Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

16 | 2024

17.04.2024

4 351 305 - 4 355 065

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	323
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	633
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	637
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	655
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	655
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	698
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	735
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	763
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	764
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	766
I.8(4)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	**Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**	774
I.9(2)	**Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14**	775
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	775
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	775
I.10	**Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**	775

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	323
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	633
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	637
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	655
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	655
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	698
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	735
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	763
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	764
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	766
I.8(4)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	**Date of suspension in the case referred to in Rule 14**	774
I.9(2)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 14**	775
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	775
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	775
I.10	**Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**	775

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	323
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	633
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	637
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	655
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	655
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	698
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	735
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	763
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	764
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	766
I.8(4)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	**Date de la suspension dans le cas de la règle 14**	774
I.9(2)	**Date de la poursuite dans le cas de la règle 14**	775
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	775
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	775
I.10	**Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**	775

I.11(1)	Lizenzen	—	I.11(1)	Licences	—	I.11(1)	Licences	—
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	775	**I.11(2)**	**Legal means of execution or other rights in rem**	775	**I.11(2)**	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	775
I.12	**Änderungen und Korrekturen**	776	**I.12**	**Alterations and Corrections**	776	**I.12**	**Modifications et corrections**	776
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	776	**I.12(1)**	**International Patent Classification**	776	**I.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	776
I.12(2)	Verfahrenssprache	—	I.12(2)	Procedure language	—	I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	834	**I.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	834	**I.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	834
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	834	**I.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	834	**I.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	834
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	918	**I.12(7)**	**Title of the invention**	918	**I.12(7)**	**Titre de l'invention**	918
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	936	**I.12(8)**	**Applicant (name/address)**	936	**I.12(8)**	**Demandeur (nom/adresse)**	936
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	942	**I.12(9)**	**Applicant (transfer of rights)**	942	**I.12(9)**	**Demandeur (transfert de droits)**	942
I.12(10)	**Erfinder**	945	**I.12(10)**	**Inventor**	945	**I.12(10)**	**Inventeur**	945
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	952	**I.12(12)**	**Date and kind of publication of the European patent application**	952	**I.12(12)**	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	952
I.12(13)	**Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer**	952	**I.12(13)**	**International application number, International publication number**	952	**I.12(13)**	**Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale**	952
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	952	**I.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	952	**I.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	952
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	954	**I.12(17)**	**Drawing up of a supplementary European search report**	954	**I.12(17)**	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	954
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	954	**I.12(19)**	**Date of filing of request for examination**	954	**I.12(19)**	**Date de présentation de la requête en examen**	954
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	954	**I.12(21)**	**Date on which the European patent application was refused**	954	**I.12(21)**	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	954
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—	I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—	I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	954	**I.12(23)**	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	954	**I.12(23)**	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	954
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	955	**II.**	**Granted patents**	955	**II.**	**Brevets délivrés**	955
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	955	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	955	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	955
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1318	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1318	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1318
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1323	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1323	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1323
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1345	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1345	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1345
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1347	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1347	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1347
II.6(1)	**Einspruch**	1704	**II.6(1)**	**Opposition**	1704	**II.6(1)**	**Opposition**	1704
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	1710	**II.6(2)**	**No opposition filed**	1710	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	1710
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	**Unzulässiger Einspruch**	1736	**II.7(2)**	**Inadmissible opposition**	1736	**II.7(2)**	**Opposition non recevable**	1736
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	1736	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	1736	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	1736
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	1738	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	1738	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	1738
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	1738	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	1738	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	1738
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	1738	**II.10(1)**	**Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**	1738	**II.10(1)**	**Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	1738
II.10(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	1738	**II.10(2)**	**Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**	1738	**II.10(2)**	**Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	1738
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**	1738	**II.11**	**Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**	1738	**II.11**	**Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**	1738
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	1739	**II.12**	**Alterations and Corrections**	1739	**II.12**	**Modifications et corrections**	1739
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	1739	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	1739	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	1739
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	1739	**II.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	1739	**II.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	1739
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	1739	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	1739	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	1739
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	1739	**II.12(7)**	**Title of the invention**	1739	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	1739
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	1739	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	1739	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	1739

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	1740	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	1740	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	1740
II.12(10)	**Erfinder**	1741	**II.12(10)**	**Inventor**	1741	**II.12(10)**	**Inventeur**	1741
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	—
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	1741	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	1741	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	1741
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	1742	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	1742	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	1742
II.12(18)	**Einspruch**	1743	**II.12(18)**	**Opposition**	1743	**II.12(18)**	**Opposition**	1743
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	**Zurückweisung des Einspruchs**	1746	**II.12(20)**	**Rejection of the opposition**	1746	**II.12(20)**	**Rejet de l'opposition**	1746
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—

III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	1747	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	1747	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	1747
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	1747	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	1747	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	1747
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	1802	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	1802	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	1802
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	1803	**III.3**	**Reprints after corrections**	1803	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	1803

IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	1805	**IV.**	**European patents with unitary effect**	1805	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	1805
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	1805	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	1805	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	1805
IV.1(2)	**Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	1810	**IV.1(2)**	**Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**	1810	**IV.1(2)**	**Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	1810

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1811	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	1811	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	1811
IV.2(2)	**Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**	1848	**IV.2(2)**	**European patents for which a request for unitary effect has been rejected**	1848	**IV.2(2)**	**Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**	1848
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	1848	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	1848	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	1848
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.5	Date of lapse of European patent with unitary effect	—	IV.5	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	1849	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	1849	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	1849
IV.8(1)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	1849	**IV.8(1)**	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	1849	**IV.8(1)**	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	1849
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(1)	Date of filing of statement concerning licences of right	—	IV.11(1)	Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	1851	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	1851	**IV.12**	**Modifications et corrections**	1851
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	1851	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	1851	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	1851
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	1851	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	1851	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	1851
IV.12(10)	**Vertreter**	1851	**IV.12(10)**	**Representative**	1851	**IV.12(10)**	**Mandataire**	1851
IV.12(11)	Erfinder	—	IV.12(11)	Inventor	—	IV.12(11)	Inventeur	—
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

IV.12 Alterations and Corrections

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

A01B 69/04 →(51) *G01C 21/26*

---

(51) ***A01B 79/00*** (11) **4 351 305 A1***
(52) **A01B 79/005**
(25) En (26) En
(21) 22729815.5 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054916 25.05.2022
(87) WO 2022/259072 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197634 P
21.03.2022 US 202263269693 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON FELDANSICHTEN MIT ERWEITERTEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN KARTEN MIT EINER DATENSCHICHT UND BILDDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING FIELD VIEWS INCLUDING ENHANCED AGRICULTURAL MAPS HAVING A DATA LAYER AND IMAGE DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FOURNIR DES VUES DE CHAMP COMPRENANT DES CARTES AGRICOLES AMÉLIORÉES AYANT UNE COUCHE DE DONNÉES ET DES DONNÉES D'IMAGE*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) STOLLER, Jason, Tremont, Illinois 61568, US
KNUFFMAN, Ryan, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01C 1/06 →(51) *A01N 1/00*

A01C 1/06 →(51) *G01N 21/80*

---

(51) ***A01C 7/08*** (11) **4 351 306 A1***
A01C 7/20
(52) **A01C 7/081;** A01C 7/205
(25) De (26) De
(21) 22731181.8 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064666 31.05.2022
(87) WO 2022/258423 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021115001
(54) • *HYDRAULIKSCHALTUNG ZUR SCHARDRUCK- UND GEBLÄSEDREHZAHLEINSTELLUNG AN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN AUSBRINGMASCHINE*
• *HYDRAULIC CIRCUIT FOR COULTER PRESSURE AND FAN SPEED ADJUSTMENT IN AN AGRICULTURAL SOWING MACHINE*
• *CIRCUIT HYDRAULIQUE POUR RÉGLAGE DE PRESSION DE COUTRE ET DE VITESSE DE VENTILATEUR DANS UN SEMOIR AGRICOLE*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) HOFFMANN, Karl-Peter, 27798 Hude, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A01C 7/20*** (11) **4 351 307 A1***
(52) **A01C 7/205**
(25) De (26) De
(21) 22731180.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064665 31.05.2022
(87) WO 2022/258422 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114944
(54) • *HYDRAULIKSCHALTUNG ZUR SCHARDRUCKEINSTELLUNG AN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN AUSBRINGMASCHINE*
• *HYDRAULIC CIRCUIT FOR COULTER PRESSURE ADJUSTMENT IN AN AGRICULTURAL SOWING MACHINE*
• *CIRCUIT HYDRAULIQUE POUR RÉGLAGE DE PRESSION DE COUTRE DANS UN SEMOIR AGRICOLE*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) HOFFMANN, Karl-Peter, 27798 Hude, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A01C 7/20*** (11) **4 351 308 A1***
(52) **A01C 7/203**
(25) En (26) En
(21) 22753974.9 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2022/074000 21.07.2022
(87) WO 2023/004383 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 US 202163203401 P
(54) • *REIHENEINHEITSKOMPONENTE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE GERÄTE*
• *A ROW UNIT COMPONENT FOR AGRICULTURAL IMPLEMENTS*
• *COMPOSANT D'UNITÉ DE RANGÉE POUR OUTILS AGRICOLES*
(71) Kinze Manufacturing, Inc., 2172 M Avenue, Williamsburg, IA 52361, US
(72) BLACKWELL, Robert, Williamsburg, Iowa 52361, US
MARTIN, Dean, Williamsburg, Iowa 52361, US
MCDOWELL, Dalton, Williamsburg, Iowa 52361, US
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

A01C 7/20 →(51) *A01C 7/08*

---

(51) ***A01C 21/00*** (11) **4 351 309 A1***
A01G 25/16 ***A01M 7/00***
(52) **A01C 21/007; A01G 25/16; A01G 25/167; G01N 21/84; G06V 20/188;** A01M 7/0089; G01N 2021/8466
(25) De (26) De
(21) 22733004.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065476 08.06.2022
(87) WO 2022/258653 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114996
(54) • *VORRICHTUNG ZU EINEM ERKENNEN EINES SPRIESSENS VON AUSSAATEN, AGRARSENSORVORRICHTUNG UND AGRARÜBERWACHUNGS- UND/ODER AGRARSTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *DEVICE FOR DETECTING A SPROUTING OF SOWN SEEDS, AGRICULTURAL SENSOR DEVICE, AND AGRICULTURAL MONITORING AND/OR CONTROL METHOD AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA CROISSANCE DE SEMENCES, DISPOSITIF DE DÉTECTION AGRICOLE, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE AGRICOLE ET/OU DE COMMANDE AGRICOLE*
(71) ETO MAGNETIC GmbH, Hardtring 8, 78333 Stockach, DE
(72) PLÖTZING, Tobias, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE
BÖNISCH, Benjamin, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

A01D 34/00 →(51) *E01H 4/02*

A01D 34/00 →(51) *G01C 21/26*

---

(51) ***A01D 44/00*** (11) **4 351 310 A1***
A01G 9/02 ***C02F 1/28***
C02F 3/32 ***C02F 103/00***
(52) **C02F 3/327; C02F 3/046;** A01D 44/00
(25) En (26) En
(21) 22809961.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050499 24.05.2022
(87) WO 2022/246507 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 AU 2021901542
24.05.2021 AU 2021901543
24.05.2021 AU 2021901546
(54) • *BEHÄLTER ZUR BEHANDLUNG VON KONTAMINIERTEM WASSER*
• *CONTAINER FOR TREATING CONTAMINATED WATER*
• *RÉCIPIENT POUR LE TRAITEMENT D'EAU CONTAMINÉE*

(71) Syrinx Environmental Pty Ltd, 12 Monger Street, Perth, WA 6000, AU
(72) HADLEY, Simon, Perth, Western Australia 6000, AU
SHIPP, Andrew, Perth, Western Australia 6000, AU
MENEY, Kathy, Perth, Western Australia 6000, AU
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***A01D 45/02*** ***B65G 17/00*** ***F16H 55/17*** (11) **4 351 311 A1*** ***F16H 7/02***
(52) **A01D 45/023;** **B65G 15/12; B65G 15/42; B65G 15/46; B65G 23/06; F16H 7/023;** F16H 55/171
(25) En (26) En
(21) 22730839.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064379 26.05.2022
(87) WO 2022/258393 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117303902
(54) • *SYNCHRONRIEMENSYSTEM MIT MITTENNACHFÜHRUNG*
• *CENTER TRACKING DUAL SYNCHRONOUS BELT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COURROIE SYNCHRONE DOUBLE À SUIVI CENTRAL*
(71) ContiTech Antriebssysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
(72) KAPLAN, Jacob, Massillon Road Fairlawn, Ohio 44333, US
GANSHERT, Christopher, Massillon Road Fairlawn, Ohio 44333, US
ROBERTS, Ben, Massillon Road Fairlawn, Ohio 44333, US
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***A01D 61/02*** ***B65G 15/52*** (11) **4 351 312 A1*** ***B65G 23/06***
(52) **A01D 61/02;** **B65G 15/52; B65G 23/06**
(25) En (26) En
(21) 22737364.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2022/064709 31.05.2022
(87) WO 2022/258431 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117303904
(54) • *SYNCHRONRIEMENSYSTEM MIT MITTENNACHFÜHRUNG*
• *CENTER TRACKING DUAL SYNCHRONOUS BELT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COURROIE SYNCHRONE DOUBLE À SUIVI CENTRAL*
(71) ContiTech Antriebssysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
(72) KAPLAN, Jacob, Massillon Road Fairlawn, Ohio 44333, US
GANSHERT, Christopher, Massillon Road Fairlawn, Ohio 44333, US
ROBERTS, Ben, Massillon Road Fairlawn, Ohio 44333, US
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

A01G 5/04 →(51) ***A47G 7/07***

A01G 7/04 →(51) ***A01G 31/06***

A01G 9/02 →(51) ***A01D 44/00***

A01G 9/02 →(51) ***A01G 31/06***

A01G 9/12 →(51) ***A01G 31/06***

---

(51) ***A01G 9/14*** ***A01G 31/06*** (11) **4 351 313 A1*** ***A01G 9/24***
(52) **A01G 31/06;** **A01G 9/1423; A01G 9/249;** Y02A 40/25
(25) It (26) En
(21) 22735593.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055252 06.06.2022
(87) WO 2022/259120 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015074
(54) • *SYSTEM ZUR KULTIVIERUNG VON PHOTOSYNTHETISCHEN ORGANISMEN, WIE PFLANZEN ODER DERGLEICHEN*
• *SYSTEM FOR THE CULTIVATION OF PHOTOSYNTHETIC ORGANISMS, SUCH AS PLANTS OR THE LIKE*
• *SYSTÈME DESTINÉ À LA CULTURE D'ORGANISMES PHOTOSYNTHÉTIQUES, TELS QUE DES PLANTES OU SIMILAIRES*
(71) Germina S.r.l., Viale Galileo Galilei 36, 54033 Carrara, IT
(72) GHIO, Marco, 54033 Carrara (MS), IT

A01G 9/24 →(51) ***A01G 31/06***

A01G 9/24 →(51) ***A01G 9/14***

---

(51) ***A01G 18/20*** ***A01G 18/22*** (11) **4 351 314 A1***
(52) **A01G 18/20;** **A01G 18/22**
(25) En (26) En
(21) 22734248.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065844 10.06.2022
(87) WO 2022/258812 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179144
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON PILZSUBSTRATMATERIAL*
• *PROCESS AND PLANT FOR PREPARING MUSHROOM SUBSTRATE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LA PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU DE SUBSTRAT DE CHAMPIGNONS*
(71) CNC Grondstoffen BV, Driekronenstraat 6, 6596 MA Milsbeek, NL
(72) VAN HASSEL, Willem, 6596 MA Milsbeek, NL
VAN IPEREN, Antonius Martinus Gijsbertus, 6596 MA Milsbeek, NL
POSTMA, Pieter Richard, 6852 MD Huissen, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

A01G 18/22 →(51) ***A01G 18/20***

---

(51) ***A01G 20/30*** ***A01G 25/09*** (11) **4 351 315 A1***
(52) **A01G 20/30;** **A01G 25/09**
(25) En (26) En
(21) 22721748.6 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059470 08.04.2022
(87) WO 2022/258242 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178788
(54) • *STATION UND SYSTEM FÜR EINE SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG*
• *STATION AND SYSTEM FOR A SELF-MOVING DEVICE*
• *STATION ET SYSTÈME POUR DISPOSITIF AUTOMOTEUR*
(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) RENNER, Thomas, 89079 Ulm, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

A01G 24/22 →(51) ***A01G 24/46***

---

(51) ***A01G 24/46*** ***A01G 24/22*** (11) **4 351 316 A1***
(52) **A01G 24/46;** **A01G 24/22**
(25) It (26) En
(21) 22726824.0 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054576 17.05.2022
(87) WO 2022/259061 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100014990
(54) • *ESSBARER TRÄGER ZUR KULTIVIERUNG VON PFLANZLICHEN PRODUKTEN*
• *EDIBLE SUPPORT FOR THE CULTIVATION OF VEGETABLE PRODUCTS*
• *SUPPORT COMESTIBLE POUR LA CULTURE DE PRODUITS DE TYPE LÉGUMES*
(71) CIBO-CI SRL SOCIETA' AGRICOLA, Via Sant'Antonio, 16, 25018 Montichiari (BS), IT
(72) NOVELLO, Marino, 25018 Montichiari (BS), IT
PEREU, Petru, 25010 Montirone (BS), IT
GUIDOLIN, Valerio, 35015 Galliera Veneta, IT
(74) Ziliotto, Tiziano, Studio Ziliotto Contrada Porta Santa Lucia, 48, 36100 Vicenza, IT

A01G 25/09 →(51) ***A01G 20/30***

A01G 25/16 →(51) ***A01C 21/00***

A01G 27/00 →(51) ***A01G 31/06***

---

(51) ***A01G 31/06*** ***A01G 27/00*** ***A01G 9/12*** ***A01G 7/04*** (11) **4 351 317 A1*** ***A01G 9/02*** ***A01G 9/24***
(52) **A01G 9/025;** **A01G 7/045; A01G 9/247; A01G 9/249; A01G 31/02;** Y02P 60/21
(25) En (26) En
(21) 22819697.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050401 10.06.2022
(87) WO 2022/258887 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FI 20215684

(54) • *VERTIKALES KULTIVIERUNGSSYSTEM ZUM ZÜCHTEN VON PFLANZEN UND VERFAHREN ZUM ZÜCHTEN VON PFLANZEN*
• *VERTICAL CULTIVATION SYSTEM FOR GROWING PLANTS AND METHOD FOR GROWING OF PLANTS*
• *SYSTÈME DE CULTURE VERTICALE POUR LA CULTURE DE PLANTES ET PROCÉDÉ DE CULTURE DE PLANTES*
(71) Arctic Farming OY, Laivakatu 5 K, 00150 Helsinki, FI
(72) PRIETO PADILLA, Rodrigo, 00150 Helsinki, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

A01G 31/06 →(51) *A01G 9/14*

A01G 33/00 →(51) *C12N 1/12*

(51) ***A01H 1/02*** (11) **4 351 318 A1***
H04R 19/04
(52) **A01H 1/027;** H04R 3/005; H04R 27/00
(25) En (26) En
(21) 22732156.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065329 07.06.2022
(87) WO 2022/258574 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178297
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BESTÄUBUNG VON PFLANZEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING POLLINATION OF PLANTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA POLLINISATION DE PLANTES*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) NICOLE, Céline, Catherine, Sarah, 5656 AE Eindhoven, NL
DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
BROERS, Harry, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN HAASEN, Richard, Ludwig, Eduard, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***A01H 1/04*** (11) **4 351 319 A1***
G06Q 50/02
(52) **A01H 1/04; G06Q 10/04; G06Q 10/0637; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 22732504.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065372 07.06.2022
(87) WO 2022/258599 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179076
(54) • *VERFAHREN FÜR GETREIDEKULTUREN*
• *METHODS FOR CEREAL CROP BREEDING LINES*
• *PROCÉDÉS POUR LIGNÉES DE CULTURES CÉRÉALIÈRES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHMIDT, Ralf-Christian, 9052 Gent, BE
FROHBERG, Claus, 9052 Ludwigshafen, BE
DE BOTH, Greta, 9052 Ludwigshafen, BE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***A01H 3/04*** (11) **4 351 320 A1***
C12N 15/82
(52) **C12N 15/8257; A01H 3/04**
(25) En (26) En
(21) 22731906.8 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030473 23.05.2022
(87) WO 2022/260849 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208836 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG EINES PROTEINS VON INTERESSE IN EINER PFLANZE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING A PROTEIN OF INTEREST IN A PLANT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION D'UNE PROTÉINE D'INTÉRÊT DANS UNE PLANTE*
(71) ImmunityBio, Inc., 9920 Jefferson Boulevard, Culver City, CA 90232, US
(72) SOON-SHIONG, Patrick, Culver City, California 90232, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) ***A01H 6/66*** (11) **4 351 321 A1***
C12N 15/82 ***C12N 9/88***
C12Q 1/68 ***C12N 9/10***
(52) **A01H 6/66; C12N 9/1022; C12N 15/8278; C12Q 1/6895; C12Y 202/01006;** C12Q 2600/13
(25) En (26) En
(21) 22737665.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050607 08.06.2022
(87) WO 2022/259249 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208007 P
(54) • *GEGEN ACETOLACTATSYNTHASE-HEMMENDE HERBIZIDE RESISTENTE SESAMPFLANZEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SESAME PLANTS RESISTANT TO ACETOLACTATE SYNTHASE-INHIBITING HERBICIDES, COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRODUCING SAME*
• *PLANTES DE SÉSAME RÉSISTANTES À DES HERBICIDES INHIBITEURS DE L'ACÉTOLACTATE SYNTHASE, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CELLES-CI*
(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park, The Edmond J. Safra Campus The Hebrew University of Jerusalem Givat Ram P.O. Box 39135, 9139002 Jerusalem, IL
(72) PELEG, Zvi, 4069100 Moshav Herut, IL
GADRI, Yaron, 1213500 Kibbutz Shamir, IL
AVNERI, Asaf, 7930400 Moshav Kohav Michael, IL
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

A01H 6/82 →(51) *C07K 14/005*

(51) ***A01J 5/007*** (11) **4 351 322 A1***
A01J 5/04
(52) **A01J 5/007; A01J 5/048**
(25) En (26) En
(21) 22731340.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050537 02.06.2022
(87) WO 2022/260574 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 SE 2150722
(54) • *MELKSYSTEM*
• *MILKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITE*
(71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
(72) GUDMUNDSSON, Mats, 147 21 Tumba, SE
(74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE

A01J 5/04 →(51) *A01J 5/007*

(51) ***A01J 5/08*** (11) **4 351 323 A1***
(52) **A01J 5/08**
(25) De (26) De
(21) 22732236.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065736 09.06.2022
(87) WO 2022/258771 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115078
(54) • *ELASTISCHER MELKBECHEREINSATZ MIT ERWEITERTER FUNKTIONALITÄT*
• *ELASTIC TEAT CUP LINER WITH ENHANCED FUNCTIONALITY*
• *INSERT DE GOBELET TRAYEUR ÉLASTIQUE À FONCTIONNALITÉ ÉTENDUE*
(71) Jakob Maier Und Wilfried Hatzack Erfinder Gbr, Schelmengriesstraße 1, 86842 Türkheim, DE
(72) HATZACK, Wilfried, 86842 Türkheim, DE
MAIER, Jakob, 86842 Türkheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A01K 1/00*** (11) **4 351 324 A2***
A01K 1/03 ***H04W 84/18***
(52) **A01K 1/031; A01K 11/006**
(25) En (26) En
(21) 22812241.2 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031311 27.05.2022
(87) WO 2022/251609 2022/48 01.12.2022
(88) 05.01.2023
(30) 27.05.2021 US 202163193617 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBINDUNG EINES TIERKÄFIGÜBERWACHUNGSSYSTEMS MIT EINEM TIERKÄFIGGESTELL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONNECTING AN ANIMAL CAGE MONITORING SYSTEM TO AN ANIMAL CAGE RACK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CONNECTER UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CAGE D'ANIMAL À UN RAYONNAGE DE CAGE D'ANIMAL*
(71) Allentown LLC, 165 Route 526, Allentown, NJ 08501-0968, US
(72) COIRO, John, Allentown, NJ 08501-0968, US

MILLER, Steven J., Allentown, NJ 08501-0968, US
STARK, Jennifer, Allentown, NJ 08501-0968, US
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

A01K 1/03 →(51) ***A01K 1/00***

A01K 29/00 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A01K 31/04*** ***B65G 45/16*** (11) **4 351 325 A1***
(52) **A01K 31/04; B65G 45/16**
(25) En (26) En
(21) 22727489.1 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054795 23.05.2022
(87) WO 2022/259067 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108164
(54) • *ABSTREIFVORRICHTUNG*
• *SCRAPER APPARATUS*
• *APPAREIL DE RACLAGE*
(71) Tecno Poultry Equipment S.p.A., Via Salvo D'Acquisto, 11, 35010 Villafranca Padovana (PD), IT
(72) CATTAPAN, Michele, 35010 Campo di S. Martino Padovana, IT
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01K 41/06*** (11) **4 351 326 A1***
(52) **A01K 41/065**
(25) Nl (26) En
(21) 22737527.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055319 08.06.2022
(87) WO 2022/259163 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 BE 202105456
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUM ABHALTEN VON HUT FÜR EIER IN BRUTBETRIEBEN*
• *IMPROVED HAT CHING PROCESS OF EGGS IN HATCHERIES*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ D'INCUBATION D'OEUFS DANS DES ÉCLOSERIES*
(71) Columbus Besloten Vennootschap, 1e Industrieweg 2a, 4147CR Asperen, NL
(72) VAN DE LOO, Philip Karel, 4132 Vianen, NL
(74) Bureau M.F.J. Bockstael NV, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

A01K 47/00 →(51) ***A01K 47/06***

(51) ***A01K 47/06*** ***A01K 47/00*** (11) **4 351 327 A1*** ***A01K 51/00***
(52) **A01K 47/00; A01K 47/06; A01K 51/00**
(25) En (26) En
(21) 22816522.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050125 03.06.2022
(87) WO 2022/255882 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 NO 20210708
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LICHTBEHANDLUNG BESTÄUBENDER INSEKTEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR LIGHT TREATMENT OF POLLINATING INSECTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT LUMINEUX D'INSECTES POLLINISATEURS*
(71) Beefutures Holding As, Gaustadalléen 21, 0349 Oslo, NO
(72) BROD, Christophe, 0198 Oslo, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

A01K 51/00 →(51) ***A01K 47/06***

(51) ***A01K 61/80*** (11) **4 351 328 A1***
(52) **A01K 61/80;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 22719678.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022844 31.03.2022
(87) WO 2022/260744 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117342719
(54) • *SENSORDATENVERARBEITUNG*
• *SENSOR DATA PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES DE CAPTEUR*
(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JAMES, Barnaby John, Mountain View, California 94043, US
BRENTANO, Grace Taixi, Mountain View, California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A01K 61/80*** (11) **4 351 329 A1***
(52) **A01K 61/80**
(25) En (26) En
(21) 22736442.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033034 10.06.2022
(87) WO 2022/261454 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209876 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FÜTTERUNG VON AQUAKULTUREN*
• *AQUACULTURE FEEDING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN AQUACULTURE*
(71) Kent Corporation, 2905 Highway 61 North, Muscatine, IA 52761, US
(72) HUMPHREYS, Joshua Jeffry, Muscatine, Iowa 52761, US
(74) Maiwald, Walter, Gottschalk Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-(Schweiz) GmbH Florastrasse 14, 8008 Zürich, CH

(51) ***A01M 1/22*** (11) **4 351 330 A1***
(52) **A01M 1/226**
(25) En (26) En
(21) 22730523.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064369 26.05.2022
(87) WO 2022/258392 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014942
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR ANTIPARASITÄREN BEHANDLUNG VON NUTZPFLANZEN ODER RÄUMEN*
• *PLANT AND METHOD FOR ANTIPARASITIC TREATMENT OF CROPS OR SPACES*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ANTIPARASITAIRE DE CULTURES OU D'ESPACES*
(71) Team Energy Technologies S.R.L., Galleria dei Borromeo 3, 35137 Padova (PD), IT
(72) FRIGO, Flavio, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
LONGO, Alessandro, 31041 Cornuda (TV), IT
MARCON, Patrizio, 35000 Caerano di San Marco (TV), IT
(74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

A01M 7/00 →(51) ***A01C 21/00***

(51) ***A01M 21/04*** (11) **4 351 331 A1***
(52) **A01M 21/04**
(25) En (26) En
(21) 21944459.3 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2021/050249 09.06.2021
(87) WO 2022/256889 2022/50 15.12.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINBRINGEN VON HOCHSPANNUNG IN EINE ANLAGE*
• *DEVICE FOR INTRODUCING HIGH VOLTAGE INTO A PLANT*
• *DISPOSITIF D'INTRODUCTION DE HAUTE TENSION DANS UNE PLANTE*
(71) Zasso Group AG, Grafenaustrasse 11, 6300 Zug, CH
Zasso Brasil Indústria e Comércio de Máquinas Ltda., Rua Sergio Ueda, 521, Park Comercial Indaiatuba, 13347-442 Indaiatuba, SP, BR
(72) COUTINHO FILHO, Sergio, de Andrade, 13337-423 Indaiatuba, SP, BR
PISARUK, Marcos, 13321-371 Salto, SP, BR
BETIOL, Murilo, 13329-350 Salto, SP, BR
RINZLER, Guilherme, Penna, Moreira, 05516-050 São Paulo, SP, BR
FREIMANN, Christopher, 52249 Eschweiler, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE

(51) ***A01M 25/00*** (11) **4 351 332 A1***
(52) **A01M 25/004**
(25) En (26) En
(21) 22741089.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032779 09.06.2022
(87) WO 2022/261283 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344221
(54) • *KÖDERSTATION FÜR NAGETIERE*
• *RODENT BAIT STATION*
• *RÉCEPTABLE D'APPÂT POUR RONGEURS*
(71) Woodstream Corporation, 29 E. King Street, Lancaster, PA 17602, US
(72) KAUFFMAN, Matthew, Lancaster, PA 17602, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

München, DE

(51) ***A01N 1/00*** ***C09B 67/44*** ***G01N 21/80*** (11) **4 351 333 A1*** ***A01C 1/06***
(52) **C09B 67/0083; A01N 25/00; C09B 67/0092; C09B 67/0097;** A01C 1/06
(25) En (26) En
(21) 22724581.8 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027297 02.05.2022
(87) WO 2022/260778 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163208998 P
06.04.2022 US 202217714313
(54) • *HETEROCYCLISCHE ROTE AZOFARBSTOFFE FÜR SAATGUTBEHANDLUNGSANWENDUNGEN*
• *HETEROCYCLIC RED AZO COLORANTS FOR SEED TREATMENT APPLICATIONS*
• *COLORANTS AZOÏQUES ROUGES HÉTÉROCYCLIQUES DESTINÉS À DES APPLICATIONS DE TRAITEMENT DE SEMENCES*
(71) Milliken & Company, 920 Milliken Road, M-495, Spartanburg, South Carolina 29303, US
(72) FREUND, Wesley A., Simpsonville, South Carolina 29681, US
MOHAMMAD, Innus, Spartanburg, South Carolina 29301, US
LOFLIN, Elisha, Spartanburg, South Carolina 29302, US
QIN, Haihu, Greer, South Carolina 29650, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A01N 1/00 →(51) ***G01N 21/80***

(51) ***A01N 1/02*** ***A61B 17/322*** ***A61F 9/007*** ***A61K 35/545*** ***A61P 3/10*** ***C12N 5/073*** (11) **4 351 334 A1*** ***A61F 2/14*** ***A61K 35/12*** ***A61K 48/00*** ***A61P 25/16*** ***C12N 5/0793***
(52) **A61P 3/10; A61B 3/0025; A61B 3/102; A61P 25/16; C12N 5/0621; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61B 3/12; A61B 3/14; C12N 2506/02; G16H 20/10; G16H 20/40
(25) En (26) En
(21) 22743972.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032833 09.06.2022
(87) WO 2022/261320 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208921 P
08.06.2022 US 202263350175 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON NETZHAUTERKRANKUNGEN UND -LEIDEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING RETINAL DISEASES AND CONDITIONS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ET D'AFFECTIONS RÉTINIENNES*
(71) Lineage Cell Therapeutics, Inc., 2173 Salk Avenue, Suite 200, Carlsbad, CA 92008, US
(72) SKALITER, Rami, Carlsbad, CA 92008, US
HOGGE, Gary, Carlsbad, CA 92008, US
MONÉS, Jordi, Carlsbad, CA 92008, US
SHABAT, Avi, Ben, Carlsbad, CA 92008, US
ALON, Lilach, Carlsbad, CA 92008, US
TIKOTZKI, Ravid, Carlsbad, CA 92008, US
HAYOUN NEEMAN, Dana, Carlsbad, CA 92008, US
WISER, Ofer, Carlsbad, CA 92008, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A01N 25/00*** (11) **4 351 335 A1***
(52) **A01H 5/10; A01H 1/04; A01H 6/4678**
(25) En (26) En
(21) 22732503.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065368 07.06.2022
(87) WO 2022/258597 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179057
(54) • *VERFAHREN FÜR MUTIERTE GETREIDEKULTUREN*
• *METHODS FOR MUTANT CEREAL CROP LINES*
• *PROCÉDÉS POUR DES LIGNÉES DE CULTURES CÉRÉALIÈRES MUTANTES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, ACT 2601, AU
(72) FROHBERG, Claus, 9052 Gent, BE
SCHMIDT, Ralf-Christian, 9052 Gent, BE
CONDON, Anthony Gerard, Yarralumla 2600, AU
BARRERO SANCHEZ, Jose, Acton, 2601, AU
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

A01N 25/02 →(51) ***A01N 43/22***

A01N 25/02 →(51) ***A01N 59/00***

A01N 25/04 →(51) ***A01N 43/22***

(51) ***A01N 25/08*** ***A01P 1/00*** ***A01N 55/10*** (11) **4 351 336 A1*** ***A01N 59/00*** ***A01N 25/34***
(52) **A01P 1/00; A01N 25/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733354.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065548 08.06.2022
(87) WO 2022/258686 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 MC 2711
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LUFTDESINFEKTION*
• *AIR DISINFECTION METHOD AND DEVICE*
• *COMPOSITION ET DISPOSITIF POUR LA DÉSINFECTION DE L'AIR*
(71) Newdelman, Mitchell, Villa Peirera 5 Bis Boulevard de Suisse, 98000 Monaco, MC
(72) Newdelman, Mitchell, 98000 Monaco, MC
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

A01N 25/14 →(51) ***A01N 43/58***

A01N 25/22 →(51) ***A01N 59/00***

A01N 25/28 →(51) ***B01J 13/02***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 43/12***

A01N 25/34 →(51) ***A01N 25/08***

(51) ***A01N 37/00*** (11) **4 351 337 A1***
(52) **A01P 7/04; A01N 37/44**
(25) En (26) En
(21) 22819699.4 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050984 04.02.2022
(87) WO 2022/259045 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IN 202141025695
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR AUFLÖSUNG VON WEIGHUGWACHS*
• *COMPOSITIONS FOR DISSOLVING MEALYBUG WAX*
• *COMPOSITIONS POUR DISSOUDRE DE LA CIRE DE COCHENILLES*
(71) Indian Council Of Agricultural Research, ICAR-Indian Institute of Horticultural Research Hessaraghatta Lake Post, Bengaluru Karnataka 560089, IN
(72) KAMALA JAYANTHI, P D, Bengaluru Karnataka 560089, IN
JAYANTHI MALA, B. R., Bengaluru Karnataka 560089, IN
KUMAR, P Saravan, Bengaluru Karnataka 560089, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

A01N 37/02 →(51) ***A01N 59/00***

(51) ***A01N 43/12*** ***A01N 25/30*** (11) **4 351 338 A1*** ***A01N 59/02***
(52) **A01P 5/00; A01N 43/78; A01N 59/02**
(25) En (26) En
(21) 22819730.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055313 08.06.2022
(87) WO 2022/259159 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IN 202121025925
(54) • *PESTIZIDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *NOVEL PESTICIDAL COMPOSITION*
• *NOUVELLE COMPOSITION PESTICIDE*
(71) Doshi, Hiteshkumar Anilkant, 801, Anmol Residency, Opp. Singhania School Pokharan Road No. 1 Samata Nagar, Thane 400 606, Maharashtra, IN
(72) Doshi, Hiteshkumar Anilkant, Thane 400 606, Maharashtra, IN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) ***A01N 43/22*** ***A01N 25/02*** ***A01P 7/04*** (11) **4 351 339 A1*** ***A01N 25/04***
(52) **A01P 7/04; A01N 43/22**
(25) En (26) En
(21) 22798460.6 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CA 2022/050685 03.05.2022
(87) WO 2022/232921 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 US 202163183942 P
(54) • *SPINOSYN ENTHALTENDE PESTIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SPINOSYN PESTICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS PESTICIDES DE SPINOSYNE*
(71) Terramera, Inc., 199 W. 6th Avenue, Vancouver BC V5Y 1K3, CA
(72) LI, Hangsheng, Vancouver, British Columbia V5Y 1K3, CA
LIN, Steven, Vancouver, British Columbia V5Y 1K3, CA
(74) Hobson, David James, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A01N 43/22 →(51) *C07H 17/08*

A01N 43/54 →(51) *C07D 403/04*

(51) ***A01N 43/58*** ***A01N 25/14*** (11) **4 351 340 A1***
A01P 7/02
(52) **A01N 43/58;** A01P 7/02
(25) En (26) En
(21) 22731182.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/064667 31.05.2022
(87) WO 2022/258424 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179098
(54) • *WASSERDISPERGIERBARES GRANULAT VON DIMPROPYRIDAZ*
• *WATER-DISPERSIBLE GRANULE OF DIMPROPYRIDAZ*
• *GRANULÉ DISPERSIBLE DANS L'EAU DE DIMPROPYRIDAZ*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) XU, Wen, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
BENTON, Kara Walden, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
CHYLINSKI, Raymond M, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***A01N 43/80*** ***A01N 43/90*** ***A61K 31/42*** ***A61K 31/4353*** ***A61K 31/4375*** ***A61P 33/14*** (11) **4 351 341 A1*** ***A01P 7/02*** ***A61K 31/422*** ***A61K 31/437*** ***A61P 33/00***
(52) **A61K 31/42;** A01N 43/80; A01N 43/90; A01P 7/02; A61K 31/422; A61K 31/4353; A61K 31/437; A61K 31/4375; A61P 33/00; A61P 33/14
(25) En (26) En
(21) 22733385.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065798 10.06.2022
(87) WO 2022/258797 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179073
(54) • *ZECKENSTEUERVERFAHREN*
• *TICK CONTROL METHODS*
• *PROCÉDÉS DE LUTTE CONTRE LES TIQUES*
(71) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL
(72) WILLIAMS, Heike, 55270 Schwabenheim, DE
ZOLLER, Hartmut, 55270 Schwabenheim, DE
(74) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL

A01N 43/90 →(51) *A01N 43/80*

A01N 55/10 →(51) *A01N 25/08*

(51) ***A01N 59/00*** ***A01P 1/00*** ***A01N 25/22*** ***A01N 37/02*** (11) **4 351 342 A1*** ***A61L 2/18*** ***A01N 25/02***
(52) **A01P 1/00;** A01N 59/00
(25) En (26) En
(21) 22754506.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/000330 10.06.2022
(87) WO 2022/259041 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209704 P
(54) • *BIOZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *BIOCIDAL COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *COMPOSITIONS BIOCIDES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) WIAB Water Innovation AB, C/o Revisorsgruppen i Malmö Slottsgatan 20, 211 33 Malmö, SE
(72) ALMÅS, Geir, Hermod, 1367 Snarøya, NO
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A01N 59/00 →(51) *A01N 25/08*

A01N 59/02 →(51) *A01N 43/12*

A01N 59/16 →(51) *C22C 1/10*

A01N 59/20 →(51) *C22C 1/10*

A01N 63/00 →(51) *C07K 14/195*

(51) ***A01N 63/20*** ***C07K 14/195*** ***A61K 35/74*** (11) **4 351 343 A1*** ***C12N 1/20***
(52) **A01P 7/04;** A01N 63/20; C07K 14/195; C12N 1/20; C12N 1/205; C12N 9/1247; C12N 9/90; C12Y 207/07006; C12R 2001/01
(25) En (26) En
(21) 22808018.0 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/025342 19.04.2022
(87) WO 2022/240555 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 US 202163188961 P
(54) • *CHRYSEOBACTERIUM-INSEKTENHEMMENDE MIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *CHRYSEOBACTERIUM INSECT INHIBITORY MICROBIAL COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING*
• *COMPOSITIONS MICROBIENNES INHIBITRICES D'INSECTES DE CHRYSEOBACTERIUM ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Pluton Biosciences, Inc., 11754 Westline Industrial Drive, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) GUGGISBERG, Ann M., St. Louis, Missouri 63146, US
BECKMAN, Diana L., St. Louis, Missouri 63146, US
ADU-OPPONG, Boahemaa, St. Louis, Missouri 63146, US
GOLDMAN, Barry S., St. Louis, Missouri 63146, US
RUZYCKI, Philip A., St. Louis, Missouri 63146, US
MALVAR, Thomas, St. Louis, Missouri 63146, US
NARZINSKI, Kirk D., St. Louis, Missouri 63146, US
WILLIAM, Farhan James, St. Louis, Missouri 63146, US
SLATER, Steven C., St. Louis, Missouri 63146, US
TRIPATHI, Ashootosh, St. Louis, Missouri 63146, US
MOHAMED, Osama Gomaa Mahmoud, St. Louis, Missouri 63146, US
SCHULTZ, Pamela J., St. Louis, Missouri 63146, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

A01N 63/20 →(51) *C07F 1/00*

A01P 1/00 →(51) *A01N 25/08*

A01P 1/00 →(51) *A01N 59/00*

A01P 7/02 →(51) *A01N 43/58*

A01P 7/02 →(51) *A01N 43/80*

A01P 7/04 →(51) *A01N 43/22*

A01P 7/04 →(51) *C07K 14/195*

A21D 2/14 →(51) *A21D 2/38*

A21D 2/14 →(51) *C07C 53/08*

(51) ***A21D 2/38*** ***G01N 33/03*** ***A21D 13/066*** ***A21D 2/14*** ***A23L 33/12*** (11) **4 351 344 A1*** ***A21D 10/00*** ***A21D 13/068*** ***A23L 33/105***
(52) **A21D 13/066;** G01N 33/03; A21D 2/18; A21D 2/186; A21D 2/36; A21D 13/047; A23L 33/105; A23L 33/12
(25) En (26) En
(21) 22818984.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) AU 2022/050558 07.06.2022
(87) WO 2022/256862 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 AU 2021901707
(54) • *NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *FOOD COMPOSITION*
• *COMPOSITION ALIMENTAIRE*
(71) The University of Adelaide, North Terrace, Adelaide, South Australia 5005, AU
(72) COWLEY, James, Morgan, Lower Mitcham, South Australia 5062, AU
BURTON, Rachel, Anita, Panorama, South Australia 5041, AU
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le

Grand, 75002 Paris, FR

A21D 10/00 →(51) *A21D 2/38*

A21D 13/066 →(51) *A21D 2/38*

A21D 13/068 →(51) *A21D 2/38*

(51) ***A21D 13/48*** ***A21D 17/00*** ***B44C 3/04*** (11) **4 351 345 A1*** ***A63H 33/00***

(52) **A21D 13/48;** A21D 17/00

(25) En (26) En

(21) 22785809.9 (22) 31.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050956 31.08.2022

(87) WO 2023/100170 2023/23 08.06.2023

(30) 05.12.2021 IL 28869121

(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARER PRITTIERTEIG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BIODEGRADABLE PLAYDOUGH AND MANUFACTURING PROCESSES THEREOF*
• *PÂTE À JOUER BIODÉGRADABLE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(71) Shachar Group Ltd, P.O. Box 39 Caravans' Neighborhood, 7986000 Timmorim, IL

(72) HAMMER, Ifat, 76302 Rehovot, IL
LIEZER, Tal, 3093302 Zichron Yaakov, IL
SHAHAR, Yitzhak, 6248107 Tel Aviv, IL
DOTAN, Ana, 5257207 Ramat Gan, IL
LEVY, Gali, 5247253 Ramat Gan, IL

(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

A21D 17/00 →(51) *A21D 13/48*

(51) ***A22C 7/00*** ***B65G 33/14*** ***B65G 33/32*** (11) **4 351 346 A1*** ***B65G 33/26***

(52) **A22C 7/0092;** B65G 33/14; B65G 33/26; B65G 33/32

(25) De (26) De

(21) 21732842.6 (22) 09.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065453 09.06.2021

(87) WO 2022/258171 2022/50 15.12.2022

(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR LEBENSMITTEL*
• *PROCESSING APPARATUS FOR FOODSTUFFS*
• *APPAREIL DE TRANSFORMATION POUR DES DENRÉES ALIMENTAIRES*

(71) Achenbach, Mark Dennis, Lahn-Eder-Straße 17, 35216 Biedenkopf, DE

(72) Achenbach, Mark Dennis, 35216 Biedenkopf, DE

(74) Beckmann, Jürgen, Dr. Jürgen Beckmann Patentanwalt An der Baumschule 23, 57462 Olpe, DE

(51) ***A22C 25/02*** ***A22C 25/08*** (11) **4 351 347 A1***

(52) **A22C 25/02;** A22C 25/08; B65G 51/01

(25) En (26) En

(21) 22740534.7 (22) 08.06.2022

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

(86) IS 2022/050002 08.06.2022

(87) WO 2022/259269 2022/50 15.12.2022

(30) 08.06.2021 IS 9148

(54) • *SPIRALPUMPE MIT MEHREREN FOLIEN ZUR BEHANDLUNG VON NAHRUNGSMITTELN*
• *MULTI-PIPING SPIRAL PUMP FOR TREATING FOOD ITEMS*
• *POMPE EN SPIRALE À PLUSIEURS TUYAUX POUR LE TRAITEMENT D'ARTICLES ALIMENTAIRES*

(71) Lambhusasund ehf., Bakkatuni 26, 300 Akranes, IS

(72) ARNASON, Ingolfur, 300 Akranes, IS

(74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS

A22C 25/08 →(51) *A22C 25/02*

A23B 4/052 →(51) *A47J 37/00*

A23B 4/056 →(51) *A47J 37/00*

(51) ***A23C 1/16*** ***A23L 2/10*** ***A23L 5/20*** ***A23L 11/30*** (11) **4 351 348 A1*** ***A23L 2/84*** ***A23L 11/00***

(52) **A23L 11/01;** A23C 1/16; A23L 2/102; A23L 2/84; A23L 5/25; A23L 11/33

(25) En (26) En

(21) 22733036.2 (22) 09.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065670 09.06.2022

(87) WO 2022/258746 2022/50 15.12.2022

(30) 11.06.2021 EP 21179066

(54) • *HYDROLYSIERTES KOKOSNUSSVOLLPRODUKT, DAS ZUM BEISPIEL ALS GETRÄNK ODER ALS PULVER FÜR WÜSTEN UND KOCHEN GEEIGNET IST*
• *A HYDROLYZED WHOLE COCONUT PRODUCT, USEFUL FOR EXAMPLE, AS A BEVERAGE OR AS A POWDER FOR DESERTS AND COOKING*
• *PRODUIT DE NOIX DE COCO ENTIÈRE HYDROLYSÉ, UTILE PAR EXEMPLE, EN TANT QUE BOISSON OU EN TANT QUE POUDRE POUR DES DESSERTS ET LA CUISINE*

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(72) WAING, Seinn Lae, Singapore 640457, SG
ANANTA, Edwin, 1066 Epalinges, CH
TAN, Ching Theng, Bahru, 81200, MY
DING, Xian Qiao, Singapore 821310, SG
MOCCAND, Cyril, 1132 LULLY, CH

(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A23C 9/12*** ***A23C 9/123*** ***A23C 19/068*** (11) **4 351 349 A1*** ***A23C 19/032***

(52) **A23C 19/0328;** A23C 9/1206; A23C 9/1238; A23C 19/0684; A23V 2400/249

(25) En (26) En

(21) 22732536.2 (22) 10.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065856 10.06.2022

(87) WO 2022/258817 2022/50 15.12.2022

(30) 11.06.2021 EP 21178956

(54) • *VERWENDUNG VON LACTASE UND LACT(-)-MILCHSÄUREBAKTERIEN (LAB) ZUR HERSTELLUNG EINES FERMENTIERTEN MILCHPRODUKTS*
• *USE OF LACTASE AND LAC(-) LACTIC ACID BACTERIA (LAB) FOR PRODUCING A FERMENTED MILK PRODUCT*
• *UTILISATION DE LA LACTASE ET DES BACTÉRIES LACTIQUES (LAB) LAC(-) PERMETTANT LA PRODUCTION D'UN PRODUIT LAITIER FERMENTÉ*

(71) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK

(72) SAITO, Michael Mitsuo, 13278-327 Valinhos/SP, BR
JACTAT, Véronique, Milwaukee, Wisconsin 53214, US
JANZEN, Thomas, 2970 Hoersholm, DK
HORNNES, Mikkel Hviid Danielsen, 2970 Hoersholm, DK

A23C 9/123 →(51) *A23C 9/12*

A23C 19/032 →(51) *A23C 9/12*

A23C 19/068 →(51) *A23C 9/12*

A23C 19/076 →(51) *A23C 20/00*

A23C 19/09 →(51) *A23C 20/00*

(51) ***A23C 20/00*** ***A23C 20/02*** ***A23C 19/09*** ***A23D 9/00*** (11) **4 351 350 A1*** ***A23C 19/076*** ***A23J 3/16***

(52) **A23L 29/212;** A23C 20/02; A23C 20/025; A23L 29/238

(25) En (26) En

(21) 22821118.1 (22) 10.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/033027 10.06.2022

(87) WO 2022/261450 2022/50 15.12.2022

(30) 11.06.2021 US 202163209838 P

(54) • *PFLANZLICHES KÄSEPRODUKT AUF BASIS VON RAHM SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PFLANZLICHEN KÄSEPRODUKTS*
• *PLANT-BASED CREAM CHEESE PRODUCT AND METHOD OF MAKING A PLANT-BASED CREAM CHEESE PRODUCT*
• *PRODUIT DU TYPE FROMAGE À LA CRÈME À BASE DE PLANTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DU TYPE FROMAGE À LA CRÈME À BASE DE PLANTE*

(71) Kraft Foods Group Brands LLC, 200 E. Randolph Street, Suite 7600, Chicago, IL 60601, US

(72) GORIS, Madeline Erickson, Chicago, Illinois 60625, US
MCPHERSON, Andrew E., Mount Prospect, Illinois 60056, US
SAKURAI, Jennifer, Foster City, California 94404, US
THYEN, Andrea, Foster City, California 94404, US

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23C 20/02 →(51) *A23C 20/00*

A23D 9/00 →(51) *A23C 20/00*

(51) ***A23F 5/02*** ***A23F 5/04*** (11) **4 351 351 A1***

(52) **A23F 5/02; A23F 5/04; A23F 5/046**
(25) En (26) En
(21) 22730488.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064192 25.05.2022
(87) WO 2022/258378 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178416
(54) • *RÖSTKAFFEE*
• *ROASTED COFFEE*
• *CAFÉ TORRÉFIÉ*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ELSBY, Kevan, Arthur, Stratford upon Avon Warwickshire CV37 9BA, GB
MURPHY, Sean, Mackay, 1304 Cossonay-Ville, CH
NOIRA GUERRA, Mikael, José, 1276 Gingins, CH
SARRAZIN-HORISBERGER, Céline, 1433 Suchy, CH
POISSON, Luigi, 1796 COURGEVAUX, CH
DAVIDEK, Tomas, 1744 Chénens, CH
SPRENG, Stefan, 1350 Orbe, CH
(74) Steiner Tardivel, Quynh-Giao Anne, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23F 5/04 →(51) *A23F 5/02*

(51) *A23F 5/24* (11) **4 351 352 A1***
A23F 5/26
(52) **A23F 5/26; A23F 3/18; A47J 31/005; A47J 31/0615**
(25) En (26) En
(21) 22821274.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2022/072892 10.06.2022
(87) WO 2022/261680 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209387 P
(54) • *TRAGBARER KALTBRAUER MIT TRINKGESCHIRR*
• *PORTABLE COLD BREWER WITH DRINKWARE*
• *INFUSEUR À FROID PORTABLE DOTÉ D'UN RÉCIPIENT POUR BOIRE*
(71) Toddy, LLC, 3706 Aldrin Drive, Loveland, Colorado 80538, US
(72) LEACH, Julia, Loveland, CO 80538, US
KOLDA, Clint, Loveland, CO 80538, US
LEACH, Andrew, Loveland, CO 80538, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A23F 5/26 →(51) *A23F 5/24*

(51) *A23G 4/12* (11) **4 351 353 A1***
A61K 33/26 *A61K 36/064*
A61K 38/17 *A61P 31/12*
(52) **A23G 4/064; A23G 4/12; A23G 4/123; A61K 33/26; A61K 36/064; A61K 38/1732; A61P 31/12;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22731700.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065398 07.06.2022
(87) WO 2022/258614 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178040
(54) • *MULTIVIRUS-ANTIINFEKTIVITÄTS- UND PRO-IMMUNITÄTSANORDNUNG*
• *MULTI-VIRUS ANTI-INFECTIVITY AND PRO-IMMUNITY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PRO-IMMUNITÉ ET ANTI-INFECTIVITÉ MULTI-VIRUS*
(71) Campbell, M.E., B.E., Farida Hanna, 157, Kanaalpark, Suite 1358, 2321 JW Leiden, NL
(72) Campbell, M.E., B.E., Farida Hanna, 2321 JW Leiden, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

A23J 1/00 →(51) *A23K 10/16*

(51) *A23J 1/14* (11) **4 351 354 A2***
A23L 11/00 *A23L 11/60*
(52) **A23L 33/105; A23L 2/02**
(25) En (26) En
(21) 22820678.5 (22) 11.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050403 11.06.2022
(87) WO 2022/260602 2022/50 15.12.2022
(88) 09.03.2023
(30) 11.06.2021 SG 10202106273Y
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PFLANZENBASIERTEN EXTRAKTEN UND ZUGEHÖRIGE LEBENSMITTELPRODUKTE AUF PFLANZENBASIS*
• *METHODS OF MAKING PLANT-BASED EXTRACTS AND ASSOCIATED PLANT-BASED FOOD PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'EXTRAITS À BASE DE PLANTES ET PRODUITS ALIMENTAIRES À BASE DE PLANTES ASSOCIÉS*
(71) Whatif F&i Pte Ltd, 1 Cleantech Loop 03-13 CleanTech One, Singapore 637141, SG
(72) CHAU, Sylvie, 75019 Paris, FR
LANGWALLNER, Christoph, Singapore 589320, SG
LANGWALLNER, Margit, Singapore 589320, SG
LOY, Chong Jin, Singapore 100088, SG
VALLAYIL, Vinod, Singapore 637141, SG
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A23J 3/16 →(51) *A23C 20/00*

A23J 3/22 →(51) *A23L 27/26*

A23J 3/22 →(51) *C12N 5/00*

A23K 10/00 →(51) *C12N 1/00*

(51) *A23K 10/16* (11) **4 351 355 A1***
A23J 1/00 *A23K 20/147*
A23K 50/80 *C12N 1/20*
(52) **A23K 50/80; A23J 1/008; A23J 3/20; A23K 10/16; A23K 10/18; A23K 10/22; A23K 10/24; A23K 10/26; A23K 10/30; A23K 20/142; A23K 20/147; A23K 20/174; A23K 20/22; A23K 40/10; C12N 1/20; C12N 1/205**
(25) En (26) En
(21) 22806964.7 (22) 14.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054504 14.05.2022
(87) WO 2022/238979 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 US 202163188687 P
(54) • *EINZELLIGE PROTEINPRODUKTE MIT METHANOLGESPEISTEN METHYLOTROPHEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SINGLE CELL PROTEIN PRODUCTS CONTAINING METHANOL-FED METHYLOTROPHS AND USES THEREOF*
• *PRODUITS PROTÉIQUES MONOCELLULAIRES CONTENANT DES MÉTHYLOTROPHES À ALIMENTATION EN MÉTHANOL ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Denova, Inc., 5553 Bloomfield Street, Halifax, Nova Scotia B3K 1SF, CA
(72) STRATTON, Brianna, Halifax, Nova Scotia B3K 1SF, CA
TIBBETTS, Sean, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
PIERCEY, Marta, Halifax, Nova Scotia B3K 1SF, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *A23K 10/20* (11) **4 351 356 A1***
A23K 20/163 *A23K 20/22*
A23K 20/24 *A23K 20/26*
A23K 40/20 *A23K 50/40*
A23K 50/45 *A23K 50/48*
(52) **A23K 10/20; A23K 10/30; A23K 20/163; A23K 20/22; A23K 20/24; A23K 20/26; A23K 40/20; A23K 50/40;** A23K 50/45
(25) En (26) En
(21) 22741093.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032808 09.06.2022
(87) WO 2022/261303 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208794 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEKOCHTEN STÜCKIGEN HAUSTIERFUTTERPRODUKTS*
• *METHOD OF PREPARING A COOKED CHUNK PET FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE EN MORCEAUX CUIT POUR ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) DEGEER, Staci Lynn, Wayzata, Minnesota 55391, US
GONZALEZ, Morgan Nicole, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

A23K 10/30 →(51) *A61K 36/35*

(51) *A23K 20/10* (11) **4 351 357 A1***
A23K 50/10 *A23K 50/15*
(52) **A23K 50/10; A23K 10/18; A23K 10/30; A23K 10/33; A23K 20/158; A23K 20/189; A23K 20/20; A23K 20/22; A23K 20/24; A23K 40/35; A23K 50/15;** Y02P 60/22
(25) En (26) En
(21) 22754891.4 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/071462 29.07.2022
(87) WO 2023/007008 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 GB 202111040
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*
(71) Glasport Bio Limited, Unit 204, Business Innovation Centre NUI Galway, Galway, IE
(72) O'FLAHERTY, Vincent, Galway Galway, IE
THORN, Camilla, Galway Galway, IE
LEE, Chui Sang, Galway Galway, IE
FRIEL, Ruairi, Galway Galway, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 23213974.1

A23K 20/147	→(51) *A23K 10/16*
A23K 20/158	→(51) *C07C 69/30*
A23K 20/163	→(51) *A23K 10/20*
A23K 20/22	→(51) *A23K 10/20*
A23K 20/24	→(51) *A23K 10/20*
A23K 20/26	→(51) *A23K 10/20*
A23K 40/20	→(51) *A23K 10/20*
A23K 50/10	→(51) *A23K 20/10*
A23K 50/15	→(51) *A23K 20/10*
A23K 50/40	→(51) *A23K 10/20*
A23K 50/45	→(51) *A23K 10/20*
A23K 50/48	→(51) *A23K 10/20*
A23K 50/80	→(51) *A23K 10/16*
A23L 2/10	→(51) *A23C 1/16*
A23L 2/84	→(51) *A23C 1/16*

(51) ***A23L 5/00*** ***A23L 7/122*** ***A23P 20/10*** (11) **4 351 358 A1***
A23L 19/12
(52) **A23L 7/122; A23L 5/00; A23L 19/12; A23P 20/10; A23P 20/11**
(25) En (26) En
(21) 22732999.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065390 07.06.2022
(87) WO 2022/258611 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178048
(54) • *LEBENSMITTELBESCHICHTUNG MIT VERBESSERTEN AUSÖLEIGENSCHAFTEN*
• *FOOD COATING WITH IMPROVED OILING OUT PROPERTIES*
• *ENROBAGE ALIMENTAIRE PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE SUINTEMENT D'HUILE AMÉLIORÉES*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) SAGALOWICZ, Laurent, 1807 BLONAY, CH
ROSSI VAUTHEY, Patricia, 1071 Rivaz, CH
DIONISI, Fabiola, 1066 Epalinges, CH
MARTY-TERRADE, Stephanie, 25370 Les Hôpitaux-Neufs, FR
ROTA, Federico, 1000 Lausanne, CH
GUNES, Zeynel, Deniz, 1000 LAUSANNE 27, CH
GROPPER, Maoz, Neve Yahud Monoson, IL
ALON ZAITOUN, Mor, Kochav Michael, IL
RODRIGUEZ, Ricardo, Las Condes, Santiago, CL
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 5/00	→(51) *H05B 6/68*
A23L 5/10	→(51) *A47J 36/32*
A23L 5/20	→(51) *A23C 1/16*
A23L 7/122	→(51) *A23L 5/00*
A23L 11/00	→(51) *A23C 1/16*
A23L 11/00	→(51) *A23J 1/14*
A23L 11/30	→(51) *A23C 1/16*
A23L 11/60	→(51) *A23J 1/14*
A23L 13/00	→(51) *A23P 20/12*
A23L 13/50	→(51) *A23P 20/12*
A23L 19/12	→(51) *A23L 5/00*

(51) ***A23L 27/00*** ***A23L 27/12*** (11) **4 351 359 A1***
A23L 29/30
(52) **A23L 27/72; A23L 27/13; A23L 29/35**
(25) En (26) En
(21) 22744778.6 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070759 25.07.2022
(87) WO 2023/006648 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 US 202163203605 P
03.08.2021 PCT/CN2021/110297
19.08.2021 EP 21192094
(54) • *GLEICHZEITIGE HYDROLYSE VON STÄRKE UND AROMAEINKAPSELUNG WÄHREND DER EXTRUSION*
• *SIMULTANEOUS HYDROLYSIS OF STARCH AND FLAVOR ENCAPSULATION DURING EXTRUSION*
• *HYDROLYSE SIMULTANÉE D'AMIDON ET D'ENCAPSULATION D'ARÔME PENDANT L'EXTRUSION*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) ZHANG, Jian, Plainsboro, New Jersey 08536, US
KANG, Ding, Shanghai 201108, CN
GUO, Hui Ling, Shanghai 201108, CN
JIAO, Ai-Quan, Wuxi Jiangsu, Jiangsu 214122, CN
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A23L 27/00	→(51) *A23L 27/20*
A23L 27/00	→(51) *A23L 27/26*
A23L 27/00	→(51) *B01J 13/06*
A23L 27/12	→(51) *A23L 27/00*

(51) ***A23L 27/20*** ***A23L 27/00*** (11) **4 351 360 A1***
(52) **A23L 27/77; A23L 29/015; A23P 10/43; A23P 20/10**
(25) En (26) En
(21) 22732163.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065385 07.06.2022
(87) WO 2022/258608 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209181 P
(54) • *AROMAZUSAMMENSETZUNG*
• *FLAVOUR COMPOSITION*
• *COMPOSITION AROMATISANTE*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) CORDA, Giuseppe, 8243 LX Lelystad, NL
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

(51) ***A23L 27/26*** ***A23L 27/00*** ***A23J 3/22*** (11) **4 351 361 A1***
A23P 30/20
(52) **A23L 27/70; A23J 3/227; A23L 27/26; A23L 29/212; A23L 29/244; A23L 29/25; A23L 29/269; A23L 29/30; A23P 10/22; A23P 10/30;** A23P 30/20
(25) En (26) En
(21) 22732164.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065387 07.06.2022
(87) WO 2022/258609 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209199 P
(54) • *AROMAFREISETZUNGSSYSTEM*
• *FLAVOUR DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ARÔME*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) WIJNEN, Lisa Maria, 1222 TK Hilversum, NL
RINGGENBERG, Rudolf, 8344 Baeretswil, CH
WITTEVEEN, Frans, 3833 CM Leusden, NL
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

(51) ***A23L 29/00*** ***C11B 1/10*** ***C12P 13/06*** ***C12P 7/6463*** ***C12N 1/00*** ***C12N 1/16*** ***C12N 13/00*** ***C12N 15/81*** ***C12N 9/10*** ***C12R 1/645*** (11) **4 351 362 A1***
C12P 13/00 ***C12P 19/44*** ***C12P 7/6481*** ***C12N 1/06*** ***C12N 1/18*** ***C12N 15/52*** ***C12N 9/02*** ***C12N 9/16*** ***C12R 1/865***
(52) **C11B 1/10; A23D 9/013; A23D 9/02; A23D 9/04; A23L 2/52; A23L 33/115; C11B 1/02; C11B 7/0025; C11B 7/0075; C12N 1/16; C12N 1/18; C12N 9/0071; C12N 9/1029; C12N 9/16; C12N 15/52; C12N 15/81; C12P 7/6463; C12P 7/6472; C12P 7/6481; C12Y 114/19006; C12Y 203/01016; C12Y 203/0102; C12Y 301/02014**
(25) En (26) En
(21) 22819003.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) AU 2022/050580 10.06.2022
(87) WO 2022/256882 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 AU 2021901766
01.10.2021 AU 2021903160
(54) • *HERSTELLUNG VON GESÄTTIGTEN FETTEN IN MIKROBEN*
• *PRODUCTION OF SATURATED FATS IN MICROBES*
• *PRODUCTION DE GRAISSES SATURÉES DANS DES MICROBES*
(71) Nourish Ingredients Pty Ltd, Unit 2 6 Pelle Street, Mitchell, Australian Capital Territory 2911, AU
(72) EL TAHCHY, Anna, Moncrieff, Australian Capital Territory 2914, AU
HUSSEIN, Dawar, Franklin, Australian Capital Territory 2913, AU
DONG, Bei, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
DUMSDAY, Geoffrey John, Clayton, Victoria 3168, AU
DE FEYTER, Robert Charles, Monash, Australian Capital Territory 2904, AU
SINGH, Surinder Pal, Downer, Australian Capital Territory 2602, AU
PETRIE, James Robertson, Goulburn, New South Wales 2580, AU
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A23L 29/212 →(51) *C08B 30/14*

A23L 29/231 →(51) *C08B 37/00*

A23L 29/30 →(51) *A23L 27/00*

A23L 29/30 →(51) *C12N 9/04*

A23L 33/105 →(51) *A21D 2/38*

A23L 33/12 →(51) *A21D 2/38*

A23L 33/125 →(51) *C12N 9/04*

A23L 33/18 →(51) *A61P 1/00*

A23P 10/30 →(51) *B01J 13/02*

A23P 20/10 →(51) *A23L 5/00*

(51) ***A23P 20/12*** (11) **4 351 363 A1***
A23L 13/00 ***A23L 13/50***
(52) **A23P 20/12; A23L 13/03; A23L 13/57; A23L 17/75**
(25) En (26) En
(21) 22736431.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032688 08.06.2022
(87) WO 2022/261218 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208064 P
(54) • *TEIGDUSCHVORRICHTUNG UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *BATTER SHOWERING APPARATUS AND APPLICATION METHOD*
• *APPAREIL D'ASPERSION DE PÂTE À FRIRE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) CHAIKHEAWGAW, Pacharada, Umper Muang Nan, 55000, TH
CHAIPRASITPHON, Preeyanuch, Chongnonsi, Yan Bangkok, 10120, TH
KHONGPOONVIRUN, Jutamas, Nakhonratchasima, 30250, TH
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A23P 30/20 →(51) *A23L 27/26*

A24B 7/00 →(51) *A24C 5/00*

A24B 7/04 →(51) *A24C 5/00*

(51) ***A24C 5/00*** ***A24B 7/00*** ***A24C 5/01*** (11) **4 351 364 A1*** ***A24B 7/04*** ***B02C 18/22***
(52) **A24B 7/00; A24B 7/04; A24C 5/00; A24C 5/01; B02C 18/22**
(25) En (26) En
(21) 22806178.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050765 13.05.2022
(87) WO 2022/236433 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 CA 3118501
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZIGARETTE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FORMING A CIGARETTE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE CIGARETTE*
(71) Deihimi, Saman, 510 - 933 Seymour Street, Vancouver, BC V6B 6L6, CA
(72) Deihimi, Saman, Vancouver, BC V6B 6L6, CA
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A24C 5/01 →(51) *A24C 5/00*

(51) ***A24C 5/34*** ***A24D 3/02*** (11) **4 351 365 A2***
(52) **A24D 3/0295; A24C 5/3412**
(25) It (26) En
(21) 22785793.5 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/058703 15.09.2022
(87) WO 2023/042113 2023/12 23.03.2023
(88) 27.04.2023
(30) 17.09.2021 IT 202100023954
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG UND MONTAGEVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEHRKOMPONENTEN-RAUCHARTIKELN*
• *ASSEMBLING APPARATUS AND ASSEMBLING METHOD FOR PRODUCING MULTI-COMPONENT SMOKING ARTICLES*
• *APPAREIL D'ASSEMBLAGE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE POUR LA PRODUCTION D'ARTICLES À FUMER À COMPOSANTS MULTIPLES*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) COPPI, Dalia, 40133 Bologna, IT
VASUMINI, Riccardo, 40133 Bologna, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 Bologna, IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

A24D 3/02 →(51) *A24C 5/34*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/42*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/42*

A24F 40/30 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/30 →(51) *A24F 40/42*

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/42*** ***A24F 40/465*** ***A24F 40/30*** ***A24F 40/60*** (11) **4 351 366 A1*** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/20*** ***A24F 40/50***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/465;** A24F 40/20; A24F 40/30; A24F 40/50; A24F 40/60
(25) En (26) En
(21) 22732162.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065379 07.06.2022
(87) WO 2022/258604 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163202444 P
02.11.2021 US 202163263448 P
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WRIGHT, Matthew Paul, Cambridge Cambridgeshire CB1 1HZ, GB
BROMBOSZCZ, Thomas Daniel, Cambridge Cambridgeshire CB1 1HZ, GB
ARMSWORTHY, Frank Graydon, Morrisville, North Carolina 27560, US
DOWLING, Sean Patrick, Morrisville, North Carolina 27560, US
CLEMENS, David, Morrisville, North Carolina 27560, US
WEST, Ludmila, Morrisville, North Carolina 27560, US
WARREN, Luke, London WC2R 3LA, GB
CABOT, Ross, London WC2R 3LA, GB
KORUS, Anton, Derby Derbyshire DE1 2BU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***A24F 40/40*** ***A61M 15/00*** ***A24F 40/42*** ***A24F 40/485*** ***A24F 40/53*** (11) **4 351 367 A1*** ***A24F 40/20*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/50***
(25) En (26) En
(21) 23793215.7 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012298 18.08.2023
(87) WO 2024/043630 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 KR 20220105638
(54) • *PULVERINHALATIONSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWDER INHALATION DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'INHALATION DE POUDRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
LEE, Won Kyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger

Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/60*** (11) **4 351 368 A1***
(25) En (26) En
(21) 23800299.2 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012000 11.08.2023
(87) WO 2024/049051 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 KR 20220109488
18.11.2022 KR 20220155399
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUSSENABDECKUNG FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING OUTER COVER FOR AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COUVERCLE EXTERNE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
LIM, Hun Il, Seoul 0555, KR
KWON, Young Bum, Gyeonggi-do 16930, KR
KIM, Yong Hwan, Gyeonggi-do 13970, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/70*** ***B29C 65/48*** ***A24F 40/10*** ***A24F 40/30*** ***B29K 23/00*** (11) **4 351 369 A1*** ***B29C 59/14*** ***B29C 65/00*** ***A24F 40/20*** ***B29C 65/08***
(52) **A24F 40/70;** **B29C 59/14; B29C 65/00; B29C 65/08; B29C 65/48;** A24F 40/10; A24F 40/42
(25) En (26) En
(21) 23833556.6 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011639 08.08.2023
(87) WO 2024/035050 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 KR 20220098782
25.11.2022 KR 20220160674
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KARTUSCHE, MIT DEM HERSTELLUNGSVERFAHREN HERGESTELLTE KARTUSCHE UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT DER KARTUSCHE*
• *METHOD OF MANUFACTURING CARTRIDGE, CARTRIDGE MANUFACTURED BY THE MANUFACTURING METHOD, AND AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING THE CARTRIDGE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARTOUCHE, CARTOUCHE FABRIQUÉE PAR LE PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'AÉROSOL COMPRENANT LA CARTOUCHE*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) YOON, Sung Wook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16534, KR
KIM, Tae Hun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16925, KR
PARK, Ju Eon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13597, KR
JUNG, Hyung Jin, Seoul 06993, KR
HAN, Jung Ho, Daejeon 34021, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/42	→(51) ***A24F 40/40***
A24F 40/46	→(51) ***A24F 40/40***
A24F 40/465	→(51) ***A24F 40/40***
A24F 40/485	→(51) ***A24F 40/40***
A24F 40/50	→(51) ***A24F 40/40***
A24F 40/51	→(51) ***A24F 40/40***
A24F 40/53	→(51) ***A24F 40/40***
A24F 40/60	→(51) ***A24F 40/40***
A24F 40/70	→(51) ***A24F 40/42***
A24F 40/90	→(51) ***H02J 7/00***
A24F 40/95	→(51) ***H02J 7/00***
A41B 3/00	→(51) ***A62B 17/00***
A41B 3/02	→(51) ***A62B 17/00***
A41D 13/015	→(51) ***A63B 71/14***
A41D 13/05	→(51) ***A62B 17/00***
A41D 13/08	→(51) ***A63B 71/14***

(51) ***A41D 13/11*** ***G02B 1/04*** (11) **4 351 370 A1*** ***G02B 5/20***
(52) **B32B 27/36; G02B 1/14; G02B 5/208;** A41D 13/1184; A41D 2400/26; A41D 2400/72; G02B 1/041
(25) En (26) En
(21) 22820786.6 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031823 01.06.2022
(87) WO 2022/260910 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342373
(54) • *UV-BLOCKIERENDER ENTFERNBARER LINSENSTAPEL MIT GERINGER TRÜBUNG*
• *LOW HAZE UV BLOCKING REMOVABLE LENS STACK*
• *EMPILEMENT DE LENTILLES AMOVIBLES BLOQUANT LES UV À FAIBLE TROUBLE*
(71) Laminated Film LLC, 7200 Montessouri Street, Suite 100, Las Vegas, NV 89113, US
(72) WILSON, Bart, E., Las Vegas, NV 89113, US
WILSON, Stephen, S., Las Vegas, NV 89113, US
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A41D 13/12	→(51) ***A41H 42/00***

(51) ***A41D 19/00*** (11) **4 351 371 A1***
(52) **A41D 19/0017**
(25) It (26) En
(21) 22731822.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055130 01.06.2022
(87) WO 2022/259093 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100014729
(54) • *SCHNELLÖFFNUNGS-/-SCHLIESSSYSTEM FÜR EINEN HANDSCHUH ZUM HERAUSSCHIEBEN DER ERSTEN FINGER*
• *A QUICK OPENING/CLOSING SYSTEM FOR A GLOVE FOR SLIDING OUT THE FIRST FINGERS*
• *SYSTÈME D'OUVERTURE/FERMETURE RAPIDE POUR UN GANT POUR FAIRE COULISSER LES PREMIERS DOIGTS*
(71) Salvarani, Marco, Strada Statale Goitese 31B, 46044 Goito (MN), IT
(72) Salvarani, Marco, 46044 Goito (MN), IT
(74) Ripamonti, Enrico, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

A41D 19/015	→(51) ***A63B 71/14***
A41D 27/16	→(51) ***A62B 17/00***
A41D 31/28	→(51) ***A63B 71/14***
A41F 1/06	→(51) ***A41F 15/00***
A41F 5/00	→(51) ***A41F 15/00***
A41F 7/00	→(51) ***A41F 15/00***

(51) ***A41F 15/00*** ***A41F 1/06*** ***A41F 17/04*** ***A44B 11/00*** ***A44B 11/28*** ***A41F 7/00*** (11) **4 351 372 A1*** ***A41F 15/02*** ***A41F 18/00*** ***A44B 11/04*** ***A41F 5/00***
(52) **A41F 15/02;** **A41F 1/06; A41F 15/002;** A41F 15/007
(25) En (26) En
(21) 22805260.1 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029447 16.05.2022
(87) WO 2022/245732 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202117322594
(54) • *EINSTELLBARER RIEMEN*
• *ADJUSTABLE STRAP*
• *SANGLE RÉGLABLE*
(71) Fink, Matthew, c/o Fastech, Inc. 18 Washington Street no.33, Canton, MA 02021, US
(72) Fink, Matthew, Canton, MA 02021, US
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

A41F 15/02	→(51) ***A41F 15/00***
A41F 17/04	→(51) ***A41F 15/00***
A41F 18/00	→(51) ***A41F 15/00***
A41H 1/00	→(51) ***G06T 19/00***

(51) ***A41H 42/00*** ***A41D 13/12*** (11) **4 351 373 A1***
(52) **A41H 42/00;** **A41D 13/1209; A41D 13/1245**
(25) En (26) En
(21) 22732765.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/030785 24.05.2022
(87) WO 2022/260858 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163202452 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEHRTEILIGEN, HINTEN OFFENEN ISOLIERKLEIDUNGSSTÜCKEN*
• *APPARATUS AND METHOD OF MANUFACTURING MULTI-PIECE OPEN-BACK ISOLATION GARMENTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VÊTEMENTS D'ISOLATION À OUVERTURE DANS LE DOS À PIÈCES MULTIPLES*
(71) Curt G. Joa, Inc., 100 Crocker Avenue, Sheboygan Falls Wisconsin 53085, US
(72) ANDREWS, Robert E., Falmouth, Maine 04105, US
DARCY, Samuel E., Cleveland, Wisconsin 53015, US
ROEHRBORN, Scott A., Sheboygan, Wisconsin 53083, US
FRITZ, Jeffrey W., Plymouth, Wisconsin 53073, US
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

---

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 9/18*** ***A43B 23/08*** (11) **4 351 374 A1*** ***A43B 23/02*** ***A43B 23/22***
(52) **A43B 1/04; A43B 1/05; A43B 9/18; A43B 13/04; A43B 13/12; A43B 23/0235; A43B 23/024; A43B 23/086; A43B 23/088; A43B 23/22; B29D 35/0009; B29D 35/04**
(25) It (26) En
(21) 22747139.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IT 2022/000027 09.06.2022
(87) WO 2022/259271 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015113
(54) • *STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHS MIT GESTRICKTEM OBERTEIL*
• *STRUCTURE AND PROCEDURE FOR MAKING A SHOE WITH KNITTED UPPER*
• *STRUCTURE ET PROCÉDURE DE FABRICATION D'UNE CHAUSSURE À TIGE TRICOTÉE*
(71) Trerè Innovation S.r.l., Via Modena, 18, 46040 Asola (MN), IT
(72) REDINI, Marco, 46041 ASOLA (Mantova), IT

A43B 9/18 →(51) ***A43B 1/04***

---

(51) ***A43B 13/12*** ***A43B 13/20*** (11) **4 351 375 A1***
(52) **A43B 13/20; A43B 13/127**
(25) En (26) En
(21) 22738147.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032839 09.06.2022
(87) WO 2022/261323 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209800 P
07.06.2022 US 202217834788
(54) • *SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK*
• *SOLE STRUCTURE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) PETRIE, Jason, G., Beaverton, OR 97005, US
SCOTT, Gregory, Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A43B 13/18*** (11) **4 351 376 A1***
(52) **A43B 13/189; A43B 13/188**
(25) En (26) En
(21) 22738810.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032655 08.06.2022
(87) WO 2022/261193 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208961 P
(54) • *SOHLENSTRUKTUREN MIT MITTELFUSSSPALTEN UND VORDERFUSSBLASEN IN VERSTÄRKUNGSKÄFIGEN FÜR SCHUHARTIKEL*
• *SOLE STRUCTURES WITH MIDFOOT GAPS AND FOREFOOT BLADDERS IN REINFORCING CAGES FOR ARTICLES OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURES DE SEMELLE AVEC DES ESPACES AU CENTRE DU PIED ET DES VESSIES D'AVANT-PIED DANS DES CAGES DE RENFORCEMENT POUR ARTICLES CHAUSSANTS*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) NEUMANN IV, Kort W., Beaverton, Oregon 97005, US
YOUNGS, Bryan K., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A43B 13/20*** (11) **4 351 377 A1***
(52) **A43B 13/20**
(25) En (26) En
(21) 22741096.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032857 09.06.2022
(87) WO 2022/261339 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209822 P
07.06.2022 US 202217834734
(54) • *SOHLENSTRUKTUR MIT EINER FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTEN KAMMER FÜR EINEN SCHUHARTIKEL*
• *SOLE STRUCTURE HAVING A FLUID-FILLED CHAMBER FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE SEMELLE AYANT UNE CHAMBRE REMPLIE DE FLUIDE POUR UN ARTICLE CHAUSSANT*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) PETRIE, Jason, G., Beaverton, OR 97005, US
SCOTT, Gregory, Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/20 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 23/02 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 23/08 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 23/22 →(51) ***A43B 1/04***

---

(51) ***A43C 15/02*** ***A43C 15/09*** (11) **4 351 378 A1***
(52) **A43C 15/02; A43C 15/09**
(25) De (26) De
(21) 22727248.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/000051 06.05.2022
(87) WO 2022/258090 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 202021002037 U
12.01.2022 DE 202022000069 U
06.04.2022 DE 202022000863 U
(54) • *GEHVORRICHTUNG ZUM BEGEHEN VON SOLARMODULEN*
• *WALKING DEVICE FOR WALKING ON SOLAR MODULES*
• *DISPOSITIF DE MARCHE POUR MARCHER SUR DES MODULES SOLAIRES*
(71) Meyer, Andreas, Kaiserslauterer Straße 10, 67806 Rockenhausen, DE
(72) EBERLEIN, Herbert, 89347 Bubesheim, DE
MEYER, Andreas, 67806 Rockenhausen, DE

A43C 15/09 →(51) ***A43C 15/02***

---

(51) ***A44B 1/14*** (11) **4 351 379 A1***
(52) **A44B 1/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22724708.7 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/060659 22.04.2022
(87) WO 2022/223762 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 BE 202105312
(54) • *KNOPFSCHUTZ*
• *BUTTON PROTECTOR*
• *PROTEGE-BOUTON*
(71) Way'N Co, Lascheterfeld 5, 4700 Eupen, BE
(72) WAYOFF, Charlotte, 4700 Eupen, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A44B 11/00 →(51) ***A41F 15/00***

A44B 11/04 →(51) ***A41F 15/00***

A44B 11/28 →(51) ***A41F 15/00***

A44C 5/00 →(51) ***A61B 5/02***

---

(51) ***A45C 11/00*** ***A45C 13/02*** ***H04M 1/04*** (11) **4 351 380 A1*** ***H04B 1/3888***
(52) **A45C 11/00; A45C 13/02; H04B 1/3888; H04M 1/185;** A45C 2011/002
(25) En (26) En
(21) 21742879.6 (22) 12.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2021/055192 12.06.2021
(87) WO 2022/259029 2022/50 15.12.2022
(54) • *SCHUTZHÜLLE FÜR EINE MOBILE VORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE CASE FOR MOBILE DEVICE*
• *BOÎTIER DE PROTECTION POUR DISPOSITIF MOBILE*
(71) George TFE SCP, c/o Altiqa SAM Le Patio Palace 41 avenue Hector Otto, 98000 Monaco, MC
(72) STOREY, Piers Christian, 06300 Nice, FR
LAKE, Brendan, Venice, California 90291, US

A45C 13/02 →(51) *A45C 11/00*

(51) ***A45D 20/12*** (11) **4 351 381 A1***
(52) **A45D 20/124**
(25) En (26) En
(21) 21733077.8 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065480 09.06.2021
(87) WO 2021/250101 2021/50 16.12.2021
(54) • *HAARTROCKNUNGS- UND/ODER STYLINGVORRICHTUNG SOWIE AUFSATZ ZUM TROCKNEN UND/ODER STYLING VON HAAR*
• *HAIR DRYING AND/OR STYLING DEVICE AND ATTACHMENT FOR DRYING AND/OR STYLING HAIR*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE ET/OU DE COIFFAGE DES CHEVEUX ET ACCESSOIRE POUR LE SÉCHAGE ET/OU LE COIFFAGE DES CHEVEUX*
(71) HD3 Limited, Studio 11 Magreal Industrial Estate Freeth Street, Birmingham B16 0QZ, GB
(72) DEBENEDICTIS, Alfredo, Birmingham B16 0QZ, GB
HOLLAND, Janusz Lucien, Birmingham B16 0QZ, GB
HUGHES, Mark Christopher, Birmingham B16 0QZ, GB
HARRIS, Martin Malcolm, Birmingham B16 0QZ, GB
NELSON, James Robert, Birmingham B16 0QZ, GB
SOREN, Suraj, Birmingham B1 3DU, GB
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

(51) ***A45D 40/00*** ***A45D 40/16*** ***A45D 40/02*** (11) **4 351 382 A1*** ***A45D 40/26*** ***A45D 40/06***
(52) **A45D 40/24;** A45D 40/0087; A45D 40/16; A45D 40/26; **A45D 40/262;** A45D 2200/1009
(25) En (26) En
(21) 22821071.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032919 10.06.2022
(87) WO 2022/261384 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345280
11.06.2021 US 202117345303
11.06.2021 US 202117345321
(54) • *PROBENAHMESYSTEM FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE*
• *COSMETIC PRODUCT SAMPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE DE PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville NY 11747, US
(72) TARAJANO NOYA, Lemis, Miami, Florida 33186, US
ADAMS, Robyn Lynne, Long Island City, New York 11103, US
LECHANOINE, Marc Emile, New York, New York 10075, US
MATTAROCCIA, Gianluca, New York 11104, US
CALVERT, Timothy Hugh, Brentwood, Tennessee 37027, US
MELENKEVITZ, Douglas John, Boonton, New Jersey 07005, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(51) ***A45D 40/00*** ***A45D 40/16*** ***A45D 40/06*** (11) **4 351 383 A1*** ***A45D 40/02***
(52) **A45D 40/24;** A45D 40/0087; A45D 40/16; A45D 40/26; **A45D 40/262;** A45D 2200/1009
(25) En (26) En
(21) 22821072.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032920 10.06.2022
(87) WO 2022/261385 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345280
11.06.2021 US 202117345303
11.06.2021 US 202117345321
(54) • *PROBENAHMESYSTEM FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE*
• *COSMETIC PRODUCT SAMPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE DE PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville NY 11747, US
(72) TARAJANO NOYA, Lemis, Miami, Florida 33186, US
ADAMS, Robyn Lynne, Long Island City, New York 11103, US
MATTAROCCIA, Gianluca, New York 11104, US
CALVERT, Timothy Hugh, Brentwood, Tennessee 37027, US
MELENKEVITZ, Douglas John, Boonton, New Jersey 07005, US
HONG, Matthew J., New York 11747, US
WILSON, David Edward, Plainview, New York 11803, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(51) ***A45D 40/00*** ***A45D 40/16*** (11) **4 351 384 A1***
(52) **A45D 40/24;** A45D 40/0087; A45D 40/16; A45D 40/26; **A45D 40/262;** A45D 2200/1009
(25) En (26) En
(21) 22821073.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032921 10.06.2022
(87) WO 2022/261386 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345280
11.06.2021 US 202117345303
11.06.2021 US 202117345321
(54) • *PROBENAHMESYSTEM FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE*
• *COSMETIC PRODUCT SAMPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE DE PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville NY 11747, US
(72) TARAJANO NOYA, Lemis, Miami, Florida 33186, US
ADAMS, Robyn Lynne, Long Island City, New York 11103, US
LECHANOINE, Marc Emile, New York, New York 10075, US
MATTAROCCIA, Gianluca, New York 11104, US
CALVERT, Timothy Hugh, Brentwood, Tennessee 37027, US
MELENKEVITZ, Douglas John, Boonton, New Jersey 07005, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

A45D 40/00 →(51) *B65D 65/46*

A45D 40/02 →(51) *A45D 40/00*

A45D 40/06 →(51) *A45D 40/00*

A45D 40/16 →(51) *A45D 40/00*

(51) ***A45D 40/26*** ***B29C 45/00*** (11) **4 351 385 A1***
(52) **A45D 40/265; B29C 45/0001;** B29C 45/261; B29C 45/2612; B29C 45/2618; B29C 45/262; B29K 2067/00; B29K 2067/003; B29K 2105/26; B29L 2031/718
(25) En (26) En
(21) 22732218.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065689 09.06.2022
(87) WO 2022/258751 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106132
(54) • *APPLIKATOR FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE, VERPACKUNGSANORDNUNG FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COSMETIC PRODUCT APPLICATOR, COSMETIC PRODUCT PACKAGING ASSEMBLY AND ASSOCIATED MANUFACTURING PROCESSES*
• *APPLICATEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE, ENSEMBLE D'EMBALLAGE DE PRODUIT COSMÉTIQUE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) CHARNAY, Patrick, 92110 CLICHY, FR
GARDET, Pierre, 92110 CLICHY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A45D 40/26 →(51) *A45D 40/00*

A45F 5/02 →(51) *G08B 21/00*

A46B 5/00 →(51) *A46B 7/04*

(51) ***A46B 7/04*** ***A46B 5/00*** (11) **4 351 386 A1*** ***A46B 9/02***
(52) **A46B 5/0095; A46B 7/044;** A46B 2200/1046
(25) En (26) En

(21) 22728361.1 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062203 05.05.2022
(87) WO 2022/258267 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 202021001993 U
(54) • *GERÄT ZUM AUFTRAGEN EINES FLÜSSIGEN, PASTÖSEN UND/ODER PULVERFÖRMIGEN STOFFES, HALTEVORRICHTUNG DAFÜR UND VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINER AUFTRAGVORRICHTUNG IN EINE SOLCHE HALTEVORRICHTUNG*
• *APPLIANCE FOR APPLYING A LIQUID, PASTE-LIKE AND/OR POWDERED SUBSTANCE, HOLDING DEVICE THEREOF AND METHOD FOR INSERTING AN APPLICATION DEVICE INTO SUCH A HOLDING DEVICE*
• *APPAREIL D'APPLICATION DE SUBSTANCE LIQUIDE, PÂTEUSE ET/OU PULVÉRULENTE, SON DISPOSITIF DE RETENUE ET PROCÉDÉ D'INSERTION D'UN DISPOSITIF D'APPLICATION DANS UN TEL DISPOSITIF DE RETENUE*
(71) Schwan Cosmetics International GmbH, Schwanweg 1, 90562 Heroldsberg, DE
(72) BABEL, Günter, 90461 Nürnberg, DE
BIEGEL, Friedrich, 90427 Nürnberg, DE
PRÜTTING, Jürgen, 91338 Igensdorf, DE
SCHRAMM, Sabine, 90427 Nürnberg, DE
HEINLEIN, René, 90411 Nürnberg, DE
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

A46B 9/02 →(51) *A46B 7/04*

A47B 47/04 →(51) *F16B 12/24*

A47B 47/04 →(51) *F16B 5/00*

A47B 95/02 →(51) *A61L 2/10*

A47C 1/00 →(51) *A61G 7/10*

A47C 3/025 →(51) *B60N 2/50*

A47C 3/16 →(51) *A61G 7/10*

A47C 3/18 →(51) *A61G 7/10*

A47C 3/20 →(51) *A61G 7/10*

A47C 7/14 →(51) *A61G 7/10*

A47C 7/44 →(51) *B60N 2/50*

(51) ***A47C 11/00*** (11) **4 351 387 A1***
A61G 5/14
(52) **A47C 11/005;** A61G 5/14
(25) De (26) De
(21) 22773225.2 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/074639 05.09.2022
(87) WO 2023/046454 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 DE 102021124766
(54) • *SITZMÖBEL MIT AUFSTEHHILFE*
• *PIECE OF SEATING FURNITURE WITH AID FOR STANDING UP*
• *MEUBLE D'ASSISE DOTÉ D'UNE AIDE À LA MISE EN POSITION DEBOUT*
(71) himolla Polstermöbel GmbH, Landshuter Strasse 38, 84416 Taufkirchen / Vils, DE
(72) HÄRTY, Tamara, 85435 Erding, DE
LANGMEIER, Paul, 84155 Bodenkirchen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A47C 27/00 →(51) *B33Y 80/00*

A47C 31/12 →(51) *B33Y 80/00*

(51) ***A47D 9/00*** (11) **4 351 388 A1***
(52) **A47D 9/005**
(25) En (26) En
(21) 22732531.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065819 10.06.2022
(87) WO 2022/258803 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110648821
(54) • *RAHMENFALTMECHANISMUS UND KINDERBETTRAHMEN*
• *FRAME FOLDING MECHANISM AND CRIB FRAME*
• *MÉCANISME DE PLIAGE DE CADRE ET CADRE DE LIT DE BÉBÉ*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) HU, Junjie, 6312 Steinhausen, CH
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A47D 13/02*** (11) **4 351 389 A2***
(52) **A47D 13/02**
(25) En (26) En
(21) 22733057.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065872 10.06.2022
(87) WO 2022/258822 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 10.06.2021 CN 202110650502
(54) • *FALTMECHANISMUS*
• *FOLDING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE PLIAGE*
(71) Bambino Prezioso Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) MO, Xiaolong, Dongguan, Guangdong 523000, CN
ZHANG, Kun, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

A47F 3/02 →(51) *G06Q 20/14*

A47F 3/04 →(51) *G06Q 20/14*

A47F 9/04 →(51) *G06Q 20/14*

A47G 7/02 →(51) *A47G 7/07*

(51) ***A47G 7/07*** (11) **4 351 390 A1***
A47G 7/02 ***A01G 5/04***
(52) **A01G 5/04; A01G 5/06;** A47G 7/03; A47G 7/07
(25) En (26) En
(21) 22818996.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050573 10.06.2022
(87) WO 2022/256875 2022/50 15.12.2022
(30) 12.06.2021 AU 2021901770
(54) • *BLUMENANORDNUNGSVORRICHTUNG UND ZUSCHNITT ZUR FORMUNG DAVON*
• *A FLORAL ARRANGEMENT APPARATUS AND A BLANK FOR FORMING SAME*
• *SYSTÈME D'AMÉNAGEMENT FLORAL ET SON ÉBAUCHE DE FABRICATION*
(71) Lovell, Amy, 41 Impala Close, Greenbank, Queensland 4124, AU
(72) Lovell, Amy, Greenbank, Queensland 4124, AU
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A47G 9/10 →(51) *B33Y 80/00*

A47G 21/18 →(51) *B26D 3/16*

(51) ***A47J 31/40*** (11) **4 351 391 A1***
A47J 31/60
(52) **A47J 31/404;** A47J 31/60
(25) De (26) De
(21) 22836140.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/085772 14.12.2022
(87) WO 2023/110972 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 DE 202021106869 U
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LÖSUNG AUS EINER WIRKSUBSTANZ UND EINEM LÖSEMITTEL UND ZUR ZUFÜHRUNG DER LÖSUNG ZU EINER GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A SOLUTION FROM AN ACTIVE SUBSTANCE AND A SOLVENT AND FOR SUPPLYING THE SOLUTION TO A DRINKS PREPARATION MACHINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SOLUTION À PARTIR D'UNE SUBSTANCE ACTIVE ET D'UN SOLVANT ET DE FOURNITURE DE LA SOLUTION À UNE MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS*
(71) Eversys S.A., Ecoparc de Daval A 2, 3960 Sierre, CH
(72) SCHINDLER, Thorsten, 3970 Salgesch, CH
BESSE, Jonathan, 1955 Chamoson, CH
LOCHER, Grégoire, 1976 Daillon, CH
ROBYR, Sébastien, 3960 Sierre, CH
CONSTANTIN, David, 3968 Veyras, CH
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

A47J 31/60 →(51) *A47J 31/40*

(51) ***A47J 36/32*** (11) **4 351 392 A1***
F24C 7/08 ***A23L 5/10***
(52) **A47J 36/32;** F24C 7/085
(25) En (26) En
(21) 23714637.8 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/056069 09.03.2023
(87) WO 2023/217436 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 PCT/CN2022/091564
05.07.2022 EP 22183149
(54) • *KOCHPHASENIDENTIFIZIERUNG*
• *COOKING PHASE IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION DE PHASE DE CUISSON*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TAN, Jingwei, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***A47J 37/00*** (11) **4 351 393 A1***
A23B 4/056 ***A23B 4/052***
(52) **A47J 37/0709;** A47J 37/0786
(25) En (26) En
(21) 22821184.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033215 13.06.2022
(87) WO 2022/261533 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209574 P
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR ELEKTRISCHEN GRILL*
• *ELECTRIC GRILL CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE GRIL ÉLECTRIQUE*
(71) W.C. Bradley Co., 1017 Front Avenue, Columbus, GA 31904, US
(72) ABDALLAH, Sleiman, Columbus, GA 31811, US
DIXON, William, Columbus, GA 31904, US
GAFFORD, Alex, Midland, GA 31820, US
KRING, James, Opelika, AL 36804, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

A47L 1/02 →(51) ***E04G 23/00***

A47L 5/30 →(51) ***A47L 9/00***

A47L 5/32 →(51) ***A47L 9/00***

(51) ***A47L 9/00*** (11) **4 351 394 A2***
A47L 5/32 ***A47L 9/24***
A47L 5/30 ***A47L 9/04***
(52) **A47L 9/0072;** A47L 5/30; A47L 5/32; A47L 9/0411; A47L 9/0477; A47L 9/244; A47L 9/246; A47L 9/248
(25) En (26) En
(21) 22738146.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032826 09.06.2022
(87) WO 2022/261315 2022/50 15.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 09.06.2021 US 202163208667 P
19.11.2021 US 202117531066
(54) • *STAUBSAUGER*
• *VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR*
(71) Origyn LLC, 177 Huntington Ave, Ste 1703 32611, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) THORNE, Jason, Dover, Massachusetts 02030, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

A47L 9/04 →(51) ***A47L 9/00***

A47L 9/24 →(51) ***A47L 9/00***

A47L 11/38 →(51) ***E04G 23/00***

(51) ***A47L 15/22*** (11) **4 351 395 A1***
A47L 15/50
(52) **A47L 15/22;** A47L 15/0063; A47L 15/505; A47L 2401/24; A47L 2401/30; A47L 2501/20
(25) De (26) De
(21) 22729629.0 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063518 19.05.2022
(87) WO 2022/258337 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205923
(54) • *HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND VERFAHREN*
• *DOMESTIC DISHWASHER AND METHOD*
• *LAVE-VAISSELLE MÉNAGER ET PROCÉDÉ*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) EISENBART, Bernd, 89438 Holzheim, DE
VEH, Dominik, 89435 Finningen, DE

A47L 15/50 →(51) ***A47L 15/22***

A47L 25/04 →(51) ***A61L 2/10***

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 351 396 A1***
A61B 1/005 ***A61B 34/20***
A61B 5/06
(52) **A61B 1/00179;** A61B 1/0005; A61B 1/0008; A61B 1/00183; A61B 1/009; A61B 34/20; A61B 90/96; A61B 90/20; A61B 90/361; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2065; A61B 2034/2068; A61B 2090/309; A61B 2090/365
(25) De (26) De
(21) 22731177.6 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064645 30.05.2022
(87) WO 2022/258419 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114586
(54) • *ENDOSKOPISCHER NAVIGATIONSZEIGER*
• *ENDOSCOPIC NAVIGATION POINTER*
• *AIGUILLE DE NAVIGATION ENDOSCOPIQUE*
(71) B. Braun New Ventures GmbH, Berliner Allee 2, 79110 Freiburg im Breisgau, DE
(72) SARVESTANI, Amir, 79104 Freiburg, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/307***

(51) ***A61B 1/005*** (11) **4 351 397 A1***
A61M 25/01 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 1/00064;** A61B 1/0055; A61B 1/0057; A61M 25/0138; A61M 25/0147; A61B 2017/00309
(25) En (26) En
(21) 22730999.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050318 08.06.2022
(87) WO 2022/260518 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 NL 2028414
16.12.2021 NL 2030158
(54) • *LENKBARES INSTRUMENT FÜR ENDOSKOPISCHE ODER INVASIVE ANWENDUNGEN*
• *STEERABLE INSTRUMENT FOR ENDOSCOPIC OR INVASIVE APPLICATIONS*
• *INSTRUMENT ORIENTABLE POUR DES APPLICATIONS ENDOSCOPIQUES OU INVASIVES*
(71) Fortimedix Assets II B.V., Urmonderbaan 22, Gebouw 250, 6167 RD Geleen, NL
(72) THISSEN, Mattheus Hendrik Louis, 6071 NC Swalmen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/05***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/307***

(51) ***A61B 1/05*** (11) **4 351 398 A1***
A61B 1/005 ***A61M 25/01***
(52) **A61B 1/05;** A61B 1/00006; A61B 1/00066; A61B 1/00087; A61B 1/00124; A61B 1/00128; A61B 1/0014; A61B 1/00142; A61B 1/00148; A61B 1/00181; A61B 1/00183; A61B 1/0052; A61B 1/0055; A61B 1/0057; A61B 1/043; A61B 1/045; A61B 1/053; A61B 1/0607; A61B 1/0655; A61B 1/0676; A61B 1/0684; A61M 25/0133; A61M 25/0136; A61M 25/09
(25) En (26) En
(21) 22834398.4 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/073243 28.06.2022
(87) WO 2023/279014 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 US 202163202857 P
(54) • *ZUGANGSVORRICHTUNG*
• *ACCESS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS*
(71) Grumpy Innovation, Inc., 7 Gracie Square, New York, New York 10028, US
(72) SHARMA, Sameer, Sioux Falls, SD 57104, US
HESS, Luke E., Bemidji, Minnesota 56601, US
ROBIDEAU, Emily M., Larkspur, Colorado 80118, US
ZERMAN, Leonard, Larkspur, Colorado 80118, US
ASAAD, Anthony, Ham Lake, Minnesota 55304, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A61B 1/12 →(51) ***A61L 2/18***

(51) ***A61B 1/307*** (11) **4 351 399 A1***
A61B 1/015 ***A61B 1/00***
A61B 18/26
(52) **A61M 1/77;** A61M 1/74; A61M 1/85; A61B 1/015; A61B 18/26;

A61B 2018/00511; A61B 2018/00642; A61B 2018/00744; A61B 2018/00863; A61B 2218/002; A61B 2218/007; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2210/1082
(25) En (26) En
(21) 22846504.3 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037582 19.07.2022
(87) WO 2023/003871 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202163223251 P
02.08.2021 US 202163228216 P
(54) • *FERNÜBERWACHUNG DES FLÜSSIGKEITS-DRUCKS IN BIOLOGISCHEM GEWEBE*
• *REMOTE MONITORING OF FLUID PRESSURE IN BIOLOGICAL TISSUE*
• *SURVEILLANCE À DISTANCE DE PRESSION DE FLUIDE DANS UN TISSU BIOLOGIQUE*
(71) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, MA 01540, US
(72) OSTROVSKY, Isaac, Oxford, MA 01540, US
ALTSHULER, Gregory, Oxford, MA 01540, US
BOUTOUSSOV, Dmitri, Oxford, MA 01540, US
PILIPETSKII, Sergei, Oxford, MA 01540, US
YAROSLAVSKY, Ilya, Oxford, MA 01540, US
TRAXER, Olivier, Oxford, MA 01540, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

---

(51) ***A61B 3/13*** ***G02B 21/00*** (11) **4 351 400 A1***
(52) **A61B 3/13; G02B 21/0012; G02B 21/365**
(25) En (26) En
(21) 22718305.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053496 13.04.2022
(87) WO 2022/259050 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209523 P
(54) • *WARMWEISSLICHTBELEUCHTUNG UND DIGITALE BILDVERARBEITUNG VON DIGITALEN BILDERN WÄHREND DER MIKROCHIRURGIE*
• *WARM WHITE LIGHT ILLUMINATION AND DIGITAL IMAGE PROCESSING OF DIGITAL IMAGES DURING MICROSURGERY*
• *ÉCLAIRAGE À LUMIÈRE BLANCHE CHAUDE ET TRAITEMENT NUMÉRIQUE D'IMAGES NUMÉRIQUES PENDANT UNE MICROCHIRURGIE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) MYERS, Gillian, Goleta, California 93117, US
FRIDMAN, Alan, Goleta, California 93117, US
RAMIREZ LUNA, Maximiliano, Goleta, California 93117, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 3/13*** ***A61B 90/00*** ***B25J 9/16*** (11) **4 351 401 A1*** ***G06T 7/80*** ***A61B 34/30***
(52) **A61B 3/13; A61B 90/20; A61B 90/25; A61B 90/50; B25J 9/1692; G06T 7/80;** A61B 34/30; A61B 2017/00725; A61B 2034/2059; A61B 2034/2065; A61B 2090/371; G05B 2219/39008; G05B 2219/39045; G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 22718307.6 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053498 13.04.2022
(87) WO 2022/259051 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197644 P
(54) • *KALIBRIERUNG DER OPTISCHEN ACHSE EINES ROBOTISCHEN KAMERASYSTEMS*
• *OPTICAL AXIS CALIBRATION OF ROBOTIC CAMERA SYSTEM*
• *ÉTALONNAGE D'AXE OPTIQUE DE SYSTÈME DE CAMÉRA ROBOTIQUE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) PATRICK, Terry, Goleta, California 93117, US
TRIPATHI, Ashok Burton, Santa Barbara, California 93103, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 351 402 A1***
(52) **A61B 5/445; A61B 5/0077**
(25) En (26) En
(21) 22730540.6 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064519 30.05.2022
(87) WO 2022/258407 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178576
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BELEUCHTUNG VON GEWEBE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ILLUMINATING TISSUE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉCLAIRER UN TISSU*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PALERO, Jonathan Alambra, 5656 AG Eindhoven, NL
DAMODARAN, Mathivanan, 5656 AG Eindhoven, NL
BOURQUIN, Yannyk Parulian Julian, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0522*** (11) **4 351 403 A1*** ***A61B 5/0536***
(52) **A61B 5/0042; A61B 5/0522; A61B 5/0536; A61B 5/6803**
(25) En (26) En
(21) 22730591.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051432 08.06.2022
(87) WO 2022/258963 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108374
(54) • *IMPEDANZTOMOGRAFIE*
• *IMPEDANCE TOMOGRAPHY*
• *TOMOGRAPHIE D'IMPÉDANCE*
(71) Cyqiq Ltd, 14 Spencer Drive, London N2 0QX, GB
(72) HOLDER, David, London N2 0QX, GB
ARISTOVICH, Kirill, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 351 404 A1***
(52) **A61B 5/441; A61B 5/0077;** A61B 2576/00
(25) En (26) En
(21) 22731635.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065054 02.06.2022
(87) WO 2022/258484 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178495
(54) • *BESTIMMUNG VON SPEKULARREFLEXIONSINFORMATIONEN*
• *DETERMINING SPECULAR REFLECTION INFORMATION*
• *DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE RÉFLEXION SPÉCULAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DAMODARAN, Mathivanan, 5656 AG Eindhoven, NL
PALERO, Jonathan, Alambra, 5656 AG Eindhoven, NL
VARGHESE, Babu, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/24*** (11) **4 351 405 A1***
(52) **G01N 33/0063; A61B 5/0002; A61B 5/0022; A61B 5/02055; A61B 5/24; A61B 5/6802; A61B 5/6826; A61B 5/6831; A61B 5/6898; G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 1/1656; G16H 50/20;** A61B 5/0261; A61B 5/0533; A61B 5/14551; A61B 5/318; A61B 2560/0214; A61B 2560/0247; A61B 2560/0462; G06F 2200/1633
(25) En (26) En
(21) 22732995.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065359 07.06.2022
(87) WO 2022/258594 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341231
(54) • *INFORMATIONSSYSTEM FÜR PERSÖNLICHES WOHLBEFINDEN UND WOHLBEFINDEN*
• *PERSONAL WELLNESS AND WELLBEING INFORMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INFORMATIONS DE MIEUX-ÊTRE ET DE BIEN-ÊTRE PERSONNEL*
(71) LEAP COMTEC LIMITED, 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB
(72) HUSSEIN, Adbulkadir Mohamed, London WC1N 3AX, GB
HUSSEIN, Hussein Mohamed, London WC1N 3AX, GB
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office

One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/08*** (11) **4 351 406 A1*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/113***
(52) **A61B 5/113; A61B 5/0077; A61B 5/01; A61B 5/015; A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/6893; A61B 5/721; A61B 5/7264**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733557.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065309 06.06.2022
(87) WO 2022/258560 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106142
(54) • *HILFSSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON DIAGNOSEINFORMATIONEN*
• *SYSTEM FOR ASSISTING WITH PROVISION OF DIAGNOSTIC INFORMATION*
• *SYSTÈME D'AIDE POUR FOURNIR UNE INFORMATION DE DIAGNOSTIC*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) DE PELSEMAEKER, Georges, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***A61B 5/00*** ***A01K 29/00*** ***A61B 5/0205*** (11) **4 351 407 A1*** ***A61B 5/11*** ***A61B 5/01***
(52) **A61B 5/0004; A61B 5/1112; A61B 5/1118; A61B 5/6831; A61B 5/686; A61B 5/7285; A61B 5/746;** A61B 5/0077; A61B 5/01; A61B 5/0205; A61B 2503/40; A61B 2560/0209; A61B 2560/0266; A61B 2560/029; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 22738310.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072882 10.06.2022
(87) WO 2022/261673 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209895 P
(54) • *AUTOMATISCHE AMBULANTE NICHTMENSCHLICHE PATIENTENÜBERWACHUNG*
• *AUTOMATIC AMBULATORY NON-HUMAN SUBJECT MONITORING*
• *SURVEILLANCE AUTOMATIQUE DE SUJET AMBULATOIRE NON HUMAIN*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) IAIZZO, Paul A., White Bear Lake, Minnesota 55110, US
LASKE, Timothy G., Mounds View, Minnesota 55112, US
KRAUSE, Paul G., Mounds View, Minnesota 55112, US
O'BRIEN, Kevin T., Mounds View, Minnesota 55112, US
KELNER, Alex E., Mounds View, Minnesota 55112, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** (11) **4 351 408 A1***
(52) **A61B 5/4812; A61B 5/7267;** A61B 5/024
(25) En (26) En
(21) 22747158.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032508 07.06.2022
(87) WO 2022/261099 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208227 P
(54) • *BESTIMMUNG VON ECHTZEITSCHLAFZUSTÄNDEN UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNTECHNIKEN*
• *DETERMINING REAL-TIME SLEEP STATES USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES*
• *DÉTERMINATION D'ÉTATS DE SOMMEIL EN TEMPS RÉEL À L'AIDE DE TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) GARCIA MOLINA, Gary N., DeForest, Wisconsin 53532, US
POLIMAC, Daniel, Minneapolis, Minnesota 55404, US
JOCSON, Cristina Marie, San Francisco, California 94112, US
JIANG, Jiewei, Campbell, California 95008, US
SIYAHJANI, Farzad, Santa Clara, California 95050, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 8/12*** ***A61B 8/08*** (11) **4 351 409 A1*** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/085;** A61B 8/488
(25) En (26) En
(21) 22819771.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050620 09.06.2022
(87) WO 2022/259256 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209412 P
(54) • *ULTRASCHALLSONDE*
• *ULTRASOUND PROBE*
• *SONDE À ULTRASONS*
(71) Shempriz.Health Ltd, 9 HaHayil Street, 4331605 RaAnana, IL
(72) PRISANT, Serge, 75015 Paris, FR
CHEMLA, Beatrice, 4331605 RaAnana, IL
(74) Jakelski & Althoff Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Mollenbachstraße 37, 71229 Leonberg, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61M 5/14*** ***G06T 7/00*** ***A61P 9/10*** (11) **4 351 410 A1*** ***A61K 33/14*** ***G05B 19/04***
(52) **A61P 9/10; A61B 5/02007; A61B 5/02755; A61B 6/037; A61B 6/504; A61B 6/5217; A61K 33/14; A61M 5/007; A61M 5/1723;** A61B 5/055; A61B 5/4842; A61B 5/7275; A61B 2576/00
(25) En (26) En
(21) 22821160.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033110 10.06.2022
(87) WO 2022/261502 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209508 P
(54) • *NICHTINVASIVE BILDGEBUNGSVERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON PERIPHERER ARTERIELLER ERKRANKUNG*
• *NON-INVASIVE IMAGING METHODS OF DIAGNOSING PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE*
• *PROCÉDÉS D'IMAGERIE NON INVASIVE DE DIAGNOSTIC D'UNE MALADIE ARTÉRIELLE PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Jubilant Draximage, Inc., 16751 Trans-Canada Highway, Kirkland, Québec H9H 4J4, CA
Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) SINUSAS, Albert, New Haven, Connecticut 06510, US
LAFRANCE, Norman, Yardley, Pennsylvania 19067, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61B 5/00	→(51) ***A61B 18/14***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/024***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/08***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/11***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/113***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/145***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 8/00***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 8/06***
A61B 5/00	→(51) ***A61N 1/05***
A61B 5/00	→(51) ***A61N 1/36***
A61B 5/00	→(51) ***G01R 33/50***
A61B 5/01	→(51) ***A61B 5/00***
A61B 5/01	→(51) ***A61B 5/16***
A61B 5/01	→(51) ***A61B 8/06***
A61B 5/01	→(51) ***A61N 1/05***

(51) ***A61B 5/02*** ***G06F 1/26*** (11) **4 351 411 A1*** ***A44C 5/00***
(52) **A61B 5/681; G16H 40/67;** A61B 5/01; A61B 5/02055; A61B 5/02141; A61B 5/02416; A61B 5/0533; A61B 5/332; A61B 2560/0214; A61B 2560/0443; A61B 2560/0462; A61B 2562/0219; A61B 2562/0223
(25) En (26) En
(21) 22821170.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/033133 10.06.2022
(87) WO 2022/261518 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209298 P
(54) • *MODULARES ARMBAND UND SENSORSYSTEM*
• *MODULAR WRISTBAND AND SENSOR SYSTEM*
• *BRACELET MODULAIRE ET SYSTÈME DE CAPTEUR*
(71) Rajant Health Inc., 200 Chesterfield Pkwy, Malvern, PA 19355, US
(72) SCHENA, Robert J., Malvern, Pennsylvania 19355, US
CHANDRASEKARAN, Muthukumaran, Malvern, Pennsylvania 19355, US
MANGANAS, Spyridon, Malvern, Pennsylvania 19355, US
MURRAY, Emma K., Malvern, Pennsylvania 19355, US
SCHENA, Giana J., Malvern, Pennsylvania 19355, US
ANJUM, Muhammad, Malvern, Pennsylvania 19355, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61B 5/02 →(51) ***G16H 50/70***

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 351 412 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/1455***
(52) **A61B 5/681**; **A61B 5/14552**; **A61B 5/7203**
(25) En (26) En
(21) 22773071.0 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/041892 29.08.2022
(87) WO 2023/028367 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 US 202163237976 P
(54) • *SCHÄTZUNG DER SAUERSTOFFSÄTTIGUNG MIT GRÜNEM OPTISCHEM LICHT ALS FILTER*
• *ESTIMATING OXYGEN SATURATION USING GREEN OPTICAL LIGHT AS A FILTER*
• *ESTIMATION DE LA SATURATION EN OXYGÈNE À L'AIDE D'UNE LUMIÈRE OPTIQUE VERTE EN TANT QUE FILTRE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KERNASOVSKIY, Sarah Ann Stokes, Mountain View, California 94043, US
VAVADI, Hamed, Mountain View, California 94043, US
RICHARDS, Peter, Mountain View, California 94043, US
HENEGHAN, Conor Joseph, Mountain View, California 94043, US
SUNDEN, Lindsey, Mountain View, California 94043, US
SU, Hao-Wei, Mountain View, California 94043, US
NIEHAUS, Logan Alexander, Mountain View, California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/03 →(51) ***A61B 8/06***

(51) ***A61B 5/05*** (11) **4 351 413 A1***
C09K 19/02 ***C09K 19/58***
C03C 4/00 ***C03C 4/16***
C03C 13/00 ***H05K 5/06***
(52) **C08G 63/605**; **A61B 5/0015**; **A61B 5/002**; **A61B 5/14532**; **C08K 3/30**; **C08K 3/34**; **C08K 7/04**; **C08K 7/14**; **G16H 15/00**; **G16H 20/17**; **G16H 40/63**; A61B 2562/16; A61B 2562/166; A61B 2562/182; C08K 2003/3045; C08K 2201/001
(25) En (26) En
(21) 22805251.0 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029417 16.05.2022
(87) WO 2022/245717 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189971 P
(54) • *VERBUNDENE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINER FLÜSSIGKRISTALLINEN POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGER DIELEKTRIZITÄTSKONSTANTE*
• *CONNECTED MEDICAL DEVICE CONTAINING A LIQUID CRYSTALLINE POLYMER COMPOSITION HAVING A LOW DIELECTRIC CONSTANT*
• *DISPOSITIF MÉDICAL CONNECTÉ CONTENANT UNE COMPOSITION DE POLYMÈRE CRISTALLIN LIQUIDE AYANT UNE FAIBLE CONSTANTE DIÉLECTRIQUE*
(71) Ticona LLC, 8040 Dixie Highway, Florence, KY 41042, US
(72) KIM, Young Shin, Florence, Kentucky 41042, US
WILSON, Philip T., Florence, Kentucky 41042, US
DEMELLO, Don, Florence, Kentucky 41042, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61B 5/05*** (11) **4 351 414 A1***
C09K 19/02 ***C09K 19/58***
C03C 4/00 ***C03C 4/16***
C03C 13/00 ***H05K 5/06***
(52) **C08G 63/605**; **A61B 5/1451**; **A61B 5/14532**; **A61B 5/14865**; **A61B 5/6833**; **C08K 3/30**; **C08K 3/34**; **C08K 7/04**; **C08K 7/14**; C08K 2003/3045; C08K 2201/001
(25) En (26) En
(21) 22805256.9 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029434 16.05.2022
(87) WO 2022/245728 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189986 P
(54) • *VERBUNDENE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINER FLÜSSIGKRISTALLINEN POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER DIELEKTRIZITÄTSKONSTANTE*
• *CONNECTED MEDICAL DEVICE CONTAINING A LIQUID CRYSTALLINE POLYMER COMPOSITION HAVING A HIGH DIELECTRIC CONSTANT*
• *DISPOSITIF MÉDICAL CONNECTÉ CONTENANT UNE COMPOSITION DE POLYMÈRE CRISTALLIN LIQUIDE AYANT UNE CONSTANTE DIÉLECTRIQUE ÉLEVÉE*
(71) Ticona LLC, 8040 Dixie Highway, Florence, KY 41042, US
(72) KIM, Young Shin, Florence, Kentucky 41042, US
WILSON, Philip T., Florence, Kentucky 41042, US
DEMELLO, Don, Florence, Kentucky 41042, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 5/0522 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/053 →(51) ***A61N 1/05***

A61B 5/0536 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/055 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 5/055 →(51) ***A61K 39/395***

A61B 5/055 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/055 →(51) ***G01R 33/50***

A61B 5/06 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 5/07 →(51) ***A61B 90/90***

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 351 415 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 7/003**
(25) De (26) De
(21) 22730071.2 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062941 12.05.2022
(87) WO 2022/258302 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205970
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSTIZIERUNG EINER KRANKHEIT, VORZUGSWEISE EINER ATEMWEGSERKRANKUNG*
• *METHOD FOR DIAGNOSING A DISEASE, PREFERABLY A RESPIRATORY DISEASE*
• *MÉTHODE DE DIAGNOSTIC D'UNE MALADIE, DE PRÉFÉRENCE D'UNE MALADIE RESPIRATOIRE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) CASSEBAUM, Oliver, 38448 Wolfsburg, DE
MÖLLE, Steffen, 39128 Magdeburg, DE
NITZKE, Hans-Georg, 38547 Wettmershagen, DE
SASS, Andreas Udo, 30159 Hannover, DE
POHNERT, Dirk, 38448 Wolfsburg, DE
PIEWEK, Jan, 39128 Magdeburg, DE

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/113***

A61B 5/083 →(51) ***G01N 33/497***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 17/56***

A61B 5/107 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 5/107 →(51) ***A61B 8/08***

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 351 416 A1***
A61B 5/00 ***G06N 3/08***
(52) **A61B 5/1117**; **A61B 5/0507**; **A61B 5/1126**; **G01S 7/003**; **G01S 7/415**; **G01S 7/417**; **G01S 13/723**; G06N 3/0442; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 22815460.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055109 01.06.2022
(87) WO 2022/254347 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195189 P
03.06.2021 US 202163196240 P
15.06.2021 US 202163210601 P
17.06.2021 US 202163211828 P
(54) • *ZIELÜBERWACHUNGS- UND WARNSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *TARGET MONITORING AND ALERT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET D'ALERTE DE CIBLE*
(71) Vayyar Imaging Ltd., 26 Shabazi St., 5623108 Yehud, IL
(72) ROSENHOUSE, Tsachi, 5528602 Kiryat Ono, IL
KEREN, Alon, 6998254 Tel Aviv, IL
MOSHE, Shay, 4922356 Petach-Tikva, IL
DVASH, Amit, 4282300 Kadima-Zoran, IL
KLEMER, Ido, 5340626 Givatayim, IL
ORLOVSKY, Michael, 4502551 Hod Ha-Sharon, IL
TUR, Ronen, 3051730 Binyamina, IL
BARDA, Rotem, 6970236 Tel Aviv, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/113*** (11) **4 351 417 A1***
A61B 5/00 ***A61N 1/36***
A61B 5/08
(52) **A61B 5/1135;** A61B 5/0816; A61B 5/4818; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61N 1/36078; A61N 1/36139; A61N 1/3611
(25) En (26) En
(21) 22738814.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032821 09.06.2022
(87) WO 2022/261311 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209150 P
(54) • *ATMUNGSMESSUNG*
• *RESPIRATION SENSING*
• *DÉTECTION DE RESPIRATION*
(71) Inspire Medical Systems, Inc., 5500 Wayzata Boulevard, Suite 1600, Golden Valley, MN 55416, US
(72) THORP, Christopher, Golden Valley, Minnesota 55416, US
DIEKEN, David, Golden Valley, Minnesota 55416, US
NESBITT, Nicholas, Golden Valley, Minnesota 55416, US
RONDONI, John, Golden Valley, Minnesota 55416, US
MANNE-NICHOLAS, James, Golden Valley, Minnesota 55416, US
JONES, Ross Peter, Cambridge CB1 8QH, GB
SCHATZA, Mark, Golden Valley, Minnesota 55416, US
WARWICK, Christopher Nicholas, Royston Hertfordshire SG8 7EU, GB
STONE, Jonathan Tudor, Swindon Wiltshire SN2 1SF, GB
CANAS DE MATOS E OLIVEIRA RIBEIRO, Frederico, Cambridge CB2 9LS, GB
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/113*** (11) **4 351 418 A1***
A61B 6/03 ***G06T 7/38***
(52) **A61B 6/032; A61B 5/113; A61B 6/5235; A61B 6/5288; G06T 7/30;** G06T 2207/10081; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 22816785.4 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031801 01.06.2022
(87) WO 2022/256421 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195371 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN REGISTRIERUNG MEHRERER LUNGEN-CT-SCANS ZUR QUANTITATIVEN LUNGENANALYSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SIMULTANEOUSLY REGISTERING MULTIPLE LUNG CT SCANS FOR QUANTITATIVE LUNG ANALYSIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT SIMULTANÉ DE MULTIPLES TOMODENSITOGRAMMES PULMONAIRES POUR UNE ANALYSE PULMONAIRE QUANTITATIVE*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) LOW, Daniel A., Los Angeles, California 90024, US
RUAN, Dan, Los Angeles, California 90049, US
SANTHANAM, Anand, Northridge, California 91325, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 351 419 A1***
A61B 5/1486 ***A61B 5/1495***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1486; A61B 5/1495**
(25) En (26) En
(21) 22726972.7 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/029154 13.05.2022
(87) WO 2022/260825 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345511
(54) • *INITIALISIERUNGSSEQUENZEN FÜR EINSTELLBAREN GLUCOSESENSOR*
• *ADJUSTABLE GLUCOSE SENSOR INITIALIZATION SEQUENCES*
• *SÉQUENCES D'INITIALISATION DE CAPTEUR DE GLUCOSE AJUSTABLES*
(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) GARAI, Ellis, Northridge, CA 91325, US
AROYAN, Sarkis, D., Northridge, CA 91325, US
MILLER, Margaret, R., Northridge, CA 91325, US
TSANG, Melissa, Northridge, CA 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 351 420 A2***
A61B 5/00 ***A61B 10/00***
(52) **G01N 33/721; G01N 33/49;** G01N 2800/22
(25) En (26) En
(21) 22805666.9 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/030561 23.05.2022
(87) WO 2022/246326 2022/47 24.11.2022
(88) 29.12.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191469 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN DETEKTION VON HÄMOGLOBIN-VARIANTEN, SAUERSTOFFAFFINITÄT UND DESOXYGENIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTICAL DETECTION OF HEMOGLOBIN VARIANTS, OXYGEN AFFINITY, AND DEOXYGENATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION OPTIQUE DE VARIANTS, D'AFFINITÉ À L'OXYGÈNE ET DE DÉSOXYGÉNATION D'HÉMOGLOBINE*
(71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44106, US
(72) GURKAN, Umut, Cleveland, Ohio 44106, US
SEKYONDA, Zoe, Cleveland, Ohio 44106, US
AKKUS, Ozan, Cleveland, Ohio 44106, US
AN, Ran, Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61B 5/145 →(51) *A61B 8/08*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/1486 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/1486 →(51) *C12N 9/04*

A61B 5/1495 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 351 421 A1***
A61B 5/151 ***A61M 5/42***
(52) **A61B 5/150022; A61B 5/150412; A61B 5/150748; A61B 5/15105; A61B 5/15142;** A61B 5/150343; A61M 5/42
(25) En (26) En
(21) 22820806.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032115 03.06.2022
(87) WO 2022/260946 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197784 P
(54) • *FINGERMANSCHETTENVORRICHTUNG MIT LANZETTENFÜHRUNG UND INTEGRIERTEM SAUGFÄHIGEM KISSEN ZUR KAPILLARPROBENENTNAHME*
• *FINGER CUFF DEVICE WITH LANCET GUIDE AND INTEGRATED ABSORBENT PAD FOR CAPILLARY SAMPLE COLLECTION*
• *DISPOSITIF DE MANCHON DE DOIGT AVEC GUIDE DE LANCETTE ET TAMPON ABSORBANT INTÉGRÉ POUR LA COLLECTE D'ÉCHANTILLON CAPILLAIRE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) WIGHT, David Colie, Orange, New Jersey 07052, US
PALEKAR, Shridhar Shankar, Lyndhurst, New Jersey 07094, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -

Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61B 5/151 →(51) *A61B 5/15*

(51) ***A61B 5/16*** (11) **4 351 422 A1***
G16H 50/20 ***G16H 40/63***
G16H 20/30 ***A61N 1/18***
(52) **A61B 5/16;** A61B 5/262; A61B 5/293; A61B 5/685; G06F 3/011; G06F 3/015; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 22812304.8 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031432 27.05.2022
(87) WO 2022/251696 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163194111 P
18.02.2022 US 202263311628 P
(54) • *DRAHTLOSE SOFT-SHEAD-ELEKTRONIK UND VIRTUELLES REALITÄTSSYSTEM FÜR HIRN-MASCHINE-SCHNITTSTELLEN*
• *WIRELESS SOFT SCALP ELECTRONICS AND VIRTUAL REALITY SYSTEM FOR BRAIN-MACHINE INTERFACES*
• *ÉLECTRONIQUE SANS FIL SOUPLE POUR CUIR CHEVELU ET SYSTÈME DE RÉALITÉ VIRTUELLE POUR INTERFACES CERVEAU-MACHINE*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) YEO, Woon-Hong, Atlanta, Georgia 30332, US
MAHMOOD, Musa, Atlanta, Georgia 30318, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61B 5/16*** (11) **4 351 423 A1***
A61B 5/01 ***A61B 5/18***
B60K 28/06 ***G06V 40/16***
G01J 5/02
(52) **G01J 5/025;** A61B 5/01; A61B 5/18; G01J 5/48; G06V 10/44; G06V 10/82; G06V 40/168; G01J 2005/0077; G06V 2201/034
(25) En (26) En
(21) 22819048.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050936 10.06.2022
(87) WO 2022/256943 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21386034
30.06.2021 US 202163216916 P
(54) • *KONTAKTLOSE INTOXIKATIONSDETEKTION SOWIE VERFAHREN UND SYSTEME DAFÜR*
• *CONTACTLESS INTOXICATION DETECTION AND METHODS AND SYSTEMS THEREOF*
• *DÉTECTION D'INTOXICATION SANS CONTACT ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Dispension Industries Inc., 42 Canal Street, Dartmouth, NS B2Y 2W3, CA
(72) KOUKIOU, Georgia, 26500 Demenika, Patras, OT, GR
ANASTASSOPOULOS, Vassilis, 26504 Magoula, Rio, Patras, OT, GR
GOODWIN, Carl, Truro, Nova Scotia B2N 3J3, CA
MICHAELIS, Matthew, Dartmouth, Nova Scotia B2V 1J2, CA
YANTHA, Corey, Dartmouth, Nova Scotia B4C 3P4, CA
MCINTYRE, Rob, Vancouver, British Columbia V6N 1J1, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61B 5/16 →(51) *G06T 7/11*

A61B 5/18 →(51) *A61B 5/16*

(51) ***A61B 5/24*** (11) **4 351 424 A1***
(52) **A61B 5/25;** A61B 2562/046; A61N 1/36014; A61N 1/3605
(25) En (26) En
(21) 22811943.4 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030637 24.05.2022
(87) WO 2022/251151 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202163192949 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BIOELEKTRISCHEN AKTIVITÄT UND BEURTEILUNG VON DAMIT ASSOZIIERTEN LEIDEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING BIOELECTRICAL ACTIVITY AND ASSESSING CONDITIONS ASSOCIATED THEREWITH*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE L'ACTIVITÉ BIOÉLECTRIQUE ET D'ÉVALUATION D'ÉTATS ASSOCIÉS À CELLE-CI*
(71) Coremap, Inc., 197 Moonlight Ridge, Colchester, VT 05446, US
(72) SPECTOR, Peter S., Colchester, VT 05446, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61B 5/24 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/24 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/263 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/291 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/293 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/294 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/374 →(51) *A61N 1/05*

A61B 5/377 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 351 425 A1***
(52) **A61B 6/484;** A61B 6/482; A61B 6/5205
(25) En (26) En
(21) 22730560.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064694 31.05.2022
(87) WO 2022/258429 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178284
(54) • *PHASENKONTRAST-RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES DUNKELFELDBILDES UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A PHASE-CONTRAST X-RAY IMAGING SYSTEM FOR OBTAINING A DARK-FIELD IMAGE AND A METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE À CONTRASTE DE PHASE POUR OBTENIR UNE IMAGE EN CHAMP SOMBRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) DE BEENHOUWER, Jan, 9500 Geraardsbergen, BE
SIJBERS, Jan, 2570 Duffel, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 351 426 A1***
(52) **A61B 6/5235;** A61B 6/542
(25) En (26) En
(21) 22748230.4 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105230 12.07.2022
(87) WO 2023/284746 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 CN 202110788415
(54) • *RÖNTGENBILDERFASSUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM, RÖNTGENMASCHINE UND SPEICHERMEDIUM*
• *X-RAY IMAGE ACQUISITION METHOD AND SYSTEM, X-RAY MACHINE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACQUISITION D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE, MACHINE À RAYONS X ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road, SIMZ, Nanhui District Shanghai 201318, CN
(72) WANG, Yudan, Shanghai 201318, CN
FEI, Xiaoai, Shanghai 201612, CN
YANG, Yousheng, Shanghai 201108, CN
YANG, Zhiming, Shanghai 200030, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/08*

A61B 6/00 →(51) *G16H 40/60*

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 351 427 A2***
A61M 5/14 ***A61M 5/168***
(52) **G16H 50/20;** G16H 20/17; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 22821158.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033108 10.06.2022
(87) WO 2022/261500 2022/50 15.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209652 P
(54) • *EXPERTENBEWERTUNGSSYSTEM ZUR MESSUNG DER SCHWERE, DER BEHANDLUNGSREAKTION UND PROGNOSE VON PERIPHERER ARTERIELLER ERKRANKUNG*

- *EXPERT SCORING SYSTEM FOR MEASUREMENT OF SEVERITY, TREATMENT RESPONSE AND PROGNOSIS OF PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE*
- *SYSTÈME DE NOTATION D'EXPERT POUR LA MESURE DE LA GRAVITÉ, DE LA RÉPONSE DE TRAITEMENT ET DU PRONOSTIC D'UNE MALADIE ARTÉRIELLE PÉRIPHÉRIQUE*

(71) Jubilant Draximage, Inc., 16751 Trans-Canada Highway, Kirkland, Québec H9H 4J4, CA
Nandi, Indranil, 790 Township Line Road, Suite 325, Yardley, PA 19067, US
(72) LAFRANCE, Norman, Yardley, Pennsylvania 19067, US
GHOSH, Tanima, Montréal, Québec H9H 4J4, CA
MOULTON, Eric James, Montréal, Québec H9H 4J4, CA
MACDONALD, Anita Jolene, Montréal, Québec H9H 4J4, CA
NANDI, Indranil, Yardley, Pennsylvania 19067, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61B 6/03 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 6/03 →(51) ***A61B 5/113***

(51) ***A61B 6/08*** (11) **4 351 428 A1***
A61B 6/00
(52) **A61B 6/08; A61B 6/587; A61B 6/588; A61B 6/589**
(25) En (26) En
(21) 22732990.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065340 07.06.2022
(87) WO 2022/258583 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178958
(54) • *POSITIONIERUNG EINES OBJEKTS IN BEZUG AUF EINEN RÖNTGENDETEKTOR*
• *POSITIONING AN OBJECT WITH RESPECT TO AN X-RAY DETECTOR*
• *POSITIONNEMENT D'UN OBJET PAR RAPPORT À UN DÉTECTEUR DE RAYONS X*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KROENKE, Sven, 5656 AG Eindhoven, NL
BERGTHOLDT, Martin, 5656 AG Eindhoven, NL
BYSTROV, Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
MENSER, Bernd, 5656 AG Eindhoven, NL
NETSCH, Thomas, 5656AG Eindhoven, NL
SENEGAS, Julien Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 8/00*** ***A61B 5/00*** ***A61B 8/08*** ***B06B 1/06*** (11) **4 351 429 A1*** ***A61B 5/107*** ***A61N 7/00***
(52) **B06B 1/0603; A61B 8/0858; A61B 8/4483; A61B 8/4488; A61B 8/485; B06B 1/0607; G01S 7/52042; G01S 15/8925; G01S 15/8936;** A61B 8/587; B06B 1/0292; B06B 2201/76; G01S 15/8993
(25) En (26) En
(21) 22812123.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031048 26.05.2022
(87) WO 2022/251436 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193224 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE ABBILDUNG DES TIEFEN GEWEBEMODULS DURCH DEHNBARE ULTRASCHALLARRAYS*
• *THREE-DIMENSIONAL MAPPING OF DEEP TISSUE MODULUS BY STRETCHABLE ULTRASONIC ARRAYS*
• *CARTOGRAPHIE TRIDIMENSIONNELLE DE MODULE DE TISSU PROFOND PAR DES RÉSEAUX ULTRASONORES ÉTIRABLES*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Oakland, CA 94607, US
(72) XU, Sheng, La Jolla, CA 92093, US
HU, Hongjie, La Jolla, CA 92093, US
GAO, Xiaoxiang, La Jolla, CA 92093, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

A61B 8/00 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/06***

(51) ***A61B 8/06*** ***A61B 8/00*** ***A61B 5/01*** ***B06B 1/02*** (11) **4 351 430 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/03***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/06; A61B 8/445; A61B 8/4494; B06B 1/0603; B06B 1/067; G10K 11/02;** A61B 5/0066; A61B 5/0084; A61B 5/0095; A61B 5/0215; A61B 5/026; A61B 5/6851; B06B 1/0292; B06B 2201/76
(25) En (26) En
(21) 22733558.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065310 07.06.2022
(87) WO 2022/258561 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197960 P
(54) • *SENSORANORDNUNG MIT EINGESTELLTER AKUSTISCHER ANPASSUNGSSCHICHTDICKE FÜR INTRALUMINALE MESSVORRICHTUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY WITH SET ACOUSTIC MATCHING LAYER THICKNESS FOR INTRALUMINAL SENSING DEVICE*
• *ENSEMBLE CAPTEUR AVEC ÉPAISSEUR DE COUCHE D'ADAPTATION ACOUSTIQUE DÉFINIE POUR DISPOSITIF DE DÉTECTION INTRALUMINAL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
Philips Image Guided Therapy Corporation, 3721 Valley Centre Drive, Suite 500, San Diego CA 92130, US
(72) MAY, Justin Patrick, 5656 AG Eindhoven, NL
REYES, Ramiro, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 8/08*** ***A61N 7/02*** (11) **4 351 431 A1*** ***A61B 8/13*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/107***
(52) **A61B 8/54; A61B 8/085; A61B 8/0875; A61B 8/5269**
(25) En (26) En
(21) 22820801.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032059 03.06.2022
(87) WO 2022/260935 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197932 P
(54) • *ABBILDUNG VON GEWEBEN UND ORGANEN HINTER HINDERNISSEN MIT EINEM ULTRASCHALL-ARRAY-WANDLER*
• *IMAGING TISSUES AND ORGANS BEHIND OBSTACLES USING AN ULTRASOUND ARRAY TRANSDUCER*
• *IMAGERIE DE TISSUS ET D'ORGANES DERRIÈRE DES OBSTACLES À L'AIDE D'UN TRANSDUCTEUR À RÉSEAU D'ULTRASONS*
(71) Cloudstream Medical Imaging, Inc., P.O. Box 421968, Houston, Texas 77242, US
(72) PENG, Chengbin, Houston, Texas 77242, US
TANG, Jun, Houston, Texas 77242, US
(74) Lipscombe, Martin John, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

A61B 8/08 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 8/08 →(51) ***G06F 3/04815***

A61B 8/12 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 8/13 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 10/00 →(51) ***A61B 5/145***

(51) ***A61B 10/02*** (11) **4 351 432 A1***
(52) **A61B 10/025; A61B 10/0266; A61B 17/162; A61B 17/1622; A61B 17/1624; A61B 17/1626; A61B 17/1635; A61B 17/1637;** A61B 17/3421; A61B 17/3476; A61B 17/8897; A61B 2010/0208; A61B 2017/00398; A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 22821239.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072799 07.06.2022
(87) WO 2022/261632 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209333 P
(54) • *KNOCHENBIOPSIEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *BONE BIOPSY DEVICE AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF DE BIOPSIE OSSEUSE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) RAGSDALE, Clark, Herriman, Utah 84096, US
EHNINGER, Michael D., South Jordan, Utah 84095, US
RUFINO, Ricardo, Sandy, Utah 84094, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 351 433 A1***
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00398
(25) En (26) En
(21) 22820864.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032434 07.06.2022
(87) WO 2022/261049 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197934 P
06.06.2022 US 202217833302
(54) • *MOTORISIERTE CHIRURGISCHE GRIFFANORDNUNG*
• *MOTORIZED SURGICAL HANDLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POIGNÉE CHIRURGICALE MOTORISÉE*
(71) Lexington Medical, Inc., 23 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US
(72) MARECKI, Andrew, Boylston, Massachusetts 01583, US
AMARIGLIO, Leon, Lexington, Massachusetts 02420, US
MOY JR., David, Wellesley, Massachusetts 02481, US
MOYER, Richard, Allston, Massachusetts 02134, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61B 17/00 →(51) ***A61B 1/005***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/02***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/06***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/115***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/80***

A61B 17/00 →(51) ***A61N 7/00***

(51) ***A61B 17/02*** ***A61B 17/00*** ***A61B 17/04*** (11) **4 351 434 A1***
(52) **A61B 17/0218; A61B 17/0401;** A61B 2017/00269; A61B 2017/00818; A61B 2017/0414; A61B 2017/0437; A61B 2017/0445; A61B 2017/0464
(25) En (26) En
(21) 22761750.3 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/039265 03.08.2022
(87) WO 2023/014782 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 US 202163228700 P
(54) • *EXPANDIERBARE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME*
• *EXPANDABLE DEVICES AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES EXPANSIBLES*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) MURRAY, Collin, Bolton, Massachusetts 01740, US
GILDERSLEEVE, Kathryn, Maple Grove, 55369, US
SMITH, Paul, Smithfield, 02917, US
SMITH, Amanda Lynn, Boston, Massachusetts 02115, US
SCUTTI, James J., Norwell, Massachusetts 02061, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/04 →(51) ***A61B 17/02***

A61B 17/04 →(51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61B 17/06*** ***A61B 17/34*** ***A61B 17/00*** ***A61B 90/92*** (11) **4 351 435 A1***
(52) **A61B 17/06061; A61B 17/3421; A61B 90/92;** A61B 2017/00951; A61B 2017/3492
(25) En (26) En
(21) 22741064.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032569 07.06.2022
(87) WO 2022/261142 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208737 P
(54) • *ARTHROSKOPISCHE NAHTVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *ARTHROSCOPIC SUTURE MANAGEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE SUTURE ARTHROSCOPIQUE*
(71) The Regents of the University of Colorado, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) MEI-DAN, Omer, Boulder, Colorado 80305, US
SEGIL, Jacob, Boulder, Colorado 80304, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 17/064 →(51) ***A61B 17/115***

(51) ***A61B 17/072*** ***A61B 90/00*** (11) **4 351 436 A1***
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2090/035; A61B 2090/0801
(25) En (26) En
(21) 22732663.4 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055256 06.06.2022
(87) WO 2022/259122 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340495
(54) • *KLAMMERPATRONE MIT MESSER*
• *STAPLE CARTRIDGE WITH KNIFE*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES AVEC COUTEAU*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) WILLIAMS, Justin, North Haven, Connecticut 06473, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/072*** ***A61B 17/00*** (11) **4 351 437 A1***
(52) **A61B 17/07207; B33Y 80/00;** A61B 2017/00526; A61B 2017/07271
(25) En (26) En
(21) 23718056.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053078 28.03.2023
(87) WO 2023/187643 2023/40 05.10.2023
(30) 29.03.2022 IN 202211018497
23.09.2022 US 202217951612
(54) • *KARTUSCHE FÜR CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT STÜTZMERKMALEN*
• *SURGICAL STAPLER CARTRIDGE WITH SUPPORT FEATURES*
• *CARTOUCHE D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE AVEC ÉLÉMENTS DE SUPPORT*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
STOKES, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
JONES, Shannon L., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, Ohio 45242, US
PATEL, Sudhir, Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
DOWNING, Laura S., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/115*** (11) **4 351 438 A1***
(52) **A61B 17/1155;** A61B 17/34; A61B 2017/00477; A61B 2090/0801
(25) En (26) En
(21) 21944550.9 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099102 09.06.2021
(87) WO 2022/257040 2022/50 15.12.2022
(54) • *ZURÜCKZIEHBARER TROKAR FÜR KREISFÖRMIGE KLAMMERINSTRUMENTE*
• *RETRACTABLE TROCAR FOR CIRCULAR STAPLING INSTRUMENTS*
• *TROCART RÉTRACTABLE POUR INSTRUMENTS D'AGRAFAGE CIRCULAIRES*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) XIANG, Li, Shanghai 201114, CN
XU, Yishuai, Shanghai 201114, CN
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/115*** (11) **4 351 439 A1***
(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00389; A61B 2017/00398; A61B 2017/00734
(25) En (26) En
(21) 22732662.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055255 06.06.2022
(87) WO 2022/259121 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340385
(54) • *TRAGBARES ELEKTROMECHANISCHES CHIRURGISCHES SYSTEM*
• *HANDHELD ELECTROMECHANICAL SURGICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL ÉLECTROMÉCANIQUE PORTATIF*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) KNAPP, Robert H., North Haven, Connecticut 06473, US

HART, Alexander J., North Haven, Connecticut 06473, US
CAULK, Alexander W., North Haven, Connecticut 06473, US
STRASSNER, Haley E., North Haven, Connecticut 06473, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/115*** (11) **4 351 440 A1***
A61B 17/064 ***A61B 17/30***
(52) **A61B 17/1155; A61B 17/064; A61B 17/0643;** A61B 2017/0647; A61B 2017/308; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 22733734.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055300 07.06.2022
(87) WO 2022/259149 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345791
(54) • *CHIRURGISCHES BEFESTIGUNGSINSTRUMENT*
• *SURGICAL FASTENING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE FIXATION CHIRURGICAL*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DIAZ-CHIOSA, Olesea, Naugatuck, Connecticut 06770, US
BARRERA, Osvaldo A., North Haven, Connecticut 06473, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/115*** (11) **4 351 441 A1***
A61B 17/00 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00115; A61B 2017/00199; A61B 2017/00398; A61B 2017/00734; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 22733735.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055301 07.06.2022
(87) WO 2022/259150 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117342627
(54) • *KOMPRESSIONSKRAFTSENSOR FÜR EIN TRAGBARES ELEKTROMECHANISCHES CHIRURGISCHES SYSTEM*
• *COMPRESSION FORCE SENSOR FOR A HANDHELD ELECTROMECHANICAL SURGICAL SYSTEM*
• *CAPTEUR DE FORCE DE COMPRESSION POUR UN SYSTÈME CHIRURGICAL ÉLECTROMÉCANIQUE PORTATIF*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) NICHOLAS, David A., North Haven, Connecticut 06473, US
HOLDEN, Brian L., North Haven, Connecticut 06473, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/115*** (11) **4 351 442 A1***
(52) **A61B 17/1155**
(25) En (26) En
(21) 22817364.7 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/061217 21.11.2022
(87) WO 2023/094964 2023/22 01.06.2023
(30) 24.11.2021 US 202117534653
(54) • *GEWEBESTABILISIERUNGSFUNKTIONEN FÜR KREISFÖRMIGES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *TISSUE STABILIZING FEATURES FOR CIRCULAR SURGICAL STAPLER*
• *ÉLÉMENTS DE STABILISATION DE TISSU POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE CIRCULAIRE*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) LAURENT, Ryan J., Cincinnati, Ohio 45242, US
ARNOLD, Bradley A., Cincinnati, Ohio 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, Ohio 45242, US
STARRETT, Sean M., Cincinnati, Ohio 45242, US
ROSE, Logan R., Cincinnati, Ohio 45242, US
NGUYEN, Anthony, Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 351 443 A1***
A61B 34/10 ***A61B 34/20***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/12113; A61B 17/12172; A61B 34/10; B33Y 50/02; B33Y 80/00;** A61B 2017/00526; A61B 2017/1205; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2090/376; A61B 2090/3784; A61B 2090/3966; A61F 2/95
(25) En (26) En
(21) 22805401.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029836 18.05.2022
(87) WO 2022/245946 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189916 P
(54) • *AUSRICHTBARE INTRAVASKULÄRE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *ORIENTABLE INTRAVASCULAR DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS INTRAVASCULAIRES ORIENTABLES ET PROCÉDÉS*
(71) Walzmann, Daniel, Ezra, 11 Trinity Court, Bergenfield, NJ 07621, US
(72) Walzmann, Daniel, Ezra, Bergenfield, NJ 07621, US
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***A61B 17/122*** (11) **4 351 444 A1***
A61B 17/128
(52) **A61B 17/1285; A61B 17/122**
(25) En (26) En
(21) 22721204.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024654 13.04.2022
(87) WO 2022/260751 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208523 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER HÄMOSTATISCHEN KLAMMERANORDNUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR APPLYING A HEMOSTATIC CLIP ASSEMBLY*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'APPLICATION D'UN ENSEMBLE PINCE HÉMOSTATIQUE*
(71) Conmed Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) BARENBOYM, Michael, MA 02218, US
DAMATO, Daniel P., San Diego, California 92109, US
ALEXANDER, Tori, Auburn, Massachusetts 01501, US
KUMAR, Sabaris Chinnar Suresh, Peoria, Illinois 61615, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

A61B 17/128 →(51) ***A61B 17/122***

A61B 17/15 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 351 445 A1***
(52) **A61B 17/1622**
(25) It (26) En
(21) 22734045.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055402 10.06.2022
(87) WO 2022/259213 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100003062 U
29.06.2021 IT 202100017099
(54) • *HANDSTÜCK ZUM HALTEN UND POSITIONIEREN EINES CHIRURGISCHEN WERKZEUGS*
• *HANDPIECE FOR SUPPORTING AND POSITIONING A SURGICAL TOOL*
• *PIÈCE À MAIN POUR SUPPORTER ET POSITIONNER UN OUTIL CHIRURGICAL*
(71) Barmettler, Raffaele Franco, Viale Lunigiana 42, 20125 Milano (MI), IT
Cavicchioli, Mirco, Via Amendola Giorgio 5, 41033 Concordia sulla Secchia (MO), IT
(72) Barmettler, Raffaele Franco, 20125 Milano (MI), IT
Cavicchioli, Mirco, 41033 Concordia sulla Secchia (MO), IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

A61B 17/16 →(51) ***A61B 17/29***

A61B 17/16 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 17/16 →(51) ***A61F 2/28***

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 351 446 A1***
A61B 17/90 ***A61B 34/10***
(52) **A61B 90/37; G06N 20/00;** A61B 34/25; A61B 2034/105; A61B 2090/376; A61F 2/32; A61F 2002/30995
(25) En (26) En
(21) 22821195.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033270 13.06.2022
(87) WO 2022/261548 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209656 P

15.11.2021 US 202163279481 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INTRAOPERATIVEN EINSTELLUNG DER PATIENTEN-POSITION MITTELS RÖNTGENMESSUNGEN*
• *ADJUSTMENT SYSTEM AND METHOD FOR PATIENT POSITION INTRAOPERATIVELY USING RADIOGRAPHIC MEASUREMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE POUR LA POSITION D'UN PATIENT DE MANIÈRE PEROPÉRATOIRE AU MOYEN DE MESURES RADIOGRAPHIQUES*
(71) Accupredict, Inc., 246 Barnard Road, Larchmont, NY 10538, US
(72) BOETTNER, Friedrich, Larchmont, New York 10538, US
PREMKUMAR, Ajay, Decatur, Georgia 30033, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61B 17/17 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 351 447 A1***
A61B 17/225 ***A61B 8/00***
A61N 7/02
(52) **A61N 7/02;** A61B 8/4488; A61B 8/483; A61B 8/5261
(25) En (26) En
(21) 22820730.4 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023786 07.04.2022
(87) WO 2022/260747 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197919 P
(54) • *ALL-IN-ONE-ULTRASCHALLSYSTEME UND VERFAHREN MIT HISTOTRIPSIE*
• *ALL-IN-ONE ULTRASOUND SYSTEMS AND METHODS INCLUDING HISTOTRIPSY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS À ULTRASONS TOUT-EN-UN COMPRENANT L'HISTOTRIPSIE*
(71) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) XU, Zhen, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
HALL, Timothy, Lewis, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
SUKOVICH, Jonathan, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 17/22 →(51) *A61N 7/00*

A61B 17/225 →(51) *A61B 17/22*

A61B 17/24 →(51) *A61F 2/28*

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 351 448 A1***
A61B 17/16 ***A61B 17/32***
(52) **A61B 17/29; A61B 17/1633; A61B 17/32002;** A61B 17/1631; A61B 17/1671; A61B 2017/2927; A61B 2017/320032
(25) De (26) De
(21) 22757494.4 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070333 20.07.2022
(87) WO 2023/006541 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 DE 102021119386
(54) • *ABWINKELBARER SCHAFT FÜR EIN MEDIZINISCHES HANDINSTRUMENT*
• *BENDABLE SHAFT FOR A MEDICAL HAND-HELD INSTRUMENT*
• *TIGE PLIABLE POUR UN INSTRUMENT MÉDICAL À MAIN*
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HAGEN, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE
HERMLE, Simone, 78050 Villingen-Schwenningen, DE
PFISTER, Ralf, 78647 Trossingen, DE
HAHN, Lukas, 72488 Sigmaringen, DE
BÜRK, André, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 17/30 →(51) *A61B 17/115*

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 351 449 A1***
(52) **A61B 17/320092;** A61B 2017/2933; A61B 2017/2936; A61B 2017/320071; A61B 2017/320089
(25) En (26) En
(21) 22732647.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055144 01.06.2022
(87) WO 2022/259098 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209708 P
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE, SYSTEME UND VERFAHREN MIT EINEM ULTRASCHALLWANDLER*
• *SURGICAL INSTRUMENTS, SYSTEMS, AND METHODS INCORPORATING AN ULTRASONIC TRANSDUCER*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS INCORPORANT UN TRANSDUCTEUR ULTRASONORE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) VAN TOL, David J., Boulder, Colorado 80301, US
LYONS, Michael B., Boulder, Colorado 80301, US
NETZEL, Ken, Boulder, Colorado 80301, US
FRY, Monte S., Boulder, Colorado 80301, US
ALLEN IV, James D., Boulder, Colorado 80301, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 351 450 A1***
A61B 17/3207
(52) **A61B 17/32002; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00146; A61B 2017/00181; A61B 2017/320028; A61B 2090/063; A61B 2090/0811; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 22812061.4 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030895 25.05.2022
(87) WO 2022/251340 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202117329999
(54) • *DYNAMISCHE STEUERUNG EINER DISTALEN FENSTERÖFFNUNG IN EINEM CHIRURGISCHEN ROTATIONSRASIERER*
• *DYNAMICALLY CONTROLLING A DISTAL WINDOW OPENING IN A ROTARY SURGICAL SHAVER*
• *RÉGLAGE DYNAMIQUE D'UNE OUVERTURE DE FENÊTRE DISTALE DANS UN RASOIR CHIRURGICAL ROTATIF*
(71) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Blvd., Naples, FL 34108, US
(72) FUGERER, Robert, Naples, Florida 34108, US
POOLE, Brett, Naples, Florida 34108, US
BUCKMAN, Joshua, Naples, Florida 34108, US
VAYEDA, Ankur, Naples, Florida 34108, US
SLATER, Jefferey, Naples, Florida 34108, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/29*

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 351 451 A1***
A61B 17/22 ***A61M 25/00***
(52) **A61B 17/32037; A61B 17/2202;** A61B 2017/22008; A61B 2017/22024; A61B 2017/22025; A61B 2017/22027
(25) En (26) En
(21) 22821116.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033024 10.06.2022
(87) WO 2022/261448 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209257 P
29.09.2021 US 202163250089 P
01.12.2021 US 202163285054 P
27.04.2022 US 202263335656 P
(54) • *THROMBUSENTFERNUNGSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *THROMBUS REMOVAL SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE RETRAIT DE THROMBUS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) AL-JADDA, Aadel, Campbell, CA 95008, US
SAUL, Tom, Campbell, CA 95008, US
MULLER, Kevin, Campbell, CA 95008, US
SALAHIEH, Amr, Campbell, CA 95008, US
GUNNING, Paul, Campbell, CA 95008, US
ARGENTO, Claudio, Campbell, CA 95008, US
LYFORD, Nicholas, Campbell, CA 95008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 351 452 A1***
A61B 17/22
(52) **A61B 17/22; A61M 1/87;** A61B 2017/00323; A61B 2017/22079; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61M 2210/12
(25) En (26) En
(21) 22821128.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033050 10.06.2022
(87) WO 2022/261462 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209264 P
(54) • *THROMBUSENTFERNUNGSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*

- *THROMBUS REMOVAL SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS*
- *SYSTÈMES DE RETRAIT DE THROMBUS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) AL-JADDA, Aadel, Campbell, CA 95008, US
SAUL, Tom, Campbell, CA 95008, UG
MULLER, Kevin, Campbell, CA 95008, US
SALAHIEH, Amr, Campbell, CA 95008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 17/3207 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/322 →(51) *A01N 1/02*

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 351 453 A1***
A61B 34/30 ***A61B 34/00***
A61B 34/37
(52) **A61B 34/30;** **A61B 34/37;** A61B 34/71; A61B 2017/00477; A61B 2034/305; A61B 2034/715; A61B 2090/061; A61B 2090/062
(25) En (26) En
(21) 22733736.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055302 07.06.2022
(87) WO 2022/259151 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208584 P
(54) • *ZUGANGSPORTLÄNGENDETEKTION IN CHIRURGISCHEN ROBOTERSYSTEMEN*
• *ACCESS PORT LENGTH DETECTION IN SURGICAL ROBOTIC SYSTEMS*
• *DÉTECTION DE LONGUEUR D'ORIFICE D'ACCÈS DANS DES SYSTÈMES ROBOTIQUES CHIRURGICAUX*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) LOSCHAK, Paul M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
AGRAWAL, Alok, Minneapolis, Minnesota 55432, US
PEINE, William J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ZECCOLA, Andrew W., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MURPHY, Colin H., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DIERKSEN, Gregory A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
KAPADIA, Jaimeen V., Minneapolis, Minnesota 55432, US
FARLOW, Jared N., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JONNAVITHULA, Sanjay, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 351 454 A1***
(52) **A61B 17/3478;** A61B 18/1492; A61B 2017/00323; A61B 2017/00331; A61N 1/056
(25) En (26) En
(21) 22821210.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033320 13.06.2022
(87) WO 2022/261566 2022/50 15.12.2022
(30) 12.06.2021 US 202163209962 P
14.07.2021 US 202163221813 P
(54) • *ZUGANG IN DAS INTERVENTRIKULÄRE SEPTUM MIT EINER PUNKTIONSKATHETERVORRICHTUNG*
• *ACCESS INTO INTERVENTRICULAR SEPTUM USING A PUNCTURE CATHETER DEVICE*
• *ACCÈS AU SEPTUM INTERVENTRICULAIRE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE CATHÉTER DE PONCTION*
(71) Tau Medical Inc., 5003 Westfields Blvd. 232047, Centreville, Virginia 20120, US
Tau Medical Inc., A3, Busandaehak-ro 50beon-gil 68, Geumjeong-gu, Busan, 46285, KR
(72) KIM, June-Hong, Busan 48516, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61B 17/34 →(51) *A61B 17/06*

(51) ***A61B 17/56*** (11) **4 351 455 A1***
A61B 5/103
(52) **A61B 17/025;** **A61B 5/1076;** **A61B 17/155;** **A61B 17/1764;** **A61F 2/4657;** A61B 2017/0268; A61B 2090/061; A61B 2090/067; A61F 2/38; A61F 2002/4661; A61F 2002/4668
(25) En (26) En
(21) 22820744.5 (22) 30.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027162 30.04.2022
(87) WO 2022/260775 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345257
11.06.2021 US 202117345271
(54) • *ARTHROPLASTIEGLEICHGEWICHT UND LÜCKENMESSER*
• *ARTHROPLASTY BALANCE AND GAP GAUGE*
• *BALANCE D'ARTHROPLASTIE ET JAUGE D'ESPACE*
(71) Optimotion Implants, LLC, 8435 Amber Oak Drive, Orlando, Florida 32817, US
(72) NGUYEN, Vuong Binh, Windermere, Florida 34786, US
KOKA, Dinesh V., Winter Springs, Florida 32792, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 351 456 A1***
(52) **A61B 17/7032;** **A61B 17/7035**
(25) En (26) En
(21) 22733582.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065675 09.06.2022
(87) WO 2022/258747 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343509
(54) • *VON UNTEN BELADBARE KNOCHENANKERANORDNUNGEN MIT REIBUNGSERHALTENDEN RING UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *BOTTOM LOADING BONE ANCHOR ASSEMBLIES WITH DRAG RETAINING RING AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLES D'ANCRAGE OSSEUX À CHARGEMENT PAR LE BAS DOTÉS D'UNE BAGUE DE RETENUE DE TRAÎNÉE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) ROBERTS, Ellen, Raynham, Massachusetts 02767, US
BIESTER, Eric, Raynham, Massachusetts 02767, US
MICKIEWICZ, Christopher, Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 351 457 A1***
(52) **A61B 17/8057;** **A61B 17/808;** A61B 17/8052
(25) En (26) En
(21) 22726827.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054585 17.05.2022
(87) WO 2022/259062 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345152
(54) • *KNOCHENPLATTEN MIT POLYGONALEN VERRIEGELUNGSLÖCHERN MIT FADENUNTERBRECHUNG UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *BONE PLATES HAVING POLYGONAL LOCKING HOLES WITH THREAD INTERRUPTION, AND RELATED SYSTEMS*
• *PLAQUES OSSEUSES AYANT DES TROUS DE VERROUILLAGE POLYGONAUX AVEC INTERRUPTION DE FIL, ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham MA 02767, US
(72) DANIEL, Steffan, 4528 Zuchwil, CH
BAERISWYL, Andreas, 4528 Zuchwil, CH
POSADA, Sol A., Cincinnati, Ohio 45242, US
OBERLI, Joel, 4436 Oberdorf, CH
ROCCI, Mirko, 4500 Solothurn, CH
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 351 458 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/8076;** A61B 2017/00004
(25) En (26) En
(21) 22740672.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032521 07.06.2022
(87) WO 2022/261110 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197645 P
(54) • *DURCH RESORBIERBARES MATERIAL AKTIVIERTE MECHANISMEN*
• *RESORBABLE MATERIAL ACTIVATED MECHANISMS*
• *MÉCANISMES ACTIVÉS PAR UN MATÉRIAU RÉSORBABLE*
(71) Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, Ohio 45229, US
Brigham Young University, 3760 Harold B. Lee Library Provo, Provo, UT 84602, US
(72) PARKINSON, Bethany, M., State College, PA 16801, US
SARGENT, Brandon, Provo, UT 84604, US
GARCIA, Victor, Cincinnati, OH 45244, US
HOWELL, Larry, L., Orem, UT 84057, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-

Straße 11, 80636 München, DE

A61B 17/90 →(51) *A61B 17/17*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/04*

A61B 18/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 18/02 →(51) *F25C 1/00*

(51) ***A61B 18/04*** (11) **4 351 459 A1***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/04;** A61B 2018/00166; A61B 2018/00184; A61B 2018/00547; A61B 2018/00577; A61B 2018/044; A61B 2218/002; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 22741134.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072835 09.06.2022
(87) WO 2022/261653 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209087 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT DISTALEM GELENKIGEM ABSCHNITT*
• *MEDICAL DEVICE WITH DISTAL ARTICULABLE SECTION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL AVEC SECTION ARTICULABLE DISTALE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) CARLSON, Steven T., St. Paul, MN 55118, US
JEVNE, Jeremy, Ham Lake, MN 55304, US
JEVNE, Scott, St Anthony, MN 55418, US
BOLTHOUSE, Blake, Grand Rapids, MI 49534, US
RAUNIYAR, Niraj Prasad, Plymouth, MN 55446, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 351 460 A1***
A61B 5/00 ***A61N 1/36***
(52) **A61N 1/36121; A61B 5/294; A61B 5/7267; A61B 5/7282; A61B 18/1492; G16H 10/20; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22741053.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032369 06.06.2022
(87) WO 2022/261012 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197612 P
(54) • *ANOMALIEDETEKTION FÜR ERFASSTE ELEKTROPHYSIOLOGISCHE DATEN*
• *ANOMALY DETECTION FOR SENSED ELECTROPHYSIOLOGICAL DATA*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE POUR DONNÉES ÉLECTROPHYSIOLOGIQUES DÉTECTÉES*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) HADDOCK, Andrew James, Los Angeles, California 90027, US
JAYAKUMAR, Adarsh, Valencia, California 91355, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 18/14 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61B 18/22*** ***G02B 6/44*** (11) **4 351 461 A1*** ***G02B 6/00***
(52) **A61B 18/22; G02B 6/0003; G02B 6/001;** A61B 2018/2211; A61B 2018/2244; A61N 2005/063
(25) En (26) En
(21) 22741030.5 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030926 25.05.2022
(87) WO 2022/265835 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163210387 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG FÜR EINE FOTOLUMINESZENTE LASERABGABEFASER*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR PHOTOLUMINESCENT LASER DELIVERY FIBER*
• *SYSTÈME ET APPAREIL POUR FIBRE D'ÉMISSION LASER PHOTOLUMINESCENTE*
(71) C. R. Bard, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FRANKLIN, Jeff, E., Hamilton, Ohio 45011, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 18/24*** (11) **4 351 462 A1***
(52) **A61B 18/24;** A61B 18/245; A61B 18/26; A61B 2017/00057; A61B 2018/00642; A61B 2018/00785; A61B 2018/20359; A61B 2018/2211; A61B 2018/2247
(25) En (26) En
(21) 22740592.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032045 03.06.2022
(87) WO 2022/260932 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197959 P
02.06.2022 US 202217831056
(54) • *AKTIVES AUSRICHTUNGSSYSTEM FÜR OPTISCHE LASERKOPPLUNG*
• *ACTIVE ALIGNMENT SYSTEM FOR LASER OPTICAL COUPLING*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT ACTIF POUR COUPLAGE OPTIQUE LASER*
(71) Bolt Medical, Inc., 5993 Avenida Encinas, Suite 100, Carlsbad, CA 92008, US
(72) COOK, Christopher, A., Laguna Niguel, CA 92677, US
(74) Sayer, Kathryn Isis Ariel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 18/26 →(51) *A61B 1/307*

A61B 34/00 →(51) *A61B 17/34*

A61B 34/00 →(51) *G06F 3/01*

A61B 34/10 →(51) *A61B 17/12*

A61B 34/10 →(51) *A61B 17/17*

A61B 34/10 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/10 →(51) *G06T 7/00*

A61B 34/10 →(51) *G16H 40/60*

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 17/15*** ***A61B 90/94*** ***A61B 90/00*** (11) **4 351 463 A1*** ***A61B 17/16*** ***A61B 34/10***
(52) **A61B 34/20; A61B 17/15; A61B 17/152; A61B 17/17; A61B 17/1703;** A61B 17/151; A61B 17/1717; A61B 17/1775; A61B 90/94; A61B 2034/107; A61B 2034/2057; A61B 2034/2065; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 21732560.4 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055020 08.06.2021
(87) WO 2022/259018 2022/50 15.12.2022
(54) • *CHIRURGISCHES VERFOLGUNGSSYSTEM ZUR VERFOLGUNG EINES INSTRUMENTS IN BEZUG AUF EINEN REFERENZKÖRPER*
• *SURGICAL TRACKING SYSTEM FOR TRACKING AN INSTRUMENT WITH RESPECT TO A REFERENCE BODY*
• *SYSTÈME DE SUIVI CHIRURGICAL POUR SUIVRE UN INSTRUMENT PAR RAPPORT À UN CORPS DE RÉFÉRENCE*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) KEMPER, Jakob, 2102EW Heemstede, NL
METZ, Lars, 24148 Kiel, DE
HOFFMANN, Ulrich, 79206 Breisach, DE
HUEGLE, Fabian, 79232 March, DE
HORSTMANN, Sabrina, 24103 Kiel, DE
STERRANTINO, Peter, Jacksonville Beach, Florida 32250, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 17/16*** ***A61B 90/00*** (11) **4 351 464 A1*** ***A61B 17/17***
(52) **A61B 34/20; A61B 17/1703;** A61B 2034/2065; A61B 2090/376; A61B 2090/3966; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 21732561.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055022 08.06.2021
(87) WO 2022/259020 2022/50 15.12.2022
(54) • *CHIRURGISCHES FÜHRUNGSSYSTEM FÜR COMPUTERGESTÜTZTE CHIRURGISCHE CAS*
• *SURGICAL GUIDING SYSTEM FOR COMPUTER-ASSISTED-SURGERY CAS*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE CHIRURGICAL POUR CHIRURGIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (CAS)*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) KEMPER, Jakob, 2102EW Heemstede, NL
METZ, Lars, 24148 Kiel, DE
HOFFMANN, Ulrich, 79206 Breisach, DE

SIMON, Bernd, 24107 Kiel, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 351 465 A1***
A61B 90/10 ***A61B 90/14***
A61B 18/00 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/20; A61B 90/10; A61B 90/14;** A61B 2018/00791; A61B 2018/00988; A61B 2034/2068; A61B 2090/0803; A61B 2090/0804; A61B 2090/0809; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 22737993.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000315 07.06.2022
(87) WO 2022/259039 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208255 P
08.06.2021 US 202163208240 P
(54) • *KOPFSTABILISIERUNGSSYSTEM MIT ERFASSUNGSMERKMALEN*
• *HEAD STABILIZATION SYSTEM WITH SENSING FEATURES*
• *SYSTÈME DE STABILISATION DE TÊTE À ÉLÉMENTS DE DÉTECTION*
(71) pro med instruments GmbH, Boetzinger Strasse 86, 79111 Freiburg im Breisgau, DE
(72) MOOSMANN, Severin, 77948 Friesenheim, DE
MERTENS, Jan, H., 79111 Freiburg, DE
MAIER, Roman, 72516 Scheer, DE
SCHUELE, Matthias, Edgar, 79111 Freiburg, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

A61B 34/20 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/12***

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 351 466 A1***
A61B 90/50 ***A61B 5/055***
A61B 6/03
(52) **A61B 34/30; A61B 6/035; A61B 90/50;** A61B 5/055; A61B 2034/304; A61B 2505/05; G01R 33/28
(25) En (26) En
(21) 22731829.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050320 09.06.2022
(87) WO 2022/260520 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 NL 2028425
(54) • *SYSTEM ZUR POSITIONIERUNG IN EINEM BOHRLOCH*
• *IN-BORE POSITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DANS L'ALÉSAGE*
(71) Nemo Creativity Holding B.V., Sonnenberglaan 116, 6861 AM Oosterbeek, NL
(72) OUDE VRIELINK, Timo Joric Corman, 6861 AM Oosterbeek, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61B 34/30 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 3/13***

A61B 34/30 →(51) ***G16H 40/60***

(51) ***A61B 34/32*** (11) **4 351 467 A1***
A61B 34/37
(52) **A61B 34/32; A61B 34/37;** A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2090/376; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 22741395.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050603 07.06.2022
(87) WO 2022/259245 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344658
(54) • *MEHRARMIGE ROBOTERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES ZIELS ODER ZUR DURCHFÜHRUNG EINES CHIRURGISCHEN EINGRIFFS*
• *MULTI-ARM ROBOTIC SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING A TARGET OR PERFORMING A SURGICAL PROCEDURE*
• *SYSTÈMES ROBOTIQUES À BRAS MULTIPLES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'UNE CIBLE OU D'EXÉCUTION D'UNE INTERVENTION CHIRURGICALE*
(71) Mazor Robotics Ltd., 1 HaEshel Street, Bldg. B & C South Industrial Park Haifa District, 3079830 Caesarea, IL
(72) WEISS, Noam, 3079830 Caesarea, IL
SHMAYAHU, Yizhaq, 3079830 Caesarea, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 34/37 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/32***

A61B 50/30 →(51) ***A61M 5/00***

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 351 468 A1***
(52) **A61B 34/20; A61B 17/1703; A61B 90/39;** A61B 2017/00951; A61B 2034/2055; A61B 2034/2065; A61B 2090/376; A61B 2090/3966; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 21737149.1 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055021 08.06.2021
(87) WO 2022/259019 2022/50 15.12.2022
(54) • *CHIRURGISCHER REFERENZKÖRPER ZUR REFERENZIERUNG DER ANATOMIE EINES PATIENTEN WÄHREND EINER OPERATION*
• *SURGICAL REFERENCE BODY FOR REFERENCING A PATIENT'S ANATOMY DURING SURGERY*
• *CORPS DE RÉFÉRENCE CHIRURGICAL POUR RÉFÉRENCER L'ANATOMIE D'UN PATIENT PENDANT UNE INTERVENTION CHIRURGICALE*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) KEMPER, Jakob, 2102EW Heemstede, NL
METZ, Lars, 24148 Kiel, DE
HOFFMANN, Ulrich, 79206 Breisach, DE
HUEGLE, Fabian, 79232 March, DE
SIMON, Bernd, 24107 Kiel, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/115***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/12***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 3/13***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 90/98***

A61B 90/10 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/14 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/50 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/70 →(51) ***A61B 90/98***

A61B 90/70 →(51) ***A61L 2/18***

A61B 90/70 →(51) ***B08B 9/032***

(51) ***A61B 90/90*** (11) **4 351 469 A1***
A61B 5/07 ***A61B 90/98***
A61F 13/44 ***G01V 15/00***
(52) **A61B 90/90; A61B 90/98; G01V 8/10; G01V 15/00;** A61B 34/20; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/061; A61B 2090/0805; A61B 2090/0818
(25) En (26) En
(21) 22727591.4 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028681 11.05.2022
(87) WO 2022/260818 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209474 P
11.06.2021 US 202163209476 P
(54) • *CHIRURGISCHE INVENTARSYSTEME*
• *SURGICAL INVENTORY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'INVENTAIRE CHIRURGICAL*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) MUCILLI, Jason M., Boulder, Colorado 80301, US
BRANNAN, Edward L., Boulder, Colorado 80301, US
CROFT, Richard L., Boulder, Colorado 80301, US
LAYTON, Jennifer M., Boulder, Colorado 80301, US
NOE, Benjamin J., Boulder, Colorado 80301, US
LOCATELLI, Anthony V., Boulder, Colorado 80301, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 90/92 →(51) ***A61B 17/06***

A61B 90/94 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***A61B 90/98*** (11) **4 351 470 A1***
B08B 9/032 ***A61L 2/24***
A61L 2/28 ***A61B 90/00***
A61B 90/70 ***G01F 1/00***
G01F 25/00 ***G01L 13/00***
G01L 27/00 ***G01M 10/00***
(52) **G01M 3/2853; A61B 90/70; A61B 90/96; A61B 90/98; A61L 2/18;**

A61L 2/24; A61L 2/28; B08B 9/0321; G01F 1/36; G01F 25/10; A61B 2090/701; A61L 2202/14; A61L 2202/17; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 22818991.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050567 09.06.2022
(87) WO 2022/256870 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 AU 2021901734
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG, BEURTEILUNG UND/ODER NEUVERARBEITUNG VON LUMEN MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE IDENTIFICATION, EVALUATION, AND/OR CLOSED-LOOP REPROCESSING OF LUMENS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'IDENTIFICATION, L'ÉVALUATION ET/OU LE RETRAITEMENT EN CIRCUIT FERMÉ DE LUMIÈRES*
(71) Saban Ventures Pty Limited, Building A, Level 1 11 Talavera Road, Macquarie Park NSW 2113, AU
(72) SPARGO, Gavin, Box Hill, New South Wales 2765, AU
KAYVANPOUR, Amir Hossein, Carlingford, New South Wales 2118, AU
NABIPOOR, Mohsen, Mount Colah, New South Wales 2079, AU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

A61B 90/98 →(51) *A61B 90/90*

A61C 1/00 →(51) *A61L 2/18*

(51) ***A61C 7/36*** (11) **4 351 471 A1***
A61F 5/56
(52) **A61C 7/36;** A61F 5/566
(25) En (26) En
(21) 22740535.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050166 08.06.2022
(87) WO 2022/259283 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015263
(54) • *MANDIBULÄRE VORSCHUBVORRICHTUNG UND SPACER-KIT FÜR EINE MANDIBULÄRE VORSCHUBVORRICHTUNG*
• *MANDIBULAR ADVANCEMENT DEVICE AND SPACER KIT FOR A MANDIBULAR ADVANCEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AVANCEMENT MANDIBULAIRE ET KIT D'ESPACEMENT POUR UN DISPOSITIF D'AVANCEMENT MANDIBULAIRE*
(71) Teor Srl, Via Circonvallazione Occidentale N. 80, 47923 Rimini (RN), IT
Anelli, Fabrizio, Viale Nazario Sauro N. 28, 47900 Rimini (RN), IT
(72) ANELLI, Fabrizio, 47900 Rimini (RN), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

A61C 9/00 →(51) *A61C 19/06*

(51) ***A61C 13/00*** (11) **4 351 472 A1***
G16H 20/40
(52) **A61C 13/0004; G16H 30/40; G16H 50/50;** G16H 20/40
(25) En (26) En
(21) 22733343.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065394 07.06.2022
(87) WO 2022/258613 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342243
(54) • *AUTOMATISIERTER BEHANDLUNGSVORSCHLAG*
• *AUTOMATED TREATMENT PROPOSAL*
• *PROPOSITION DE TRAITEMENT AUTOMATISÉE*
(71) Exocad GmbH, Julius-Reiber-Str. 37, 64293 Darmstadt, DE
(72) WIELAND, Christian, 64293 Darmstadt, DE
SCHNITZSPAN, Paul, 64293 Darmstadt, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***A61C 19/06*** ***A61C 9/00*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 351 473 A1*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **A61C 19/063;** A61C 9/0053; A61C 19/066; B33Y 10/00; B33Y 50/00; B33Y 80/00
(25) It (26) En
(21) 22735227.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055288 07.06.2022
(87) WO 2022/259141 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015023
(54) • *DENTALVORRICHTUNG ZUM AUFSTECKEN AUF EINEN ZAHNBOGEN SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *DENTAL APPLIANCE DESIGNED TO FIT OVER A DENTAL ARCH AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *APPAREIL DENTAIRE CONÇU POUR S'ADAPTER SUR UNE ARCADE DENTAIRE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(71) Airnivol S.p.A., Via Giuntini, 25, 56021 Cascina (PI), IT
(72) BARONE, Sandro, 56021 Cascina (PI), IT
RAZIONALE, Armando, 56021 Cascina (PI), IT
BORDEGONI, Monica, 56021 Cascina (PI), IT
(74) De Ros, Alberto, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

A61F 2/00 →(51) *A61F 2/24*

A61F 2/00 →(51) *C08G 12/00*

(51) ***A61F 2/02*** ***A61F 2/28*** (11) **4 351 474 A1***
(52) **A61F 2/2875; A61F 2/0059; A61F 2/2803; A61F 2/30942;** A61F 2/186; A61F 2002/2878; A61F 2002/2882; A61F 2002/2885; A61F 2002/2889; A61F 2240/002; A61F 2310/00023
(25) En (26) En
(21) 21945310.7 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TH 2021/000031 08.06.2021
(87) WO 2022/260609 2022/50 15.12.2022
(54) • *CRANIOMAXILLOFAZIALES IMPLANTAT UND VERFAHREN ZUM ENTWURF DAVON*
• *CRANIOMAXILLOFACIAL IMPLANT AND METHOD OF DESIGNING THEREOF*
• *IMPLANT CRANIO-MAXILLO-FACIAL ET SON PROCÉDÉ DE CONCEPTION*
(71) Meticuly Company Limited, 924 B Bldg., Rm. B116-118 B210-212 Soi Chula 7, Wang Mai, Pathum Wan, Bangkok 10330, TH
(72) SIRICHATCHAI, Kanin, Pathum Wan Bangkok, 10330, TH
PHAKDEEWISETKUL, Kantapat, Pathum Wan Bangkok, 10330, TH
CHAROENSRISOMBOON, Tanya, Pathum Wan Bangkok, 10330, TH
THIENSRI, Thanakorn, Chatuchak, Bangkok, 10900, TH
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

A61F 2/04 →(51) *A61F 2/24*

A61F 2/04 →(51) *A61F 2/82*

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 351 475 A1***
(52) **A61F 2/07;** A61F 2002/061
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732167.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065404 07.06.2022
(87) WO 2022/258619 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106128
(54) • *FENESTRIERTE ENDOPROTHESE DER AORTA THORACICA*
• *FENESTRATED ENDOPROSTHESIS OF THE THORACIC AORTA*
• *ENDOPROTHESE FENETREE DE L'AORTE THORACIQUE*
(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 Rue Tréfilerie CS 82301, 42100 Saint-Étienne, FR
Hospices Civils de Lyon, 3 quai des Célestins, 69002 Lyon, FR
(72) COSSET, Benoit, 69006 LYON, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

A61F 2/14 →(51) *A01N 1/02*

A61F 2/18 →(51) *A61F 2/28*

(51) ***A61F 2/24*** ***A61F 4/00*** (11) **4 351 476 A1*** ***A61F 2/04***
(52) **A61F 2/2476;** A61F 2/0022; A61F 2/48; A61F 2210/0023; A61F 2210/0033; A61F 2250/0001
(25) En (26) En
(21) 22730998.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050316 08.06.2022
(87) WO 2022/260516 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 NL 2028427
(54) • *MEDIZINISCHES IMPLANTAT*
• *MEDICAL IMPLANT*
• *IMPLANT MÉDICAL*
(71) Choice B.V., Torenallee 20 4-004, 5617 BC Eindhoven, NL
(72) VAN DE GRAAF, Peter, 5617 BC Eindhoven, NL
STROETZEL, Jörg Thomas, 5617 BC Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 351 477 A1***
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2230/0076
(25) En (26) En
(21) 22740640.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032303 06.06.2022
(87) WO 2022/260979 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197559 P
15.11.2021 US 202163279504 P
29.03.2022 US 202263324795 P
(54) • *BLÄTTCHEN UND BLÄTTCHENTRENNER FÜR KLAPPENPROTHESEN*
• *LEAFLETS AND LEAFLET SEPARATORS FOR PROSTHETIC VALVES*
• *FEUILLETS ET SÉPARATEURS DE FEUILLETS POUR VALVES PROTHÉTIQUES*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) LEVI, Tamir S., 3079892 Caesarea, IL
DVORSKY, Anatoly, 3079892 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 351 478 A1***
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2230/0054; A61F 2250/0029; A61F 2250/0036
(25) En (26) En
(21) 22741105.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032983 10.06.2022
(87) WO 2022/261419 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209904 P
12.11.2021 US 202163278636 P
10.01.2022 US 202263298130 P
31.05.2022 US 202263347384 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE*
• *PROSTHETIC HEART VALVE*
• *VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) GUROVICH, Nikolay, 3079892 Caesarea, IL
BUKIN, Michael, 3079892 Caesarea, IL
DVORSKY, Anatoly, 3079892 Caesarea, IL
GROSU, Eran, 3079892 Caesarea, IL
NIR, Noam, 3079892 Caesarea, IL
LEICHNER, Joseph, Mordechai, 3079892 Caesarea, IL
SHERMAN, Elena, 3079892 Caesarea, IL
MORATORIO, Guillermo, W., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 351 479 A1***
A61B 17/04
(52) **A61F 2/2487; A61B 17/0401;** A61B 2017/00243; A61B 2017/005; A61B 2017/00557; A61B 2017/0404; A61B 2017/0409; A61B 2017/0464; A61B 2017/06052; A61F 2002/2484
(25) En (26) En
(21) 22754634.8 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/037754 20.07.2022
(87) WO 2023/009368 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 US 202163226704 P
(54) • *BALLON-EPIKARDIALER ANKER*
• *BALLOON EPICARDIAL ANCHOR*
• *ANCRE ÉPICARDIQUE BALLONNET*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) PROVOL, Jason Scott, San Diego, CA 92131, US
CHANG, Arvin T., Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 351 480 A1***
A61F 2/00 ***A61F 2/86***
A61F 2/95 ***A61M 25/00***
A61M 25/10
(52) **A61F 2/9524;** A61F 2/2433
(25) En (26) En
(21) 22820947.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032641 08.06.2022
(87) WO 2022/261184 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208672 P
(54) • *KOMMISSURALE AUSRICHTUNG EINER TRANSKATHETERHERZKLAPPE WÄHREND DES TRANSKATHETERAORTENKLAPPEN-ERSATZ*
• *COMMISSURAL ALIGNMENT OF TRANSCATHETER HEART VALVE DURING TRANSCATHETER AORTIC VALVE REPLACEMENT*
• *ALIGNEMENT COMMISSURAL DE VALVE CARDIAQUE TRANSCATHÉTER PENDANT UN REMPLACEMENT DE VALVE AORTIQUE TRANSCATHÉTER*
(71) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) CHAKRAVARTY, Tarun, Sherman Oaks, California 91401, US
MAKKAR, Raj, Beverly Hills, California 90210, US
PATEL, Vivek, Northridge, 91325, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 351 481 A1***
A61M 25/01 ***A61M 25/09***
(52) **A61F 2/2433; A61B 5/0215; A61B 5/026; A61B 5/6852;** A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2/9517
(25) En (26) En
(21) 22820999.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032752 09.06.2022
(87) WO 2022/261266 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209296 P
(54) • *IMPLANTATEINFÜHRUNGSSYSTEM*
• *IMPLANT DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE D'IMPLANT*
(71) Silara Medtech Inc., 451 Aviation Blvd, Suite 107A, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) DANIELS, Terry, Santa Rosa, CA 95403, US
GEUSEN, Mark, Santa Rosa, CA 95403, US
UONG, Do, Santa Rosa, CA 95403, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61F 2/24 →(51) ***A61M 25/06***

A61F 2/26 →(51) ***A61H 19/00***

---

(51) ***A61F 2/28*** (11) **4 351 482 A1***
A61B 17/16 ***A61B 17/24***
A61F 2/18 ***A61F 5/08***
(52) **A61B 17/3468; A61B 17/0401; A61B 17/24; A61B 17/320016; A61F 2/0059; A61F 2/186;** A61B 17/02; A61B 2017/00004; A61B 2017/00017; A61B 2017/00557; A61B 2017/00792; A61B 2017/00893; A61B 2017/00938; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0419; A61B 2017/0462; A61B 2017/0495; A61B 2017/06176; A61B 2090/3614; A61B 2090/3945; A61F 2002/183; A61F 2210/0004; A61F 2220/0008
(25) En (26) En
(21) 22821138.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/033070 10.06.2022
(87) WO 2022/261474 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209350 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION VON NASENGEWEBE*
• *DEVICES AND METHODS FOR MANIPULATING NASAL TISSUES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR MANIPULER DES TISSUS NASAUX*
(71) Spirair, Inc., 6084 Monterey Hwy, 108, San Jose, CA 95138, US
(72) JOHNSON, Eric, Woodside, California 94062, US
KINTZING, James R., San Jose, California 95138, US
MCCUTCHEON, Brandon A., Rochester, Minnesota 55902, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61F 2/28 →(51) ***A61F 2/02***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/40***

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 351 483 A1***
A61F 2/30
(52) **A61F 2/4014; A61F 2/4059;** A61F 2002/30331; A61F 2002/30332; A61F 2002/30383; A61F 2002/30433; A61F 2002/30476; A61F 2002/30515;

A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/30604; A61F 2002/30688; A61F 2002/30784; A61F 2002/30827; A61F 2002/4044; A61F 2002/4062; A61F 2002/4066; A61F 2002/4085
(25) En (26) En
(21) 22738178.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033120 10.06.2022
(87) WO 2022/261508 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209845 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE KOMPONENTEN*
• *ORTHOPEDIC COMPONENTS*
• *COMPOSANTS ORTHOPÉDIQUES*
(71) Encore Medical, L.P. (D/B/A DJO Surgical), 9800 Metric Boulevard, Austin, TX 78758, US
(72) GUTIERREZ, Sergio, Austin, Texas 78758, US
IANNOTTI, Joseph P., Austin, Texas 78758, US
FRANKLE, Mark A., Austin, Texas 78758, US
WILLIAMS, Gerald, Austin, Texas 78758, US
EDWARDS, Thomas Bradley, Austin, Texas 78758, US
LEVY, Jonathan, Austin, Texas 78758, US
ABBOUD, Joseph A., Austin, Texas 78758, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 351 484 A1***
(52) **A61F 2/4081;** A61F 2002/30354; A61F 2002/305; A61F 2002/3085; A61F 2002/30892; A61F 2002/30919; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093
(25) En (26) En
(21) 22846386.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/034245 21.06.2022
(87) WO 2023/003660 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 US 202163223694 P
(54) • *GLENOIDIMPLANTATE*
• *GLENOID IMPLANTS*
• *IMPLANTS GLÉNOÏDIENS*
(71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) TERRILL, Lance Nathan, League City, TX 77573, US
CAMPBELL, Garrett, Huntington, NY 11743, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 351 485 A1***
(52) **A61F 2/4081; A61F 2/30767; A61F 2/4014;** A61F 2002/30004; A61F 2002/30011; A61F 2002/30332; A61F 2002/30822; A61F 2002/30828; A61F 2002/3085; A61F 2002/30879; A61F 2002/30892; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093
(25) En (26) En
(21) 22856384.7 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/035217 28.06.2022
(87) WO 2023/018485 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 US 202163232249 P
(54) • *MIT FENSTERN VERSEHENE GLENOIDLAGERKOMPONENTE*
• *FENESTRATED BEARING GLENOID COMPONENT*
• *COMPOSANT GLÉNOÏDE À PALIER FENÊTRÉ*
(71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) TERRILL, Lance, Nathan, Cork, T45 NC84, IE
OLSON, Nicholas, Kenneth, NY 10924, US
NAYAK, Amith, Great Meadows, NJ 07838, US
WOLFE, Alexander, Paul, Fort Wayne, IN 46804, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/82*** ***A61F 2/90*** ***A61F 2/88*** (11) **4 351 486 A1*** ***A61F 2/04*** ***A61F 2/95***
(52) **A61F 2/848; A61B 17/11; A61F 2/915;** A61B 2017/00243; A61B 2017/1139; A61F 2/90; A61F 2002/821; A61F 2002/8486; A61F 2002/91575; A61F 2002/9665
(25) En (26) En
(21) 22825862.0 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033872 16.06.2022
(87) WO 2022/266378 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 US 202163211768 P
(54) • *DUCTUS ARTERIOSUS UND SEPTUMKANALIMPLANTATE SOWIE ZUGEHÖRIGE ABGABESYSTEME UND VERFAHREN*
• *DUCTUS ARTERIOSUS AND SEPTAL CONDUIT IMPLANTS AND RELATED DELIVERY SYSTEMS AND METHODS*
• *IMPLANTS DE CANAL ARTÉRIEL ET DE CONDUIT SEPTAL ET SYSTÈMES ET MÉTHODES DE MISE EN PLACE ASSOCIÉS*
(71) Starlight Cardiovascular, Inc., 9710 Scranton Road, Suite 100, San Diego, CA 92121, US
(72) DUERIG, Thomas, Fremont, CA 94539, US
JOHN, Steven, Fremont, CA 94536, US
JURAVIC, Mark, Encinitas, CA 92024, US
LEVERING, Vrad W., Oakland, CA 94602, US
OLSON, Kathryn A., San Diego, CA 92130, US
TANG, Beverly, La Jolla, CA 92037, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A61F 2/86	→ (51) ***A61F 2/24***
A61F 2/88	→ (51) ***A61F 2/82***
A61F 2/90	→ (51) ***A61F 2/82***
A61F 2/95	→ (51) ***A61F 2/24***
A61F 2/95	→ (51) ***A61F 2/82***
A61F 4/00	→ (51) ***A61F 2/24***
A61F 5/01	→ (51) ***F16C 1/26***
A61F 5/08	→ (51) ***A61F 2/28***

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 351 487 A1***
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 22738805.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032495 07.06.2022
(87) WO 2022/261090 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208247 P
(54) • *PRÄBIOTISCHE, PROBIOTISCHE UND/ODER POSTBIOTISCHE BEHANDLUNGEN, STOMABARRIEREN UND KLEBSTOFFE SOWIE VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER GESUNDHEIT PERISTOMALER HAUT*
• *PREBIOTIC, PROBIOTIC, AND/OR POSTBIOTIC TREATMENTS, OSTOMY BARRIERS AND ADHESIVES AND METHODS FOR IMPROVING PERISTOMAL SKIN HEALTH*
• *TRAITEMENTS PRÉBIOTIQUES, PROBIOTIQUES ET/OU POST-BIOTIQUES, BARRIÈRES DE STOMIE ET ADHÉSIFS, ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA SANTÉ DE LA PEAU PÉRISTOMALE*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) JANIS, Abram D., Libertyville, IL 60048, US
JOSHI, Jayant, Libertyville, IL 60048, US
PEDERSEN, Walter R., Libertyville, IL 60048, US
SHUTT, Joel D., Libertyville, IL 60048, US
BURT, Rajan A., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61F 5/445*** ***A61F 5/448*** (11) **4 351 488 A1***
(52) **A61F 5/445;** A61F 2005/4483
(25) En (26) En
(21) 23726256.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066160 25.04.2023
(87) WO 2024/050156 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 US 202263403098 P
(54) • *OSTOMIEVORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER INDIVIDUELL ANGEPASSTEN UND LOKALISIERTEN KONVEXEN STÜTZE*
• *OSTOMY APPLIANCE FOR PROVIDING CUSTOMIZED AND LOCALIZED CONVEX SUPPORT*
• *APPAREIL DE STOMIE POUR FOURNIR UN SUPPORT CONVEXE PERSONNALISÉ ET LOCALISÉ*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) WINES, James, P., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 5/448	→ (51) ***A61F 5/445***

(51) ***A61F 5/453*** ***A61F 5/455*** (11) **4 351 489 A1***
(52) **A61F 5/455; A61F 5/453**
(25) En (26) En
(21) 22738127.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032424 07.06.2022
(87) WO 2022/261040 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208262 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELSYSTEME MIT MINDESTENS EINER PORÖSEN KARTUSCHE*
• *FLUID COLLECTION SYSTEMS INCLUDING AT LEAST ONE POROUS CARTRIDGE*
• *SYSTÈMES DE COLLECTE DE FLUIDE COMPRENANT AU MOINS UNE CARTOUCHE POREUSE*
(71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) ROBICHAUD, Jonathan, Decatur, Georgia 30032, US
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

A61F 5/455 →(51) *A61F 5/453*

A61F 5/56 →(51) *A61C 7/36*

A61F 7/00 →(51) *F25C 1/00*

A61F 9/007 →(51) *A01N 1/02*

A61F 9/008 →(51) *A61F 9/009*

(51) ***A61F 9/009*** ***A61F 9/008*** (11) **4 351 490 A2***
(52) **A61F 9/009;** **A61F 9/00825;** **A61F 9/00836;** A61F 2009/00872
(25) En (26) En
(21) 22731259.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065423 07.06.2022
(87) WO 2022/258630 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 07.06.2021 EP 21178105
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FORMUNG INTRAKORNEALER SCHNITTE MIT EINER KONVEXEN KONTAKTFLÄCHE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FORMING INTRACORNEAL CUTS USING A CONVEX CONTACT SURFACE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FORMER DES DÉCOUPES INTRACORNÉENNES À L'AIDE D'UNE SURFACE DE CONTACT CONVEXE*
(71) Technolas Perfect Vision GmbH, Messerschmittstrasse 1+3, 80992 München, DE
(72) KÜGEL, Wolfgang, 80992 München, DE
DONITZKY, Christof, 80992 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61F 9/02 →(51) *G02C 11/00*

A61F 9/08 →(51) *A61N 1/05*

A61F 13/00 →(51) *A61L 9/04*

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/49*** ***A61F 13/496*** (11) **4 351 491 A1***
(52) **A61F 13/15593;** **A61F 13/15699;** **A61F 13/15723;** **A61F 13/15804;** **A61F 13/4906;** **A61F 13/496;** A61F 2013/49082
(25) En (26) En
(21) 21732834.3 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065375 09.06.2021
(87) WO 2022/258159 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HÖSCHENARTIGEN ARTIKELN*
• *METHOD OF PRODUCING PANT-TYPE ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLES DE TYPE CULOTTE*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BÄCK, Lucas, 405 03 GÖTEBORG, SE
STENHOLM, Fanny, 405 03 GÖTEBORG, SE
WALLIN, Helena, 405 03 GÖTEBORG, SE
LANOOIJ, Johannes, 3708 AH ZEIST, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/49*** ***A61F 13/494*** (11) **4 351 492 A1***
(52) **A61F 13/15699;** **A61F 13/49012;** **A61F 13/49466**
(25) En (26) En
(21) 22731427.5 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031000 26.05.2022
(87) WO 2022/260862 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208019 P
(54) • *SAUGFÄHIGE ARTIKEL MIT EINER TAILLENPLATTE MIT EINER ZERBRECHLICHEN VERBINDUNG*
• *ABSORBENT ARTICLES INCLUDING A WAIST PANEL WITH A FRANGIBLE BOND*
• *ARTICLES ABSORBANTS COMPRENANT UN PANNEAU DE TAILLE POURVU D'UNE ATTACHE POUVANT SE ROMPRE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) RAYCHECK, Jeromy, Thomas, Cincinnati, Ohio 45202, US
LONG, Michael, Devin, Cincinnati, Ohio 45202, US
NAYLOR, Jason, Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
STRASEMEIER, John, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/496*** ***A61F 13/56*** ***A61F 13/70*** (11) **4 351 493 A1*** ***A61F 13/51*** ***A61F 13/62***
(52) **A61F 13/505;** **A61F 13/49006**
(25) En (26) En
(21) 22809949.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050345 14.04.2022
(87) WO 2022/246494 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 AU 2021901589
27.05.2021 AU 2021901597
(54) • *VERSTÄRKER FÜR FEUCHTIGKEITSREGELNDE HOSE*
• *A BOOSTER FOR A MOISTURE MANAGEMENT PANT*
• *RENFORÇATEUR POUR UN TAMPON DE GESTION D'HUMIDITÉ*
(71) Modibodi Australia Pty Ltd, 2 Mansfield Street, Rozelle, NSW 2039, AU
(72) CHONG, Kristy, Rozelle, NSW 2039, AU
WARNER, Alice, Rozelle, NSW 2039, AU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61F 13/44 →(51) *A61B 90/90*

(51) ***A61F 13/47*** ***A61F 13/472*** (11) **4 351 494 A1***
(52) **A61F 13/4704;** **A61F 13/472**
(25) En (26) En
(21) 21732273.4 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065649 10.06.2021
(87) WO 2022/258186 2022/50 15.12.2022
(54) • *HYGIENEARTIKEL MIT FORMELEMENTEN*
• *SANITARY ARTICLE COMPRISING SHAPING ELEMENTS*
• *ARTICLE D'HYGIÈNE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE MISE EN FORME*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) ELIASSON, Louise, 40503 Göteborg, SE
LIPSCHUTZ, Oscar, 40503 Göteborg, SE
LINDQVIST, David, 40503 Göteborg, SE
DAHLBERG, Johan, 40503 Göteborg, SE
NYSTRÖM, Anna-Karin, 40503 Göteborg, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61F 13/47 →(51) *A61F 13/472*

(51) ***A61F 13/472*** ***A61F 13/47*** (11) **4 351 495 A1***
(52) **A61F 13/472;** **A61F 13/4704**
(25) En (26) En
(21) 21732274.2 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065650 10.06.2021
(87) WO 2022/258187 2022/50 15.12.2022
(54) • *HYGIENEARTIKEL MIT FORMELEMENTEN*
• *SANITARY ARTICLE COMPRISING SHAPING ELEMENTS*
• *ARTICLE POUR L'HYGIÈNE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE MISE EN FORME*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) ELIASSON, Louise, 405 03 Göteborg, SE
LIPSCHUTZ, Oscar, 405 03 Göteborg, SE
LINDQVIST, David, 405 03 Göteborg, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61F 13/472 →(51) *A61F 13/47*

(51) ***A61F 13/49*** ***A61F 13/496*** (11) **4 351 496 A1***
(52) **A61F 13/4906;** **A61F 13/49012;** **A61F 13/496;** A61F 2013/49082
(25) En (26) En
(21) 21731759.3 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065373 09.06.2021
(87) WO 2022/258157 2022/50 15.12.2022
(54) • *HOSENARTIGER EINWEGARTIKEL MIT KONTURIERTEN BEINKANTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HOSENARTIGEN EINWEGARTIKELS*
• *A DISPOSABLE PANT-TYPE ARTICLE HAVING CONTOURED LEG EDGES AND A METHOD FOR PRODUCING THE DISPOSABLE PANT-TYPE ARTICLE*
• *ARTICLE DE TYPE CULOTTE JETABLE AYANT DES BORDS DE JAMBE PROFILÉS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L'ARTICLE DE TYPE CULOTTE JETABLE*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BÄCK, Lucas, 405 03 GÖTEBORG, SE
STENHOLM, Fanny, 405 03 GÖTEBORG, SE
WALLIN, Helena, 405 03 GÖTEBORG, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61F 13/49*** (11) **4 351 497 A1***
A61F 13/53
(52) **A61F 13/49; A61F 13/51108; A61F 13/5323;** A61F 2013/49074
(25) En (26) En
(21) 21732835.0 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065376 09.06.2021
(87) WO 2022/258160 2022/50 15.12.2022
(54) • *KÖRPERKONFORMER HOSENARTIGER EINWEGARTIKEL*
• *A BODY-CONFORMING DISPOSABLE PANT-TYPE ARTICLE*
• *ARTICLE DE TYPE CULOTTE JETABLE CONFORME AU CORPS*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BÄCK, Lucas, 405 03 GÖTEBORG, SE
STENHOLM, Fanny, 405 03 GÖTEBORG, SE
WALLIN, Helena, 405 03 GÖTEBORG, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61F 13/49*** (11) **4 351 498 A1***
A61F 13/511 ***A61F 13/513***
B32B 5/02 ***B32B 5/26***
D04H 1/425 ***D04H 1/492***
D04H 1/498 ***D04H 3/007***
(52) **A61F 13/49007; A61F 13/49011; A61F 13/49061; A61F 13/5116; A61F 13/513; B32B 5/022; B32B 5/267; B32B 7/02; D04H 1/425; D04H 1/492; D04H 1/498; D04H 3/007;** A61F 2013/51178; B32B 2250/20; B32B 2255/02; B32B 2262/0253; B32B 2262/0276; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2262/065; B32B 2262/08; B32B 2262/124
(25) En (26) En
(21) 21734268.2 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/098655 07.06.2021
(87) WO 2022/256975 2022/50 15.12.2022
(54) • *WEARABLE-ARTIKEL MIT EINEM LAMINAT*
• *WEARABLE ARTICLE COMPRISING A LAMINATE*
• *ARTICLE PORTABLE COMPRENANT UN STRATIFIÉ*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ROSATI, Rodrigo, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
BAO, Zheng, Beijing 101312, CN
MORIMOTO, Koichi, Beijing 101312, CN
YE, Lu, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
MYERS, Nancy, Cincinnati, Ohio 45202, US
ERDEM, Gueltekin, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/494***

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/532***

---

(51) ***A61F 13/494*** (11) **4 351 499 A1***
A61F 13/49 ***A61F 13/496***
(52) **A61F 13/49406; A61F 13/49012; A61F 13/49017; A61F 13/4902; A61F 13/4906; A61F 13/496;** A61F 2013/49022; A61F 2013/49082; A61F 2013/4948
(25) En (26) En
(21) 21732833.5 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065374 09.06.2021
(87) WO 2022/258158 2022/50 15.12.2022
(54) • *HOSENÄHNLICHES EINWEGKLEIDUNGSSTÜCK*
• *DISPOSABLE PANT-TYPE GARMENT*
• *VÊTEMENT DE TYPE CULOTTE JETABLE*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BÄCK, Lucas, 405 03 Göteborg, SE
STENHOLM, Fanny, 405 03 Göteborg, SE
WALLIN, Helena, 405 03 Göteborg, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/496 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/496 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/496 →(51) ***A61F 13/494***

A61F 13/51 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/511 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/511 →(51) ***A61F 13/532***

A61F 13/513 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/49***

---

(51) ***A61F 13/532*** (11) **4 351 500 A1***
A61F 13/511 ***A61F 13/49***
(52) **A61F 13/49; A61F 13/51108; A61F 13/5323;** A61F 2013/49074
(25) En (26) En
(21) 22707469.7 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054913 28.02.2022
(87) WO 2022/258234 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 PCT/EP2021/065376
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT KANÄLEN*
• *ABSORBENT ARTICLE HAVING CHANNELS*
• *ARTICLE ABSORBANT COMPORTANT DES CANAUX*
(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BÄCK, Lucas, 405 03 GÖTEBORG, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 13/56 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/62 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/70 →(51) ***A61F 13/15***

A61G 1/04 →(51) ***A61G 12/00***

A61G 5/00 →(51) ***A61G 7/10***

A61G 5/14 →(51) ***A47C 11/00***

A61G 5/14 →(51) ***A61H 3/00***

A61G 7/05 →(51) ***A61G 12/00***

---

(51) ***A61G 7/10*** (11) **4 351 501 A1***
A47C 1/00 ***A47C 3/16***
A47C 3/18 ***A47C 3/20***
A47C 7/14 ***A61G 5/00***
(52) **A61G 7/1019; A61G 7/1011; A61G 7/1046; A61G 7/1059;** A61G 7/1044; A61G 7/1092
(25) En (26) En
(21) 22820772.6 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031391 27.05.2022
(87) WO 2022/260880 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209849 P
(54) • *MENSCHLICHER BODENLIFT*
• *HUMAN FLOOR LIFT*
• *APPAREIL DE LEVAGE AU SOL HUMAIN*
(71) Indeelift Inc., 5143 Tesla Road, Livermore, CA 94550, US
(72) POWELL, Steven Jay, Livermore, California 94550, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

A61G 10/02 →(51) ***G01N 1/26***

---

(51) ***A61G 12/00*** (11) **4 351 502 A1***
A61G 1/04 ***A61G 7/05***
A61G 13/10
(52) **A61G 12/001;** A61G 1/04; A61G 7/05; A61G 13/10; A61G 2203/80
(25) En (26) En
(21) 22731605.6 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/064958 01.06.2022
(87) WO 2022/258461 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 NL 2028419
(54) • *MOBILE EINHEIT MIT ZUSAMMENKLAPPBARER KUPPELFÖRMIGER HAUBE*
• *MOBILE UNIT COMPRISING A COLLAPSIBLE DOME-SHAPED HOOD*
• *UNITÉ MOBILE COMPRENANT UN CAPOT EN FORME DE DÔME PLIABLE*
(71) Micro-Cosmos Holding B.V., Toernooiveld 100, 6525 EC Nijmegen, NL
(72) VAN DE KANDELAAR, Skip, 6525 EC Nijmegen, NL
(74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

A61G 13/10 →(51) *A61G 12/00*

(51) ***A61G 15/10*** (11) **4 351 503 A1***
F16M 11/12
(52) **A61G 15/10; F16M 11/10; F16M 11/2021;** A61G 2203/16; A61G 2203/20; F16M 2200/021
(25) En (26) En
(21) 22729727.2 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064009 24.05.2022
(87) WO 2022/258360 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179142
(54) • *DENTALEINHEIT MIT EINEM BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND EINER HALTERUNG*
• *DENTAL UNIT COMPRISING A TOUCH SCREEN AND A SUPPORT*
• *UNITÉ DENTAIRE COMPRENANT UN ÉCRAN TACTILE ET UN SUPPORT*
(71) XO Care A/S, Handværkersvinget 6, 2970 Horsholm, DK
(72) SØRENSEN, Kim, 2930 Klampenborg, DK
ANDREASEN, Michael Guldsteen, 3460 Birkerød, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61H 1/02 →(51) *F16C 1/26*

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 351 504 A1***
A61H 3/04 ***A61G 5/14***
(52) **A61H 3/008; A61G 7/1038; A61G 7/1046; A61G 7/1051; A61G 7/109; A61H 3/04;** A61G 7/1063; A61G 7/1092; A61H 2003/006; A61H 2003/007; A61H 2003/046; A61H 2201/0192; A61H 2201/163; A61H 2201/1635; A61H 2201/1652
(25) No (26) En
(21) 22768493.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050129 07.06.2022
(87) WO 2022/260530 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 NO 20210721
(54) • *LAUFRAHMEN FÜR ERWACHSENE*
• *WALKING FRAME FOR ADULTS*
• *STRUCTURE DE MARCHE POUR ADULTES*
(71) Es Healthcare As, Anna Haarsakers veg 13, 7036 Trondheim, NO
(72) SKJELDAM, Else, 7036 Trondheim, NO
(74) Curo AS, Vestre Rosten 81, 7075 Tiller, NO

A61H 3/04 →(51) *A61H 3/00*

(51) ***A61H 19/00*** (11) **4 351 505 A1***
A61F 2/26 ***A61H 23/02***
(52) **A61H 23/02; A61H 19/34; A61H 19/40; A61H 19/44; A61H 19/50;** A61H 2201/1238; A61H 2201/1253; A61H 2201/165; A61H 2201/503; A61H 2201/5035; A61H 2201/5061; A61H 2201/5084
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734247.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065765 09.06.2022
(87) WO 2022/258784 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106080
(54) • *KÜNSTLICHER PENIS FÜR WEIBLICHES GENITALORGAN*
• *ARTIFICIAL PENIS FOR FEMALE GENITAL ORGAN*
• *PROTHÈSE PÉNIENNE POUR ORGANE GÉNITAL FEMININ*
(71) Genoud, Derek, Rue de la Lessière 12 B, 1974 Arbaz, CH
(72) Genoud, Derek, 1974 Arbaz, CH
(74) Nicolle, Olivier, Ipon Global 29, boulevard Georges Seurat, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR

A61H 23/02 →(51) *A61H 19/00*

A61J 1/10 →(51) *B65B 3/00*

A61J 1/14 →(51) *C03C 17/28*

A61J 1/20 →(51) *B65B 3/00*

A61J 3/00 →(51) *B65B 3/00*

(51) ***A61K 8/00*** (11) **4 351 506 A1***
A61K 8/02 ***A61K 8/30***
A61K 8/18
(52) **A61P 17/00; A61K 8/04; A61K 8/347; A61K 8/35; A61K 8/375; A61K 8/494; A61K 9/0014; A61K 9/145; A61K 31/11; A61K 31/12; A61K 31/4439; A61K 47/14; A61Q 19/00;** A61K 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22821132.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033056 10.06.2022
(87) WO 2022/261466 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209676 P
(54) • *LIPID-KRISTALLINE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER STABILITÄT ZUR TOPISCHEN VERABREICHUNG VON WIRKSTOFFKOMBINATIONEN*
• *LIPID CRYSTALLINE COMPOSITIONS WITH ENHANCED STABILITY FOR TOPICAL DELIVERY OF ACTIVE AGENT COMBINATIONS*
• *COMPOSITIONS CRISTALLINES LIPIDIQUES À STABILITÉ AMÉLIORÉE POUR ADMINISTRATION TOPIQUE DE COMBINAISONS D'AGENTS ACTIFS*
(71) Ankh Life Sciences Limited, 88 Harcourt Street, Dublin 2, D02 DK18, IE
(72) ZAID, Gene H., Hutchinson, Kansas 67502, US
LINDAL, Åke Richard, 217 75 Malmö, SE
NILSSON, Anette Susanne, 237 34 Bjärred, SE
WEST, Cameron E., Hutchinson, Kansas 67502, US
PRONIUK, Stefan, Austin, Texas 78746, US
MOORE, Robert Preston, Great Bend, Kansas 67530, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***A61K 8/02*** (11) **4 351 507 A1***
A61K 8/25 ***A61K 8/26***
A61K 8/29 ***A61K 8/891***
A61K 8/898 ***A61Q 1/00***
A61Q 1/08 ***A61Q 1/10***
A61Q 1/12
(52) **A61K 8/02; A61K 8/25; A61K 8/26; A61K 8/29; A61K 8/891; A61K 8/898; A61Q 1/00; A61Q 1/08; A61Q 1/10; A61Q 1/12**
(25) En (26) En
(21) 22736393.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023391 03.06.2022
(87) WO 2022/260153 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095881
05.07.2021 FR 2107245
(54) • *MAKE-UP ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND PLÄTTCHENFÖRMIGE ALUMINIUMPIGMENTE UND PLÄTTCHENFÖRMIGE SCHWARZE PIGMENTE*
• *COMPOSITION FOR MAKE-UP USE, COMPRISING FLAKE-TYPE ALUMINUM PIGMENTS AND FLAKE-TYPE BLACK PIGMENTS*
• *COMPOSITION POUR MAQUILLAGE, COMPRENANT DES PIGMENTS D'ALUMINIUM DE TYPE PAILLETTES ET DES PIGMENTS NOIRS DE TYPE PAILLETTES*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Ikkai, Fumiyoshi, L'Oreal R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(84) AL
(71) Hayashi, Rena, L'Oreal R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(84) AL
(71) Hori, Hoshiko, L'Oreal R&I Japan KSP R&D B1213 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(84) AL
(72) IKKAI, Fumiyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
HAYASHI, Rena, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
HORI, Hoshiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61K 8/02*** (11) **4 351 508 A2***
A61K 8/27 ***A61Q 19/10***
(52) **A61K 8/0216; A61K 8/27; A61Q 19/10**
(25) En (26) En
(21) 22748635.4 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/036320 07.07.2022
(87) WO 2023/283311 2023/02 12.01.2023
(88) 02.03.2023
(30) 09.07.2021 US 202163220101 P
(54) • *FESTE REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SOLID CLEANSING COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE SOLIDES ET LEURS PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) ROMERO, Jesus Ivan, Guanajuato, 3625829, MX
ESPINOSA, Reina, Estado de México, 52938, MX
MORALES, Sara, Ciudad de México, CP 07780, MX
HERNANDEZ, Roberto, Queretaro, 76230, MX
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/00***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/73***

A61K 8/02 →(51) ***A61Q 15/00***

A61K 8/04 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 17/04*** (11) **4 351 509 A1***
A61K 8/41 ***A61K 8/46*** ***A61Q 17/00***
(52) **A61K 8/064; A61K 8/022; A61K 8/416; A61K 8/445; A61K 8/46; A61Q 17/005; A61Q 17/04;** A61K 2800/222; A61K 2800/87
(25) En (26) En
(21) 22738307.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/072873 10.06.2022
(87) WO 2022/261667 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209464 P
(54) • *KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN UND PRODUKTE*
• *PERSONAL CARE COMPOSITIONS AND PRODUCTS*
• *COMPOSITIONS ET PRODUITS DE SOINS PERSONNELS*
(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield MO 63017, US
(72) GEE, David, Ormond Beach, Florida 32174, US
WAGERS, Cassandra, Ormond Beach, Florida 32174, US
VONA, Samuel, Allendale, New Jersey 07401, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61K 8/06 →(51) ***A61Q 15/00***

A61K 8/11 →(51) ***A61K 9/50***

A61K 8/11 →(51) ***B01J 13/02***

A61K 8/11 →(51) ***B01J 13/06***

A61K 8/14 →(51) ***A61Q 17/04***

A61K 8/18 →(51) ***A61K 8/00***

(51) ***A61K 8/25*** ***A61K 9/51*** ***C12N 15/87*** (11) **4 351 510 A1***
A61K 31/7088 ***C12N 15/11***
(52) **C12N 15/87; A61K 9/143; A61K 9/145; A61K 31/7088; C12N 15/111;** A61K 39/00; C12N 2310/14; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 22747738.7 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/051937 22.07.2022
(87) WO 2023/002222 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 GB 202110644
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DOTIERTEN SILICIUMPARTIKELN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING DOPED SILICON PARTICLES, AND RELATED METHODS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES PARTICULES DE SILICIUM DOPÉES, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) SiSaf Ltd, 3 Huxley Road Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7RE, GB
(72) SAFFIE-SIEBERT, Roghieh Suzanne, Guildford, Surrey GU2 7RE, GB
AHMED, Mukhtar, Guildford, Surrey GU2 7RE, GB
SUTERA, Flavia, Guildford, Surrey GU2 7RE, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61K 8/25 →(51) ***A61K 47/02***

A61K 8/25 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/25 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 8/26 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/27 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/27 →(51) ***A61Q 15/00***

A61K 8/29 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/30 →(51) ***A61K 8/00***

(51) ***A61K 8/31*** ***A61K 8/85*** ***A61Q 1/06*** ***A61Q 1/08*** ***A61Q 1/12*** (11) **4 351 511 A1***
(52) **A61K 8/31; A61K 8/85; A61Q 1/06; A61Q 1/08; A61Q 1/12;** A61K 2800/43
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735021.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/051111 10.06.2022
(87) WO 2022/258935 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106173
(54) • *KOMBINATION VON AUSGANGSMATERIALIEN UND KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESER KOMBINATION*
• *COMBINATION OF STARTING MATERIALS AND COSMETIC COMPOSITION COMPRISING SAID COMBINATION*
• *ASSOCIATION DE MATIERES PREMIERES ET COMPOSITION COSMETIQUE COMPRENANT LADITE ASSOCIATION*
(71) Laboratoires De Biologie Vegetale Yves Rocher, La Croix Des Archers, 56200 La Gacilly, FR
(72) DESOEUVRE, Vanessa, 78000 Versailles, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A61K 8/34 →(51) ***A61Q 15/00***

A61K 8/36 →(51) ***A61Q 15/00***

A61K 8/37 →(51) ***A61Q 15/00***

A61K 8/41 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/41 →(51) ***A61Q 15/00***

(51) ***A61K 8/44*** ***A61K 8/46*** ***A61Q 19/10*** ***C11D 1/28*** ***C07C 231/02*** ***C07C 303/22*** (11) **4 351 512 A1***
A61Q 5/02 ***C11D 1/10*** ***C11D 1/37*** ***C07C 233/47*** ***C07C 309/15***
(52) **A61K 8/44; A61K 8/466; A61Q 5/02; A61Q 19/10; C11D 1/37; C11D 11/04;** A61K 2800/30; C11D 1/10; C11D 1/28
(25) En (26) En
(21) 22741129.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/072804 08.06.2022
(87) WO 2022/261635 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208012 P
(54) • *MISCHUNGEN VON N-ACYLALANINATEN UND ANDEREN N-ACYLAMINOSÄURETENSIDEN UND DERIVATEN DAVON*
• *BLENDS OF N-ACYL ALANINATES AND OTHER N-ACYL AMINO ACID SURFACTANTS AND DERIVATIVES THEREOF*
• *MÉLANGES DE N-ACYL ALANINATES ET D'AUTRES TENSIOACTIFS D'ACIDES AMINÉS N-ACYLÉS ET LEURS DÉRIVÉS*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ARREDONDO, Victor, Manuel, Cincinnati, OH 45202, US
NARASIMHAN, Karunakaran, Cincinnati, OH 45202, US
HUTTON, Howard, David, III, Cincinnati, OH 45202, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A61K 8/44 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/44***

A61K 8/49 →(51) ***A61K 31/506***

A61K 8/49 →(51) *A61Q 15/00*

(51) ***A61K 8/67*** (11) **4 351 513 A1***
A61K 8/73 ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/671; A61K 8/732; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 22731157.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064522 30.05.2022
(87) WO 2022/258408 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 PCT/CN2021/099576
03.08.2021 EP 21189246
(54) • *HAUTPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *SKIN CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR LE SOIN DE LA PEAU*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BIAN, Wei, 6708 WH Wageningen, NL
WEI, Ping, 6708 WH Wageningen, NL
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/67 →(51) *C12P 23/00*

(51) ***A61K 8/73*** (11) **4 351 514 A1***
A61L 27/22 ***C08L 5/08***
A61K 8/02 ***A61L 27/04***
(52) **C09D 101/04; A61K 47/36; C09D 105/08**
(25) En (26) En
(21) 22821031.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032843 09.06.2022
(87) WO 2022/261326 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208815 P
(54) • *ANTIVIRALE UND ANTIMIKROBIELLE BARRIEREBESCHICHTUNGEN*
• *ANTIVIRAL AND ANTIMICROBIAL BARRIER COATINGS*
• *REVÊTEMENTS BARRIÈRES ANTIVIRAUX ET ANTIMICROBIENS*
(71) Georgia Tech Research Corporation, Office of Technology Licensing 926 Dalney Street NW, Atlanta, Georgia 30318, US
Chitozan Health LLC, 9152 Woodjack Court, Jacksonville, FL 32256, US
(72) MEREDITH III, James Carson, Marietta, Georgia 30064, US
VAN HORN, Austin, Jacksonville, Florida 32224, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/67*

A61K 8/81 →(51) *A61Q 17/04*

A61K 8/85 →(51) *A61K 8/31*

A61K 8/891 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/898 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/9794 →(51) *A61Q 15/00*

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 351 515 A1***
A61K 9/107 ***A61K 47/10***
A61K 47/14 ***A61K 47/42***
A61K 8/04 ***A61K 31/366***
A61K 31/4166 ***A61K 31/57***
A61K 31/575 ***A61K 31/675***
(52) **A61K 9/1075; A61K 8/064; A61K 8/375; A61K 8/922; A61K 9/0043; A61K 31/366; A61K 31/4166; A61K 31/57; A61K 31/575; A61K 31/675; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/42; A61Q 19/00;** A61K 2800/10; A61K 2800/21
(25) En (26) En
(21) 22741840.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055385 09.06.2022
(87) WO 2022/259205 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 PT 2021117283
(54) • *SELBSTEMULGIERENDE ZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SELF-EMULSIFYING COMPOSITION, PRODUCTION METHODS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION AUTO-ÉMULSIFIANTE, SES PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET SES UTILISATIONS*
(71) Universidade Da Beira Interior, Convento De Santo António, 6201-001 Covilhã, PT
(72) OLIVEIRA DOS SANTOS, Adriana, 6200-506 Covilhã, PT
CARVALHO FERNANDES, Mariana, 6230-002 Alcaide, PT
CABRAL PIRES, Patrícia Sofia, 6200-545 Covilhã, PT
LOURENÇO ALVES, Gilberto, 6000-473 Castelo Branco, PT
MARICOTO FAZENDEIRO, Ana Carolina, 6200-690 Covilhã, PT
MATOS SILVA PEREIRA NINA, Francisca, 6200-072 Covilhã, PT
DA SILVA FERREIRA GOMES, Maria De Fátima, 4760-329 Vila Nova De Famalicão, PT
ESTEVES RODRIGUES, Lina Isabel, 6200-571 Covilhã, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 351 516 A1***
C08B 37/08 ***A61K 47/00***
(52) **C08L 89/00; A61F 13/01012; A61F 13/01029; A61L 15/18; A61L 15/28; A61L 15/32; A61L 15/42; C08L 5/08;** A61F 2013/00106; A61F 2013/00463; A61L 2400/04; A61L 2400/12
(25) En (26) En
(21) 22819775.2 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050506 31.05.2022
(87) WO 2022/259263 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IN 202141025757
(54) • *GESCHICHTETE ZUSAMMENSETZUNG UND IMPLEMENTIERUNGEN DAVON*
• *LAYERED COMPOSITION AND IMPLEMENTATIONS THEREOF*
• *COMPOSITION EN COUCHES ET SES MISES EN OEUVRE*
(71) Indian Institute of Science, C V Raman Avenue, Bangalore Karnataka 560012, IN
Fibroheal Woundcare Pvt. Ltd., IS-21, KHB Industrial area Yelahanka New Town, Karnataka Bengaluru 560064, IN
(72) INDRAKUMAR, Sushma, Karnataka Bengaluru 560012, IN
GHOSH, Santanu, Karnataka Bengaluru 560012, IN
CHATTERJEE, Kaushik, Karnataka Bengaluru 560012, IN
DASH, Tapan Kumar, Karnataka Bengaluru 560064, IN
MISHRA, Vivek, Karnataka Bengaluru 560064, IN
TANDON, Bharat, Karnataka Bengaluru 560064, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 351 517 A1***
A61K 9/16 ***A61K 47/26***
A61K 47/36 ***A61K 47/38***
A61K 45/06 ***A61K 31/137***
A61M 15/08
(52) **A61K 31/277; A61K 9/0043; A61K 31/137; A61K 31/417; A61K 47/02; A61K 47/26; A61K 47/38; A61M 11/007; A61M 15/08;** A61M 15/0016; A61M 15/0071; A61M 15/008; A61M 15/0083; A61M 2202/064; A61M 2205/18; A61M 2205/332; A61M 2205/502; A61M 2205/6054; A61M 2205/6063; A61M 2205/6072; A61M 2205/8206; A61M 2209/06; G07F 17/0092; G16H 20/10; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 22821121.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033033 10.06.2022
(87) WO 2022/261453 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209221 P
09.06.2022 US 202217836588
(54) • *TROCKENPULVERFORMULIERUNGEN VON EPINEPHRIN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DRY POWDER FORMULATIONS OF EPINEPHRINE AND ASSOCIATED METHODS*
• *FORMULATIONS DE POUDRE SÈCHE D'ÉPINÉPHRINE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Belhaven Biopharma Inc., 150 Fayetteville Street, Suite 2300, Raleigh, North Carolina 27601, US
(72) LYMAN, Scott, Raleigh, North Carolina 27601, US
BLESKE, Barry, Fayetteville, US
LANPHER, Ted William, Raleigh, North Carolina 27601, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/138*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/195*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/4152*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/00*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/50*

A61K 9/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 9/00 →(51) *C12N 15/90*

A61K 9/06 →(51) *A61K 31/05*

A61K 9/06 →(51) *C08L 5/04*

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 9/48*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/501*** ***A61K 45/06*** ***C07D 237/00*** (11) **4 351 518 A1*** ***A61K 31/401*** ***A61K 31/50*** ***A61K 31/55*** ***A61P 9/12*** ***C07D 237/02***

(52) **A61K 45/06; A61K 9/0019; A61K 9/4866; A61K 31/401; A61K 31/404; A61K 31/50; A61K 31/501; A61K 31/55; A61K 47/40; A61P 9/12; C07D 237/14; C07D 403/12; C07D 409/06**

(25) En (26) En
(21) 22735945.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051469 10.06.2022
(87) WO 2022/258992 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108303
(54) • *PYRIDAZINONE ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON BLUTHOCHDRUCK*
• *PYRIDAZINONES FOR THE TREATMENT OR PREVENTION OF HYPERTENSION*
• *PYRIDAZINONES POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE L'HYPERTENSION*
(71) Universitetet I Oslo, Boks 1072 Blindern, 0316 Oslo, NO
(72) MOLZAU, Lise Román, 1482 Nittedal, NO
ANDRESEN, Henriette, 0585 Oslo, NO
LEVY, Finn Olav, 0861 Oslo, NO
KLAVENESS, Jo, 1166 Oslo, NO
IZAKIAN, Zakieh, 5059 Bergen, NO
CATALIOTTI, Alessandro, 1363 Høvik, NO
WEGERT, Anita, 52457 Aldenhoven, DE
LEENDERS, Ruben, 6525 SR Nijmegen, NL
NIECZYPOR, Piotr, 6546 RC Nijmegen, NL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61K 9/107 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 9/107 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/107 →(51) *C12Q 1/6809*

A61K 9/113 →(51) *C12Q 1/6809*

A61K 9/127 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 9/127 →(51) *A61K 38/00*

A61K 9/127 →(51) *A61K 47/50*

A61K 9/127 →(51) *A61K 9/51*

A61K 9/127 →(51) *A61P 31/00*

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 9/20*** ***A61K 31/502*** ***A61P 35/00*** (11) **4 351 519 A1*** ***A61K 9/48*** ***A61K 9/16***

(52) **A61P 35/00; A61K 9/146; A61K 9/1658; A61K 9/2018; A61K 9/2059; A61K 9/4858;** A61K 31/502; A61K 31/573; A61K 31/58

(25) En (26) En
(21) 22732168.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065413 07.06.2022
(87) WO 2022/258625 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21177986
(54) • *CO-AMORPHE FORMEN ZUR VERWENDUNG IN DER KREBSTHERAPIE*
• *CO-AMORPHOUS FORMS FOR USE IN CANCER THERAPY*
• *FORMES CO-AMORPHES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Zerion Pharma Aps, Blokken 11, st., 3460 Birkerød, DK
(72) TIAN, Wei, Lanarkshire ML11 8NX, GB
LENG, Donglei, 2860 Søborg, DK
BULDUK, Bulut, 2630 Taastrup, DK
LÖBMANN, Korbinian, 2200 Copenhagen N, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 9/16*** ***A61K 47/69*** (11) **4 351 520 A1*** ***A61K 9/50***

(52) **A61K 9/5031; A61K 9/5089; A61K 9/5146; A61K 9/5153; A61K 9/5192; A61K 31/7105; A61P 1/00;** A61K 9/19

(25) En (26) En
(21) 22820961.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032674 08.06.2022
(87) WO 2022/261207 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208150 P
(54) • *NEUE PARTIKELZUSAMMENSETZUNG MIT SIALINSÄUREBINDENDEM LIGAND*
• *NOVEL PARTICLE COMPOSITION COMPRISING SIALIC ACID BINDING LIGAND*
• *NOUVELLE COMPOSITION DE PARTICULES COMPRENANT UN LIGAND DE LIAISON À L'ACIDE SIALIQUE*
(71) CYTODIGM, INC., 22 Strathmore Road, Suite 336, Natick, MA 01760, US
(72) WU, Bin, Lexington, MA 02420, US
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 9/14*** ***C12N 15/00*** (11) **4 351 521 A1***

(52) **A61K 9/1075; A61K 9/0019; A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/55555; A61K 2039/55572; C12N 2770/20034; C12N 2770/36143

(25) En (26) En
(21) 22841629.3 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050624 08.07.2022
(87) WO 2023/286076 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 IN 202121031414
(54) • *AUF LIPIDNANOEMULSIONSTEILCHEN ADSORBIERTE RNA UND IHRE FORMULIERUNGEN*
• *RNA ADSORBED ONTO LIPID NANOEMULSION PARTICLES AND ITS FORMULATIONS*
• *ARN ADSORBÉ SUR DES PARTICULES DE NANO-ÉMULSION LIPIDIQUES ET SES FORMULATIONS*
(71) Gennova Biopharmaceuticals Ltd., Chrysalis Block, I.T.B.T. Park, Phase II, MIDC, Hinjawadi, PUNE, 411057, IN
(72) SINGH, Sanjay, PUNE, 411057, IN
KAVIRAJ, Swarnendu, PUNE, 411057, IN
SINGH, Ajay, PUNE, 411057, IN
RAGHUWANSHI, Arjun Singh, PUNE, 411057, IN
KARDILE, Pavan, PUNE, 411057, IN
SHUKLA, Shalu, PUNE, 411057, IN
KULKARNI, Aishwarya, PUNE, 411057, IN
AGRAWAL, Praveen, PUNE, 411057, IN
RAUT, Sunil, Pune 411057, IN
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

A61K 9/14 →(51) *A61K 31/138*

A61K 9/14 →(51) *A61K 31/4184*

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/635*** ***A61K 31/5377*** (11) **4 351 522 A1*** ***A61K 31/506***

(52) **A61K 31/635; A61K 9/1617; A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/1694; A61K 31/506; A61K 31/5377**

(25) En (26) En
(21) 22733015.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065542 08.06.2022
(87) WO 2022/258684 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208643 P
11.06.2021 US 202163209468 P
15.06.2021 EP 21179384
(54) • *LÖSUNGSMITTELGEMISCHE FÜR DIE SPRÜHTROCKNUNG ZUR HERSTELLUNG AMORPHER FESTSTOFFDISPERSIONEN*
• *MIXED SOLVENTS FOR SPRAY DRYING FOR PREPARATION OF AMORPHOUS SOLID DISPERSIONS*
• *SOLVANTS MIXTES DESTINÉS AU SÉCHAGE PAR PULVÉRISATION SERVANT À LA PRÉPARATION DE DISPERSIONS SOLIDES AMORPHES*
(71) Lonza Bend Inc., 1201 NW Wall St Suite 200, Bend, OR 97703, US
(72) MILLER, Warren, Bend, Oregon 97703, US
ADAM, Molly, Bend, Oregon 97703, US
MORGEN, Michael, Bend, Oregon 97703, US
BAUMANN, John, Bend, Oregon 97703, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/506*** (11) **4 351 523 A1***

(52) **A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/1682; A61K 31/506**

(25) En (26) En
(21) 22733043.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065703 09.06.2022
(87) WO 2022/258759 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209095 P
15.06.2021 EP 21179380
(54) • *SPRÜHTROCKNUNG VON API IN ÜBERSÄTTIGTEN LÖSUNGEN MIT AMEISENSÄURE*
• *SPRAY DRYING OF API IN SUPERSATURATED SOLUTIONS WITH FORMIC ACID*
• *SÉCHAGE PAR ATOMISATION D'API DANS DES SOLUTIONS SURSATURÉES AVEC DE L'ACIDE FORMIQUE*
(71) Lonza Bend Inc., 1201 NW Wall St Suite 200, Bend, OR 97703, US
(72) MORGEN, Michael, Bend, Oregon 97703, US
ADAM, Molly, Bend, Oregon 97703, US
BAUMANN, John, Bend, Oregon 97703, US
BENNETTE, Nathan, Bend, Oregon 97703, US
GRASS, Michael, Bend, Oregon 97703, US
MILLER, Warren, Bend, Oregon 97703, US
PLUNTZE, Amanda, Bend, Oregon 97703, US
REGAN, Daniel, Bend, Oregon 97703, US
VODAK, David, Bend, Oregon 97703, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/20*** ***A61P 1/14*** (11) **4 351 524 A1*** ***A61K 9/48*** ***A61P 3/06***
(52) **A61K 9/1652; A61K 9/1617; A61K 9/2013; A61K 9/205; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 9/4858; A61K 9/4866; A61P 1/14; A61P 3/06**
(25) It (26) En
(21) 22735607.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055412 10.06.2022
(87) WO 2022/259220 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015239
(54) • *PRÄPARAT IN FESTER FORM MIT AKTIVKOHLE UND CHITOSAN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES PRÄPARATS, ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESEM PRÄPARAT UND VERWENDUNGEN DIESES PRÄPARATS*
• *PREPARATION IN SOLID FORM COMPRISING ACTIVATED CARBON AND CHITOSAN, METHOD FOR PREPARING SAID PREPARATION, COMPOSITION COMPRISING SAID PREPARATION AND USES OF SAID COMPOSITION*
• *PRÉPARATION SOUS FORME SOLIDE COMPRENANT DU CHARBON ACTIF ET DU CHITOSANE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LADITE PRÉPARATION, COMPOSITION COMPRENANT LADITE PRÉPARATION ET UTILISATIONS DE LADITE COMPOSITION*
(71) S.I.I.T. S.r.l.-Servizio Internazionale Imballaggi Termosaldanti, Via L. Ariosto, 50/60, 20090 Trezzano sul Naviglio MI, IT
(72) COSTA, Andrea Domizio, 20090 Trezzano sul Naviglio, IT
MADARO, Elena, 20090 Trezzano sul Naviglio, IT
MERICO, Roberto, 20090 Trezzano sul Naviglio, IT
(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A61K 9/16	→(51)	***A61K 9/00***
A61K 9/16	→(51)	***A61K 9/14***
A61K 9/16	→(51)	***A61K 9/50***
A61K 9/19	→(51)	***A61K 31/5377***
A61K 9/19	→(51)	***A61K 9/51***

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 31/4045*** (11) **4 351 525 A1***
(52) **A61K 9/2054; A61K 9/2095; A61K 31/4045**
(25) En (26) En
(21) 22733367.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065690 09.06.2022
(87) WO 2022/258752 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178508
(54) • *MELATONIN-FORMULIERUNG IN FESTER DOSIERFORM*
• *MELATONIN FORMULATION IN SOLID DOSAGE FORM*
• *FORMULATION DE MÉLATONINE SOUS UNE FORME GALÉNIQUE SOLIDE*
(71) AGB-Pharma AB, Scheelettorget 1 Medicon Village, 223 63 Lund, SE
(72) WAXEGÅRD, Staffan, 223 63 Lund, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 9/28*** (11) **4 351 526 A1*** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 9/2054; A61K 9/2009; A61K 9/2013; A61K 9/2018; A61K 9/284; A61K 9/2846; A61K 9/288; A61K 9/2886; A61K 31/28; A61K 31/4545; A61K 33/24**
(25) En (26) En
(21) 22740729.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072742 03.06.2022
(87) WO 2022/261610 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197880 P
(54) • *SCHUTZÜBERZUG FÜR FEUCHTIGKEITSEMPFINDLICHE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROTECTIVE COATING FOR MOISTURE SENSITIVE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *REVÊTEMENT PROTECTEUR POUR COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES SENSIBLES À L'HUMIDITÉ*
(71) R.P. Scherer Technologies, LLC, 112 North Curry Street, Carson City NV 89703, US
(72) STUTZMAN, Todd Anthony, Overland Park, Kansas 66213, US
KERNER, Allissa Robin, Kansas City, Missouri 64133, US
SCHNITZ, Joseph Michael, Kansas City, Missouri 64157, US
CIOLOBOC, Daniela, Kansas City, Missouri 64137, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 9/20	→(51)	***A61K 31/4184***
A61K 9/20	→(51)	***A61K 31/5377***
A61K 9/20	→(51)	***A61K 9/14***
A61K 9/20	→(51)	***A61K 9/16***
A61K 9/28	→(51)	***A61K 9/20***
A61K 9/28	→(51)	***A61K 9/70***
A61K 9/48	→(51)	***A61K 31/5377***
A61K 9/48	→(51)	***A61K 9/08***
A61K 9/48	→(51)	***A61K 9/14***
A61K 9/48	→(51)	***A61K 9/16***
A61K 9/48	→(51)	***B01J 13/06***
A61K 9/48	→(51)	***C08B 30/12***

(51) ***A61K 9/50*** (11) **4 351 527 A1***
(52) **A61K 9/501; A61K 9/5073**
(25) En (26) En
(21) 22731302.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051464 10.06.2022
(87) WO 2022/258988 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178675
(54) • *NEUE ZUSAMMENSETZUNG MIT IMMUNMODULATORISCHEM ARZNEIMITTEL*
• *NEW COMPOSITION COMPRISING IMMUNOMODULATORY DRUG*
• *NOUVELLE COMPOSITION COMPRENANT UN MÉDICAMENT IMMUNOMODULATEUR*
(71) Nanexa AB, Virdings Allé 32B, 754 50 Uppsala, SE
(72) HELLRUP, Joel, 75450 Uppsala, SE
FRANSSON, Jonas, 75450 Uppsala, SE
ROOTH, Mårten, 75450 Uppsala, SE
JOHANSSON, Anders, 75450 Uppsala, SE
WESTBERG, David, 75450 Uppsala, SE
LINDAHL, Erik, 75450 Uppsala, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 9/50*** (11) **4 351 528 A1***
(52) **A61K 9/501**
(25) En (26) En
(21) 22734341.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051460 10.06.2022
(87) WO 2022/258984 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108305
(54) • *NEUES VERFAHREN*
• *NEW PROCESS*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ*
(71) Nanexa AB, Virdings Allé 32B, 754 50 Uppsala, SE
(72) JOHANSSON, Anders, 75450 Uppsala, SE
ROOTH, Mårten, 75450 Uppsala, SE
LINDAHL, Erik, 75450 Uppsala, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 9/50*** (11) **4 351 529 A1***

A61K 9/51 *C23C 16/02*

(52) **A61K 9/5115; A61K 9/501; A61K 9/5073; C23C 16/40; C23C 16/4417; C23C 16/45555**

(25) En (26) En
(21) 22734342.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051461 10.06.2022
(87) WO 2022/258985 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108282
(54) • *NEUE FORMULIERUNGEN MIT BIOLOGISCH AKTIVEN ARZNEIMITTELN*
• *NEW FORMULATIONS COMPRISING BIOLOGIC ACTIVE DRUGS*
• *NOUVELLES FORMULATIONS COMPRENANT DES MÉDICAMENTS BIOLOGIQUEMENT ACTIFS*
(71) Nanexa AB, Virdings Allé 32B, 754 50 Uppsala, SE
(72) JOHANSSON, Anders, 75450 Uppsala, SE
ROOTH, Mårten, 75450 Uppsala, SE
LINDAHL, Erik, 75450 Uppsala, SE
HELLRUP, Joel, 75450 Uppsala, SE
FRANSSON, Jonas, 75450 Uppsala, SE
WESTBERG, David, 75450 Uppsala, SE
SKOLLING, Otto, 18732 Täby, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) *A61K 9/50* *A61K 9/00* (11) **4 351 530 A1***

(52) **A61K 9/5073; A61K 9/0019; A61K 9/501**

(25) En (26) En
(21) 22734343.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051463 10.06.2022
(87) WO 2022/258987 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108297
08.12.2021 GB 202117701
(54) • *NEUE FORMULIERUNGEN MIT AZACITIDIN*
• *NEW FORMULATIONS COMPRISING AZACITIDINE*
• *NOUVELLES FORMULATIONS COMPRENANT DE L'AZACITIDINE*
(71) Nanexa AB, Virdings Allé 32B, 754 50 Uppsala, SE
(72) JOHANSSON, Anders, 75450 Uppsala, SE
ROOTH, Mårten, 75450 Uppsala, SE
LINDAHL, Erik, 75450 Uppsala, SE
HELLRUP, Joel, 75450 Uppsala, SE
WESTBERG, David, 75450 Uppsala, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) *A61K 9/50* *A61K 9/16* *A61K 35/741* *A61K 35/745* *B01J 13/12* (11) **4 351 531 A1*** *A61K 8/11* *A61K 35/742* *A61K 35/747*

(52) **B01J 13/12; A23L 2/395; A23L 33/135; A61K 8/11; A61K 8/731; A61K 8/99; A61K 9/5042; A61K 35/741; A61K 35/742; A61K 35/745; A61K 35/747; A61Q 19/00; A61Q 19/08;** A61K 2800/412

(25) En (26) En
(21) 22810801.5 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050568 27.05.2022
(87) WO 2022/249194 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193703 P
(54) • *VERKAPSELUNG VON LEBENDEN MIKROORGANISMEN*
• *ENCAPSULATION OF LIVE MICROORGANISMS*
• *ENCAPSULATION DE MICRO-ORGANISMES VIVANTS*
(71) Tagra Biotechnologies Ltd, 8 HaMelacha Street P.O. Box 8213 Kiryat Nordau Industry Zone, 4250543 Natania, IL
(72) GOLDSTEIN, Danny, 1223500 Kibbutz Dafna, IL
DUCHI, Shaher, 3005500 Kfar Rama, IL
HAJOUJ, Akram, 2018500 Kaukab Abu al-Hija, IL
SCHIMMERLING, Revital, 3006530 Ramat Yishay, IL
SHKOOR, Rawya, 1934500 Kfar Metzar, IL
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

A61K 9/50 → (51) ***A61K 31/138***

A61K 9/50 → (51) ***A61K 47/00***

A61K 9/50 → (51) ***A61K 9/14***

A61K 9/50 → (51) ***B01J 13/02***

A61K 9/50 → (51) ***B01J 13/06***

---

(51) *A61K 9/51* *A61K 31/713* *A61K 8/25* *A61K 47/32* (11) **4 351 532 A1*** *C12N 15/11* *A61K 9/19*

(52) **A61K 9/06; A61K 9/0019; A61K 9/143; A61K 9/145; A61K 31/713; A61K 47/36; A61K 47/38;** A61K 9/19; A61K 39/00; C12N 15/111; C12N 2310/14

(25) En (26) En
(21) 22747740.3 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051939 22.07.2022
(87) WO 2023/002224 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 GB 202110645
(54) • *SCHUTZ VON BIOLOGISCHEN SPEZIES VOR ABBAU*
• *PROTECTION OF BIOLOGICAL SPECIES FROM DEGRADATION*
• *PROTECTION D'ESPÈCES BIOLOGIQUES CONTRE LA DÉGRADATION*
(71) SiSaf Ltd, 3 Huxley Road Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7RE, GB
(72) SAFFIE-SIEBERT, Roghieh Suzanne, Guildford, Surrey GU2 7RE, GB
SUTERA, Flavia, Guildford, Surrey GU2 7RE, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(51) *A61K 9/51* *A61K 38/17* *C12N 15/66* (11) **4 351 533 A1*** *A61K 48/00*

(52) **C12N 15/88; A61K 9/0019; A61K 9/0048; A61K 9/5123; A61K 38/1709; A61K 47/543; A61K 47/62; A61K 47/6929; A61K 48/0025; A61K 48/005; A61P 43/00; C07K 14/705; C07K 14/775;** C12N 2750/14043

(25) En (26) En
(21) 22820897.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032510 07.06.2022
(87) WO 2022/261101 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197881 P
(54) • *APOE- UND APOB-MODIFIZIERTE LIPID-NANOPARTIKELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *APOE AND APOB MODIFIED LIPID NANOPARTICLE COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES MODIFIÉES PAR APOLIPOPROTÉINE E ET APOLIPOPROTÉINE B ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Generation Bio Co., 301 Binney Street, 4th Floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) LEBLANC, Michelle, Cambridge, MA 02142, US
FEINSTEIN, Gregory, Cambridge, MA 02142, US
TOY, Randall, Newton, Cambridge, MA 02142, US
NOLTING, Birte, Cambridge, MA 02142, US
SILVER, Nathaniel, Cambridge, MA 02142, US
SAMAYOA, Phillip, Cambridge, MA 02142, US
CHATTERTON, Jon, Edward, Cambridge, MA 02142, US
MANGANIELLO, Matthew, Cambridge, MA 02142, US
ROSE, Douglas, A., Cambridge, MA 02142, US
DELANEY, Ryan, M., Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) *A61K 9/51* *A61K 9/127* *A61K 39/215* *C07K 14/005* *A61K 39/00* (11) **4 351 534 A1*** *A61K 39/12* *A61P 31/14* *C12N 15/85*

(52) **A61P 31/14; A61K 39/12; C07K 14/005; C07K 14/70535; C12N 15/62;** A61K 2039/53; A61K 2039/575; C07K 2319/03; C07K 2319/40; C07K 2319/735; C12N 2770/20022; C12N 2770/20023; C12N 2770/20034

(25) En (26) En
(21) 22820975.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032702 08.06.2022
(87) WO 2022/261230 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208889 P
(54) • *SELBSTANORDNENDE VIRALE SPIKE-EABR-NANOPARTIKEL*
• *SELF-ASSEMBLING VIRAL SPIKE-EABR NANOPARTICLES*

- *NANOPARTICULES VIRALES AUTO-ASSEMBLÉES DE TYPE SPIKE-EABR*

(71) California Institute of Technology, 1200 E. California Boulevard, M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US
(72) HOFFMANN, Magnus, Ag., Pasadena, CA 91125, US
BJORKMAN, Pamela, J., Pasadena, CA 91125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 9/51 → (51) ***A61K 31/4184***

A61K 9/51 → (51) ***A61K 8/25***

A61K 9/51 → (51) ***A61K 9/50***

A61K 9/51 → (51) ***C08G 69/10***

---

(51) ***A61K 9/68*** ***A61K 31/167*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/36*** (11) **4 351 535 A1***
A61K 47/10 ***A61K 47/26*** ***A61K 31/7048***
(52) **A61K 9/0058;** A61K 31/167; A61K 31/7052; A61K 45/06; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/36
(25) En (26) En
(21) 22736010.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050619 09.06.2022
(87) WO 2022/259255 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208576 P
(54) • *KAUBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CHEWABLE COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING THEREOF*
• *COMPOSITIONS À MÂCHER ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Trima - Israel Phramaceutical Products Maabarot Ltd., Kibbutz Maabarot, 4023000 Kibbutz Maabarot, IL
(72) KADDAR, Eitan, 4023000 Kibbutz Ma'abarot, IL
VIGDOR, Ran, 4593000 Ramot HaShavim, IL
SHWARTZMAN, Mariana, 1709815 Nof HaGali, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 31/454*** ***A61K 47/36*** ***A61K 47/18*** (11) **4 351 536 A1***
A61K 47/12 ***A61K 47/10*** ***A61K 47/20***
(52) **A61K 9/7046;** A61K 9/7038; A61K 9/7061; A61K 9/7069; A61K 31/454; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/18; A61K 47/20; A61K 47/36
(25) En (26) En
(21) 22738119.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032090 03.06.2022
(87) WO 2022/260940 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163197427 P

(54) • *TRANSDERMALES ARZNEISTOFFABGABESYSTEM ZUR VERABREICHUNG EINER THERAPEUTISCH WIRKSAMEN MENGE VON LENALIDOMID UND ANDEREN IMMUNMODULATORISCHEN MITTELN*
• *TRANSDERMAL DRUG DELIVERY SYSTEMS FOR ADMINISTRATION OF A THERAPEUTICALLY EFFECTIVE AMOUNT OF LENALIDOMIDE AND OTHER IMMUNOMODULATORY AGENTS*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE DE MÉDICAMENTS POUR L'ADMINISTRATION D'UNE QUANTITÉ THÉRAPEUTIQUEMENT EFFICACE DE LÉNALIDOMIDE ET D'AUTRES AGENTS IMMUNOMODULATEURS*
(71) STARTON THERAPEUTICS, INC., 215 College Road, Suite 300, Paramus NJ 07652, US
(72) PLAKOGIANNIS, Fotios, Paramus, New Jersey 07652, US
HARTWIG, Rod L., Paramus, New Jersey 07652, US
MODI, Nisarg, Paramus, New Jersey 07652, US
LATHER, Tamanna, Paramus, New Jersey 07652, US
LEVINTOVA, Yuliya, Paramus, New Jersey 07652, US
BOROVINSKAYA, Marina, Paramus, New Jersey 07652, US
SERRANO-BATISTA, Arturo, Paramus, New Jersey 07652, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61K 9/70*** ***A61M 37/00*** ***A61M 35/00*** (11) **4 351 537 A1***
A61M 25/10 ***A61M 25/02***
(52) **A61M 37/00;** A61M 25/104; A61M 35/00; A61K 9/7084; A61M 2025/0266
(25) En (26) En
(21) 22740669.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032500 07.06.2022
(87) WO 2022/261094 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208436 P
(54) • *BEHANDLUNGSMEDIENABGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN ABGABE DAVON*
• *TREATMENT MEDIA DELIVERY DEVICE AND METHODS FOR TARGETED DELIVERY THEREOF*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MILIEU DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION CIBLÉE DE CE DERNIER*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) BIRDNO, Merrill, Newark, Delaware 19711, US
NELSON, Jared, Newark, Delaware 19711, US
SHORT, Brandon, Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 47/14*** (11) **4 351 538 A1***
A61K 31/245
(52) **A61K 9/7069;** A61K 31/245; A61P 29/00
(25) De (26) De
(21) 22748332.8 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069317 11.07.2022
(87) WO 2023/006402 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 CH 0700992021
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG GEEIGNET FÜR DIE HERSTELLUNG EINES MEDIZINISCH WIRKSAMEN PFLASTERS*
• *COMPOSITION SUITABLE FOR THE PRODUCTION OF A MEDICALLY ACTIVE PLASTER*
• *COMPOSITION APPROPRIÉE POUR LA PRODUCTION D'UN PLÂTRE MÉDICALEMENT ACTIF*
(71) Drossapharm AG, Steinengraben 18, 4054 Basel, CH
(72) IMBODEN, Roger, 4142 Münchenstein, CH
LUTZ, Jürg, 4102 Binningen, CH
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

---

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 9/28*** ***A61K 31/48*** ***A61P 25/24*** (11) **4 351 539 A1***
A61K 31/137 ***A61L 27/54***
(52) **A61P 25/24;** A61K 9/0024; A61K 9/209; A61K 9/7007; A61K 31/137; A61K 31/4045; A61K 31/4745; A61K 31/48; A61K 31/675; A61K 47/10; A61K 47/38
(25) En (26) En
(21) 22820871.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032450 07.06.2022
(87) WO 2022/261058 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197632 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GEPULSTEN FREISETZUNG BIOAKTIVER WIRKSTOFFE*
• *METHODS FOR THE PULSED DELIVERY OF BIOACTIVE AGENTS*
• *PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION PULSÉE D'AGENTS BIOACTIFS*
(71) University of Mississippi, 100 Barr Hall University of Mississippi, Oxford, Mississippi 38677, US
Munivar, Azim, 1615 S. 2nd Street, Unit 8, Austin, TX 78704, US
Puleo, David Allen, 227 Watterson Way, Madison, AL 35756, US
(72) WERFEL, Thomas, Oxford, Mississippi 38655, US
MUNIVAR, Azim, Austin, Texas 78704, US
PULEO, David Allen, Madison, AL 35756, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61K 9/72 → (51) ***A61K 39/42***

---

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/416*** ***A61K 31/56*** ***A61P 27/02*** ***A61K 31/517*** ***A61P 9/10*** (11) **4 351 540 A1***
A61K 31/4178 ***A61K 45/06*** ***A61K 31/506*** ***A61K 31/519*** ***A61K 31/573***
(52) **A61P 27/02;** A61K 31/00; A61K 31/416; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/56; A61K 31/573; A61K 45/06; A61P 9/10
(25) It (26) En
(21) 22735595.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055276 07.06.2022
(87) WO 2022/259133 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015098
(54) • *TRPA1-KANALANTAGONISTVERBINDUNG ZUR VERWENDUNG BEI DEGENERATIVEN NETZHAUTERKRANKUNGEN*
• *TRPA1 CHANNEL ANTAGONIST COMPOUND FOR USE IN DEGENERATIVE RETINAL DISEASES*
• *COMPOSÉ ANTAGONISTE DE CANAL TRPA1 DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES MALADIES RÉTINIENNES DÉGÉNÉRATIVES*
(71) Flonext S.r.l., Via Andrea del Castagno 16, 50132 Firenze (FI), IT
(72) GEPPETTI, Pierangelo, 50132 Firenze, IT
NASSINI, Romina, 50141 Firenze, IT
DE LOGU, Francesco, 58043 Castiglione della Pescaia (GR), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(51) ***A61K 31/00*** (11) **4 351 541 A2***
A61P 27/02
(52) **A61K 31/00; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 22738118.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032082 03.06.2022
(87) WO 2022/260939 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 08.06.2021 US 202163208027 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT MORBUS STARGARDT UND/ODER RETINAL-BINDENDEM PROTEIN 4 (RBP4)*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING OR PREVENTING STARGARDT'S DISEASE AND/OR RETINAL BINDING PROTEIN 4 (RBP4)-ASSOCIATED DISORDERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT OU DE PRÉVENTION DE LA MALADIE DE STARGARDT ET/OU DE TROUBLES ASSOCIÉS À LA PROTÉINE 4 DE LIAISON DU RÉTINOL (RBP4)*
(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street, Henri. A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) FITZGERALD, Kevin, Cambridge, MA 02142, US
ERBE, David, Cambridge, MA 02142, US
ZUBER, Jeffrey, Cambridge, MA 02142, US
TICAU, Simina, Cambridge, MA 02142, US
GOLLOB, Jared, A., Cambridge, MA 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 31/00*** (11) **4 351 542 A1***
C07D 403/12 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/437; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 22816826.6 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031903 02.06.2022
(87) WO 2022/256489 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202163195892 P
11.05.2022 US 202263340642 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON B-ZELL-MALIGNITÄT MIT BCL-2-INHIBITOR*
• *METHODS OF TREATING B-CELL MALIGNANCY USING BCL-2 INHIBITOR*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA MALIGNITÉ DES LYMPHOCYTES B AU MOYEN D'UN INHIBITEUR DE BCL-2*
(71) Beigene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) HUANG, Jane, Beijing 102206, CN
SIMPSON, David, Beijing 102206, CN
HILGER, James, D., Beijing 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/145***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/195***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/33***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/397***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/5513***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 47/00***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 47/50***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 31/00 →(51) ***A61P 35/04***

A61K 31/00 →(51) ***B01D 11/00***

A61K 31/00 →(51) ***C07D 209/04***

A61K 31/00 →(51) ***C07D 471/00***

A61K 31/00 →(51) ***C07D 471/02***

A61K 31/01 →(51) ***A61K 31/05***

---

(51) ***A61K 31/05*** (11) **4 351 543 A1***
A61K 31/01 ***A61K 36/185***
A61K 36/21
(52) **A61K 31/05; A61K 9/0043; A61K 9/006; A61K 9/007; A61K 9/009; A61K 9/06; A61K 9/08; A61K 9/4875; A61K 31/122; A61K 31/198; A61K 31/201; A61K 31/385; A61K 31/775; A61K 36/185; A61K 36/21**
(25) It (26) En
(21) 22734363.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055183 03.06.2022
(87) WO 2022/259103 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014909
(54) • *OLIGE FORMULIERUNGEN VON CANNABINOIDEN*
• *OILY FORMULATIONS OF CANNABINOIDS*
• *FORMULATIONS HUILEUSES DE CANNABINOÏDES*
(71) Velleja Research S.r.l., Via G. Natta, 28, 29010 Pontenure (PC), IT
(72) DI PIERRO, Francesco, 29010 Pontenure (PC), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(51) ***A61K 31/05*** (11) **4 351 544 A1***
A61K 31/575 ***A61K 9/06***
A61P 17/00 ***A61P 17/02***
A61P 17/04 ***A61P 17/06***
(52) **A61P 17/04; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/05; A61K 31/575; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/06**
(25) It (26) En
(21) 22738724.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055341 08.06.2022
(87) WO 2022/259179 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014966
(54) • *VERWENDUNG DER STÖCHIOMETRISCHEN KOMBINATION VON RESVERATROL UND GALLENSÄUREN ZUR TOPISCHEN BEHANDLUNG VON NEUROGENER ENTZÜNDUNG UND JUCKREIZ*
• *USE OF STOICHIOMETRIC COMBINATION OF RESVERATROL AND BILE ACIDS FOR TOPICAL TREATMENT OF NEUROGENIC INFLAMMATION AND ITCHING*
• *UTILISATION D'UNE COMBINAISON STOECHIOMÉTRIQUE DE RESVÉRATROL ET D'ACIDES BILIAIRES POUR LE TRAITEMENT TOPIQUE D'UNE INFLAMMATION NEUROGÈNE ET D'UNE DÉMANGEAISON*
(71) S&R Farmaceutici S.p.A., Via dei Pioppi n. 2, 06083 Bastia Umbra, IT
G&C Biotech S.r.l., Via E. Mattei n. 38, 06083 Bastia Umbra (PG), IT
(72) FIORETTI, Bernard, 06034 Foligno (PG), IT
CLERICI, Carlo, 06034 Foligno (PG), IT
CLERICI, Graziano, 06035 Gualdo Cattaneo (PG), IT
CRUCIANI, Gabriele, 06135 Perugia, IT
LEONARDI, Lucio, 06035 Gualdo Cattaneo (PG), IT
(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A61K 31/05 →(51) ***C12N 9/04***

A61K 31/07 →(51) ***C12P 23/00***

---

(51) ***A61K 31/122*** (11) **4 351 545 A1***
A61P 25/08 ***A61P 29/00***
(52) **A61K 31/122; A61P 25/08; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 22732511.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065422 07.06.2022
(87) WO 2022/258629 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178051
(54) • *IDEBENON ZUR BEHANDLUNG VON ARZNEIMITTELRESISTENTER EPILEPSIE*
• *IDEBENONE IN THE TREATMENT OF DRUG RESISTANT EPILEPSY*
• *IDÉBÉNONE DANS LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE PHARMACORÉSISTANTE*
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) THEVISSEN, Karin, 3360 Bierbeek, BE
CAMMUE, Bruno, 1652 Alsemberg, BE
DE WITTE, Peter, 3010 Kessel-Lo, BE
LAGAE, Lieven, 3050 Oud-Heverlee, BE
NY, Annelii, 2400 Mol, BE

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***A61K 31/122*** (11) **4 351 546 A1***
A61K 31/198 ***A61P 29/00***
(52) **A61P 29/00; A61K 31/122; A61K 31/4745; A61K 31/609**
(25) En (26) En
(21) 22820951.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032650 08.06.2022
(87) WO 2022/261189 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208524 P
(54) • *WIRTSGERICHTETE ARZNEIMITTELKOMBINATIONEN ZUR BEHANDLUNG VON VIRUSINFEKTIONEN*
• *HOST DIRECTED DRUG COMBINATIONS FOR TREATMENT OF VIRAL INFECTIONS*
• *COMBINAISONS DE MÉDICAMENTS DIRIGÉES PAR L'HÔTE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES*
(71) Systamedic Inc., 24W Main Street, Suite 216, Clinton, Connecticut 06413, US
(72) FLIRI, Anton Franz Joseph, Mystic, Connecticut 06355, US
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

---

(51) ***A61K 31/122*** (11) **4 351 547 A1***
C07C 50/06 ***C07C 50/26***
C07C 50/28 ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00; A61K 9/08; A61K 31/05; A61K 31/122; A61K 47/02; C07C 39/19; C07C 50/28;** C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 22821044.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032866 09.06.2022
(87) WO 2022/261347 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209159 P
23.02.2022 US 202263313149 P
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VERSCHIEDENER MITOCHONDRIALER ERKRANKUNGEN ODER STÖRUNGEN, EINSCHLIESSLICH FRIEDREICH-ATAXIE*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF VARIOUS MITOCHONDRIAL DISEASES OR DISORDERS, INCLUDING FRIEDREICH'S ATAXIA*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE DIVERSES MALADIES OU TROUBLES MITOCHONDRIAUX, NOTAMMENT LA MALADIE DE FRIEDREICH*
(71) Stealth BioTherapeutics Inc., 123 Highland Ave, Suite 201, Needham, MA 02494, US
(72) GILDEA, Brian D., Needham, MA 02494, US
REDMON, Martin, Needham, MA 02494, US
KEEFE, Dennis, Needham, MA 02494, US
ZHENG, Guozhu, Needham, MA 02494, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61K 31/13 →(51) ***A61K 47/50***

---

(51) ***A61K 31/131*** (11) **4 351 548 A2***
A61K 31/135 ***C07C 211/16***
C07C 211/19 ***A61P 25/00***
(52) **C07C 381/10; C07C 217/52; C07C 217/60; C07C 217/70; C07C 229/38; C07C 255/58; C07C 317/32; C07C 321/28**
(25) En (26) En
(21) 22820982.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032715 08.06.2022
(87) WO 2022/261240 2022/50 15.12.2022
(88) 05.01.2023
(30) 08.06.2021 US 202163208391 P
08.09.2021 US 202163241662 P
(54) • *DIMETHOXYPHENYLALKYLAMINAKTIVATOREN VON SEROTONINREZEPTOREN*
• *DIMETHOXYPHENYLALKYLAMINE ACTIVATORS OF SEROTONIN RECEPTORS*
• *ACTIVATEURS DE DIMÉTHOXYPHÉNYLALKYLAMINE DE RÉCEPTEURS DE LA SÉROTONINE*
(71) ATAI Therapeutics, Inc., c/o Industrious NYC 250 West 34th St, New York, NY 10119, US
(72) PERNI, Robert B., 10179 Berlin, DE
SHORT, Glenn, 10179 Berlin, DE
DIFRANCESCO, Benjamin Robert, Toronto, Ontario M5V 1J5, CA
KHAN, Tanweer, 10179 Berlin, DE
(74) Smart, Jessica Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/135 →(51) ***A61K 31/131***

A61K 31/135 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/135 →(51) ***A61P 25/08***

A61K 31/135 →(51) ***A61Q 15/00***

A61K 31/136 →(51) ***A61P 25/08***

A61K 31/137 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/137 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/137 →(51) ***A61K 9/70***

---

(51) ***A61K 31/138*** (11) **4 351 549 A1***
A61P 21/00 ***A61K 9/00***
A61K 9/14 ***A61K 9/50***
A61K 47/02 ***A61K 47/14***
A61K 47/26 ***A61K 47/36***
A61K 47/38
(52) **A61K 9/0095; A61K 9/146; A61K 9/5015; A61K 9/5047; A61K 9/5073; A61K 31/138; A61K 47/02; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/38; A61P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 22734249.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065917 10.06.2022
(87) WO 2022/258842 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IN 202131026198
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON MEXILETIN MIT VERLÄNGERTER FREISETZUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG*
• *EXTENDED-RELEASE COMPOSITIONS OF MEXILETINE FOR ORAL ADMINISTRATION*
• *COMPOSITIONS À LIBÉRATION PROLONGÉE DE MEXILÉTINE POUR ADMINISTRATION ORALE*
(71) Lupin Atlantis Holdings SA, Landis + Gyr Strasse 1, 6300 Zug, CH
(72) CHANDRAN, Sajeev, Pune - 412 115 Maharashtra, IN
BANBALE, Hemant Bhaurao, Pune - 412 115 Maharashtra, IN
JOSHI, Dipak Dattatray, Pune - 412 115 Maharashtra, IN
BHAMARE, Shailesh, Pune - 412 115 Maharashtra, IN
AVACHAT, Makarand Krishnakumar, Pune - 412 115 Maharashtra, IN
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(51) ***A61K 31/145*** (11) **4 351 550 A2***
A61P 25/04 ***A61P 25/00***
A61K 31/00
(52) **C07D 211/46; A61P 25/32; C07C 25/13; C07C 65/03; C07C 333/04;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 22821111.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033012 10.06.2022
(87) WO 2022/261441 2022/50 15.12.2022
(88) 05.01.2023
(30) 10.06.2021 US 202163202423 P
(54) • *KRISTALLINE FORMEN VON ALDH2-MODULATOREN*
• *CRYSTALLINE FORMS OF ALDH2 MODULATORS*
• *FORMES CRISTALLINES DE MODULATEURS D'ALDH2*
(71) Sophrosyne Pharmaceuticals Limited, Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, KY1-900, KY
(72) SABOUNI, Akram, Cary, North Carolina 27518, US
BAILEY, Thomas, R., Phoenixville, Pennsylvania 19460, US
TAI, Vincent, Wing-Fai, San Diego, California 92128, US
LEYSSENS, Tom, 1090 Jette, BE
FELDBERG, Lewis, Montclair, New Jersey 07042, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61K 31/165*** (11) **4 351 551 A1***
A61K 31/4188 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/165; A61K 31/495**
(25) En (26) En
(21) 22810677.9 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095983 30.05.2022
(87) WO 2022/247954 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194585 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ARZNEIMITTEL-RESISTENTEM KREBS*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR TREATING A DRUG-RESISTANT CANCER*
• *COMPOSITION ET MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UN CANCER RÉSISTANT AUX MÉDICAMENTS*
(71) Novelwise Pharmaceutical Corporation, 17F., No. 3, Yuanqu St. Nangang Dist., Taipei City 115603, Taiwan, TW
(72) HUANG, Chung-Yang, Taipei City 105, Taiwan, CN
HOU, Chia-Chung, Taipei City 105, Taiwan, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***A61K 31/165*** (11) **4 351 552 A1***
A61K 31/404 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/404; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 22820985.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032718 08.06.2022
(87) WO 2022/261243 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208882 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIEN MIT SETD2-INHIBITOREN*
• *COMBINATION THERAPIES WITH SETD2 INHIBITORS*
• *POLYTHÉRAPIES AVEC DES INHIBITEURS DE SETD2*
(71) Epizyme, Inc., 400 Technology Square, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) RAIMONDI, Maria Alejandra, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
TOTMAN, Jennifer Anne, Berlin, Massachusetts 01503, US
MOTWANI, Vinny, Newton, Massachusetts 02464, US
COSMOPOULOS, Katherine Louise, Quechee, Vermont 05059, US
BRACH, Dorothy, Lynnfield, Massachusetts 01940, US
DRANSFIELD, Daniel T., Hanson, Massachusetts 02341, US
(74) Crow, Martin, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61K 31/167*** (11) **4 351 553 A1***
A61P 17/00 ***C07D 311/00***
A61K 31/42 ***A61P 35/00***
C07D 319/00 ***A61P 9/00***
C07C 233/00 ***A61K 31/357***
A61P 11/00 ***C07D 213/00***
A61K 31/36 ***A61P 13/12***
C07D 249/00 ***A61K 31/4192***
(52) **A61K 31/167; A61K 31/357; A61K 31/36; A61K 31/4192; A61K 31/42; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 29/00; A61P 35/00; C07C 235/38; C07D 213/643; C07D 213/75; C07D 231/20; C07D 307/81; C07D 311/14; C07D 317/60;** C07C 2601/02
(25) En (26) En
(21) 22735103.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065773 09.06.2022
(87) WO 2022/258792 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178481
(54) • *NEUE ANTIFIBROTISCHE ARZNEIMITTEL*
• *NOVEL ANTI-FIBROTIC DRUGS*
• *NOUVEAUX MÉDICAMENTS ANTI-FIBROTIQUES*
(71) Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH, Ingolstädter Landstrasse 1, 85764 Neuherberg, DE
(72) BURGSTALLER, Gerald, 81377 Munich, DE
GERCKENS, Michael, 81377 Munich, DE
PLETTENBURG, Oliver, 30167 Hannover, DE
YILDIRIM, Ali Önder, 81377 Munich, DE
HUILONG, Ma, 30167 Hannover, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61K 31/167 →(51) ***A61K 9/68***

A61K 31/185 →(51) ***A61K 31/397***

(51) ***A61K 31/195*** (11) **4 351 554 A1***
A61K 9/00 ***A61K 31/00***
(52) **A61K 9/0019; A61K 31/196; A61K 47/10; A61K 47/183; A61K 47/26**
(25) En (26) En
(21) 22821041.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032862 09.06.2022
(87) WO 2022/261344 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208863 P
(54) • *SUBKUTANE FORMULIERUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON EINEM BIS ZUR MUNDDUSCHE REFRAKTÄREN ÖDEM*
• *SUBCUTANEOUS FORMULATION AND METHODS FOR TREATING EDEMA REFRACTORY TO ORAL DIURETICS*
• *FORMULATION SOUS-CUTANÉE ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UN ?DÈME RÉFRACTAIRE À DES DIURÉTIQUES ORAUX*
(71) Resq Pharmaceuticals LLC, 172 N. Tustin Street, Suite 305, Orange, CA 92867, US
(72) RADHAKRISHNAN, Balasingam, Chapel Hill, NC 27517, US
ESQUE, Ben, Huntington Beach, CA 92646, US
LIN, Wei, San Diego, CA 92129, US
CHEN, Andrew, Xian, San Diego, CA 92131, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***A61K 31/197*** (11) **4 351 555 A1***
C12N 15/113 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/197; A61K 31/7105; C12N 15/1137; C12N 15/1138;** C12N 2310/14; C12N 2310/531; C12N 2320/30
(25) En (26) En
(21) 22731325.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055291 07.06.2022
(87) WO 2022/259144 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015368
(54) • *THERAPEUTISCHE BEHANDLUNG VON TUMOREN DURCH BLOCKIERUNG DER HÄM-SYNTHESEEXPORTACHSE*
• *THERAPEUTIC TREATMENT OF TUMORS BY BLOCKING THE HEME SYNTHESIS-EXPORT AXIS*
• *TRAITEMENT DES TUMEURS PAR BLOCAGE DE L'AXE DE SYNTHÈSE-EXPORTATION DE L'HÈME*
(71) Università Degli Studi Di Torino, Via Verdi 8, 10124 Torino, IT
(72) TOLOSANO, Emanuela, 10147 Torino, IT
FIORITO, Veronica, 12038 Savigliano (CN), IT
PETRILLO, Sara, 10126 Torino, IT
CHIABRANDO, Deborah, 12037 Saluzzo (CN), IT
ALLOCCO, Anna Lucia, 12045 Fossano (CN), IT
BERTINO, Francesca, 10156 Torino, IT
(74) Freyria Fava, Cristina, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

A61K 31/198 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 31/201 →(51) ***A61K 31/4045***

A61K 31/22 →(51) ***A61K 47/22***

A61K 31/23 →(51) ***A61P 31/00***

A61K 31/23 →(51) ***C07C 69/30***

A61K 31/245 →(51) ***A61K 9/70***

(51) ***A61K 31/27*** (11) **4 351 556 A1***
A61P 25/18
(52) **A61P 25/18; A61K 31/27**
(25) En (26) En
(21) 22820611.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008238 10.06.2022
(87) WO 2022/260484 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209463 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUTISTISCHEN ERKRANKUNGEN (ASD)*
• *METHODS FOR TREATING AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASD)*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES DU SPECTRE DE L'AUTISME (TSA)*
(71) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) CHUNG, Jin Yong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
CHO, Seok Hwan, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Hyun Seok, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KANG, Ho Won, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KWAK, Yong Do, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
JO, Min Jae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 31/33*** (11) **4 351 557 A1***
A61K 31/445 ***A61K 31/4523***
A61K 31/00
(52) **A61K 31/4545; A61K 9/006;**

A61K 9/7007; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 22820804.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032111 03.06.2022
(87) WO 2022/260943 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208134 P
(54) • *APIXABANFILMPRODUKT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *APIXABAN FILM PRODUCT AND USES THEREOF*
• *PRODUIT DE FILM D'APIXABAN ET SES UTILISATIONS*
(71) TAHO Pharmaceuticals Ltd., 3rd Fl., No. 550, Ruiguang Rd Neihu District, Taipei City 11492, TW
(72) LU, Tachien, New Taipei City, 22153, TW
LEE, Catherine, Happy Valley, Oregon 97086, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61K 31/33*** ***A61K 31/41*** ***A61K 31/00*** (11) **4 351 558 A1*** ***A61K 31/433***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/433; C07D 285/10; C07D 417/12**
(25) En (26) En
(21) 22820924.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032572 07.06.2022
(87) WO 2022/261145 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209274 P
(54) • *VERBINDUNGEN MIT 5-(2-FLUOR-6-HYDROXYPHENYL)-1,2,5-THIADIAZOLIDIN-3-ON-1,1-DIOXID ALS INHIBITOREN VON PROTEINKINASEPHOSPHATASEENZYMEN*
• *COMPOUNDS HAVING 5-(2-FLUORO-6-HYDROXYPHENYL)-1,2,5-THIADIAZOLIDIN-3-ONE 1,1-DIOXIDE AS INHIBITORS OF PROTEIN KINASE PHOSPHATASE ENZYMES*
• *COMPOSÉS AYANT UN 1,1-DIOXYDE DE 5-(2-FLUORO-6-HYDROXYPHÉNYL)-1,2,5-THIADIAZOLIDIN-3-ONE UTILES COMME INHIBITEURS D'ENZYMES PROTÉINE KINASE PHOSPHATASE*
(71) Ness Therapeutics, Inc., 12760 High Bluff Drive, Suite 370, San Diego, California 92130, US
(72) KYSIL, Volodymyr, San Diego, California 92122, US
PARCHINSKY, Vladislav Zenonovich, Moscow, 141407, RU
PUSHECHNIKOV, Alexei, San Diego, California 92117, US
IVACHTCHENKO, Alexandre Vasilievich, Hallandale Beach, Florida 33009, US
SAVCHUK, Nikolay, San Diego, California 92130-3065, US
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***A61K 31/33*** ***A61K 31/495*** ***A61K 31/00*** (11) **4 351 559 A1*** ***A61K 31/505***
(52) **A61K 31/506; A61K 9/5146; A61K 9/5153; A61P 19/00; A61P 21/00;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 22820958.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032663 08.06.2022
(87) WO 2022/261199 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208137 P
(54) • *NANOFORMULIERUNGEN VON PAZOPANIB, ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON OSTEOARTHRITIS*
• *NANOFORMULATIONS OF PAZOPANIB, COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME AND METHODS OF TREATING OSTEOARTHRITIS*
• *NANOFORMULATIONS DE PAZOPANIB, COMPOSITIONS LES COMPRENANT ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'ARTHROSE*
(71) The United States Government As Represented By The Department Of Veterans Affairs, 810 Vermont Ave NW, Washington, DC 20420, US
THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US
(72) SAMPEN, Hee-jeong, Im, Chicago, IL 60612-3728, US
LIU, Ying, Chicago, IL 60607, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61K 31/33*** ***A61K 45/00*** ***A61K 31/00*** (11) **4 351 560 A1*** ***C07D 491/052***
(52) **C07D 261/14; A61K 45/06; C07C 233/25; C07C 233/43; C07C 233/54; C07C 237/42; C07D 207/27; C07D 209/08; C07D 213/64; C07D 213/73; C07D 213/75; C07D 215/14; C07D 231/12; C07D 233/64; C07D 263/32; C07D 267/14; C07D 275/03; C07D 295/06; C07D 295/096; C07D 295/135; C07D 401/04; C07D 413/04; C07D 413/10; C07D 413/12; C07D 471/04; C07D 471/08;** C07C 2601/04; C07C 2601/08
(25) En (26) En
(21) 22820960.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032669 08.06.2022
(87) WO 2022/261204 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208191 P
(54) • *ANTIKREBSVERBINDUNGEN*
• *ANTICANCER COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTICANCÉREUX*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
Poseidon Innovation, LLC, 345 Park Avenue South, 12th Floor, New York, NY 10010, US
(72) SHIAU, Andrew, K., San Diego, CA 92103, US
KAHRAMAN, Mehmet, La Jolla, CA 92037, US
BISHOP, Michael, J., San Diego, CA 92128, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61K 31/33*** ***A61K 31/4725*** ***A61L 31/00*** (11) **4 351 561 A1*** ***A61K 31/435***
(52) **A61K 31/4725; A61K 31/485; A61K 31/5513; A61K 45/06; A61P 25/36**
(25) En (26) En
(21) 22821005.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032778 09.06.2022
(87) WO 2022/261282 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208886 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT OPIATENTZUG ODER OPIATRÜCKFALL*
• *METHODS OF TREATING OR PREVENTING CONDITIONS ASSOCIATED WITH OPIATE WITHDRAWAL OR OPIATE RELAPSE*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT OU DE PRÉVENTION D'ÉTATS ASSOCIÉS À UN SEVRAGE AUX OPIACÉS OU À UNE RECHUTE AUX OPIACÉS*
(71) Proniras Corporation, 2815 Eastlake Ave E, Ste 300, Seattle, WA 98102, US
(72) TOOMBS, Christopher Francis, Sammamish, Washington 98074, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61K 31/33*** ***C07D 223/14*** ***A61K 31/00*** (11) **4 351 562 A1*** ***C07D 223/16***
(52) **A61P 1/00; A61K 45/06; A61P 1/04; A61P 1/06; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 5/00; A61P 7/06; A61P 7/08; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 17/14; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; C07F 9/58; C07F 9/65031; C07F 9/6506; C07F 9/6509; C07F 9/650905; C07F 9/650952; C07F 9/6512; C07F 9/6518; C07F 9/653; C07F 9/65306; C07F 9/6539; C07F 9/65392; C07F 9/65583**
(25) En (26) En
(21) 22821176.9 (22) 11.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033159 11.06.2022
(87) WO 2022/261524 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653751
28.02.2022 CN 202210187387
(54) • *HETEROARYLVERBINDUNGEN ALS INHIBITOREN VON TYK2, ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *HETEROARYL COMPOUNDS AS INHIBITORS OF TYK2, COMPOSITION AND APPLICATION THEREOF*

- *COMPOSÉS HÉTÉROARYLES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE TYK2, LEUR COMPOSITION ET LEUR APPLICATION*

(71) Accro Bioscience (HK) Limited, Room 2808, 28/F Wu Chung House 213 Queen's Road East, Wan Chai, Hong Kong, HK
(72) HE, Sudan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
MA, Haikuo, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Xiaohu, Suzhou, Jiangsu 215028, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/397*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/5513*

A61K 31/33 →(51) *A61K 47/50*

A61K 31/33 →(51) *C07D 207/00*

A61K 31/33 →(51) *C07D 209/04*

A61K 31/33 →(51) *C07D 471/00*

A61K 31/33 →(51) *C07D 471/02*

A61K 31/336 →(51) *A61K 31/4045*

(51) ***A61K 31/337*** ***A61K 31/437*** ***A61K 31/4709*** ***A61K 45/06*** (11) **4 351 563 A1*** ***A61K 31/444*** ***A61K 31/7068*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/437; A61K 31/337; A61K 31/444; A61K 31/4709; A61K 31/7068; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22734239.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065562 08.06.2022
(87) WO 2022/258693 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108245
(54) • *AUTOTAXIN (ATX)-INHIBITOR ZUR BEHANDLUNG VON PANKREASKREBS*
• *AUTOTAXIN (ATX) INHIBITOR FOR THE TREATMENT OF PANCREATIC CANCER*
• *INHIBITEUR DE L'AUTOTAXINE (ATX) POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU PANCRÉAS*
(71) iOnctura SA, Avenue Sécheron 15, 1202 Genève, CH
(72) JOHNSON, Zoë, 1202 Genève, CH
DEKEN, Marcel, 1202 Genève, CH
LAHN, Michael, 1202 Genève, CH
MELISI, Davide, 37134 Verona, IT
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/337*** ***A61K 31/519*** ***A61K 31/522*** ***A61K 31/7068*** ***A61K 45/06*** (11) **4 351 564 A1*** ***A61K 31/52*** ***A61K 31/553*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/553; A61K 31/337; A61K 31/519; A61K 31/52; A61K 31/522; A61K 31/7068; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22740699.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032805 09.06.2022
(87) WO 2022/261301 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209682 P
(54) • *KOMBINATION VON MCL-1-INHIBITOREN MIT ANTIKREBSMITTELN*
• *COMBINATION MCL-1 INHIBITORS WITH ANTI-CANCER AGENTS*
• *INHIBITEURS DE MCL-1 EN COMBINAISON AVEC DES AGENTS ANTICANCÉREUX*
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) KENNEY, Thomas, F., Foster City, CA 94404, US
MATSON, Clinton, K., Foster City, CA 94404, US
VENKATARAMANI, Chandrasekar, Foster City, CA 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 31/341*** ***A61K 31/4178*** ***C07D 307/64*** (11) **4 351 565 A1*** ***C07D 233/72***
(52) **A61K 31/4178; A61K 9/0043; A61K 9/0053**
(25) En (26) En
(21) 22821231.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072789 07.06.2022
(87) WO 2022/261623 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208268 P
(54) • *VERWENDUNG VON MMP-HEMMERN ZUR BEHANDLUNG VON AKUTEM ATEMNOTSYNDROM*
• *USE OF MMP INHIBITORS FOR TREATING ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME*
• *UTILISATION D'INHIBITEURS DE MMP POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME DE DÉTRESSE RESPIRATOIRE AIGUË*
(71) Foresee Pharmaceuticals Co., Ltd., 9F-2, No.19-3, Sanchong Road, Nangang District, Taipei City 115, Taiwan (R.O.C.), TW
(72) LI, Yuhua, Newark, DE 19713, US
CHIEN, Benjamin, Newark, DE 19713, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61K 31/341*** ***A61K 31/4178*** ***C07D 307/64*** (11) **4 351 566 A1*** ***C07D 233/72***
(52) **A61K 31/4178; A61K 9/0053; A61K 47/40**
(25) En (26) En
(21) 22821232.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072790 07.06.2022
(87) WO 2022/261624 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208273 P
(54) • *SICHERE VERABREICHUNG VON MMP-12 INHIBITOREN*
• *SAFE ADMINISTRATION OF MMP-12 INHIBITOR*
• *ADMINISTRATION SÛRE D'INHIBITEUR DE MMP-12*
(71) Foresee Pharmaceuticals Co., Ltd., 9F-2, No.19-3, Sanchong Road, Nangang District, Taipei City 115, Taiwan (R.O.C.), TW
(72) CHIEN, Benjamin, Newark, DE 19713, US
LI, Yuhua, Newark, DE 19713, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 31/343 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/352 →(51) *A61P 11/00*

A61K 31/357 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/36 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/36 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/366 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/395 →(51) *C07D 207/00*

A61K 31/395 →(51) *C07D 471/02*

(51) ***A61K 31/397*** ***A61K 31/00*** ***A61K 31/185*** (11) **4 351 567 A1*** ***A61K 31/33*** ***A61K 51/00***
(52) **A61K 47/10; A61K 9/0019; A61K 9/14; A61K 31/337; A61P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22821006.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032780 09.06.2022
(87) WO 2022/261284 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208631 P
(54) • *KRISTALLINE ABDNAZ-ZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *CRYSTALLINE ABDNAZ COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS CRISTALLINES D'ABDNAZ ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) EpicentRx, Inc., 11099 North Torrey Pines Road, Suite 160, La Jolla, California 92037, US
(72) ORONSKY, Bryan T., La Jolla, California 92037, US
REID, Tony R., La Jolla, California 92037, US
LARSON, Christopher, La Jolla, California 92037, US
KANTER, James, La Jolla, California 92037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/40 →(51) *C07D 207/00*

A61K 31/401 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/165*

A61K 31/404 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/36*** ***A61K 31/55*** ***A61K 31/137*** ***A61K 31/336*** ***A61P 25/00*** ***C07C 217/60*** ***C07D 209/16*** ***C07D 407/04*** ***C07D 487/04*** (11) **4 351 568 A1*** ***A61K 31/48*** ***A61K 31/135*** ***A61K 31/201*** ***A61K 31/675*** ***C07C 57/12*** ***C07C 225/20*** ***C07D 317/58*** ***C07D 457/06*** ***C07F 9/572***
(52) **A61P 25/00; A61K 31/135;**

A61K 31/137; A61K 31/336; A61K 31/36; A61K 31/4045; A61K 31/48; A61K 31/55; A61K 31/675
(25) En (26) En
(21) 22810022.8 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050858 26.05.2022
(87) WO 2022/246572 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163202081 P
(54) • *HALLUZINOGEN-FETTSÄURE-KOMBINATION*
• *HALLUCINOGEN-FATTY ACID COMBINATION*
• *COMBINAISON HALLUCINOGÈNE-ACIDE GRAS*
(71) Mindset Pharma Inc., 217 Queen Street West, Suite 401, Toronto, Ontario M5V 0R2, CA
(72) SLASSI, Abdelmalik, Mississauga, Ontario L5M 7J7, CA
ARAUJO, Joseph, Grimsby, Ontario L3M 5L6, CA
HIGGINS, Guy Andrew, Elora, Ontario N0B 1S0, CA
GABRIELE, Joseph, Stoney Creek, Ontario L8G 4M9, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/4045 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 31/407*** (11) **4 351 569 A2***
A61K 31/438 ***C07D 471/10***
C07D 209/54
(52) **C07D 487/10;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 22812208.1 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031229 27.05.2022
(87) WO 2022/251561 2022/48 01.12.2022
(88) 05.01.2023
(30) 28.05.2021 US 202163194599 P
(54) • *SPIROINDOLINONVERBINDUNGEN ALS KV1.3-KALIUMSCHÜTTLERKANAL-BLOCKER*
• *SPIROINDOLINONE COMPOUNDS AS KV1.3 POTASSIUM SHAKER CHANNEL BLOCKERS*
• *COMPOSÉS SPIROINDOLINONES UTILISÉS COMME BLOQUEURS DES CANAUX POTASSIQUES SKAKER KV1.3*
(71) D.E. Shaw Research, LLC, 120 West 45th Street 39th Floor, New York, New York 10036, US
(72) GIORDANETTO, Fabrizio, New York, NY 10036, US
JENSEN, Morten Østergaard, 1150 Copenhagen, DK
JOGINI, Vishwanath, Hyderabad, IN
SNOW, Roger John, Danbury, CT 06811, US
(74) Faggiani, Davide, Eli Lilly and Company Limited European Patent Operations 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell RG12 1PU, GB

A61K 31/41 →(51) ***A61K 31/33***

(51) ***A61K 31/415*** (11) **4 351 570 A1***
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
C07D 471/04
(52) **A61P 35/00;** A61K 31/415; A61K 31/519
(25) En (26) En
(21) 22817029.6 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072697 01.06.2022
(87) WO 2022/256808 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202163196025 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT EINEM MAT2A-HEMMER UND EINEM PRMT-HEMMER VOM TYP I*
• *COMBINATION THERAPY COMPRISING A MAT2A INHIBITOR AND TYPE I PRMT INHIBITOR*
• *POLYTHÉRAPIE COMPRENANT UN INHIBITEUR DE MAT2A ET UN INHIBITEUR DE PRMT DE TYPE I*
(71) Ideaya Biosciences, Inc., 7000 Shoreline Court Suite 350, South San Francisco, California 94080, US
Glaxosmithkline Intellectual Property (No. 4) Ltd., 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(72) DILLON, Michael Patrick, San Francisco, California 94080, US
FISCHER, Marcus Michael, San Francisco, California 94080, US
GERRICK, Kimberline Yang, San Francisco, California 94080, US
LARAIO, Jenny, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
MOHAMMAD, Helai, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SMITHEMAN, Kimberly, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61K 31/4152*** (11) **4 351 571 A1***
A61P 9/10 ***A61P 27/02***
A61M 1/00 ***A61K 9/00***
(52) **A61K 31/4152;** A61K 9/0048; A61K 9/0051; A61K 9/06; A61K 9/08; A61K 9/10; A61K 9/107; A61P 9/10; A61P 27/02
(25) It (26) En
(21) 22735594.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055275 07.06.2022
(87) WO 2022/259132 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015095
(54) • *PYRAZOLONVERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DEGENERATIVEN NETZHAUTERKRANKUNGEN*
• *PYRAZOLONE COMPOUNDS FOR USE IN DEGENERATIVE RETINAL DISEASES*
• *COMPOSÉS DE PYRAZOLONE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES MALADIES RÉTINIENNES DÉGÉNÉRATIVES*
(71) Flonext S.r.l., Via Andrea del Castagno 16, 50132 Firenze (FI), IT
(72) GEPPETTI, Pierangelo, 50132 Firenze, IT
NASSINI, Romina, 50141 Firenze, IT
DE LOGU, Francesco, 58043 Castiglione della Pescaia (GR), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

A61K 31/416 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/4166 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/4178 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 31/4178 →(51) ***A61K 31/341***

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **4 351 572 A1***
A61K 31/7032 ***A61K 31/704***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
A61K 9/107 ***A61K 9/00***
A61K 9/127 ***A61K 9/20***
A61K 9/14 ***A61K 9/51***
(52) **A61K 31/7032;** A61K 9/0019; A61K 9/0095; A61K 9/1075; A61K 9/127; A61K 9/141; A61K 9/2004; A61K 9/5123; A61K 9/513; A61K 31/155; A61K 31/4184; A61K 31/704; A61K 45/06; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 22733921.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065907 10.06.2022
(87) WO 2022/258838 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178961
(54) • *KOMBINATIONSBEHANDLUNG AUS EINEM SAPONIN-WIRKSTOFF UND EINEM ANTHELMINTISCHEN WIRKSTOFF GEGEN KREBS*
• *COMBINATION TREATMENT OF A SAPONIN AGENT AND AN ANTHELMINITIC AGENT AGAINST CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE À BASE D'UN AGENT DE SAPONINE ET D'UN AGENT ANTHELMINTIQUE CONTRE LE CANCER*
(71) RainCastle bio. Limited, 71-75 Shelton Street, London WC2H 9JQ, GB
(72) M A KH M ALENEZE, Yousef, Kuwait, KW
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A61K 31/4184 →(51) ***A61K 31/47***

A61K 31/4184 →(51) ***A61K 31/495***

A61K 31/4188 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 31/4192 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/42 →(51) ***A01N 43/80***

A61K 31/42 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/422 →(51) ***A01N 43/80***

A61K 31/433 →(51) ***A61K 31/33***

A61K 31/435 →(51) ***A61K 31/33***

A61K 31/4353 →(51) ***A01N 43/80***

A61K 31/436 →(51) ***C12N 15/87***

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 351 573 A1***
A61K 31/4375 ***C07D 471/14***
A61P 25/00
(52) **A61P 25/00;** A61K 31/4375; C07C 55/10; C07C 57/15; C07C 59/06; C07C 59/08; C07C 309/04; C07D 471/14; C07B 2200/13

(25) En (26) En
(21) 22798753.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054187 06.05.2022
(87) WO 2022/234524 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 US 202163185326 P
(54) • *SALZE UND POLYMORPHE VON MITRAGYNIN UND 3-DEUTROMIRAGYNIN*
• *SALTS AND POLYMORPHS OF MITRAGYNINE AND 3-DEUTEROMITRAGYNINE*
• *SELS ET POLYMORPHES DE MITRAGYNINE ET DE 3-DEUTÉROMITRAGYNINE*
(71) Kures, Inc., c/o ATAI Life Sciences US, Inc. 180 Varick St, Floor 6, New York, NY 10014, US
(72) KRUEGEL, Andrew, Secaucus, New Jersey 07094, US
(74) Roberts, Michael Austin, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61K 31/437 →(51) *A01N 43/80*

A61K 31/437 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/14*

A61K 31/4375 →(51) *A01N 43/80*

A61K 31/4375 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/438 →(51) *A61K 31/407*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/495*

(51) ***A61K 31/4439*** ***A61K 31/4523*** ***A61K 47/08*** ***C07D 401/04*** (11) **4 351 574 A1*** ***A61K 31/519*** ***A61P 25/28*** ***C07D 487/04***
(52) **A61P 25/28; A61K 31/192; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 22821235.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072793 07.06.2022
(87) WO 2022/261627 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197809 P
(54) • *INHIBITOREN VON TTBK1*
• *INHIBITORS OF TTBK1*
• *INHIBITEURS DE TTBK1*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) HAGGARTY, Stephen John, Gloucester, MA 01930, US
DA SILVA, Maria Catarina Telo Baptista Lima, Revere, MA 02151, US
FERGUSON, Fleur Marcia, Boston, MA 02215-5450, US
GRAY, Nathaniel S., Boston, MA 02215-5450, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 31/4439 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/444 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/444 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/33*

A61K 31/445 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/4523 →(51) *A61K 31/33*

A61K 31/4523 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/4523 →(51) *A61K 31/495*

A61K 31/454 →(51) *A61K 9/70*

A61K 31/454 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***A61K 31/4545*** ***C07D 401/04*** ***A61P 5/10*** (11) **4 351 575 A2*** ***A61P 5/06***
(52) **A61K 31/4709; A61K 9/146; A61K 9/1652; A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61P 5/06**
(25) En (26) En
(21) 22811980.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030721 24.05.2022
(87) WO 2022/251212 2022/48 01.12.2022
(88) 29.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202163193010 P
01.11.2021 US 202163274409 P
(54) • *VERWENDUNGEN EINES SOMATOSTATIN MODULATORS ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *USES OF A SOMATOSTATIN MODULATOR FOR THE TREATMENT OF DISEASE*
• *UTILISATIONS D'UN MODULATEUR DE SOMATOSTATINE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 10222 Barnes Canyon Road, Building No. 2, San Diego, CA 92121, US
(72) MADAN, Ajay, San Diego, California 92121, US
LUO, Sha Rosa, San Diego, California 92121, US
KRASNER, Alan S., San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 31/47*** ***A61K 45/06*** ***A61P 35/00*** (11) **4 351 576 A1*** ***A61K 31/4184***
(52) **A61K 31/47; A61K 31/4184; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 22732622.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051442 09.06.2022
(87) WO 2022/258972 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108224
(54) • *NITROXOLIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HAUTNEUROFIBROMA*
• *NITROXOLINE FOR USE IN THE TREATMENT OF CUTANEOUS NEUROFIBROMA*
• *NITROXOLINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UN NEUROFIBROME CUTANÉ*
(71) Healx Limited, Charter House 66-68 Hills Road, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1LA, GB
(72) BROWN, David, Cambridge Cambridgeshire CB2 1LA, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/4725 →(51) *A61K 31/33*

A61K 31/4725 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/48 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/48 →(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61K 31/495*** ***A61K 31/4184*** ***A61K 45/06*** ***A61K 31/502*** ***A61K 31/517*** (11) **4 351 577 A1*** ***A61K 31/4523*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/44***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/4184; A61K 31/44; A61K 31/4523; A61K 31/517; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22732509.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065393 07.06.2022
(87) WO 2022/258612 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178403
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *COMBINATION THERAPY FOR CANCER TREATMENT*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) ECKMANN, Jan, 82377 Penzberg, DE
FRIESS, Thomas, 82377 Penzberg, DE
HERTING, Frank, 82377 Penzberg, DE
IDE, Yusuke, Kamakura-shi, Kanagawa 247--8530, JP
TANAKA, Hiroshi, Kamakura-shi, Kanagawa 247--8530, JP
PETTAZZONI, Piergiorgio Francesco Tommaso, 4070 Basel, CH
WICHMANN, Juergen, 4070 Basel, CH
(74) Salud, Carlos E., F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

A61K 31/495 →(51) *A61K 31/33*

A61K 31/50 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/501 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/501 →(51) *C07D 413/04*

A61K 31/502 →(51) *A61K 31/495*

A61K 31/502 →(51) *A61K 9/14*

A61K 31/505 →(51) *A61K 31/33*

A61K 31/505 →(51) *A61P 35/04*

(51) ***A61K 31/506*** ***C07D 277/22*** ***C07D 417/14*** (11) **4 351 578 A1*** ***C07D 403/04***

(52) **C07D 417/14; C07D 413/14;** C12Q 1/6883; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 22805429.2 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029891 18.05.2022
(87) WO 2022/245986 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190575 P
17.05.2022 US 202263343081 P
(54) • *NIEDERMOLEKULARE INHIBITOREN VON STING-SIGNALISIERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *SMALL MOLECULAR INHIBITORS OF STING SIGNALING COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *PETITS INHIBITEURS MOLÉCULAIRES DE COMPOSITIONS DE SIGNALISATION STING ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Stinginn Inc, Converge Laboratories CIC Miami 1951 N.W. 7th Avenue Suite 600, Miami, Florida 33136, US
(72) BARBER, Glen, Miami, Florida 33176, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***A61K 31/506*** ***A61P 17/14*** ***A61Q 7/00*** (11) **4 351 579 A1*** ***A61K 8/49***

(52) **A61K 31/4439; A61K 31/404; A61K 31/472; A61K 31/506; A61P 17/14**

(25) En (26) En
(21) 22841583.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/056437 12.07.2022
(87) WO 2023/285974 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 US 202117372649
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES HAARWACHSTUMS*
• *METHOD FOR ENHANCING HAIR GROWTH*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA CROISSANCE DES CHEVEUX*
(71) Buddhist Tzu Chi Medical Foundation, No. 707, Sec. 3, Chung Yang Rd., Hualien 970, TW
Lin, Chin-Lon, 3 7 5 Julliard Dr., Claremont, CA 91711, US
(72) CHANG, Chung-Hsing, Hualien, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***A61K 31/506*** ***A61P 17/00*** (11) **4 351 580 A1***

(52) **C07D 403/04; A61K 8/4953; A61K 31/404; A61K 31/4439; A61K 31/472; A61K 31/506; A61P 17/00; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 37/08; A61P 43/00; A61Q 17/04; A61Q 19/02; C07D 401/14;** A61K 2800/782

(25) En (26) En
(21) 22846781.7 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/073864 19.07.2022
(87) WO 2023/004296 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202117378839
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON HAUTERKRANKUNGEN UND -LEIDEN*
• *METHOD FOR PREVENTING OR TREATING SKIN DISORDERS AND CONDITIONS*
• *MÉTHODE DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT DE TROUBLES ET D'AFFECTIONS CUTANÉS*
(71) Buddhist Tzu Chi Medical Foundation, No. 707, Sec. 3, Chung Yang Rd., Hualien 970, TW
Lin, Chin-Lon, 3 7 5 Julliard Dr., Claremont, CA 91711, US
(72) CHANG, Chung-Hsing, Hualien, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

A61K 31/506 → (51) ***A61K 31/00***

A61K 31/506 → (51) ***A61K 9/16***

---

(51) ***A61K 31/513*** ***A61K 31/675*** ***A61P 31/22*** ***C07H 19/06*** (11) **4 351 581 A1*** ***A61P 31/18*** ***C07D 405/04*** ***C07H 19/10***

(52) **C07D 405/04; A61P 31/18; C07F 9/65586; C07H 19/06; C07H 19/10**

(25) En (26) En
(21) 22820634.8 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2022/050061 31.05.2022
(87) WO 2022/260535 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209542 P
(54) • *ANTIVIRALE NUKLEOSIDANALOGA*
• *ANTIVIRAL NUCLEOSIDE ANALOGUES*
• *ANALOGUES NUCLÉOSIDIQUES ANTIVIRAUX*
(71) Victoria Link Limited, RB905 Rankine Brown Building Kelburn Parade Kelburn, 6012 Wellington, NZ
Albert Einstein College of Medicine, 1300 Morris Park Avenue, Bronx, NY 10461, US
(72) ALMO, Steven C., Bronx, New York 10461, US
GROVE, Tyler, Bronx, New York 10461, US
EVANS, Gary Brian, Wellington, Kelburn Parade, Kelburn Wellington, 6012, NZ
HARRIS, Lawrence Daniel, Wellington, Kelburn Parade, Kelburn Wellington, 6012, NZ
SHRESTHA, Rinu, Wellington, Kelburn Parade, Kelburn Wellington, 6012, NZ
WOOD, James Michael, Wellington, Kelburn Parade, Kelburn Wellington, 6012, NZ
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A61K 31/517*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 351 582 A1*** ***A61K 45/06***

(52) **A61K 45/06; A61K 31/517; A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/2818**

(25) En (26) En
(21) 22733341.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065373 07.06.2022
(87) WO 2022/258600 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178462
18.02.2022 EP 22157499
(54) • *KOMBINATION EINES BESTIMMTEN BRAF-HEMMERS (PARADOXBRECHER) UND EINES PD-1-ACHSENBINDENDEN ANTAGONISTEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION OF A PARTICULAR BRAF INHIBITOR (PARADOX BREAKER) AND A PD-1 AXIS BINDING ANTAGONIST FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *ASSOCIATION D'UN INHIBITEUR DE BRAF PARTICULIER ("PARADOX BREAKER") ET D'UN ANTAGONISTE DE LIAISON À L'AXE PD-1 POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ECKMANN, Jan, 82377 Penzberg, DE
FRIESS, Thomas, 82377 Penzberg, DE
HERTING, Frank, 82377 Penzberg, DE
PETTAZZONI, Piergiorgio Francesco Tommaso, 4070 Basel, CH
WICHMANN, Juergen, 4070 Basel, CH
(74) Salud, Carlos E., F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***A61K 31/517*** ***C07D 239/88*** ***C07D 403/14*** (11) **4 351 583 A1*** ***C07D 401/14*** ***A61P 35/00***

(52) **A61P 35/00; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 45/06; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 471/10; C07D 491/107; C07D 495/10**

(25) En (26) En
(21) 22820991.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032729 08.06.2022
(87) WO 2022/261250 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178150
08.06.2021 EP 21178152
08.06.2021 EP 21178145
10.11.2021 US 202163277973 P
(54) • *THERAPEUTIKA ZUM ABBAU VON MUTIERTEM BRAF*
• *THERAPEUTICS FOR THE DEGRADATION OF MUTANT BRAF*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES POUR LA DÉGRADATION DE BRAF MUTANTE*
(71) C4 Therapeutics, Inc., 490 Arsenal Way, Suite 120, Watertown, MA 02472, US
(72) NASVESCHUK, Christopher, G., Watertown, MA 02472, US
JACKSON, Katrina, L., Watertown, MA 02472, US
LIANG, Yanke, Watertown, MA 02472, US
YU, Robert, T., Watertown, MA 02472, US
DUPLESSIS, Martin, Watertown, MA 02472, US
FITZGERALD, Mark, E., Watertown, MA 02472, US
GARZA, Victoria, Watertown, MA 02472, US
GOOD, Andrew, Charles, Watertown, MA 02472, US
O'SHEA, Morgan, Welzel, Watertown, MA

02472, US
VEITS, Gesine, Kerstin, Watertown, MA 02472, US
DOLENTE, Cosimo, 4070 Basel, CH
HEWING, David, Stephen, 4070 Basel, CH
HUNZIKER, Daniel, 4070 Basel, CH
KRUMMENACHER, Daniela, 4070 Basel, CH
PETTAZZONI, Piergiorgio Franceso, Tommaso, 4070 Basel, CH
WICHMANN, Juergen, 4070 Basel, CH
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/495*

A61K 31/517 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/517 →(51) *C07D 409/14*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/52*

A61K 31/519 →(51) *A61P 35/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61K 31/52*** (11) **4 351 584 A1***
A61K 31/519 ***A61P 1/00***
A61P 37/08 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 1/00; A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 22820805.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032114 03.06.2022
(87) WO 2022/260945 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197766 P
07.03.2022 US 202263317356 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZÖLIAKIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CELIAC DISEASE*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE LA MALADIE C?LIAQUE*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) WEISS, Guy, Los Angeles, CA 90095-7191, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 31/52 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/522 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/53 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **4 351 585 A1***
A61K 9/48 ***A61K 9/20***
A61K 47/02 ***A61K 47/36***
A61K 47/38 ***A61K 47/12***
A61K 47/32 ***A61P 25/28***
A61P 35/00 ***A61P 31/14***
A61K 9/19 ***A61K 9/00***
A61K 47/26 ***A61K 47/42***
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/19; A61K 31/5377; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/36; A61K 47/38; A61K 47/42; A61P 25/28; A61P 31/14; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22738175.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033107 10.06.2022
(87) WO 2022/261499 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163202438 P
(54) • *STABILISIERTE APILIMODZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *STABILIZED APILIMOD COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'APILIMOD STABILISÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Orphai Therapeutics Inc., 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US
(72) FANDRICK, Keith, Guilford, CT 06437, US
BECKETT, Paul, Guilford, CT 06437, US
MELVIN, Lawrence, S., Jr., Guilford, CT 06437, US
YOUNG, Peter, Ronald, Short Hills, NJ 07078, US
EDWARDS, Joan, Guilford, CT 06437, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/5377 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/55 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/55 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/551 →(51) *A61K 31/5513*

(51) ***A61K 31/5513*** (11) **4 351 586 A1***
A61K 31/551 ***A61K 31/33***
A61K 31/00
(52) **A61K 31/5513; A61K 9/0043; A61K 9/08; A61K 31/355; A61K 31/7016; A61K 47/26;** A61K 47/10; A61K 47/22
(25) En (26) En
(21) 22821085.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032951 10.06.2022
(87) WO 2022/261400 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209092 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ANFÄLLEN BEI PÄDIATRISCHEN PATIENTEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING SEIZURE DISORDERS IN PEDIATRIC PATIENTS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR TRAITER DES TROUBLES ÉPILEPTIQUES CHEZ DES PATIENTS PÉDIATRIQUES*
(71) Neurelis, Inc., 3430 Carmel Mountain Road, Suite 300, San Diego, CA 92121, US
(72) RABINOWICZ, Adrian L., San Diego, CA 92121, US
CARRAZANA, Enrique J., San Diego, CA 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/5513 →(51) *C07D 401/06*

A61K 31/553 →(51) *A61K 31/337*

A61K 31/56 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***A61K 31/57*** (11) **4 351 587 A1***
A61K 31/575 ***A61K 31/661***
A61K 31/704 ***A61P 1/00***
A61P 19/02 ***A61P 29/00***
A61P 31/10 ***A61P 35/00***
A61P 37/00 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/57; A61K 31/575; A61K 31/661; A61K 31/704; A61P 1/00; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 31/10; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 43/00**
(25) It (26) En
(21) 22735029.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055271 07.06.2022
(87) WO 2022/259129 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 IT 202100014747
(54) • *STEROLDERIVATE ALS NEUE DECTIN-1-REZEPTORLIGANDEN BEI DER THERAPEUTISCHEN BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DIESEM REZEPTOR*
• *STEROL DERIVATIVES AS NEW DECTIN-1 RECEPTOR LIGANDS IN THE THERAPEUTIC TREATMENT OF DISEASES RELATED TO SAID RECEPTOR*
• *DÉRIVÉS DE STÉROL EN TANT QUE NOUVEAUX LIGANDS DU RÉCEPTEUR DE LA DECTINE-1 DANS LE TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE DE MALADIES ASSOCIÉES AUDIT RÉCEPTEUR*
(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
(72) MANZO, Emiliano, 80126 Napoli, IT
FONTANA, Angelo, 83100 Avellino, IT
GALLO, Carmela, 80078 Pozzuoli, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A61K 31/57 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/573 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***A61K 31/575*** (11) **4 351 588 A1***
A61K 39/00 ***A61K 45/06***
A61P 25/28
(52) **A61K 45/06; A61K 31/575; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 22736445.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033122 10.06.2022
(87) WO 2022/261510 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209929 P
13.12.2021 US 202163289081 P
18.03.2022 US 202263321598 P
(54) • *NEUROAKTIVE STEROIDE ZUR BEHANDLUNG VON ALZHEIMER*

- *NEUROACTIVE STEROID FOR THE TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE*
- *STÉROÏDE NEUROACTIF POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*

(71) Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) DOHERTY, James, J., Cambridge, MA 02142, US
QUIRK, Michael, C., Cambridge, MA 02142, US
ROBICHAUD, Albert, Jean, Cambridge, MA 02142, US
KOENIG, Aaron, Michael, Cambridge, MA 02142, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/575 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/575 →(51) *A61K 31/57*

A61K 31/575 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/635 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/66 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/661 →(51) *A61K 31/57*

A61K 31/675 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/675 →(51) *A61K 31/513*

A61K 31/675 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/695 →(51) *A61K 47/02*

A61K 31/702 →(51) *A61K 35/747*

A61K 31/7032 →(51) *A61K 31/4184*

(51) ***A61K 31/704*** (11) **4 351 589 A1***
A61K 31/737 ***A61K 38/44***
A61K 36/77 ***A61P 19/00***
A61P 19/02 ***A61P 19/08***
A61P 19/10
(52) **A61P 19/00; A61K 31/704; A61K 31/737; A61K 36/77; A61K 38/446; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 19/10; C12Y 115/01001**
(25) It (26) En
(21) 22736362.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055332 08.06.2022
(87) WO 2022/259175 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014495
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON OSTEOARTIKULÄREN ERKRANKUNGEN*
- *COMPOSITION FOR USE IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF OSTEOARTICULAR DISEASES*
- *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE MALADIES OSTÉOARTICULAIRES*

(71) Neilos S.r.l., Via Bagnulo, 95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT
(72) DI MAIO, Umberto, 80065 Sant'Agnello (NA), IT
(74) Longoni, Alessandra, AL & Partners Srl Via C. Colombo ang. Via Appiani (Corte del Cotone), 20831 Seregno (MB), IT

A61K 31/704 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/704 →(51) *A61K 31/57*

A61K 31/7048 →(51) *A61K 9/68*

(51) ***A61K 31/7052*** (11) **4 351 590 A1***
C07H 15/26 ***A61P 37/00***
A61P 19/02 ***A61P 29/00***
A61P 17/06
(52) **A61P 17/06; A61K 31/7052; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 37/00; C07H 1/00; C07H 15/26**
(25) Pl (26) En
(21) 22820644.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PL 2022/050037 13.06.2022
(87) WO 2022/260546 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 PL 43813521
(54) • *GLUCOSE-METHOTREXAT-KONJUGAT ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
- *A GLUCOSE-METHOTREXATE CONJUGATE FOR USE IN PREVENTING OR TREATING AUTOIMMUNE DISEASES*
- *CONJUGUÉ GLUCOSE-MÉTHOTREXATE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES*

(71) Uniwersytet Medyczny Im. Piastów Slaskich We Wroclawiu, Wybrzeze Ludwika Pasteura 1, 50-367 Wroclaw, PL
(72) AGRAWAL, Siddarth, 55-010 erniki Wroc awskie, PL
WO NIAK, Marta, 50-067 Wroc aw, PL
MAKUCH, Sebastian, 34-424 Skrzypne, PL
SZEJA, Wies aw, 44-100 Gliwice, PL
PASTUCH-GAWO EK, Gabriela, 44-121 Gliwice, PL
KRAWCZYK, Monika, 32-300 Olkusz, PL
WI NIEWSKI, Jerzy, 51-423 Wroc aw, PL
GAMIAN, Andrzej, 51-644 Wroc aw, PL
ZIÓ KOWSKI, Piotr, 52-430 Wroc aw, PL
MAZUR, Grzegorz, 53-204 Wroc aw, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

A61K 31/7052 →(51) *C07H 15/26*

A61K 31/7052 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/7068 →(51) *A61K 31/337*

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 351 591 A1***
A61K 35/30 ***A61K 35/33***
A61K 35/34 ***C12N 15/113***
C12N 5/077 ***C12N 5/0793***
A61P 21/00 ***A61P 9/10***
(52) **C12N 5/0619; A61K 35/30; A61K 35/35; A61K 35/545; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2320/12; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22820965.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032682 08.06.2022
(87) WO 2022/261212 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208414 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ZELLNEUPROGRAMMIERUNG*
- *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CELL REPROGRAMMING*
- *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DESTINÉS À LA REPROGRAMMATION CELLULAIRE*

(71) Sanford Burnham Prebys Medical Discovery Institute, 10901 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) COLAS, Alexandre, La Jolla, California 92037, US
MISSINATO, Maria Azzurra, La Jolla, California 92037, US
YU, Michael S., La Jolla, California 92037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/7088 →(51) *A61K 39/39*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 47/02*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 8/25*

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/7105 →(51) *C08G 69/10*

A61K 31/712 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/713 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/713 →(51) *C12N 9/22*

A61K 31/716 →(51) *A61K 36/87*

A61K 31/737 →(51) *A61K 31/704*

A61K 33/14 →(51) *A61B 5/00*

A61K 33/26 →(51) *A23G 4/12*

(51) ***A61K 35/12*** (11) **4 351 592 A1***
A61K 35/28 ***C12N 15/00***
C12N 5/0775
(52) **C12N 9/1276; A61K 35/12; C12N 5/0662; C12N 15/1135;** C12N 2310/14; C12N 2310/531; C12N 2510/04; C12Y 207/07049
(25) En (26) En
(21) 22733042.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065696 09.06.2022
(87) WO 2022/258755 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114823
(54) • *VERFAHREN ZUR IMMORTALISIERUNG VON VESIKEL-SEKRETIERENDEN ZELLEN*
- *METHOD FOR IMMORTALISING VESICLE-SECRETING CELLS*
- *MÉTHODE D'IMMORTALISATION DE CELLULES SÉCRÉTRICES DE VÉSICULES*

(71) Universität Duisburg-Essen, Universitätsstrasse 2, 45141 Essen, DE
(72) GIEBEL, Bernd, 50767 Köln, DE
HANENBERG, Helmut, 40497 Düsseldorf, DE
MOULOUD, Yanis, 45127 Essen, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***A61K 35/12*** ***A61K 38/17*** ***C12N 5/073*** ***C12N 5/078*** ***G01N 33/574*** (11) **4 351 593 A1*** ***C12N 5/00*** ***C12N 5/0789*** ***C12N 5/0775***
(52) **C12N 5/0647;** **A61K 35/28;** **A61K 45/06;** **A61P 35/00;** **C07K 14/70575;** **C12N 5/0662;** A61K 38/00; A61K 48/00; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22819764.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050605 07.06.2022
(87) WO 2022/259247 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197530 P
(54) • *VERWENDUNG VON TODESLIGANDEN AUF HÄMATOPOETISCHEN STAMM- UND VORLÄUFERZELLEN UND MESENCHYMALEN STROMAZELLEN ZUR KREBSTHERAPIE*
• *USE OF DEATH LIGANDS ON HEMATOPOIETIC STEM AND PROGENITOR CELLS AND MESENCHYMAL STROMAL CELLS FOR CANCER THERAPY*
• *UTILISATION DE LIGANDS DE MORT SUR DES CELLULES SOUCHES ET PROGÉNITRICES HÉMATOPOÏÉTIQUES ET DES CELLULES STROMALES MÉSENCHYMATEUSES POUR LA THÉRAPIE DU CANCER*
(71) Cocytus Ltd., 18 Arvei Nahal St., Tel Aviv-Yafo, IL
(72) ASKENASY, Nadir, Tel Aviv-Yafo, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61K 35/12*** ***A61K 35/28*** ***A61K 35/34*** ***A61K 35/51*** (11) **4 351 594 A1*** ***A61K 35/32*** ***A61K 35/50***
(52) **A61K 35/32;** **A61K 35/28;** **A61K 35/34;** **A61K 35/50;** **A61K 35/51**
(25) En (26) En
(21) 22821241.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072805 08.06.2022
(87) WO 2022/261636 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208766 P
(54) • *GEWEBEEXTRAKTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *TISSUE EXTRACTS AND RELATED METHODS*
• *EXTRAITS DE TISSU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) AlloSource, 6278 South Troy Circle, Centennial, CO 80111, US
(72) MASLANIK, William, Centennial, Colorado 80111, US
STILWELL, Reginald, Centennial, Colorado 80111, US
BROWN, Jeffrey, Centennial, Colorado 80111, US
FLOREN, Michael, Centennial, Colorado 80111, US
(74) Griffin, Philippa Jane, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 35/12 →(51) ***A01N 1/02***

A61K 35/12 →(51) ***A61P 1/16***

---

(51) ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 351 595 A1*** ***A61K 39/00*** ***C07K 14/705***
(52) **C12N 5/0636;** **A61K 39/0011;** A61K 2039/5158
(25) En (26) En
(21) 22740650.1 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032381 06.06.2022
(87) WO 2022/261018 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197780 P
(54) • *CXCR5, PD-1 UND ICOS MIT EXPRESSION TUMORREAKTIVER CD4-T-ZELLEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *CXCR5, PD-1, AND ICOS EXPRESSING TUMOR REACTIVE CD4 T CELLS AND THEIR USE*
• *CXCR5, PD-1 ET ICOS EXPRIMANT DES LYMPHOCYTES T CD4 RÉACTIFS AUX TUMEURS ET LEUR UTILISATION*
(71) Providence Health & Services - Oregon, 1235 NE 47th Avenue, Portland, OR 97213, US
Agonox, Inc., 4805 NE Glisan St. 2N35, Portland, OR 97213, US
(72) WEINBERG, Andrew D., Portland, Oregon 97213, US
DUHEN, Thomas, Portland, Oregon 97213, US
DUHEN, Rebekka, Portland, Oregon 97213, US
MOSES, Jacob, Portland, Oregon 97213, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***A61K 35/17*** ***C12N 5/0783*** ***C12M 3/06*** ***G01N 1/40*** (11) **4 351 596 A1*** ***B01L 3/00*** ***C12M 1/00*** ***B01D 15/38***
(52) **B01L 3/502761;** **B01L 3/502715;** **B01L 3/50273;** **C12M 23/16;** **C12M 47/04;** **C12N 5/0636;** **G01N 1/4077;** A61K 35/00; B01D 15/3804; B01L 2200/0636; B01L 2200/0647; B01L 2200/0652; B01L 2300/0816; B01L 2400/0436; C12N 2521/00
(25) En (26) En
(21) 22754196.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032550 07.06.2022
(87) WO 2022/261128 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197971 P
(54) • *AKUSTISCHE TRENNUNG ZUR REINIGUNG MIT HOHER SPEZIFITÄT*
• *ACOUSTIC SEPARATION FOR HIGH-SPECIFICITY PURIFICATION*
• *SÉPARATION ACOUSTIQUE POUR PURIFICATION À HAUTE SPÉCIFICITÉ*
(71) The Charles Stark Draper Laboratory, Inc., 555 Technology Square, Cambridge, MA 02139-3563, US
(72) FIERING, Jason, O., Cambridge, MA 02139, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00*** (11) **4 351 597 A1*** ***C12N 5/0783***
(52) **A61P 35/00;** **A61K 35/17;** **C12N 5/0636;** C12N 2501/515; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22804166.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054638 18.05.2022
(87) WO 2022/243905 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163190115 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR REDUZIERUNG DER ERSCHÖPFUNG VON IMMUNZELLEN MITTELS MITOCHONDRIENERSATZ*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR REDUCING IMMUNE CELL EXHAUSTION USING MITOCHONDRIA REPLACEMENT*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR RÉDUIRE L'ÉPUISEMENT DES CELLULES IMMUNITAIRES EN UTILISANT LE REMPLACEMENT DES MITOCHONDRIES*
(71) Imel Biotherapeutics, Inc., 303 Wyman Street, Suite 300, Waltham, MA 02451, US
(72) GOJO, Satoshi, Kyoto-fu, 602-8566, JP
KAMI, Daisuke, Kyoto-fu, 602-8566, JP
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61K 35/17*** ***C12N 5/0783*** ***C12N 15/63*** (11) **4 351 598 A1*** ***C07K 14/725*** ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/7051;** **A61K 39/0011;** **C12N 5/0646;** **C12N 15/86;** A61K 2039/5156; C12N 2501/2307; C12N 2501/2315; C12N 2501/51; C12N 2501/515; C12N 2501/53; C12N 2506/11; C12N 2510/00; C12N 2533/52; C12N 2740/15043; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 22808350.7 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028996 12.05.2022
(87) WO 2022/241120 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 US 202163188872 P
(54) • *MANIPULATION VON STAMMZELLEN FÜR ALLOGENE CAR-T-ZELLTHERAPIEN*
• *ENGINEERING STEM CELLS FOR ALLOGENIC CAR T CELL THERAPIES*
• *MODIFICATION DE CELLULES SOUCHES POUR THÉRAPIES PAR LYMPHOCYTES T ALLOGÉNIQUES*
(71) Appia Bio, Inc., 6160 Bristol Parkway Suite 300, Culver City, CA 90230, US
(72) KANG, Jeenjoo S., Culver City, CA 90230, US
WIEZOREK, Jeffrey Scott, Culver City, CA 90230, US
WANG, Xi, Culver City, CA 90230, US
CHRISTOPHER, Michael, Culver City, CA 90230, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

---

(51) ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00*** (11) **4 351 599 A1*** ***C12N 5/0783***
(52) **A61P 35/00;** **A61K 39/00;** **A61K 39/001112;** **C07K 14/7051;**

C12N 5/0636; A61K 35/17; A61K 2035/124; A61K 2039/5156; A61K 2039/55527; C07K 2319/03; C12N 2501/2302; C12N 2501/2307; C12N 2501/2315; C12N 2501/515; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22808417.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029221 13.05.2022
(87) WO 2022/241232 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 US 202163188868 P
(54) • *HERSTELLUNG VON GENTECHNISCH VERÄNDERTEN T-ZELLEN AUS STAMMZELLEN*
• *PRODUCTION OF ENGINEERED T CELLS FROM STEM CELLS*
• *PRODUCTION DE LYMPHOCYTES T MODIFIÉS À PARTIR DE CELLULES SOUCHES*
(71) Appia Bio, Inc., 6160 Bristol Parkway Suite 300, Culver City, CA 90230, US
(72) WIEZOREK, Jeffrey, Scott, Culver City, CA 90230, US
SMITH, Drake, Culver City, CA 90230, US
WANG, Xi, Culver City, CA 90230, US
GOV, Lanny, Culver City, CA 90230, US
ALLEN, Sean, Culver City, CA 90230, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

---

(51) ***A61K 35/17*** ***C12N 15/85*** (11) **4 351 600 A1*** ***C12N 5/0783***
(52) **C12N 5/0636; A61K 39/4611; A61K 39/4632; A61K 39/464401; A61P 35/00;** A61K 2039/5154; A61K 2039/55555; C12N 2501/51; C12N 2501/515
(25) En (26) En
(21) 22821078.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032936 10.06.2022
(87) WO 2022/261392 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209784 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON T-ZELLEN*
• *METHODS OF ACTIVATING T CELLS*
• *MÉTHODES D'ACTIVATION DE LYMPHOCYTES T*
(71) ADOC SSF, LLC, 2 Corporate Drive 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
(72) HU, Andrew, Y., San Francisco, CA 94080, US
TUNUGUNTLA, Ramya, H., San Francisco, CA 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00*** ***A61K 39/39*** (11) **4 351 601 A1*** ***A61P 35/02***
(52) **A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/2896;** C07K 2317/622
(25) En (26) En
(21) 22821083.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032948 10.06.2022
(87) WO 2022/261398 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209924 P
(54) • *GEGEN UPAR GERICHTETE ANTIGENERKENNENDE REZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIGEN RECOGNIZING RECEPTORS TARGETING UPAR AND USES THEREOF*
• *RÉCEPTEURS RECONNAISSANT L'ANTIGÈNE CIBLANT L'UPAR ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Tri-institutional Therapeutics Discovery Institute, Inc., 413 East 69th Street Box 300, New York, NY 10021, US
(72) LOWE, Scott, W., New York, NY 10065, US
SADELAIN, Michel, New York, NY 10024, US
AMOR VEGAS, Corina, Cold Spring Harbor, NY 11724, US
BALDERES, Paul, New York, NY 10021, US
LORENZ, Ivo, C., New York, NY 10021, US
ZHANG, Zeda, New York, NY 10025, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 351 602 A1*** ***C07K 14/705*** ***C07K 19/00***
(52) **C07K 16/2896; A61K 35/17; A61P 11/00; A61P 25/00; C07K 14/7051; C07K 14/70521;** C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/03; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 22821086.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032954 10.06.2022
(87) WO 2022/261403 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209940 P
(54) • *GEGEN UPAR GERICHTETE ANTIGENERKENNENDE REZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIGEN RECOGNIZING RECEPTORS TARGETING UPAR AND USES THEREOF*
• *RÉCEPTEURS RECONNAISSANT L'ANTIGÈNE CIBLANT L'UPAR ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) LOWE, Scott, W., New York, NY 10065, US
SADELAIN, Michel, New York, NY 10024, US
AMOR VEGAS, Corina, Cold Spring Harbor, NY 11724, US
ZHANG, Zeda, New York, NY 10025, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

A61K 35/17 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 35/17 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 15/62***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 15/87***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/0783***

A61K 35/28 →(51) ***A61K 35/12***

A61K 35/30 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 35/32 →(51) ***A61K 35/12***

A61K 35/33 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 35/33 →(51) ***A61K 35/36***

A61K 35/34 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 35/34 →(51) ***A61K 35/12***

---

(51) ***A61K 35/36*** ***A61K 35/33*** (11) **4 351 603 A1*** ***A61L 27/54***
(52) **A61K 35/33; A61K 35/36; A61K 38/39; A61L 27/24; A61L 27/3804; A61L 27/3813; A61L 27/54; A61L 27/60;** A61L 2300/252; A61L 2300/30; A61L 2300/414
(25) En (26) En
(21) 22820990.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032726 08.06.2022
(87) WO 2022/261248 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208309 P
(54) • *LEBENSFÄHIGE BIOTECHNOLOGISCH HERGESTELLTE ALLOGENE ZELLULÄRE HAUTKONSTRUKTE, DIE LÖSLICHE FAKTOREN IM ZUSAMMENHANG MIT REGENERATIVER WUNDHEILUNG SEKRETIEREN*
• *VIABLE BIOENGINEERED ALLOGENEIC CELLULARIZED SKIN CONSTRUCTS THAT SECRETE SOLUBLE FACTORS ASSOCIATED WITH REGENERATIVE WOUND HEALING*
• *CONSTRUCTIONS CUTANÉS ALLOGÉNIQUES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES VIABLES QUI SÉCRÈTENT DES FACTEURS SOLUBLES ASSOCIÉS À LA CICATRISATION RÉGÉNÉRATIVE DE PLAIES*
(71) Stratatech Corporation, 510 Charmany Drive Suite 150, Madison, Wisconsin 53719, US
(72) COMER, Allen R., Madison, WI 53719, US
GRATZ, Kenneth R., Madison, WI 53719, US
ALLEN-HOFFMANN, B. Lynn, Madison, WI 53719, US
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 35/50 →(51) ***A61K 35/12***

A61K 35/51 →(51) ***A61K 35/12***

A61K 35/545 →(51) ***A01N 1/02***

A61K 35/545 →(51) ***G06V 10/764***

---

(51) ***A61K 35/74*** ***A61P 29/00*** ***A61P 37/08*** ***C12N 15/70*** (11) **4 351 604 A1*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/65*** ***C12N 15/75***

A61K 38/00 *A61K 39/00* *A61P 31/04*

(52) **C12N 15/70; A61K 48/0041; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 35/00; A61P 37/08; C07K 14/195; C07K 14/24; C07K 14/59; C12N 9/0069; C12N 15/65; G01N 33/5088;** A61K 35/74; A61K 38/00; A61K 48/005; A61K 48/0075; A61K 48/0083; C12R 2001/19; G01N 33/5091; G01N 33/57419; G01N 33/57446; G01N 2800/06; G01N 2800/52

(25) En (26) En
(21) 22821011.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032789 09.06.2022
(87) WO 2022/261290 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208888 P
(54) • *MANIPULIERTE MIKROORGANISMEN ZUM NACHWEIS ERKRANKTER ZELLEN*
• *ENGINEERED MICROORGANISMS FOR DETECTION OF DISEASED CELLS*
• *MICRO-ORGANISMES MODIFIÉS POUR LA DÉTECTION DE CELLULES MALADES*
(71) Microbial Machines, Inc., 4 Corporate Drive, Andover, MA 01810, US
(72) WAGNER, Jeffrey, Andover, MA 01810, US
MERMELSTEIN, Fred, Andover, MA 01810, US
NOVINA, Carl, Andover, MA 01810, US
DISTEL, Robert, Andover, MA 01810, US
NEIER, Steven, Andover, MA 01810, US
POLISKY, Barry, Andover, MA 01810, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 35/74 →(51) ***A01N 63/20***

A61K 35/741 →(51) ***A61K 9/50***

A61K 35/742 →(51) ***A61K 9/50***

A61K 35/744 →(51) ***A61K 35/747***

(51) ***A61K 35/745*** (11) **4 351 605 A1***
A61K 35/747 ***A61P 31/14***

(52) **A61K 35/745; A61K 35/747; A61P 31/14;** A61K 2035/115

(25) It (26) En
(21) 22737996.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055436 13.06.2022
(87) WO 2022/259230 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015398
(54) • *STÄMME PROBIOTISCHER BAKTERIEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM PRÄVENTIVEN BEHANDLUNGSVERFAHREN ODER IN EINEM ADJUVANTEN VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VIRALER ATEMWEGSINFEKTIONEN*
• *STRAINS OF PROBIOTIC BACTERIA FOR USE IN A PREVENTIVE METHOD OF TREATMENT OR IN AN ADJUVANT METHOD OF TREATMENT OF VIRAL RESPIRATORY INFECTIONS*
• *SOUCHES DE BACTÉRIES PROBIOTIQUES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT PRÉVENTIVE OU DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT PAR ADJUVANT D'INFECTIONS RESPIRATOIRES VIRALES*
(71) Probiotical S.p.A., Via E. Mattei 3, 28100 Novara, IT
(72) MOGNA, Vera, 28100 Novara, IT
AMORUSO, Angela, 28100 Novara, IT
PANE, Marco, 28100 Novara, IT
(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A61K 35/745 →(51) ***A61K 36/35***

A61K 35/745 →(51) ***A61K 9/50***

(51) ***A61K 35/747*** (11) **4 351 606 A1***
A61K 35/744 ***A61K 31/702***
A61P 3/04 ***A61P 3/10***

(52) **A61K 35/747; A61K 35/744; A61P 3/04; A61P 3/10**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22733357.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065569 08.06.2022
(87) WO 2022/258694 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106084
(54) • *PROBIOTIKUM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PROBIOTIC AND USES THEREOF*
• *PROBIOTIQUE ET SES UTILISATIONS*
(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement, 22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, FR
Université Clermont Auvergne, 49 Boulevard François Mitterand CS 60032, 63001 Clermont-Ferrand, FR
Institut d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Alimentation, Santé Animale, Sciences Agronomiques et de l'Environnement, 1 Avenue Bourgelat, 69280 Marcy l'Etoile, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
Université de Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) THOMAS, Muriel, 91430 Igny, FR
SAVARY-AUZELOUX, Isabelle, 63000 CLERMONT-FERRAND, FR
JARZAGUET, Marianne, 63410 LOUBEYRAT, FR
MAYEUR, Camille, 21200 BEAUNE, FR
BORNES, Stéphanie, 15130 TEISSIERES-LES-BOULIES, FR
GIRON, Muriel, 63450 LE CREST, FR
DARDEVET, Dominique, 63170 PERIGNAT LES SARLIEVES, FR
JOLY, Françoise, 75017 PARIS, FR
CHASSARD, Christophe, 15000 AURILLAC, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 35/747 →(51) ***A61K 35/745***

A61K 35/747 →(51) ***A61K 36/35***

A61K 35/747 →(51) ***A61K 9/50***

A61K 35/76 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 35/766 →(51) ***A61K 38/18***

A61K 35/768 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 36/00 →(51) ***B01D 11/00***

A61K 36/064 →(51) ***A23G 4/12***

A61K 36/15 →(51) ***A61K 36/45***

A61K 36/185 →(51) ***A61K 31/05***

A61K 36/185 →(51) ***A61K 36/35***

A61K 36/185 →(51) ***A61K 36/87***

A61K 36/185 →(51) ***A61P 11/00***

A61K 36/21 →(51) ***A61K 31/05***

A61K 36/23 →(51) ***A61P 11/00***

A61K 36/28 →(51) ***A61K 36/87***

A61K 36/31 →(51) ***A61K 36/9066***

A61K 36/32 →(51) ***A61K 36/87***

(51) ***A61K 36/35*** (11) **4 351 607 A1***
A61K 36/481 ***A61K 36/74***
A61P 37/02 ***A23K 10/30***
A61K 36/185 ***A61K 35/745***
A61K 35/747 ***A61P 31/00***
A61P 31/04 ***A61P 31/12***

(52) **A61K 36/35; A23K 10/18; A23K 10/30; A23K 20/163; A23K 20/174; A23K 20/30; A61K 35/745; A61K 35/747; A61K 36/185; A61K 36/481; A61K 36/74; A61K 39/39**

(25) It (26) En
(21) 22734043.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055279 07.06.2022
(87) WO 2022/259135 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015077
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN ZUR ORALEN ANWENDUNG MIT PROBIOTISCHEN STÄMMEN ZUR MODULATION DER IMMUNFUNKTION*
• *PHARMACEUTICAL FORMULATIONS FOR ORAL USE CONTAINING PROBIOTIC STRAINS FOR MODULATION OF THE IMMUNE FUNCTION*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES À USAGE ORAL CONTENANT DES SOUCHES PROBIOTIQUES POUR LA MODULATION DE LA FONCTION IMMUNITAIRE*
(71) Schwabe Pharma Italia S.r.l., Via Silvio Menestrina, 1, 39044 Egna (BZ), IT
(72) RASO, Floriana, 39044 Egna (BZ), IT
DE TOGNI, Heide, 39044 Egna (BZ), IT
CARNEVALI, Ilaria, 39044 Egna (BZ), IT
PAULETTO, Lara, 39044 Egna (BZ), IT
BULFERI, Giorgia, 39044 Egna (BZ), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) ***A61K 36/45*** (11) **4 351 608 A1***
A61K 36/15 ***A61P 39/06***

(52) **A61P 39/06; A61K 36/15; A61K 36/45**

(25) En (26) En
(21) 22809995.8 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050790 19.05.2022
(87) WO 2022/246545 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202163192928 P
(54) • *EXTRAKTION UND REINIGUNG DER DESTILLATIONSRÜCKSTÄNDE VON SCHWARZEM FPUCE- UND LABRADOR-TEE UND KOMBINATION DAVON*
• *EXTRACTION AND PURIFICATION OF THE DISTILLATION RESIDUES OF BLACK SPRUCE AND LABRADOR'S TEA AND COMBINATION THEREOF*
• *EXTRACTION ET PURIFICATION DE RÉSIDUS DE DISTILLATION D?ÉPINETTE NOIRE ET DE THÉ DU LABRADOR ET LEUR COMBINAISON*
(71) Silicycle Inc., 2500 Parc-Technologique Blvd, Quebec City, Québec G1P 4S6, CA
(72) THIBODEAU, Alain, Québec, Québec G1P 4S6, CA
BELAND, François, Québec G2E 5Z9, CA
BOUCHOUCHA, Meryem, Québec, Québec G1J 4M1, CA
CHAURAND, Ludivine, Québec, Québec G1P 4S6, CA
DERRIEN, Maëlle, Québec, Québec G1P 4S6, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 36/48 →(51) *A61K 36/87*

A61K 36/481 →(51) *A61K 36/35*

A61K 36/736 →(51) *A61K 36/87*

A61K 36/74 →(51) *A61K 36/35*

A61K 36/752 →(51) *A61K 36/81*

A61K 36/77 →(51) *A61K 31/704*

(51) ***A61K 36/81*** (11) **4 351 609 A1***
A61K 36/752 ***A61P 15/12***
(52) **A61K 36/752; A61K 36/81**
(25) It (26) En
(21) 22732337.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055367 09.06.2022
(87) WO 2022/259195 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015242
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION VON MENOPAUSE-ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *ORAL COMPOSITION FOR THE TREATMENT AND/OR PREVENTION OF DISORDERS ASSOCIATED WITH MENOPAUSE*
• *COMPOSITION ORALE POUR LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION DE TROUBLES ASSOCIÉS À LA MÉNOPAUSE*
(71) Pizeta Pharma S.P.A., Via Roma snc, loc. II Piano, 62039 Visso (MC), IT
(72) ZAMPETTI, Maurizio, 06034 Foligno (PG), IT
CATANESE, Maurizio Danilo, 27100 Pavia (PV), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

A61K 36/82 →(51) *A61K 36/87*

(51) ***A61K 36/87*** (11) **4 351 610 A1***
A61K 36/82 ***A61K 36/736***
A61K 36/48 ***A61K 36/32***
A61K 36/28 ***A61K 36/185***
A61K 31/716 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 31/05; A61K 31/352; A61K 31/353; A61K 31/7048; A61K 31/716; A61K 36/064; A61K 36/185; A61K 36/28; A61K 36/48; A61K 36/63; A61K 36/736; A61K 36/82; A61K 36/87; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 22819534.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097471 07.06.2022
(87) WO 2022/257936 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197701 P
10.11.2021 US 202163277774 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON COVID-19 UND LANGEM COVID*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR PREVENTING AND TREATING COVID-19 AND LONG COVID*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE LA COVID-19 ET DE LA COVID LONGUE*
(71) Tuan, Mei-nan, 19F.-5, No.95, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi Dist., New Taipei City, Taiwan 221416, TW
(72) DOAN, Hien Ly, Taipei 104, Taiwan, CN
HUANG, Zi-yi, Kaohsiung City 812623, Taiwan, CN
LEE, Chia-yin, Douliu City, Yunlin County, Taiwan, CN
NGUYEN, Thuc Anh, Taipei 104, Taiwan, CN
TUAN, Mei-nan, New Taipei City, Taiwan 221416, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***A61K 36/9066*** (11) **4 351 611 A1***
A61K 36/31 ***C11D 3/04***
(52) **A61K 9/0014; A61K 33/14; A61K 36/31; A61K 36/54; A61K 36/9066; A61K 47/02; A61P 19/02; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 21944964.2 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050722 23.07.2021
(87) WO 2022/259260 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IN 202111025676
(54) • *NICHTSTEROIDALE TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *NON-STEROIDAL TOPICAL COMPOSITION AND METHOD THEREOF*
• *COMPOSITION TOPIQUE NON STÉROÏDIENNE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Gupta, Anupam, 3G608, AWHO Gurjinder Vihar, Greater Noida 201310, IN
(72) Gupta, Anupam, Greater Noida 201310, IN
(74) Rolinec, Mark, LeoBlu Patentanwälte Rolinec Winter PartG mbB Löwengrube 10, 80333 München, DE

A61K 36/9066 →(51) *A61Q 15/00*

A61K 36/9068 →(51) *A61Q 15/00*

(51) ***A61K 38/00*** (11) **4 351 612 A2***
A61K 47/12 ***A61K 47/14***
A61K 9/00 ***A61P 27/02***
(52) **A61K 47/542; A61K 9/0051; A61K 47/544; A61K 47/60; A61K 47/61; A61K 47/643; A61K 47/645; A61K 47/6905; A61K 47/6923**
(25) En (26) En
(21) 22816777.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031777 01.06.2022
(87) WO 2022/256412 2022/49 08.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 01.06.2021 US 202163195697 P
18.11.2021 US 202163281052 P
(54) • *SYSTEM ZUR VERABREICHUNG VON ARZNEIMITTELN MIT VERLÄNGERTER FREISETZUNG FÜR AUGENARZNEIMITTEL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *EXTENDED RELEASE DRUG DELIVERY SYSTEM FOR OCULAR DRUGS AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT À LIBÉRATION PROLONGÉE POUR MÉDICAMENTS OCULAIRES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Eyedea Bio, Llc, 59501 Cary, Chapel Hill, NC 27517, US
(72) GARCIA, Andres, Chapel Hill, NC 27517, US
LIU, Xunpei, Chapel Hill, NC 27517, US
(74) Barrow, Nicholas Martin, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

(51) ***A61K 38/00*** (11) **4 351 613 A1***
C07K 14/47
(52) **C07K 14/4703; A61P 35/00; C07K 16/2896;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/34; C07K 2317/73; C07K 2317/77
(25) En (26) En
(21) 22816784.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031800 01.06.2022
(87) WO 2022/256420 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195572 P
18.08.2021 US 202163234594 P
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN ZUM TARGETING VON SEMA7A BEI DER DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON GESUNDHEITSZUSTÄNDEN*
• *METHODS, COMPOSITIONS AND USES FOR TARGETING SEMA7A IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF HEALTH CONDITIONS*
• *PROCÉDÉS, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS POUR LE CIBLAGE DE SEMA7A POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT D'ÉTATS DE SANTÉ*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203,

US
(72) LYONS, Traci R., Denver, Colorado 80045, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 38/00*** ***A61K 48/00*** ***C07K 14/00*** ***C07H 21/04*** (11) **4 351 614 A1*** ***C12N 15/00*** ***C07K 1/00***
(52) **C07K 14/4707;** C07K 14/705; C12N 9/12; C12N 15/62; C12N 15/85; A61K 38/00; C12Y 207/11013
(25) En (26) En
(21) 22820912.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032549 07.06.2022
(87) WO 2022/261127 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197550 P
(54) • *THERAPEUTIKA MIT C2-DOMÄNE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *C2 DOMAIN THERAPEUTICS AND USES THEREOF*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES À DOMAINE C2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) University of Maryland, Baltimore, 620 West Lexington Street, 4th floor, Baltimore, MD 21201, US
(72) BLOCH, Robert, J., Baltimore, MD 21208, US
MURIEL, Joaquin, New Freedom, PA 17249, US
LUKYANENKO, Valeriy, Lutherville, MD 21093, US
WEISLEDER, Noah, Bexley, OH 43209, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***A61K 38/00*** ***A61K 9/127*** ***C07K 14/47*** (11) **4 351 615 A2*** ***B82Y 5/00***
(52) **C07K 14/82;** C07K 14/4746; A61K 31/7105
(25) En (26) En
(21) 22821167.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033126 10.06.2022
(87) WO 2022/261514 2022/50 15.12.2022
(88) 09.02.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209794 P
(54) • *MULTIPLEXIERTE TP53 UND PAN-RAS-MRNA-KREBSIMPFSTOFFE*
• *MULTIPLEXED TP53 AND PAN-RAS MRNA CANCER VACCINES*
• *VACCINS À ARNM TP53 ET PAN-RAS MULTIPLEXÉS CONTRE LE CANCER*
(71) Rnaimmune, Inc., 401 Professional Drive Suite 201, Gaithersburg, MD 20879, US
Shen, Dong, c/o RNAimmune, Inc. 401 Professional Drive, Suite 201, Gaithersburg, Maryland 20879, US
Brown, David, c/o RNAimmune, Inc. 401 Professional Drive, Suite 201, Gaithersburg, Maryland 20879, US
(72) SHEN, Dong, Gaithersburg, Maryland 20879, US
BROWN, David, Gaithersburg, Maryland 20879, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 38/00 → (51) ***A61K 35/74***

A61K 38/00 → (51) ***A61P 1/00***

A61K 38/00 → (51) ***A61P 9/12***

A61K 38/00 → (51) ***C07K 14/46***

A61K 38/00 → (51) ***C07K 14/54***

A61K 38/00 → (51) ***C07K 14/725***

A61K 38/00 → (51) ***C07K 7/56***

A61K 38/03 → (51) ***C12N 15/82***

---

(51) ***A61K 38/07*** ***C07K 5/10*** ***A61P 29/00*** (11) **4 351 616 A1*** ***A61P 11/00***
(52) **A61P 11/00;** A61K 9/0043; A61K 9/0073; A61K 36/9066; A61K 38/07; A61K 45/06; A61P 29/00; C07K 1/113
(25) En (26) En
(21) 22815496.9 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050573 30.05.2022
(87) WO 2022/254429 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 US 202163195071 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ATEMNOT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING RESPIRATORY DISTRESS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA DÉTRESSE RESPIRATOIRE*
(71) S.I.S. Shulov Innovative Science Ltd., 10 Oppenheimer St. Science Park, 7670110 Rehovot, IL
(72) PRIMOR, Naftali, 9675516 Jerusalem, IL
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***A61K 38/08*** ***A61P 13/12*** ***A61K 38/20*** (11) **4 351 617 A1*** ***A61P 3/10***
(52) **A61K 38/08;** A61K 38/20; A61P 3/10; A61P 13/12; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 21742823.4 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/069450 13.07.2021
(87) WO 2023/284947 2023/03 19.01.2023
(54) • *VON IL1RA ABGELEITETE PEPTIDE ZUR BEHANDLUNG VON DIABETISCHER NEPHROPATHIE*
• *IL1RA DERIVED PEPTIDES FOR TREATMENT OF DIABETIC NEPHROPATHY*
• *PEPTIDES DÉRIVÉS D'IL1RA POUR LE TRAITEMENT D'UNE NÉPHROPATHIE DIABÉTIQUE*
(71) Serodus ApS, C/O COBIS Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
(72) STEINESS, Eva, 2900 Hellerup, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***A61K 38/08*** ***A61K 38/10*** (11) **4 351 618 A2*** ***A61K 38/17*** ***A61P 11/00*** ***A61K 39/395*** ***A61K 39/44*** ***C07K 7/06*** ***C07K 7/08*** ***C07K 14/47*** ***C07K 17/00***
(52) **C07K 7/08;** A61K 9/0019; A61K 9/5123; A61P 11/00; C07K 7/06; C07K 9/00; C07K 14/001; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 22805179.3 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027836 05.05.2022
(87) WO 2022/245553 2022/47 24.11.2022
(88) 29.12.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190497 P
(54) • *TREM-2/DAP-12-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENERKRANKUNGEN UND -VERLETZUNGEN UND KOMBINATIONEN DAVON*
• *TREM-2/DAP-12 INHIBITORS FOR TREATING LUNG DISEASE AND INJURY AND COMBINATIONS THEREOF*
• *INHIBITEURS DE TREM-2/DAP-12 POUR TRAITER DES MALADIES ET DES LÉSION PULMONAIRES ET COMBINAISONS DE CEUX-CI*
(71) Signablk, Inc., P.O. 4064, Shrewsbury, MA 01545, US
(72) SIGALOV, Alexander, Worcester, MA 01604, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61K 38/095*** ***A61P 1/16*** ***G01N 33/50*** (11) **4 351 619 A1*** ***A61P 13/12***
(52) **A61P 1/16;** A61K 9/0019; A61K 38/095; A61P 13/12
(25) En (26) En
(21) 22820898.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032511 07.06.2022
(87) WO 2022/261102 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340765
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT DEM HEPATORENALEN SYNDROM TYP 1*
• *METHOD OF TREATING PATIENTS WITH HEPATORENAL SYNDROME TYPE 1*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE PATIENTS ATTEINTS D'UN SYNDROME HÉPATORÉNAL DE TYPE 1*
(71) Mallinckrodt Pharmaceuticals Ireland Limited, College Business & Technology Park Cruiserath, Blanchardstown, Dublin 15, IE
(72) TEUBER, Peter, Hazelwood, Missouri 63042, US
PAPPAS, Stephen Chris, Dublin 15, IE
JAMIL, Khurram, Dublin 15, IE
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 38/10 → (51) ***A61K 38/08***

---

(51) ***A61K 38/12*** ***C07K 7/64*** (11) **4 351 620 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** C07K 7/64; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 22812079.6 (22) 25.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030941 25.05.2022
(87) WO 2022/251372 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193383 P
(54) • *ZELLDURCHLÄSSIGE CYCLISCHE PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CELL-PERMEABLE CYCLIC PEPTIDES AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES CYCLIQUES PERMÉABLES AUX CELLULES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Unnatural Products Inc., 2161 Delaware Avenue, Santa Cruz, CA 95060, US
(72) PYE, Cameron, Santa Cruz, California 95060, US
SCHWOCHERT, Joshua, Santa Cruz, California 95060, US
SILVESTRI, Anthony, Santa Cruz, California 95060, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61K 38/16*** ***A61P 31/12*** ***A61P 31/18*** (11) **4 351 621 A1*** ***A61P 31/16***
(52) **A61K 38/168; A61P 31/12; A61P 31/16; A61P 31/18; C12N 15/8279;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22724606.3 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071956 27.04.2022
(87) WO 2022/261585 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208698 P
(54) • *HEVAMINVERWANDTE PFLANZENZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN*
• *HEVAMINE-RELATED PLANT COMPOSITION AND METHODS*
• *COMPOSITION VÉGÉTALE LIÉE À L'HÉVAMINE ET PROCÉDÉS*
(71) Morehouse School of Medicine, 720 Westview Drive, S.W., Atlanta, GA 30310-1495, US
(72) POWELL, Michael, Douglasville, Georgia 30315, US
GBODOSSOU, Erick, Vidjin', Agnih, Dakar-Etoile, SN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***A61K 38/16*** ***A61P 31/12*** ***A61P 31/18*** (11) **4 351 622 A1*** ***A61P 31/16*** ***C12N 15/82***
(52) **A61K 38/168; A61P 31/12; A61P 31/16; A61P 31/18; C12N 15/8279;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22743964.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032463 07.06.2022
(87) WO 2022/261067 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208698 P
(54) • *ANTIMIKROBIELLE HEVAMIN-A-VERWANDTE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *ANTIMICROBIAL HEVAMINE A-RELATED COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ANTIMICROBIENNES LIÉES À L'HEVAMINE A ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Morehouse School of Medicine, 720 Westview Drive, S.W., Atlanta, GA 30310-1495, US
(72) POWER, Michael, Douglasville, GA 30315, US
GBODOSSOU, Erick, Vidjin' Agnih, Dakar-etoile, SN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A61K 38/16 →(51) ***A61K 38/44***

A61K 38/16 →(51) ***C07K 14/47***

A61K 38/16 →(51) ***C12N 15/113***

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 31/12*** (11) **4 351 623 A1*** ***A61K 31/7105***
(52) **A61P 31/12; A61K 31/7105; A61K 38/17**
(25) En (26) En
(21) 22741886.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032673 08.06.2022
(87) WO 2022/261206 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208827 P
(54) • *GENKOMBINATION ALS ANTIVIRALES BREITBAND*
• *GENE COMBINATION AS A BROAD SPECTRUM ANTIVIRAL*
• *COMBINAISON DE GÈNES EN TANT QU'ANTIVIRAL À LARGE SPECTRE*
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US
(72) BOGUNOVIC, Dusan, New York, NY 10029, US
TAFT, Justin, New York, NY 10029, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 48/00*** (11) **4 351 624 A1*** ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/28; A61K 48/005; A61P 21/00; A61P 25/00; C07K 14/4702; C07K 14/705; C07K 14/70567;** C07K 2319/00; C07K 2319/43; C07K 2319/60; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 22812112.5 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031024 26.05.2022
(87) WO 2022/251421 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193927 P
15.10.2021 US 202163256318 P
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR BEHANDLUNG VON PROTEINOPATHIEN*
• *METHODS AND MATERIALS FOR TREATING PROTEINOPATHIES*
• *PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR LE TRAITEMENT DE PROTÉINOPATHIES*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) KHALIL, Bilal, Jacksonville, Florida 32224, US
ROSSOLL, Wilfried O., Jacksonville Beach, Florida 32250-6462, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 7/02*** ***G01N 33/92*** (11) **4 351 625 A1*** ***C07K 14/81***
(52) **A61P 7/02; A61K 31/401; A61K 31/4439; A61K 31/4545; A61K 31/5377; A61K 38/1767; C07K 14/4354; C07K 14/811; G01N 33/6854; G01N 33/92**
(25) En (26) En
(21) 22819745.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055391 09.06.2022
(87) WO 2022/259208 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208929 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF AUTOIMMUNE CONDITIONS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE TRAITEMENT D?ÉTATS AUTO-IMMUNS*
(71) Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz, DE
(72) MÜLLER-CALLEJA, Nadine, 55131 Lörzweiler, DE
LACKNER, Karl, 55131 MAINZ, DE
WEINMANN-MENKE, Julia, 55131 MAINZ, DE
RUF, Wolfram, 55131 Mainz, DE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 9/00*** ***C07K 14/475*** (11) **4 351 626 A2*** ***A61P 11/00***
(52) **A61K 38/1796; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 22821107.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033007 10.06.2022
(87) WO 2022/261436 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209871 P
(54) • *ACTRII-PROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ACTRII PROTEINS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINES ACTRII ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Acceleron Pharma Inc., 128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) LI, Gang, Cambridge, MA 02139, US
ANDRE, Patrick, Cambridge, MA 02139, US
KUMAR, Ravindra, Cambridge, MA 02139, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 38/17 →(51) ***A23G 4/12***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 35/12***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 38/08***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 38/17 →(51) ***A61P 9/12***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/47***

(51) ***A61K 38/18*** ***A61K 47/68*** ***A61K 38/26*** ***A61P 3/04*** ***C07K 14/475*** (11) **4 351 627 A1***
A61K 47/65 ***A61P 3/10*** ***A61P 3/06***

(52) **A61P 3/04; A61K 38/1841; A61K 38/26; A61K 47/68; A61P 3/06; A61P 3/10; C07K 14/475**

(25) En (26) En
(21) 22805032.4 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007242 20.05.2022
(87) WO 2022/245179 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 KR 20210065563
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE KOMBINATIONSTHERAPIE MIT EINER WACHSTUMSDIFFERENZIERUNGSFAKTOR-15-VARIANTE UND EINEM GLUCAGON-ÄHNLICHEN PEPTID-1-REZEPTORAGONISTEN*
• *COMPOSITION FOR COMBINATION THERAPY COMPRISING GROWTH DIFFERENTIATION FACTOR-15 VARIANT AND GLUCAGON-LIKE PEPTIDE-1 RECEPTOR AGONIST*
• *COMPOSITION POUR POLYTHÉRAPIE COMPRENANT UN VARIANT DE FACTEUR DE DIFFÉRENCIATION DE CROISSANCE 15 ET UN AGONISTE DU RÉCEPTEUR DU PEPTIDE 1 DE TYPE GLUCAGON*
(71) Yuhan Corporation, 74 Noryangjin-ro Dongjak-gu, Seoul 06927, KR
(72) LIM, Seyoung, Yongin-si Gyeonggi-do 16951, KR
YANG, Ji Eun, Yongin-si Gyeonggi-do 17065, KR
KIM, Sukyung, Seoul 06734, KR
SIM, Bo Ra, Suwon-si Gyeonggi-do 16705, KR
LEE, Yunji, Suwon-si Gyeonggi-do 16453, KR
KIM, Do Hoon, Yongin-si Gyeonggi-do 17066, KR
JU, Mi Kyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16670, KR
CHOI, Hyun Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16948, KR
HONG, Han Na, Gunpo-si Gyeonggi-do 15821, KR
KIM, Junhwan, Seoul 04424, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 38/18*** ***A61K 47/68*** ***A61P 1/16*** (11) **4 351 628 A1***
A61K 47/65 ***C07K 14/475***

(52) **A61P 1/16; A61K 38/1841; C07K 14/475;** C07K 2319/30

(25) En (26) En
(21) 22805036.5 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007248 20.05.2022
(87) WO 2022/245183 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 KR 20210065564
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON NICHTALKOHOLISCHER FETTLEBERERKRANKUNG ODER NICHTALKOHOLISCHER STEATOHEPATITIS MIT WACHSTUMSDIFFERENZIERUNGSFAKTOR-15-VARIANTE*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE OR NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS COMPRISING GROWTH DIFFERENTIATION FACTOR-15 VARIANT*
• *COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UNE STÉATOSE HÉPATIQUE NON ALCOOLIQUE OU D'UNE STÉATOHÉPATITE NON ALCOOLIQUE COMPRENANT UN VARIANT DE FACTEUR DE DIFFÉRENCIATION DE CROISSANCE 15*
(71) Yuhan Corporation, 74 Noryangjin-ro Dongjak-gu, Seoul 06927, KR
(72) LIM, Seyoung, Yongin-si Gyeonggi-do 16951, KR
YANG, Ji Eun, Yongin-si Gyeonggi-do 17065, KR
KIM, Do Hoon, Yongin-si Gyeonggi-do 17066, KR
KIM, Sukyung, Seoul 06734, KR
SIM, Bo Ra, Suwon-si Gyeonggi-do 16705, KR
LEE, Yunji, Suwon-si Gyeonggi-do 16453, KR
YANG, Nayeon, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18486, KR
KIM, Junhwan, Seoul 04424, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 38/18*** ***A61K 35/766*** ***C07K 14/535*** ***C12N 7/01*** ***C12N 15/47*** (11) **4 351 629 A1***
A61P 35/00 ***C12N 7/00*** ***C12N 15/27*** ***C12N 15/86***

(52) **A61P 35/00; A61K 35/766; A61K 38/212; C07K 14/535; C12N 15/86;** A61K 38/00; A61K 2039/585; A61K 2039/80; C12N 2760/20034; C12N 2760/20243

(25) En (26) En
(21) 22819039.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050925 10.06.2022
(87) WO 2022/256934 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209681 P
(54) • *REKOMBINANTES VSV ZUR BEHANDLUNG VON BLASENKREBS*
• *RECOMBINANT VSV FOR THE TREATMENT OF BLADDER CANCER*
• *VSV RECOMBINANT POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA VESSIE*
(71) Société de commercialisation des produits de la recherche appliquée SOCPRA Sciences Santé et Humaines s.e.c., A/S TransferTech Sherbrooke 35 rue Radisson, suite 200, Sherbrooke, Québec J1L 1E2, CA
(72) TAI, Lee-Hwa, Sherbrooke, Québec J1H 0J9, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 38/19 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 38/20 →(51) ***A61K 38/08***

A61K 38/20 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 38/20 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 38/20 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 38/20 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***A61K 38/22*** ***A61K 38/26*** ***C07K 14/605*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/06*** ***A61P 5/50*** (11) **4 351 630 A1***
C07K 14/435 ***C07K 14/575*** ***A61P 3/04*** ***A61P 3/10*** ***A61P 9/12***

(52) **A61K 38/2278; A61K 38/22; A61K 38/26; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 9/12; C07K 14/605; C07K 14/645**

(25) En (26) En
(21) 22733387.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065826 10.06.2022
(87) WO 2022/258805 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178712
(54) • *BEHANDLUNG VON FETTSUCHT UND FETTSUCHTBEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OF OBESITY AND OBESITY-RELATED DISORDERS*
• *TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ ET DE TROUBLES ASSOCIÉS À L'OBÉSITÉ*
(71) Antag Therapeutics ApS, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
(72) HOVARD SPARRE-ULRICH, Alexander, 1366 Copenhagen K, DK
ROSENKILDE, Mette Marie, 2900 Hellerup, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

A61K 38/26 →(51) ***A61K 38/18***

A61K 38/26 →(51) ***A61K 38/22***

A61K 38/26 →(51) ***C07K 14/605***

A61K 38/26 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 38/43 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***A61K 38/44*** ***A61K 38/52*** ***C12N 7/04*** ***C12N 9/90*** ***A61K 38/16*** (11) **4 351 631 A1***
C12N 7/02 ***C12N 9/02*** ***C12N 15/864***

(52) **C07K 14/005; C12N 9/003;** A61K 38/00; C07K 2319/95; C12N 2710/10322; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152

(25) En (26) En
(21) 22821139.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033071 10.06.2022
(87) WO 2022/261475 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209735 P
09.06.2022 US 202263350849 P

(54) • *VERFAHREN ZUR REGULIERUNG DER PRODUKTION VON ADENO-ASSOZIIERTEM VIRUS*
• *METHODS OF REGULATING ADENO-ASSOCIATED VIRUS PRODUCTION*
• *MÉTHODES DE RÉGULATION DE LA PRODUCTION DE VIRUS ADÉNOASSOCIÉS*
(71) Spark Therapeutics, Inc., 3737 Market Street Suite 1300, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) YAZICIOGLU, Mustafa, Broomall, PA 19008, US
OZDEMIR, Ahmet, Yunus, Voorhees, NJ 08043, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 38/44 →(51) *A61K 31/704*

(51) ***A61K 38/46*** (11) **4 351 632 A1***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 38/465;** A61P 25/16; A61P 25/28; C12Y 301/03001
(25) En (26) En
(21) 22733026.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065598 08.06.2022
(87) WO 2022/258712 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 NL 2028418
(54) • *ALKALISCHE PHOSPHATASE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *ALKALINE PHOSPHATASE FOR USE IN THE TREATMENT OF A NEURODEGENERATIVE DISORDER*
• *PHOSPHATASE ALCALINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE NEURODÉGÉNÉRATIF*
(71) Amrif B.V., Agro Business Park 10, 6708 PW Wageningen, NL
(72) OOSTING, Ronald Sake, 6708PW Wageningen, NL
KEIZER, Hiskias Gerrit, 6708PW Wageningen, NL
BRANDS, Rudi, 6708 PW Wageningen, NL
SEINEN, Willem, 6708 PW Wageningen, NL
FEIL, Herman, 6708 PW Wageningen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61K 38/46 →(51) *C12N 15/113*

A61K 38/52 →(51) *A61K 38/44*

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 351 633 A1***
C07K 14/725 ***C07K 16/28***
C07K 16/30
(52) **C07K 14/7051;** A61K 39/001102; C07K 16/28; C07K 16/30; A61K 2039/507; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/53; A61K 2039/545; A61K 2039/585; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/40
(25) En (26) En
(21) 22733025.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065596 08.06.2022
(87) WO 2022/258711 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 PCT/EP2021/065290
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG UND ZUM TARGETING VON IMMUNEFFEKTORZELLEN*
• *AGENTS AND METHODS FOR ACTIVATION AND TARGETING OF IMMUNE EFFECTOR CELLS*
• *AGENTS ET PROCÉDÉS D'ACTIVATION ET DE CIBLAGE DE CELLULES EFFECTRICES IMMUNITAIRES*
(71) BIONTECH CELL & GENE THERAPIES GMBH, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
WÜSTEHUBE-LAUSCH, Joycelyn, 55131 Mainz, DE
SCHMOLDT, Hans-Ulrich, 55131 Mainz, DE
RENGSTL, Benjamin, 55131 Mainz, DE
BIRTEL, Matthias, 55131 Mainz, DE
OEHM, Petra, 55131 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 351 634 A2***
(52) **A61K 39/0011;** A61K 39/001157; A61K 2039/6031; A61K 2039/6037; A61K 2039/627; A61K 2039/64
(25) En (26) En
(21) 22733376.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065777 09.06.2022
(87) WO 2022/258794 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 09.06.2021 EP 21178648
(54) • *KONJUGAT*
• *A CONJUGATE*
• *CONJUGUÉ*
(71) Ultimovacs AB, Dag Hammarskjölds Väg 30, 752 37 Uppsala, SE
(72) MICHEL, Dana, 501 15 Borås, SE
GRANATH, Mikael, 501 15 Borås, SE
TEDEBARK, Ulf, 501 15 Borås, SE
GAUDERNACK, Gustav, 0379 Oslo, NO
SKURTVEIT, Roald, 0379 Oslo, NO
MANGSBO, Sara, 752 37 Uppsala, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 351 635 A1***
A61P 35/00 ***C07K 14/725***
C07K 16/28 ***C12N 5/0783***
(52) **C07K 16/2887;** A61K 39/0011; A61P 35/00; C07K 14/70539; C12N 5/0636; A61K 2039/5156; C07K 2317/622; C07K 2319/00; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22738129.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032539 07.06.2022
(87) WO 2022/261121 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208407 P
(54) • *ANTIKÖRPER-NKG2D-LIGANDENDOMÄNENFUSIONSPROTEIN*
• *ANTIBODY-NKG2D LIGAND DOMAIN FUSION PROTEIN*
• *PROTÉINE DE FUSION DE DOMAINE LIGAND D'ANTICORPS-NKG2D*
(71) Xyphos Biosciences Inc., 100 Kimball Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) LANDGRAF, Kyle, South San Francisco, CA 94080, US
KIM, Kaman, South San Francisco, CA 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 351 636 A1***
A61K 39/12 ***A61K 39/395***
A61P 31/04 ***C12N 15/10***
G01N 1/18 ***G01N 33/53***
G01N 33/569 ***A61P 35/02***
A61P 35/04 ***G01N 33/574***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 1/6844; C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 22816860.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031979 02.06.2022
(87) WO 2022/256542 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202163195871 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MULTIMODALEN ANALYSE VON CHIRURGISCHER DRAINAGEFLÜSSIGKEIT MIT AUSTAUSCHBAREN UND ANPASSBAREN TESTS AUF NUKLEINSÄUREBASIS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTIMODAL ANALYSIS OF SURGICAL DRAIN FLUID USING INTERCHANGEABLE AND CUSTOMIZABLE NUCLEIC ACID BASED TESTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE MULTIMODALE DE FLUIDE DE DRAINAGE CHIRURGICAL À L'AIDE DE TESTS À BASE D'ACIDES NUCLÉIQUES INTERCHANGEABLES ET PERSONNALISABLES*
(71) Washington University, One Brookings Drive, St. Louis, Missouri 63130, US
(72) ZEVALLOS, Jose, St. Louis, Missouri 63130, US
CHAUDHURI, Aadel, St. Louis, Missouri 63130, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A61K 39/00 →(51) *A61K 31/575*

A61K 39/00 →(51) *A61K 35/17*

A61K 39/00 →(51) *A61K 35/74*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/00 →(51) *A61K 9/51*

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/725*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/00 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 351 637 A2***
A61P 31/16 ***C07K 14/005***
(52) **A61K 39/12;** A61K 39/145; C07K 14/005; A61K 2039/55566; C12N 2760/16122; C12N 2760/16123; C12N 2760/16134; C12N 2760/16171
(25) En (26) En
(21) 22821016.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032799 09.06.2022
(87) WO 2022/261297 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 10.06.2021 US 202163209209 P
(54) • *BREIT REAKTIVE VIRALE ANTIGENE ALS IMMUNOGENE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BROADLY REACTIVE VIRAL ANTIGENS AS IMMUNOGENS, COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTIGÈNES VIRAUX À LARGE SPECTRE DE RÉACTION EN TANT QU'IMMUNOGÈNES, LEURS COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) University of Georgia Research Foundation, Inc., 210 S. Jackson Street, 110 Terrell Hall, Athens, Georgia 30602, US
(72) ROSS, Ted M., Athens, Georgia 30602, US
ALLEN, James D., Athens, Georgia 30602, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE

A61K 39/12 →(51) *A61K 39/00*

A61K 39/12 →(51) *A61K 9/51*

(51) ***A61K 39/215*** (11) **4 351 638 A1***
A61K 39/39 ***A61P 31/12***
(52) **A61K 39/0258;** **A61K 39/12;** **A61K 39/39;** **A61P 31/14;** A61K 2039/55566; A61K 2039/575; A61K 2039/6068; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22820815.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032201 03.06.2022
(87) WO 2022/260960 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197952 P
(54) • *IMPFSTOFF MIT VIRUSÄHNLICHEN PARTIKELN FÜR CORONAVIRUS*
• *VIRUS-LIKE PARTICLE VACCINE FOR CORONAVIRUS*
• *VACCIN À PARTICULES DE TYPE VIRUS POUR CORONAVIRUS*
(71) Icosavax, Inc., 1930 Boren Avenue Suite 1000, Seattle, WA 98101, US
(72) KANESA-THASAN, Niranjan, Seattle, Washington 98101, US
RICHARDSON, Charles, Seattle, Washington 98101, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61K 39/215 →(51) *A61K 9/51*

(51) ***A61K 39/39*** (11) **4 351 639 A1***
A61K 31/7088 ***A61K 38/19***
A61K 38/20 ***A61K 39/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/04***
C07K 14/52 ***C07K 14/705***
C12N 15/115 ***C12N 15/117***
(52) **A61P 35/00;** **A61K 31/711;** **A61K 38/20;** **A61K 39/0011;** **A61K 39/39;** **A61K 45/06;** **A61P 37/04;** **C12N 15/117;** A61K 2039/5152; A61K 2039/55511; A61K 2039/55527; A61K 2039/55561; C12N 2310/17
(25) En (26) En
(21) 22803511.9 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050792 19.05.2022
(87) WO 2022/241560 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190504 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE-TUMORZELLENIMPFSTOFF*
• *COMBINATION THERAPY TUMOUR CELL VACCINE*
• *VACCIN À CELLULES TUMORALES DE POLYTHÉRAPIE*
(71) Queen's University At Kingston, Queen's University 99 University Avenue, Kingston, Ontario K7L 3N6, CA
(72) SEAVER, Kyle, Kingston, Ontario K7L 4B2, CA
BASTA, Sam, Kingston, Ontario K7L 5H6, CA
GEE, Katrina, Joyceville, Ontario K0Y 1Y0, CA
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61K 39/39 →(51) *A61K 35/17*

A61K 39/39 →(51) *A61K 39/215*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 351 640 A1***
A61K 38/17 ***A61P 35/00***
C07K 16/28
(52) **A61K 39/3955;** **A61K 31/437;** **A61K 38/179;** **A61K 45/06;** **A61P 35/00;** **C07K 14/71;** **C07K 16/2827;** **C07K 16/2863;** C07K 2317/24; C07K 2317/30; C07K 2317/31; C07K 2317/64; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22733344.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065408 07.06.2022
(87) WO 2022/258622 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197793 P
(54) • *KOMBINATIONSBEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION TREATMENT OF CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE*
(71) Ares Trading S.A., Zone Industrielle de l'Ouriettaz, 1170 Aubonne, CH
Glaxosmithkline Intellectual Property (No. 4) Ltd., 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(72) ZAYNAGETDINOV, Rinat, Billerica, Massachusetts MA-01821, US
NALLAPARAJU, Kalyan Chakravarthy, Billerica, Massachusetts MA-01821, US
BELOUSOVA, Natalya, Billerica, Massachusetts MA-01821, US
LAN, Yan, Billerica, Massachusetts MA-01821, US
(74) Merck Serono S.A. Intellectual Property, Terre Bonne Business Park Building Z0 Route de Crassier 1, 1262 Eysins, CH

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 351 641 A1***
A61P 17/00 ***A61P 17/04***
C07K 16/24 ***C07K 16/28***
A61K 39/00
(52) **A61K 39/3955;** **A61P 17/00;** **A61P 17/04;** **C07K 16/244;** **C07K 16/2866;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22733594.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065851 10.06.2022
(87) WO 2022/258814 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108379
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN*
• *METHODS FOR TREATING ATOPIC DERMATITIS AND RELATED DISORDERS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA DERMATITE ATOPIQUE ET D'AFFECTIONS CORRESPONDANTES*
(71) MedImmune Limited, 1 Francis Crick Avenue Cambridge Biomedical Campus, Cambridge CB2 0AA, GB
(72) MARK, Thomas, 2750 Ballerup, DK
SOLDBRO, Lise, 2750 Ballerup, DK
ØLAND, Christian Bjerregaard, 2750 Ballerup, DK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 351 642 A1***
A61P 5/04 ***A61P 5/24***
A61P 15/00 ***C07K 16/28***
(52) **A61P 5/04;** **A61P 5/24;** **A61P 15/00;** **C07K 16/26;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22803500.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050777 17.05.2022
(87) WO 2022/241549 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189852 P
10.09.2021 US 202163242976 P
(54) • *VERWENDUNGEN VON GHR-106 MONOKLONALEN ANTIKÖRPERN ALS GNRH ANTAGONISTEN*
• *APPLICATIONS OF GHR-106 MONOCLONAL ANTIBODY AS A GNRH ANTAGONIST*
• *APPLICATIONS D'UN ANTICORPS MONOCLONAL GHR-106 EN TANT QU'ANTAGONISTE DE GNRH*
(71) Vancouver Biotech Ltd., 9121 Shaughnessy Street, Vancouver, BC V6P 6R9, CA
(72) LEE, Chi-yu Gregory, Vancouver, British Columbia V6P 6R9, CA
(74) Hobson, David James, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 351 643 A2***
A61B 5/055 ***A61P 25/28***
(52) **C07K 16/18;** **A61P 25/28;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/21
(25) En (26) En
(21) 22820847.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032397 06.06.2022
(87) WO 2022/261026 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 07.06.2021 US 202163197949 P
07.07.2021 US 202163219319 P
01.04.2022 US 202263326369 P
26.04.2022 US 202263335186 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS ALZHEIMER*
• *METHODS FOR TREATING ALZHEIMER'S DISEASE*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) SMIRNAKIS, Karen, Cambridge, Massachusetts 02142, US
BURKETT, Patrick Ryland, Cambridge, Massachusetts 02142, US
UMANS, Kimberly, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 351 644 A2***
C07K 16/28 ***C12N 15/09***
C12N 15/13 ***C12P 21/08***
(52) **C07K 14/70578; A61K 39/39; A61P 37/00; A61P 37/06; C07K 16/2875;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/32; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 22820886.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032482 07.06.2022
(87) WO 2022/261079 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 08.06.2021 US 202163208478 P
18.05.2022 US 202263343268 P
(54) • *CD80 UND/ODER CD86 BINDENDE PROTEINE UND OX40L*
• *PROTEINS THAT BIND CD80 AND/OR CD86, AND OX40L*
• *PROTÉINES QUI SE LIENT À CD80 ET/OU À CD86, ET À OX40L*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) SUN, Chia, Chi, Billerica, MA 01821, US
CHEN, Gang, Billerica, MA 01821, US
NANFACK, Yves, Fomekong, Billerica, MA 01821, US
AN, Qi, Billerica, MA 01821, US
ZAKERI, Bijan, Woburn, MA 01801, US
JI, Qingyong, Billerica, MA 01821, US
GROSS, Alec, Billerica, MA 01821, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/337***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/517***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 35/17***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/08***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 39/395 →(51) ***C12N 5/0783***

A61K 39/395 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***A61K 39/42*** (11) **4 351 645 A1***
C07K 16/10
(52) **A61K 39/42; C07K 16/1003;** C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 22738131.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032586 08.06.2022
(87) WO 2022/261153 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208188 P
(54) • *2019 NEUARTIGE CORONAVIRUS-ANTIKÖRPERHALTIGE PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN*
• *2019 NOVEL CORONAVIRUS ANTIBODY-CONTAINING PHARMACEUTICAL FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES CONTENANT DES ANTICORPS ANTI-CORONAVIRUS 2019*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) TANG, Yu, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Ingham, Stephen Howard, et al, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

(51) ***A61K 39/42*** (11) **4 351 646 A1***
A61K 9/72 ***A61P 31/14***
C07K 16/04 ***C07K 16/10***
(52) **A61P 31/14; C07K 16/04; C07K 16/1027;** A61K 9/0078; C07K 2317/12
(25) En (26) En
(21) 22804183.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/054763 20.05.2022
(87) WO 2022/243979 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163190893 P
(54) • *POLYKLONALE ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG DES RESPIRATORISCHEN SYNZYTIALVIRUS*
• *POLYCLONAL ANTIBODIES TO TREAT RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS*
• *ANTICORPS POLYCLONAUX POUR TRAITER LE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL*
(71) Lactiga, Inc., 100 King St. W. Suite 6000, Toronto, Ontario M5X 1E2, CA
(72) MANE, Viraj, Highland Park, New Jersey 08904, US
MEHTA, Rikin, Chester, New Jersey 07930, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***A61K 39/42*** (11) **4 351 647 A1***
(52) **C07K 16/1045; A61P 31/18;** C07K 2317/22; C07K 2317/622; C07K 2317/732
(25) En (26) En
(21) 22821089.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032958 10.06.2022
(87) WO 2022/261406 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209192 P
(54) • *ANTIKÖRPER-CD4-KONJUGATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-CD4 CONJUGATES AND METHODS OF USING THE SAME*
• *CONJUGUÉS D'ANTICORPS ANTI-CD4 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The Henry M. Jackson Foundation for the Advancement of Military Medicine, Inc., 6720-A Rockledge Drive, Suite 100, Bethesda, MD 20817, US
Centre Hospitalier de l'Université de Montréal, 850 Rue Saint-Denis S Pavilion, Montréal, QC H2X 0A9, CA
(72) PAZGIER, Marzena, Derwood, MD 20855, US
TOLBERT, William D., Bethesda, MD 20852, US
NGUYEN, Dung N., Beltsville, MD 20705, US
FINZI, Andrés, Quebec, J3V 3Z4, CA
RICHARD, Jonathan, Longueuil Quebec, J4G 2N3, CA
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

A61K 39/42 →(51) ***C07K 16/10***

A61K 39/44 →(51) ***A61K 38/08***

A61K 41/00 →(51) ***H01F 1/00***

A61K 45/00 →(51) ***A61K 31/33***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/337***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/4184***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/47***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/495***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/517***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/575***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/08***

(51) ***A61K 47/00*** (11) **4 351 648 A1***
A61K 9/50 ***A61K 47/50***
A61K 31/00
(52) **A61K 31/77; A61K 31/385; A61K 47/6923**
(25) En (26) En
(21) 22820946.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032638 08.06.2022
(87) WO 2022/261182 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209050 P
(54) • *BEHANDLUNG VON BESCHLEUNIGTER ALTERUNG IM ZUSAMMENHANG MIT DEM DOWN-SYNDROM*

- *TREATMENT FOR DOWN SYNDROME-RELATED ACCELERATED AGING*
- *TRAITEMENT CONTRE LE VIEILLISSEMENT ACCÉLÉRÉ LIÉ AU SYNDROME DE DOWN*

(71) The Texas A&M University System, 400 Bizzell Street, College Station, TX 77843, US
The Trustees of Indiana University, 107 S. Indiana Avenue, Bloomington, IN 47405, US
(72) KENT, Thomas, A., Houston, TX 77005, US
DERRY, Paul, J., Houston, TX 77005, US
OLSON, Kenneth, R., Berrien Springs, MI 49103, US
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 47/00 →(51) *A61K 47/50*

A61K 47/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/00 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61K 47/02*** ***A61K 31/695*** ***A61K 8/25*** ***C12N 15/87*** (11) **4 351 649 A1*** ***A61K 31/7088*** ***C12N 15/11*** ***C12N 15/113***
(52) **C12N 15/87; A61K 9/0019; A61K 9/5115; A61K 9/5123; A61K 31/7105; A61K 31/711; A61K 39/39; C12N 15/111; C12N 15/113;** A61K 2039/53; A61K 2039/54; A61K 2039/55555; C12N 2310/14; C12N 2320/32; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22747739.5 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051938 22.07.2022
(87) WO 2023/002223 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 GB 202110646
(54) • *NUKLEINSÄUREVEKTORZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NUCLEIC ACID VECTOR COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE VECTEURS D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) SiSaf Ltd, 3 Huxley Road Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7RE, GB
(72) SAFFIE-SIEBERT, Roghieh Suzanne, Guildford Surrey GU2 7RE, GB
WELSH, Michael, Guildford Surrey GU2 7RE, GB
TORABI-POUR, Nasrollah, Guildford Surrey GU2 7RE, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61K 47/02 →(51) *A61K 31/138*

A61K 47/02 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 47/06 →(51) *B01D 11/00*

A61K 47/08 →(51) *A61K 31/4439*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/68*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/12 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 47/12 →(51) *A61K 38/00*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/68*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/14 →(51) *A61K 31/138*

A61K 47/14 →(51) *A61K 38/00*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/14 →(51) *A61P 31/00*

A61K 47/18 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/18 →(51) *C12N 15/90*

A61K 47/20 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/20 →(51) *C12N 15/90*

(51) ***A61K 47/22*** ***A61K 47/60*** ***A61P 35/00*** (11) **4 351 650 A1*** ***A61K 31/22***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/55; A61K 49/0032; A61K 49/0052**
(25) En (26) En
(21) 22820793.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031876 02.06.2022
(87) WO 2022/260918 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340843
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN FÜR DUALES TARGETING BEI DER BEHANDLUNG VON NEUROENDOKRINEN TUMOREN*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR DUAL TARGETING IN TREATMENT OF NEUROENDOCRINE TUMORS*
• *COMPOSITION ET MÉTHODE DE DOUBLE CIBLAGE DANS LE TRAITEMENT DE TUMEURS NEUROENDOCRINES*
(71) NanoPharmaceuticals LLC, 1 Discovery Drive, Rensselaer, NY 12144, US
(72) MOUSA, Shaker, New York 12198, US
RAJABI, Mehdi, Albany, New York 12204, US
KARAKUS, Ozlem O., New York 12077, US
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

A61K 47/24 →(51) *C12N 15/90*

A61K 47/26 →(51) *A61K 31/138*

A61K 47/26 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/68*

A61K 47/28 →(51) *C12N 15/90*

A61K 47/32 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/34 →(51) *C08G 69/10*

A61K 47/36 →(51) *A61K 31/138*

A61K 47/36 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/68*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/36 →(51) *C08L 5/04*

A61K 47/38 →(51) *A61K 31/138*

A61K 47/38 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/42 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 47/42 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/50*** ***A61K 9/127*** ***A61K 47/54*** ***A61K 31/00*** (11) **4 351 651 A1*** ***A61K 31/33*** ***C07C 229/00***
(52) **A61K 47/543; A61K 9/5123; A61K 31/7088**
(25) En (26) En
(21) 22812279.2 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031383 27.05.2022
(87) WO 2022/251665 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194498 P
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *LIPID NANOPARTICLES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *NANOPARTICULES LIPIDIQUES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Renagade Therapeutics Management Inc., 640 Memorial Drive Suite 2300, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) LAWLOR, Ciaran, Cambridge, Massachusetts 02142, US
GOODMAN, Brian, Cambridge, Massachusetts 02142, US
JAYARAMAN, Muthusamy, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 47/50*** ***A61K 47/51*** ***A61K 47/00*** (11) **4 351 652 A1*** ***A61K 31/13*** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 47/34; A61K 47/595; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 22821162.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033112 10.06.2022
(87) WO 2022/261504 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209348 P
04.04.2022 US 202263327301 P
(54) • *DENDRIMERKONJUGATE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *DENDRIMER CONJUGATES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *CONJUGUÉS DENDRIMÈRES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Ashvattha Therapeutics, Inc., 1235 Radio Road Suite 200, Redwood City, CA 94065, US
(72) CLELAND, Jeffrey, L., Redwood City, CA

94065, US
SHARMA, Rishi, Redwood City, CA 94065, US
(74) Redhouse, Juliet Lauren, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 47/50 →(51) *A61K 47/00*

A61K 47/51 →(51) *A61K 47/50*

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 51/04*** ***C07D 401/14*** (11) **4 351 653 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 47/545; C07D 405/14; C07D 417/14; C07D 475/00; C07D 491/22; C07K 5/06034**
(25) En (26) En
(21) 22820971.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032691 08.06.2022
(87) WO 2022/261221 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208923 P
(54) • *AUF NICHTPEPTIDE ZIELGERICHTETE THERAPEUTIKA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NON-PEPTIDE TARGETED THERAPEUTICS AND USES THEREOF*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES CIBLÉS NON PEPTIDIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Radionetics Oncology, Inc., 70 Willow Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) STRUTHERS, R. Scott, Menlo Park, California 94025, US
ZHAO, Jian, Menlo Park, California 94025, US
ZHU, Yunfei, Menlo Park, California 94025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 47/54*** ***A61P 35/00*** ***C07D 405/12*** ***C07D 487/04*** (11) **4 351 654 A1*** ***C07D 401/14*** ***C07D 405/14***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/545; C07D 405/14; C07D 417/14; C07D 475/00; C07D 491/22; C07K 5/06034**
(25) En (26) En
(21) 22820979.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032707 08.06.2022
(87) WO 2022/261235 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208923 P
(54) • *AUF NICHTPEPTIDE ZIELGERICHTETE THERAPEUTIKA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NON-PEPTIDE TARGETED THERAPEUTICS AND USES THEREOF*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES CIBLÉS NON PEPTIDIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 10222 Barnes Canyon Road, Building No. 2, San Diego, CA 92121, US
(72) STRUTHERS, R. Scott, San Diego, CA 92121, US
ZHAO, Jian, San Diego, CA 92121, US
ZHU, Yunfei, San Diego, CA 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 47/54 →(51) *A61K 47/50*

A61K 47/55 →(51) *A61K 47/69*

A61K 47/60 →(51) *A61K 47/22*

A61K 47/60 →(51) *A61K 47/68*

A61K 47/60 →(51) *C07K 7/56*

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 47/69*** (11) **4 351 655 A1***
(52) **A61K 47/6921; A61K 38/168; A61K 38/47; A61K 47/62; A61K 47/64;** Y02A 40/70
(25) En (26) En
(21) 22741077.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032683 08.06.2022
(87) WO 2022/261213 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208385 P
(54) • *NANOPARTIKEL FÜR GEZIELTES NICHTCHIRURGISCHES SPAGING UND NEUTERING*
• *NANOPARTICLES FOR TARGETED NONSURGICAL SPAYING AND NEUTERING*
• *NANOPARTICULES POUR CASTRATION ET STÉRILISATION NON CHIRURGICALE CIBLÉE*
(71) University of Georgia Research Foundation, Inc., 210 S. Jackson Street, 110 Terrell Hall, Athens, Georgia 30602, US
(72) MOHANKUMAR, Sheba M. J., Athens, Georgia 30602-7338, US
MOHANKUMAR, Puliyur S., Athens, Georgia 30602-7338, US
CHUANG, Yen-Jun, Athens, Georgia 30602-7338, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61K 47/64 →(51) *A61K 47/69*

A61K 47/65 →(51) *A61K 38/18*

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/60*** (11) **4 351 656 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/60; A61K 47/6811; A61K 47/6855; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22740675.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032545 07.06.2022
(87) WO 2022/261124 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209762 P
14.06.2021 US 202163210292 P
(54) • *PEPTIDE MIT N-FORMYLHALOGENIERTEN METHIONINRESTEN UND MANIPULIERTE ANTIKÖRPER-PEPTID-KONJUGATE DAVON*
• *PEPTIDES COMPRISING N-FORMYL-HALOGENATED METHIONINE RESIDUES AND ENGINEERED ANTIBODY-PEPTIDE CONJUGATES THEREOF*
• *PEPTIDES COMPRENANT DES RÉSIDUS DE MÉTHIONINE N-FORMYL-HALOGÉNÉE ET LEURS CONJUGUÉS ANTICORPS-PEPTIDES MODIFIÉS*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) BRENNAN, Seamus, Patrick, Indianapolis, IN 46206-6288, US
LINNIK, Matthew, David, Indianapolis, IN 46206-6288, US
VALENZUELA, Francisco, Alcides, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 351 657 A1***
(52) **A61K 47/6803; A61K 47/6855; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22743641.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032816 09.06.2022
(87) WO 2022/261310 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209667 P
22.03.2022 US 202263322509 P
(54) • *KOMBINATION VON MCL-1-INHIBITOREN MIT ANTIKÖRPER-WIRKSTOFFKONJUGATEN*
• *COMBINATION MCL-1 INHIBITORS WITH ANTI-BODY DRUG CONJUGATES*
• *INHIBITEURS DE MCL-1 EN COMBINAISON AVEC DES CONJUGUÉS ANTI-CORPS-MÉDICAMENT*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) KENNEY, Thomas F., Foster City, California 94404, US
MATSON, Clinton K., Foster City, California 94404, US
VENKATARAMANI, Chandrasekar, Foster City, California 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/18*** (11) **4 351 658 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 39/395; A61K 47/64; A61K 47/6811; A61K 47/6843; A61K 47/6889; C07K 7/06;** C07K 16/18
(25) En (26) En
(21) 22805273.4 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029533 17.05.2022
(87) WO 2022/245757 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202163189503 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERSTÄRKERN FÜR KONJUGIERTE THERAPIEN*
• *COMPOSITIONS INCLUDING CONJUGATED THERAPY ENHANCERS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES AMPLIFICATEURS DE THÉRAPIE CONJUGUÉS*
(71) Biohaven Therapeutics Ltd., 215 Church Street, New Haven, CT 06510, US
(72) KAZMIERSKI, Wieslaw, New Haven, Connecticut 06510, US
PRACITTO, Richard, New Haven, Connecticut 06510, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building

Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 47/68 →(51) *A61K 38/18*

A61K 47/68 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 47/55*** ***A61P 35/00*** (11) **4 351 659 A1***
A61K 47/64

(52) **A61P 35/00; A61K 31/7056; A61K 38/168; A61K 45/00; A61K 47/551; A61K 47/64; A61K 47/6921**

(25) En (26) En
(21) 22740689.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032652 08.06.2022
(87) WO 2022/261191 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208401 P
(54) • *NANOPARTIKEL ZUR BEHANDLUNG VON PROSTATAKREBS*
• *NANOPARTICLES FOR TREATING PROSTATE CANCER*
• *NANOPARTICULES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE*
(71) University of Georgia Research Foundation, Inc., 210 S. Jackson Street, 110 Terrell Hall, Athens, Georgia 30602, US
(72) MOHANKUMAR, Puliyur S., Athens, Georgia 30602-7338, US
MOHANKUMAR, Sheba M. J., Athens, Georgia 30602-7338, US
CHUANG, Yen-Jun, Athens, Georgia 30602-7338, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61K 47/69*** ***C07K 14/16*** ***C12N 9/22*** ***C12N 7/02*** (11) **4 351 660 A2*** ***C12N 15/11*** ***C12N 9/50***

(52) **C12N 15/11; A61K 9/0019; A61K 9/5052; C07K 14/005; C12N 7/00; C12N 9/22; C12N 15/111;** C12N 2310/16; C12N 2310/20; C12N 2310/3519; C12N 2320/32; C12N 2740/11022; C12N 2740/12022; C12N 2740/13022; C12N 2740/14022; C12N 2740/15023; C12N 2740/16022; C12N 2740/16043; C12N 2740/16222; C12N 2760/20122; C12N 2760/20222; C12N 2795/18122

(25) En (26) En
(21) 22743967.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032579 07.06.2022
(87) WO 2022/261150 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 09.06.2021 US 202163208932 P
02.12.2021 US 202163285420 P
(54) • *PARTIKELABGABESYSTEME*
• *PARTICLE DELIVERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE PARTICULES*
(71) Scribe Therapeutics Inc., 1150 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501, US
(72) HIGGINS, Sean, Alameda, California 94501, US
COLIN, Isabel, Alameda, California 94501, US
SPINNER, Hannah, Alameda, California 94501, US
GARDNER, Matthew, Alameda, California 94501, US
GOMBERG, Trent, Alameda, California 94501, US
VIJAYAKUMAR, Gayathri, Alameda, California 94501, US
DENNY, Sarah, Alameda, California 94501, US
STAAHL, Brett T., Alameda, California 94501, US
ADIL, Maroof, Alameda, California 94501, US
OAKES, Benjamin, Alameda, California 94501, US
SIDORE, Angus, Alameda, California 94501, US
MAKHIJA, Suraj, Alameda, California 94501, US
FERNANDES, Jason, Alameda, California 94501, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 47/69 →(51) *A61K 47/64*

A61K 47/69 →(51) *A61K 9/14*

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 7/00*** ***C12N 15/12*** ***C12N 15/86*** (11) **4 351 661 A1*** ***C12N 15/09*** ***C12N 15/63***

(52) **C12N 9/1077; C12N 15/86; C12Y 204/02008;** A61K 38/00; A61K 48/0041; A61K 48/005; A61K 48/0058; A61K 48/0075; C12N 2750/14143; C12N 2830/42; C12N 2830/50

(25) En (26) En
(21) 22820949.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032647 08.06.2022
(87) WO 2022/261187 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208280 P
13.05.2022 US 202263341699 P
(54) • *REKOMBINANTE ADENO-ASSOZIIERTE VIREN FÜR LESCH-NYHAN-ERKRANKUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RECOMBINANT ADENO-ASSOCIATED VIRUSES FOR LESCH-NYHAN DISORDERS AND USES THEREOF*
• *VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS RECOMBINANTS POUR LES TROUBLES DE LESCH-NYHAN ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, Penn Center for Innovation 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) HINDERER, Christian, Baltimore, MD 21231, US
JOHANSSON, Julia, Baltimore, MD 21231, US
WORKMAN, Eileen, Philadelphia, PA 19123, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

A61K 48/00 →(51) *A01N 1/02*

A61K 48/00 →(51) *A61K 38/00*

A61K 48/00 →(51) *A61K 38/17*

A61K 48/00 →(51) *A61K 9/51*

A61K 48/00 →(51) *C07K 14/075*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/09*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/11*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/113*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/90*

A61K 49/06 →(51) *C07D 255/02*

A61K 49/10 →(51) *G01R 33/50*

(51) ***A61K 51/00*** ***A61K 51/02*** ***C07D 257/00*** (11) **4 351 662 A1*** ***A61K 51/04***

(52) **A61K 51/1096; A61K 45/06; A61K 51/103**

(25) En (26) En
(21) 22821133.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033058 10.06.2022
(87) WO 2022/261467 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209736 P
(54) • *RADIOIMMUNKONJUGATE UND CHECKPOINT-INHIBITOR-KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *RADIOIMMUNOCONJUGATES AND CHECKPOINT INHIBITOR COMBINATION THERAPY*
• *RADIO-IMMUNOCONJUGUÉS ET POLYTHÉRAPIE À BASE D'INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE*
(71) Fusion Pharmaceuticals Inc., 270 Longwood Road South, Hamilton, Ontario L8P 0A6, CA
(72) BURAK, Eric Steven, Cambridge, Ontario N1S 1C5, CA
METCALF, Julie, Brantford, Ontario N3R1B4, CA
GRINSHTEIN, Natalie, Bothell, WA 98021, US
HU, Meiduo, Maple, Ontario L94 4Y4, CA
VALLIANT, John Fitzmaurice, Ancaster, Ontario L9K 1N8, CA
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 51/00 →(51) *A61K 31/397*

A61K 51/02 →(51) *A61K 51/00*

(51) ***A61K 51/04*** ***A61K 51/08*** (11) **4 351 663 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 51/0497; A61K 51/0455; A61K 51/0489; A61K 51/088; A61P 35/00**

(25) De (26) De
(21) 22734235.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065440 07.06.2022
(87) WO 2022/258637 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114711

(54) • *TRISLINKER-KONJUGIERTE DIMERE MARKIERUNGSVORLÄUFER UND DARAUS ABGELEITETE RADIOTRACER*
• *TRISLINKER-CONJUGATED DIMERIC LABELLING PRECURSORS AND RADIOTRACERS DERIVED THEREFROM*
• *PRÉCURSEURS DE MARQUAGE DIMÈRES CONJUGUÉS VIA UN TRILINKER ET RADIOTRACEURS DÉRIVÉS DE CEUX-CI*
(71) Medianezia GmbH, Sonnenberger Strasse 37, 65193 Wiesbaden, DE
(72) RÖSCH, Frank, 10243 Berlin, DE
MARTIN, Marcel, 55118 Mainz, DE
GRUS, Tilmann, 55128 Mainz, DE
MOON, Euy Sung, 55122 Mainz, DE
BAL, Chandra Sekhar, Bhubaneswar, Pin 751014, Odisha, IN
(74) Zounek, Alexis Nikolai, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustraße 196 Gebäude H391, 65203 Wiesbaden, DE

A61K 51/04 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 51/04 →(51) ***A61K 51/00***

A61K 51/08 →(51) ***A61K 51/04***

(51) ***A61L 2/00*** ***A61L 2/14*** ***A61L 2/24*** ***A61L 9/015*** (11) **4 351 664 A1*** ***A61L 2/20*** ***A61L 9/00***
(52) **A61L 2/20; A61L 2/24; A61L 9/015; A61L 9/14; A61P 31/04; A61P 31/12; F24F 3/16; F24F 8/15; F24F 8/20; F24F 8/24; F24F 11/56;** A61L 2/208; A61L 2101/06; A61L 2202/11; A61L 2202/14; A61L 2202/15; A61L 2202/25; A61L 2209/11; A61L 2209/134; A61L 2209/16; A61L 2209/21; A61L 2209/211; F24F 8/117; F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/50; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21945355.2 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/062496 08.12.2021
(87) WO 2022/260702 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 PCT/US2021/036501
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DESINFEKTION UND DEKONTAMINATION*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR DISINFECTION AND DECONTAMINATION*
• *SYSTÈMES, MÉTHODES ET APPAREILS DE DÉSINFECTION ET DE DÉCONTAMINATION*
(71) Chorus, LLC, 201 Boston Post Rd. W Suite 408, Marlboro, MA 01752, US
(72) RADER, Richard, S., Wayland, MA 01778, US
HEATER, Kenneth, J., Delaware, OH 43015, US
DESABATO, Raymond, Southborough, MA 01772, US
LORCH, Daniel, P., London, OH 43140, US
LEWIS, Adriane, L., Columbus, OH 43204, US
WELLS, Timothy N., Manchester, CT 06040, US
(74) Pezzoli, Ennio, et al, c/o Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini 40, 20124 Milano, IT

(51) ***A61L 2/10*** ***A61L 2/26*** (11) **4 351 665 A1*** ***A47B 95/02*** ***A47L 25/04***
(52) **A47L 25/04; A61L 2/0047; A61L 2/10;** A61L 2202/11; A61L 2202/15
(25) En (26) En
(21) 22820913.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032551 07.06.2022
(87) WO 2022/261129 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197576 P
(54) • *SELBSTSTERILISIERENDER, KEIMFREI LICHTEMITTIERENDER TÜRGRIFF/HEBEL-ZUGANGSVORRICHTUNG MIT ULTRAVIOLETTER C UND DERGLEICHEN ZUR HANDHYGIENE*
• *ULTRAVIOLET C SELF-STERLIZING GERMICIAL LIGHT-EMITTING DOOR HANDLE/LEVER ACCESS DEVICE AND ALIKE FOR HAND SANITATION*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS DE LEVIER/POIGNÉE DE PORTE ÉMETTANT DE LA LUMIÈRE GERMICIDE À RAYONNEMENT ULTRAVIOLET C À AUTO-STÉRILISATION ET SIMILAIRE POUR L'HYGIÈNE DES MAINS*
(71) Chi, Tom, 63 Grey Road, South Fallsburg, NY 12779, US
(72) Chi, Tom, South Fallsburg, NY 12779, US
(74) Harrison, Michael Robert, 22 The Grange Road, Leeds LS16 6HA, GB

A61L 2/14 →(51) ***A61L 2/00***

(51) ***A61L 2/18*** ***A61B 1/12*** ***B08B 9/032*** (11) **4 351 666 A1*** ***A61B 90/70*** ***A61C 1/00***
(52) **B08B 9/0328; A61B 1/123; A61B 1/125; A61B 90/70; A61L 2/18; A61L 2/20; B08B 9/0325; B08B 9/0326;** A61B 2090/064; A61B 2090/701; A61C 1/0076; A61L 2/206; A61L 2/208; A61L 2202/123; A61L 2202/14; A61L 2202/15; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 22818993.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050569 09.06.2022
(87) WO 2022/256872 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 AU 2021901732
(54) • *FLÜSSIGKEITSBASIERTE PULVERFÖRDERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND/ODER LUMENREINIGUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *FLUID-BASED POWDER CONVEYANCE SYSTEMS AND METHODS FOR MEDICAL DEVICE CLEANING AND/OR LUMEN CLEANING*
• *SYSTÈMES DE TRANSPORT DE POUDRE À BASE DE FLUIDE ET PROCÉDÉS DE NETTOYAGE DE DISPOSITIF MÉDICAL ET/OU DE NETTOYAGE DE LUMIÈRE*
(71) Saban Ventures Pty Limited, Building A, Level 1 11 Talavera Road, Macquarie Park NSW 2113, AU
(72) ALEMANA, Gilbert, Jordan Springs, NSW 2747, AU
ALI, Ahmed, Dundas Valley, NSW 2117, AU
PIDCOCK, David, Alexandria, NSW 2015, AU
TISSERA, Shihan, Carlingford, NSW 2118, AU
RUPRAI, Herleen, Kellyville, NSW 2155, AU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

A61L 2/18 →(51) ***A01N 59/00***

A61L 2/20 →(51) ***A61L 2/00***

A61L 2/24 →(51) ***A61B 90/98***

A61L 2/24 →(51) ***A61L 2/00***

A61L 2/26 →(51) ***A61L 2/10***

A61L 2/28 →(51) ***A61B 90/98***

A61L 9/00 →(51) ***A61L 2/00***

A61L 9/012 →(51) ***A61L 9/04***

A61L 9/015 →(51) ***A61L 2/00***

(51) ***A61L 9/04*** ***A61L 9/012*** ***A61F 13/00*** ***A61Q 15/00*** (11) **4 351 667 A1*** ***A61L 15/46*** ***A61Q 13/00***
(52) **A61F 13/8405; A61K 8/042; A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/37; A61K 8/44; A61K 8/731; A61K 8/8129; A61K 8/8158; A61K 8/8164; A61K 8/86; A61L 9/01; A61L 15/46; A61L 15/60; A61Q 13/00; A61Q 15/00;** A61K 2800/244; A61L 9/012; A61L 2209/21
(25) En (26) En
(21) 21733407.7 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065677 10.06.2021
(87) WO 2022/258189 2022/50 15.12.2022
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEKÄMPFUNG VON SCHLECHTEN GERÜCHEN*
• *COMPOSITIONS FOR FIGHTING MALODORS*
• *COMPOSITIONS POUR LUTTER CONTRE LES MAUVAISES ODEURS*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) DIAZ, Edison, 38642 Goslar, DE
SINGER, Marco, 37603 Holzminden, DE
SIEGEL, Sven, 37671 Höxter, DE
(74) Daniels, Stefanie Lisa, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***A61L 9/05*** ***A61L 9/14*** (11) **4 351 668 A1*** ***A61L 9/22***
(52) **A61L 9/05; A61L 9/145; A61L 9/22;** A61L 2209/21
(25) It (26) En
(21) 22736361.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055321 08.06.2022
(87) WO 2022/259165 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014948
(54) • *LUFTDESINFEKTIONSVORRICHTUNG*
• *AIR SANITIZING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION D'AIR*
(71) Aersafe Srl, Via del Brennero, 322, 38121 Trento (TN), IT

(72) BORGHETTI, Enrico, 38121 Trento (TN), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

A61L 9/14	→(51) *A61L 9/05*
A61L 9/22	→(51) *A61L 9/05*
A61L 15/46	→(51) *A61L 9/04*
A61L 24/00	→(51) *A61L 27/44*
A61L 27/04	→(51) *A61K 8/73*
A61L 27/18	→(51) *A61L 27/52*
A61L 27/22	→(51) *A61K 8/73*

(51) ***A61L 27/36*** ***A61L 27/52*** ***C12N 5/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 351 669 A1*** ***G01N 33/50*** ***B33Y 70/00***
(52) **C12N 5/0068; A61L 27/20; A61L 27/227; A61L 27/52; B33Y 70/00; B33Y 80/00; G01N 33/57492; G01N 33/6848;** A61L 2400/06; C12N 2513/00; C12N 2533/54; C12N 2533/74; C12N 2533/78
(25) En (26) En
(21) 22736025.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050564 09.06.2022
(87) WO 2022/260583 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 SE 2150734
(54) • *BIOTINTE ZUR REPRODUZIERBAREN HERSTELLUNG VON 3D-TUMORGEWEBEGERÜSTEN*
• *BIOINK FOR REPRODUCIBLE PRODUCTION OF 3D TUMOR TISSUE SCAFFOLDS*
• *BIOENCRE DESTINÉE À LA PRODUCTION REPRODUCTIBLE D'ÉCHAFAUDAGES DE TISSU TUMORAL 3D*
(71) Iscaff Pharma AB, Erik Dahlbergsgatan 11 A, 411 26 Göteborg, SE
(72) LANDBERG, Göran, 302 70 Halmstad, SE
STÅHLBERG, Anders, 428 34 Kållered, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

(51) ***A61L 27/44*** ***A61L 24/00*** ***A61L 27/54*** (11) **4 351 670 A1*** ***A61L 27/52***
(52) **A61L 27/446; A61L 24/0015; A61L 24/0031; A61L 24/0089; A61L 27/52; A61L 27/54;** A61L 2300/102; A61L 2430/36
(25) En (26) En
(21) 22751214.2 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036730 11.07.2022
(87) WO 2023/287727 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 US 202163220841 P
(54) • *RÖNTGENDICHTE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *RADIOPAQUE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS RADIO-OPAQUES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) BURNETT, David L., Woking Aberdeenshire GU23 7EJ, GB
WILLIS, Sean L., Farnham Aberdeenshire GU1 03AR, GB
PARISI, Cristian, London Aberdeenshire TW9 4FA, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61L 27/52*** ***A61L 27/18*** ***C08J 3/24*** (11) **4 351 671 A2*** ***C08J 3/075*** ***C08K 5/11***
(52) **C08J 3/075; A61K 9/06; A61K 47/34; A61L 15/425; A61L 15/44; A61L 15/46; A61L 15/60; A61L 27/18; A61L 27/38; A61L 27/52; A61L 27/54; A61L 27/56;** A61K 9/0024; A61L 2400/06; C08J 2371/02
(25) En (26) En
(21) 22812141.4 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031095 26.05.2022
(87) WO 2022/251468 2022/48 01.12.2022
(88) 05.01.2023
(30) 26.05.2021 US 202163193211 P
(54) • *HYDROLYTISCH ABBAUBARE HYDROGELE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HYDROLYTICALLY DEGRADABLE HYDROGELS AND USES THEREOF*
• *HYDROGELS DÉGRADABLES PAR HYDROLYSE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) GARCIA, Andres J., Atlanta, Georgia 30324, US
CORONEL, Maria M., Atlanta, Georgia 30332, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61L 27/52	→(51) *A61L 27/36*
A61L 27/52	→(51) *A61L 27/44*
A61L 27/54	→(51) *A61K 35/36*
A61L 27/54	→(51) *A61K 9/70*
A61L 27/54	→(51) *A61L 27/44*
A61L 29/08	→(51) *A61M 25/00*
A61L 29/12	→(51) *A61L 31/12*
A61L 29/12	→(51) *A61M 25/06*
A61L 31/00	→(51) *A61K 31/33*
A61L 31/00	→(51) *C08G 12/00*

(51) ***A61L 31/12*** ***A61L 29/12*** (11) **4 351 672 A1***
(52) **A61M 25/0662; A61L 29/041; A61L 29/085; A61L 29/14; A61M 25/0045; A61M 25/008;** A61F 2/2427; A61M 25/005; A61M 2025/0024; A61M 2025/0047; A61M 2025/0062
(25) En (26) En
(21) 22740704.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032903 09.06.2022
(87) WO 2022/261369 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209337 P
24.06.2021 US 202163214349 P
24.06.2021 US 202163214605 P
24.03.2022 US 202263323429 P
(54) • *EXPANDIERBARE HÜLLE ZUM EINFÜHREN EINER ENDOVASKULÄREN ABGABEVORRICHTUNG IN EINEN KÖRPER*
• *EXPANDABLE SHEATH FOR INTRODUCING AN ENDOVASCULAR DELIVERY DEVICE INTO A BODY*
• *GAINE EXPANSIBLE PERMETTANT D'INTRODUIRE UN DISPOSITIF ENDOVASCULAIRE D'ADMINISTRATION DANS UN CORPS*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) BULMAN, Erik, Irvine, CA 92614, US
MAIMON, David, 3079892 Caesarea, IL
TRAN, Sonny, Irvine, CA 92614, US
TAMIR, Ilan, Irvine, CA 92614, US
LEE, Jeong Soo, Irvine, CA 92614, US
FINE, Maxwell Harrison, Costa Mesa, CA 92627, US
SALEH, Nasser William, Irvine, CA 92614, US
MAK, Sovanpheap, Irvine, CA 92614, US
NGUYEN, Tien Thi, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 351 673 A1***
(52) **A61M 1/66; A61M 1/71; A61M 1/78**
(25) En (26) En
(21) 21736929.7 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/037045 11.06.2021
(87) WO 2022/260681 2022/50 15.12.2022
(54) • *DRAINAGESYSTEM MIT BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES UNTERDRUCKS ZUR ABLEITUNG UND ENTNAHME VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN*
• *DRAINAGE SYSTEM INCLUDING ACTUATION DEVICE FOR PROVIDING A NEGATIVE PRESSURE FOR DRAINING AND COLLECTING BODILY FLUIDS*
• *SYSTÈME DE DRAINAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR FOURNIR UNE PRESSION NÉGATIVE POUR DRAINER ET COLLECTER DES FLUIDES CORPORELS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) PLISHKA, Michael, Franklin Lakes, NJ 07417, US
KONSOR, Katherine, Franklin Lakes, NJ 07417, US
SCHAUS, Erin, L., Franklin Lakes, NJ 07417, US
MASON, Amy, A., Franklin Lakes, NJ 07417, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 1/00	→(51) *A61K 31/4152*

(51) ***A61M 1/06*** ***G16H 10/00*** (11) **4 351 674 A1***
(52) **A61M 1/06; G16H 40/60;**

A61M 2205/3389; A61M 2205/3553; A61M 2205/3576; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/60; A61M 2205/8206; A61M 2205/84; A61M 2209/088
(25) En (26) En
(21) 22733008.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065513 08.06.2022
(87) WO 2022/258672 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178588
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON BRUSTPUMPENEIGENSCHAFTEN*
• *SYSTEM FOR DETECTING BREAST PUMP PROPERTIES*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DES PROPRIÉTÉS D'UN TIRE-LAIT*
(71) Medela Holding AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH
(72) LARSSON, Michael, 6340 Baar, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61M 1/28*** (11) **4 351 675 A1***
(52) **A61M 1/28; A61M 1/281; A61M 1/282;** A61M 2205/3317
(25) En (26) En
(21) 22734436.3 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031775 01.06.2022
(87) WO 2022/260904 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IN 202141025465
(54) • *ONLINE-FLUIDERZEUGENDER PERITONEALDIALYSECYCLER*
• *ONLINE FLUID GENERATING PERITONEAL DIALYSIS CYCLER*
• *CYCLEUR DE DIALYSE PÉRITONÉALE À GÉNÉRATION DE SOLUTION EN LIGNE*
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) RAMKUMAR, Jeyachandran, Bangalore, Karnataka 560048, IN
WELLINGS, Anders J., Deerfield, Illinois 60015, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61M 5/00*** ***A61M 25/00*** ***B65D 77/00*** (11) **4 351 676 A1*** ***A61B 50/30***
(52) **A61M 5/002; A61M 25/00; A61M 25/002;** A61M 2210/1078
(25) En (26) En
(21) 22747162.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033271 13.06.2022
(87) WO 2022/265999 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163210398 P
(54) • *HARNKATHETERBEHÄLTER*
• *URINARY CATHETER CONTAINER*
• *RÉCIPIENT POUR CATHÉTER URINAIRE*
(71) C. R. Bard, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) LEGASPI, Ronald, N., Alpharetta, GA 30005, US
HUGHETT, James, David, Monroe, GA 30655, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 5/00 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 5/00 →(51) ***B65B 3/00***

---

(51) ***A61M 5/14*** (11) **4 351 677 A1***
(52) **A61M 5/1411; A61M 5/165;** A61M 5/16813; A61M 5/38; A61M 2005/1404; A61M 2005/1657
(25) En (26) En
(21) 22734397.7 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029921 18.05.2022
(87) WO 2022/260837 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341070
(54) • *TROPFKAMMEREINSATZ ZUR AUTOMATISCHEN REDUZIERUNG DER FLÜSSIGKEITSFLUSSRATE BEI DER INFUSIONSAUSFÜHRUNG ZUR OFFENHALTUNG DER VENE*
• *DRIP CHAMBER INSERT FOR AUTOMATICALLY REDUCING FLUID FLOW RATE AT INFUSION COMPLETION TO KEEP VEIN OPEN*
• *INSERT DE CHAMBRE DE GOUTTE-À-GOUTTE POUR RÉDUIRE AUTOMATIQUEMENT LE DÉBIT DE FLUIDE À LA FIN DE LA PERFUSION POUR MAINTENIR LA VEINE OUVERTE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) CAI, Frank, Ontario, California 91761, US
WINE, Jason Andrew, Brea, California 92823, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/142*** ***A61M 39/22*** (11) **4 351 678 A2*** ***A61M 5/168*** ***A61M 5/158***
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/1408; A61M 5/1409; A61M 5/16827;** A61M 5/16831; A61M 39/22; A61M 2005/14252; A61M 2005/1586; A61M 2205/121; A61M 2205/128; A61M 2205/50; A61M 2205/82; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 22738211.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033259 13.06.2022
(87) WO 2022/261543 2022/50 15.12.2022
(88) 02.03.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209673 P
(54) • *ARZNEIMITTELPATRONE, ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DRUG CARTRIDGE, DRUG DELIVERY DEVICE, AND METHODS FOR PREPARING THEREOF*
• *CARTOUCHE DE MÉDICAMENT, DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ASSOCIÉS*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) MCLOUGHLIN, Martin, John, Princeton, NJ 08543, US
HOWANSKY, Mark, Steven, Princeton, NJ 08543, US
CURRIER, George, Tyler, Princeton, NJ 08543, US
HEYMAN, Peter, William, Princeton, NJ 08543, US
WU, Yuhong, Princeton, NJ 08543, US
SAHIN, Erinc, Princeton, NJ 08543, US
KULKARNI, Shreya, Shashank, North Brunswick, NJ 08902, US
KULSHRESTHA, Ankur, Sagar, Princeton, NJ 08543, US
CHEN, Xiaodong, Belle Mead, NJ 08502, US
MORE, Haresh, Tukaram, Princeton, NJ 08543, US
PATEL, Krishna, Jagdish, Princeton, NJ 08543, US
KNUTSEN, John, Christian, Princeton, NJ 08543, US
BRADFORD, James, William, Kidner, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
BRERETON, Simon, Francis, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
BARROW-WILLIAMS, Timothy, Donald, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
ROSIER, Christopher, William, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
PHILIPPSON, Jeffrey, Nicholas, Cambridge CB4 3HF, GB
MCGINLEY, Ryan, Anthony, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
SASIA, Francesco, Giuseppe, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
PALMER, Holly, Charlotte, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
CORREA, Tomas Alexander, Ogg, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
LEE, Carys Eleri, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
MERRITT, Paul Antony, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
SEOW, Terence Zhi, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61M 5/14 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 5/14 →(51) ***A61B 6/03***

A61M 5/14 →(51) ***B65B 3/00***

---

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/145*** (11) **4 351 679 A1***
(52) **A61M 5/1452; A61M 5/14248;** A61M 5/1456; A61M 5/14566
(25) En (26) En
(21) 22738806.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032509 07.06.2022
(87) WO 2022/261100 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209344 P
(54) • *MEDIKAMENTENABGABESYSTEM, PATCHPUMPE UND MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*

- *MEDICATION DELIVERY SYSTEM, PATCH PUMP AND MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
- *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT, POMPE PATCH ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(71) Becton Dickinson and Company, One Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) SUN, Eric, Waltham, Massachusetts 02451, US
GYORY, J. Richard, Sudbury, Massachusetts 01776, US
WOOD, Mark, Sterling, Massachusetts 01564, US
COTE, Dana, Boxford, Massachusetts 01921, US
JIANG, Tieying, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
PIZZOCHERO, Alessandro, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
MOSHER, Randy, Methuen, Massachusetts 01844, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 351 680 A1***
(52) **A61M 5/14248;** **A61M 5/14244;** A61M 2209/088
(25) En (26) En
(21) 22821105.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033000 10.06.2022
(87) WO 2022/261431 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209210 P
(54) • *VOM BENUTZER TRAGBARER INFUSIONSPUMPENHALTER*
• *USER-WEARABLE INFUSION PUMP HOLDER*
• *SUPPORT DE POMPE À PERFUSION POUVANT ÊTRE PORTÉ PAR L'UTILISATEUR*
(71) Tandem Diabetes Care, Inc., 12400 High Bluff Drive, San Diego, CA 92130, US
(72) NADWORNY, John Charles, San Diego, CA 92121, US
LAMB, Philip Sven, San Diego, CA 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/145***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/142 →(51) ***F04B 43/00***

(51) ***A61M 5/145*** ***A61M 5/178*** (11) **4 351 681 A1*** ***A61M 5/142***
(52) **A61M 5/1452;** **A61M 5/1782;** A61M 2005/14252; A61M 2209/045
(25) En (26) En
(21) 22740670.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032501 07.06.2022
(87) WO 2022/261095 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209821 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN EINER FLUIDFÖRDEREINRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR FILLING A FLUID DELIVERY DEVICE*
• *APPAREIL DE REMPLISSAGE D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE FLUIDE*
(71) Becton Dickinson and Company, One Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) COTE, Dana, Boxford, Massachusetts 01921, US
GYORY, J. Richard, Sudbury, Massachusetts 01776, US
WOOD, Mark, Sterling, Massachusetts 01564, US
ANDERSON, Nicholas, Whitman, Massachusetts 02382, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/158 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/168 →(51) ***A61B 6/03***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/168 →(51) ***F16K 5/10***

(51) ***A61M 5/178*** ***A61M 5/31*** (11) **4 351 682 A1*** ***A61M 5/46***
(52) **A61M 5/178;** **A61M 5/3137;** A61M 5/46; A61M 2005/3139
(25) En (26) En
(21) 22738784.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031947 02.06.2022
(87) WO 2022/260925 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208322 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN, FINGERGRIFFELEMENTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DRUG DELIVERY DEVICES, FINGER-GRIP ELEMENTS, AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT, ÉLÉMENTS DE PRÉHENSION DE DOIGT ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) AMGEN INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) SANCHEZ, Steve, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
HANCHAR, Scott, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
CLARK, Calvin, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 5/178 →(51) ***A61M 5/145***

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** ***A61M 5/142*** (11) **4 351 683 A1*** ***A61M 5/36***
(52) **A61M 5/204;** **A61M 5/1424;** **A61M 5/31573;** **A61M 5/36**
(25) En (26) En
(21) 22729228.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063323 17.05.2022
(87) WO 2022/258322 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108288
(54) • *MEDIKAMENTENSPENDER, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *MEDICAMENT DISPENSERS, SYSTEMS AND METHODS*
• *DISTRIBUTEURS DE MÉDICAMENTS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) Bespak Europe Limited, Bergen Way, North Lynn Industrial Estate King's Lynn Norfolk PE30 2JJ, GB
(72) KIM, Woo Suk, Cambridge Cambridgeshire CB5 8PB, GB
KOPPELMAN, Rachel, Cambridge Cambridgeshire CB3 0HS, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** (11) **4 351 684 A1*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/2033;** **A61M 5/31505;** **A61M 5/31585;** A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/3267; A61M 2205/276; A61M 2207/10
(25) En (26) En
(21) 22729730.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064086 24.05.2022
(87) WO 2022/258369 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178288
(54) • *UNTERBAUGRUPPE EINER MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *SUB-ASSEMBLY OF A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *SOUS-ENSEMBLE D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) YIN, Ming-Ting, Taoyuan City, 338, TW
CHEN, Yen-Chun, Taoyuan City, 338, TW

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/178***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 351 685 A1***
(52) **A61M 5/3293;** A61M 2005/3249; A61M 2005/3253
(25) En (26) En
(21) 22735944.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051468 10.06.2022
(87) WO 2022/258991 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108399
14.02.2022 GB 202201934
(54) • *VERBESSERTE NADELSICHERHEITSANORDNUNG*
• *IMPROVED NEEDLE SAFETY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SÉCURITÉ D'AIGUILLE AMÉLIORÉ*
(71) Tip-Top.com Ltd, 2 Moss Road, Stanway, Colchester C03 OLE, GB
(72) LIVERSIDGE, Barry Peter, COLCHESTER, CO4 5PE, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/36 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/42 →(51) *A61B 5/15*

A61M 5/46 →(51) *A61M 5/178*

A61M 15/00 →(51) *A24F 40/40*

A61M 15/08 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 351 686 A1***
A61M 16/12 ***A61M 16/20***
A61M 16/10 ***A61M 16/04***
A61M 16/06
(52) **A61M 16/0063;** **A61M 16/1015; A61M 16/125; A61M 16/201; A61M 16/205;** A61M 16/04; A61M 16/06; A61M 16/0666; A61M 16/209; A61M 2016/0027; A61M 2205/3334; A61M 2240/00
(25) En (26) En
(21) 21732272.6 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065646 10.06.2021
(87) WO 2022/258185 2022/50 15.12.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR PPV- UND CPAP-BEHANDLUNG*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR PPV AND CPAP TREATMENT*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT PAR PPV ET CPAP*
(71) Neores AB, c/o Kjell Nilsson Bangårdsgatan 71, 831 45 Östersund, SE
(72) DREVHAMMAR, Thomas, 831 43 Östersund, SE
NILSSON, Kjell, 831 45 Östersund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61M 16/04 →(51) *A61M 16/00*

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 351 687 A1***
A61M 16/20 ***A61M 16/08***
(52) **A61M 16/0616;** **A61M 16/0683;** A61M 2202/0225
(25) En (26) En
(21) 22809952.9 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050464 16.05.2022
(87) WO 2022/246498 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202163192132 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT ABNEHMBAREM, VERSIEGELTEM CHASSIS*
• *PATIENT INTERFACE WITH DETACHABLE, SEALED CHASSIS*
• *INTERFACE PATIENT AVEC CHÂSSIS AMOVIBLE ET SCELLÉ*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) EVES, Matthew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 16/06 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/12 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/06*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 351 688 A1***
A61M 25/01 ***A61M 27/00***
A61L 29/08
(52) **A61M 25/0045;** **A61L 29/08; A61M 25/0009; A61M 25/007; A61M 25/0111; A61M 27/00;** A61L 2400/10; A61M 2025/0046; A61M 2210/1096
(25) En (26) En
(21) 22727709.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029431 16.05.2022
(87) WO 2022/260831 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209832 P
(54) • *INTERMITTIERENDE KATHETER UND VERFAHREN*
• *INTERMITTENT CATHETERS AND METHODS*
• *CATHÉTERS INTERMITTENTS ET PROCÉDÉS*
(71) C. R. Bard, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SIDDIQUI, Shahab, Lawrenceville, GA 30044, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 351 689 A1***
(52) **A61M 25/0041**
(25) En (26) En
(21) 22729721.5 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063840 23.05.2022
(87) WO 2022/258353 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21382519
(54) • *KATHETER FÜR DIE HIRNANGIOGRAPHIE UND NEUROINTERVENTION*
• *CATHETER FOR CEREBRAL ANGIOGRAPHY AND NEUROINTERVENTIONS*
• *CATHÉTER POUR ANGIOGRAPHIE CÉRÉBRALE ET NEUROINTERVENTIONS*
(71) Barranco Pons, Roger, C/ Noguera, 24, 08640 Olesa de Montserrat, ES
(72) Barranco Pons, Roger, 08640 Olesa de Montserrat, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/3207*

A61M 25/00 →(51) *A61F 2/24*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/06*

A61M 25/00 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 351 690 A1***
A61M 25/10 ***A61M 5/00***
(52) **A61M 25/0041; A61M 25/0147; A61M 25/1011;** A61M 25/007; A61M 25/0102; A61M 25/104; A61M 2025/0161
(25) En (26) En
(21) 22820769.2 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031231 27.05.2022
(87) WO 2022/260874 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209357 P
(54) • *KATHETER MIT BOGENDREHPUNKT*
• *ARCH FULCRUM CATHETERS*
• *CATHÉTERS À POINT D'APPUI D'ARC*
(71) Walzmann, Daniel, Ezra, 1510 Jefferson Street, Teaneck, NJ 07666, US
(72) Walzmann, Daniel, Ezra, Teaneck, NJ 07666, US
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

A61M 25/01 →(51) *A61B 1/005*

A61M 25/01 →(51) *A61B 1/05*

A61M 25/01 →(51) *A61F 2/24*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/00*

A61M 25/02 →(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 351 691 A1***
A61M 25/00 ***A61F 2/24***
A61L 29/12
(52) **A61M 25/0662;** **A61L 29/041; A61L 29/085; A61L 29/14; A61M 25/0045; A61M 25/008;** A61F 2/2427; A61M 25/005; A61M 2025/0024; A61M 2025/0047; A61M 2025/0062
(25) En (26) En
(21) 22740703.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032902 09.06.2022
(87) WO 2022/261368 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209337 P
24.06.2021 US 202163214605 P
24.06.2021 US 202163214349 P
24.03.2022 US 202263323429 P
(54) • *ATRAUMATISCHE SPITZE FÜR EXPANDIERBARE UND WIEDERHERSTELLBARE HÜLLE*
• *ATRAUMATIC TIP FOR EXPANDABLE AND RECOVERABLE SHEATH*
• *POINTE ATRAUMATIQUE POUR GAINE EXPANSIBLE ET RÉCUPÉRABLE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) TRAN, Sonny, Irvine, CA 92614, US
TAMIR, Ilan, Irvine, CA 92614, US
LEE, Jeong Soo, Irvine, CA 92614, US
FINE, Maxwell Harrison, Costa Mesa, CA 92627, US
SALEH, Nasser William, Irvine, CA 92614, US
MAK, Sovanpheap, Irvine, CA 92614, US
NGUYEN, Tien Thi, Irvine, CA 92614, US
BULMAN, Erik, Irvine, CA 92614, US
MAIMON, David, 3079892 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte

Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 351 692 A1***
(52) **A61M 25/0662; A61L 29/041; A61L 29/085; A61L 29/14; A61M 25/0045; A61M 25/008;** A61F 2/2427; A61M 25/005; A61M 2025/0024; A61M 2025/0047; A61M 2025/0062
(25) En (26) En
(21) 22741098.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032905 09.06.2022
(87) WO 2022/261371 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209337 P
24.06.2021 US 202163214349 P
24.06.2021 US 202163214605 P
24.03.2022 US 202263323429 P
(54) • *EXPANDIERBARE HÜLLE ZUM EINFÜHREN EINER ENDOVASKULÄREN ABGABEVORRICHTUNG IN EINEN KÖRPER*
• *EXPANDABLE SHEATH FOR INTRODUCING AN ENDOVASCULAR DELIVERY DEVICE INTO A BODY*
• *GAINE EXPANSIBLE DESTINÉE À INTRODUIRE UN DISPOSITIF D'ACHEMINEMENT ENDOVASCULAIRE DANS UN CORPS*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) BULMAN, Erik, Irvine, CA 92614, US
MAIMON, David, 3079892 Caesarea, IL
TRAN, Sonny, Irvine, CA 92614, US
TAMIR, Ilan, Irvine, CA 92614, US
LEE, Jeong, Soo, Irvine, CA 92614, US
FINE, Maxwell, Harrison, Costa Mesa, CA 92627, US
SALEH, Nasser, William, Irvine, CA 92614, US
MAK, Sovanpheap, Irvine, CA 92614, US
NGUYEN, Tien, Thi, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 351 693 A1***
A61M 25/00 ***A61L 29/12***
A61F 2/24
(52) **A61M 25/0662; A61L 29/041; A61L 29/049; A61L 29/06; A61L 29/14; A61M 25/0045; A61M 25/005;** A61F 2/2436; A61M 2025/0024
(25) En (26) En
(21) 22741099.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032906 09.06.2022
(87) WO 2022/261372 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209337 P
24.06.2021 US 202163214349 P
24.06.2021 US 202163214605 P
(54) • *EXPANDIERBARE HÜLLE ZUR EINFÜHRUNG EINER ENDOVASKULÄREN ABGABEVORRICHTUNG IN EINEN KÖRPER*
• *EXPANDABLE SHEATH FOR INTRODUCTING AN ENDOVASCULAR DELIVERY DEVICE INTO A BODY*
• *GAINE EXPANSIBLE POUR L'INTRODUCTION D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION ENDOVASCULAIRE DANS UN CORPS*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) MAIMON, David, Caesarea, IL
BULMAN, Erik, Irvine, CA 92614, US
TRAN, Sonny, Irvine, CA 92614, US
TAMIR, Ilan, Irvine, CA 92614, US
LEE, Jeong Soo, Irvine, CA 92614, US
FINE, Maxwell Harrison, Costa Mesa, CA 92627, US
SALEH, Nasser William, Irvine, CA 92614, US
MAK, Sovanpheap, Irvine, CA 92614, US
NGUYEN, Tien Thi, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 351 694 A1***
A61M 25/09
(52) **A61M 25/0017; A61M 25/0606;** A61M 2025/0019
(25) En (26) En
(21) 22811941.8 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030635 24.05.2022
(87) WO 2022/251149 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193497 P
(54) • *INTRAVENÖSE KATHETERVORRICHTUNG MIT EINER SONDE MIT SELEKTIV DURCHLÄSSIGEM DISTALEM ENDE*
• *INTRAVENOUS CATHETER DEVICE HAVING A PROBE WITH A SELECTIVELY PERMEABLE DISTAL END*
• *DISPOSITIF DE CATHÉTER INTRAVEINEUX AYANT UNE SONDE DOTÉE D'UNE EXTRÉMITÉ DISTALE SÉLECTIVEMENT PERMÉABLE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84115, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 351 695 A1***
(52) **A61M 25/09041;** A61M 25/0097; A61M 25/0693; A61M 39/0247; A61M 2039/0258; A61M 2039/027; A61M 2039/0282; A61M 2039/0288
(25) En (26) En
(21) 22811944.2 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030641 24.05.2022
(87) WO 2022/251155 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193478 P
(54) • *GEFÄSSZUGANGSVORRICHTUNG MIT EINEM INSTRUMENT ZUM EINSETZEN IN EINEN KATHETER*
• *VASCULAR ACCESS DEVICE HAVING AN INSTRUMENT CONFIGURED TO INSERT INTO A CATHETER*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS VASCULAIRE COMPORTANT UN INSTRUMENT CONÇU POUR S'INSÉRER DANS UN CATHÉTER*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BLANCHARD, Curtis, H., Riverton, Utah 84096, US
HARDING, Weston, F., Lehi, Utah 84043, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/09 →(51) ***A61F 2/24***

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/06***

A61M 25/10 →(51) ***A61F 2/24***

A61M 25/10 →(51) ***A61K 9/70***

A61M 25/10 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 27/00 →(51) ***A61M 25/00***

---

(51) ***A61M 29/00*** (11) **4 351 696 A1***
(52) **A61M 29/00; A61B 18/1492; A61M 25/008;** A61B 2018/00023; A61B 2018/0022; A61B 2018/00434; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00791; A61B 2018/124; A61B 2018/1435; A61B 2090/064; A61B 2218/002; A61M 25/0041; A61M 25/0068; A61M 25/0662; A61M 2025/0687
(25) En (26) En
(21) 22820845.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032391 06.06.2022
(87) WO 2022/261022 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197953 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR BEHANDLUNG EINES PATIENTEN DURCH BSN-ABLATION*
• *METHODS, DEVICES AND SYSTEMS FOR TREATING A PATIENT BY GSN ABLATION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES POUR TRAITER UN PATIENT PAR ABLATION DE GSN*
(71) Axon Therapies, Inc., 154 West 14th Street, New York, NY 10011, US
(72) JAVIER, Manuel Arzadon Jr., New York, NY 10011, US
IRANITALAB, Pajhand, New York, NY 10011, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

A61M 35/00 →(51) ***A61K 9/70***

A61M 37/00 →(51) ***A61K 9/70***

A61M 37/00 →(51) ***A61N 7/00***

A61M 39/00 →(51) ***A61M 39/10***

---

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 351 697 A1***
(52) **A61M 39/1011;** A61M 2039/1094
(25) De (26) De
(21) 22733561.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065464 08.06.2022

(87) WO 2022/258646 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021205771
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM FÜR MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN*
• *CONNECTION SYSTEM FOR MEDICAL APPLICATIONS*
• *SYSTÈME DE CONNEXION POUR APPLICATIONS MÉDICALES*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) KUNSCHAK, Ralf, 6130 Willisau, CH
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 39/16*** ***A61M 39/18*** (11) **4 351 698 A1*** ***A61M 39/00***
(52) **A61M 39/00; A61M 39/10; A61M 39/16; A61M 39/18**
(25) En (26) En
(21) 22820853.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032418 07.06.2022
(87) WO 2022/261034 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197769 P
(54) • *VERBINDERANORDNUNG*
• *CONNECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) TRAINA, Zachary, Jarrod, Denville, New Jersey 07834, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/16 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/18 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/22 →(51) ***A61M 5/14***

---

(51) ***A61N 1/00*** (11) **4 351 699 A1***
(52) **A61N 1/36002; A61N 1/327; A61N 1/36034; A61N 1/40;** A61B 18/1492; A61N 1/36031
(25) En (26) En
(21) 22820712.2 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015217 04.02.2022
(87) WO 2022/260723 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209335 P
04.08.2021 PCT/US2021/044469
(54) • *INDUZIERTE EXTRAVASATION DURCH ENERGIEABGABE AN GEWEBE*
• *INDUCED EXTRAVASATION BY ENERGY DELIVERY TO TISSUE*
• *EXTRAVASATION INDUITE PAR APPORT D'ÉNERGIE À UN TISSU*
(71) Galvanize Therapeutics, Inc., 3200 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) NEAL, Robert E., II., San Carlos, California 94070, US
O'BRIEN, Timothy J., San Carlos, California 94070, US
PASTORI, Chiara, San Carlos, California 94070, US
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/375*** ***A61B 5/00*** (11) **4 351 700 A1*** ***A61B 5/053***
(52) **A61N 1/0534; A61B 5/263; A61B 5/293; A61N 1/36139; A61N 1/3614; A61N 1/36167; A61N 1/36178; A61N 1/37514;** A61N 1/0531
(25) En (26) En
(21) 21814796.5 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/082725 24.11.2021
(87) WO 2022/258210 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21382525
(54) • *VERANKERTE ELEKTRODENSYSTEME ZUR LANGFRISTIGEN NEUROSTIMULATION*
• *ANCHORED ELECTRODE SYSTEMS FOR LONG-TERM NEUROSTIMULATION*
• *SYSTÈMES D'ÉLECTRODES ANCRÉES POUR NEUROSTIMULATION À LONG TERME*
(71) Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2), Campus de la UAB Edifici ICN2, 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona), ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), Passeig de Lluis Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER), c/Monforte de Lemos número 5, 28029 Madrid, ES
(72) WALTSON, Steven, T., Los Angeles, CA 90033, US
GARRIDO, José, A., 08960 Sant Just Desvern, Barcelona, ES
VIANA, Damiá, 08018 Barcelona, ES
PRATS ALFONSO, Elisabeth, 08028 Barcelona, ES
VILA, Xavier, Illa, 08271 Artés, ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/372*** ***A61B 5/053*** (11) **4 351 701 A1*** ***A61N 1/375*** ***A61B 5/00***
(52) **A61N 1/0534; A61B 5/263; A61B 5/293; A61N 1/36139; A61N 1/3614; A61N 1/36167; A61N 1/36178; A61N 1/37514;** A61N 1/0531
(25) En (26) En
(21) 21814797.3 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/082726 24.11.2021
(87) WO 2022/258211 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21382525
(54) • *NEURALE SCHNITTSTELLE MIT KANTENGESCHÜTZTEM PORÖSEM MATERIAL*
• *NEURAL INTERFACE WITH EDGE PROTECTED POROUS MATERIAL*
• *INTERFACE NEURONALE AVEC MATÉRIAU POREUX À BORD PROTÉGÉ*
(71) INBRAIN Neuroelectronics SL, Parc Científic de Barcelona Carrer Baldiri Reixac, 4-8 Edificio Clúster II Planta 3, Oficinas D8, 08028 Barcelona, ES
(72) GARRIDO ARIZA, José Antonio, 08960 Sant Just Desvern, Barcelona, ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61B 5/374*** ***A61B 5/377*** ***A61N 1/375*** (11) **4 351 702 A1*** ***A61N 1/36*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/053***
(52) **A61N 1/0534; A61B 5/263; A61B 5/293; A61N 1/36139; A61N 1/3614; A61N 1/36167; A61N 1/36178; A61N 1/37514;** A61N 1/0531
(25) En (26) En
(21) 22732265.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065863 10.06.2022
(87) WO 2022/258818 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21382525
(54) • *ELEKTRODENVORRICHTUNG*
• *ELECTRODE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTRODE*
(71) INBRAIN Neuroelectronics SL, Parc Científic de Barcelona Carrer Baldiri Reixac, 4-8 Edificio Clúster II Planta 3, Oficinas D8, 08028 Barcelona, ES
(72) DECRE, Michel, 5654 NC Eindhoven, NL
MAULL MIQUEL, Aina, 08041 Barcelona, ES
BAKKER, Bert, 4261 LH Wijk en Aalburg, NL
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/372*** ***A61B 5/374*** ***A61N 1/36*** ***A61B 5/00*** (11) **4 351 703 A1*** ***A61N 1/375*** ***A61B 5/377*** ***A61B 5/053***
(52) **A61N 1/0534; A61B 5/263; A61B 5/293; A61N 1/36139; A61N 1/3614; A61N 1/36167; A61N 1/36178; A61N 1/37514;** A61N 1/0531
(25) En (26) En
(21) 22732266.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065868 10.06.2022
(87) WO 2022/258820 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21382525
(54) • *SYSTEM FÜR NEUROMODULATIONSANWENDUNGEN*
• *SYSTEM FOR NEUROMODULATION APPLICATIONS*
• *SYSTÈME POUR APPLICATIONS DE NEUROMODULATION*
(71) INBRAIN Neuroelectronics SL, Parc Científic de Barcelona Carrer Baldiri Reixac, 4-8 Edificio Clúster II Planta 3, Oficinas D8, 08028 Barcelona, ES
(72) BAKKER, Jurriaan, 5591PZ Heeze, NL
DONEGA, Matteo, 68330 Huningue, FR
RODRIQUEZ, Elisa, 47008 Valladolid, ES
VAN SCHUYLENBERGH, Koenraad F., 2290 Vorselaar, BE

(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** ***A61B 5/377*** ***A61N 1/375*** (11) **4 351 704 A1*** ***A61B 5/374*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/053***

(52) **A61N 1/0534;** A61B 5/263; A61B 5/293; A61N 1/36139; A61N 1/3614; A61N 1/36167; A61N 1/36178; A61N 1/37514; A61N 1/0531

(25) En (26) En
(21) 22732267.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065879 10.06.2022
(87) WO 2022/258824 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21382525
(54) • *SYSTEM ZUR PERIPHEREN NERVENSTIMULATION*
• *SYSTEM FOR PERIPHERAL NERVE STIMULATION*
• *SYSTÈME POUR STIMULATION DES NERFS PÉRIPHÉRIQUES*
(71) Innervia Bioelectronics SLU, C/ Baldiri Reixac, 4-8 Clúster II Planta 3 Of D82, 08028 Barcelona, ES
(72) BAKKER, Jurriaan, 5591 PZ, Heeze, NL
DONEGA, Matteo, 68330 Huningue, FR
RODRIGUEZ, Elisa, 47008 Valladolid, ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/372*** ***A61N 1/36*** ***A61B 5/377*** ***A61B 5/00*** (11) **4 351 705 A1*** ***A61N 1/375*** ***A61B 5/374*** ***A61B 5/053***

(52) **A61N 1/0534;** A61B 5/263; A61B 5/293; A61N 1/36139; A61N 1/3614; A61N 1/36167; A61N 1/36178; A61N 1/37514; A61N 1/0531

(25) En (26) En
(21) 22732268.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065882 10.06.2022
(87) WO 2022/258826 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21382525
(54) • *SYSTEM FÜR NEUROSTIMULATIONSANWENDUNGEN*
• *SYSTEM FOR NEUROSTIMULATION APPLICATIONS*
• *SYSTÈME POUR APPLICATIONS DE NEUROSTIMULATION*
(71) Innervia Bioelectronics SLU, C/ Baldiri Reixac, 4-8 Clúster II Planta 3 Of D82, 08028 Barcelona, ES
(72) BAKKER, Jurriaan, 5591 PZ, Heeze, NL
DONEGA, Matteo, 68330 Huningue, FR
RODRIGUEZ, Elisa, 47008 Valladolid, ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/04*** ***A61B 5/263*** ***A61B 5/293*** ***A61B 5/294*** (11) **4 351 706 A1***

(52) **A61N 1/0534;** A61B 5/263; A61B 2562/125; A61N 1/0456; A61N 1/0472; A61N 1/0496; A61N 1/05; A61N 1/0529; A61N 1/0551

(25) En (26) En
(21) 22733364.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065655 09.06.2022
(87) WO 2022/258739 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21382511
(54) • *MEDIZINISCHE ELEKTRODE UND ANORDNUNG DAVON*
• *MEDICAL ELECTRODE AND ARRANGEMENT THEREOF*
• *ÉLECTRODE MÉDICALE ET AGENCEMENT ASSOCIÉ*
(71) INBRAIN Neuroelectronics SL, Parc Científic de Barcelona Carrer Baldiri Reixac, 4-8 Edificio Clúster II Planta 3, Oficinas D8, 08028 Barcelona, ES
(72) BAKKER, Bert, 4261 LH Wijk en Aalburg, NL
GARRIDO ARIZA, José Antonio, 08960 Sant Just Desvern (Barcelona), ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61F 9/08*** (11) **4 351 707 A1***

(52) **A61N 1/0543;** A61N 1/3787

(25) En (26) En
(21) 22816995.9 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032405 06.06.2022
(87) WO 2022/256747 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163197239 P
(54) • *HOCHSICHTBARE, LICHTUMSCHALTBARE NERVENSTIMULATORANORDNUNG MIT HOHER SEHSCHÄRFE FÜR IMPLANTIERBARE RETINAPROTHESE*
• *HIGH VISUAL ACUITY, HIGH SENSITIVITY LIGHT SWITCHABLE NEURAL STIMULATOR ARRAY FOR IMPLANTABLE RETINAL PROSTHESIS*
• *RÉSEAU DE STIMULATEUR NEURAL COMMUTABLE PAR LA LUMIÈRE À HAUTE SENSIBILITÉ ET À HAUTE ACUITÉ VISUELLE POUR PROTHÈSE RÉTINIENNE IMPLANTABLE*
(71) Nanovision Biosciences, Inc., 3366 N. Torrey Pines Court, Suite 220, La Jolla, CA 92037, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) LIU, Yu-Hsin, San Diego, CA 92126, US
LO, Yu-Hwa, San Diego, CA 92130, US
THACKER, Hiren D., San Diego, CA 92122, US
OESCH, Nicholas, Del Mar, CA 92014, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/24*** (11) **4 351 708 A1*** ***A61B 5/291***

(52) **A61N 1/0551;** A61N 1/36003

(25) En (26) En
(21) 22821095.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032978 10.06.2022
(87) WO 2022/261416 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209639 P
(54) • *MANIPULIERTES NEURONALES MIKROGEWEBE FÜR EXOGENE AXONE FÜR VERZÖGERTE NERVENFUSION UND SCHNELLE NEUROMUSKULÄRE GEWINNUNG*
• *ENGINEERED NEURONAL MICROTISSUE PROVIDES EXOGENOUS AXONS FOR DELAYED NERVE FUSION AND RAPID NEUROMUSCULAR RECOVERY*
• *MICROTISSU NEURONAL GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ FOURNISSANT DES AXONES EXOGÈNES POUR UNE FUSION NERVEUSE RETARDÉE ET UNE RÉCUPÉRATION NEUROMUSCULAIRE RAPIDE*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
The United States Government as Represented by The Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue NW, Washington, DC 20420, US
Mary Hitchcock Memorial Hospital, for itself and on Behalf of Dartmouth-Hitchcock Clinic, One Medical Center Drive, Lebanon, NH 03756, US
(72) CULLEN, Daniel Kacy, Media, Pennsylvania 19063, US
BURRELL, Justin C., Philadelphia, Pennsylvania 19107, US
ROSEN, Joseph M., Lyme, New Hampshire 03768, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/36***

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/375***

A61N 1/06 → (51) ***A61N 1/36***

A61N 1/18 → (51) ***A61B 5/16***

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/055*** (11) **4 351 709 A1*** ***A61B 5/00***

(52) **A61N 1/36025;** A61B 5/055; A61B 5/4836; A61N 1/36034; A61N 1/36103; A61N 1/36171; A61B 2505/09

(25) En (26) En
(21) 22731713.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065615 09.06.2022
(87) WO 2022/258724 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178774
(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON STIMULATION*
• *SYSTEM FOR PROVIDING STIMULATION*
• *SYSTÈME POUR FOURNIR UNE STIMULATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN EE, Raymond, 5656 AG Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria Estrella, 5656 AG

Eindhoven, NL
WESTERINK, Joanne Henriette Desiree Monique, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DOOREN, Marieke, 5656 AG Eindhoven, NL
LEUFKENS, Timmy Robertus Maria, 5656AG Eindhoven, NL
HUIJBERS, Willem, 5656AG Eindhoven, NL
DENISSEN, Adrianus Johannes Maria, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 351 710 A1***
A61B 18/14 ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/056; A61B 18/1492; A61N 1/40;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00386
(25) En (26) En
(21) 22821096.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032981 10.06.2022
(87) WO 2022/261418 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209319 P
(54) • *ANWENDUNG GEPULSTER ELEKTRISCHER FELDER BEI DER BEHANDLUNG DER VASKULATUR*
• *APPLYING PULSED ELECTRIC FIELDS IN THE TREATMENT OF THE VASCULATURE*
• *APPLICATION DE CHAMPS ÉLECTRIQUES PULSÉS DANS LE TRAITEMENT DU SYSTÈME VASCULAIRE*
(71) Galvanize Therapeutics, Inc., 3200 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) GIROUARD, Steven D., Redwood City, CA 94065, US
WALDSTREICHER, Jonathan R., Redwood City, CA 94065, US
NEAL II, Robert E., Redwood City, CA 94065, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 351 711 A1***
A61N 1/06
(52) **A61N 1/0551; A61N 1/36071; A61N 1/36171; A61N 1/36175**
(25) En (26) En
(21) 22821123.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033039 10.06.2022
(87) WO 2022/261457 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209628 P
(54) • *NEUROSTIMULATIONSWELLENFORMEN MIT EINER BASISKOMPONENTE UND EINER HOCHFREQUENZKOMPONENTE SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *NEUROSTIMULATION WAVEFORMS HAVING A BASE COMPONENT AND A HIGH FREQUENCY COMPONENT, AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *FORMES D'ONDE DE NEUROSTIMULATION AYANT UN COMPOSANT DE BASE ET UN COMPOSANT HAUTE FRÉQUENCE, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Nevro Corporation, 1800 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) LEE, Dongchul, Agua Dulce, CA 91390, US
BRADLEY, Kerry, Glendale, CA 91208, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61N 1/36 →(51) ***A61B 18/14***

A61N 1/36 →(51) ***A61B 5/113***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/378***

A61N 1/368 →(51) ***A61N 1/375***

---

(51) ***A61N 1/37*** (11) **4 351 712 A1***
A61N 1/39 ***A61N 1/372***
G16H 40/63 ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/3706; A61N 1/39622; G16H 40/63;** A61N 1/37288; A61N 1/3756; A61N 1/3931
(25) En (26) En
(21) 22728645.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064221 25.05.2022
(87) WO 2022/258382 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178516
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS VON MINDESTENS ZWEI IMPLANTIERBAREN MEDIZINPRODUKTEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF AT LEAST TWO IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES*
• *MÉTHODE DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS DEUX DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DÖRR, Thomas, 12737 Berlin, DE
MÜSSIG, Dirk, West Linn, Oregon 97068, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/37***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/375***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/378***

---

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 351 713 A1***
A61N 1/05 ***A61N 1/368***
A61N 1/372
(52) **A61N 1/37518; A61N 1/37512;** A61N 1/057; A61N 1/0573; A61N 1/368; A61N 1/37205; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 22731914.2 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030617 24.05.2022
(87) WO 2022/260853 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208964 P
16.05.2022 US 202217745083
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) YANG, Zhongping, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ANDERSON, Thomas A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ROCK, Kaileigh A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
BONNER, Matthew D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HILPISCH, Kathryn E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DEMMER, Wade M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/37***

---

(51) ***A61N 1/378*** (11) **4 351 714 A1***
A61N 1/372 ***A61N 1/36***
H04L 27/02
(52) **A61N 1/3787; A61N 1/36038; A61N 1/37223;** A61N 1/3727; A61N 1/37276; H02J 50/20; H02J 50/80; H04L 27/02
(25) En (26) En
(21) 21739491.5 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/037062 11.06.2021
(87) WO 2022/260683 2022/50 15.12.2022
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR TAKTBASIERTEN LEISTUNGSPEGELSTEUERUNG*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR TIMING-BASED POWER LEVEL CONTROL*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE NIVEAU DE PUISSANCE BASÉE SUR UNE SYNCHRONISATION*
(71) Advanced Bionics AG, Laubisruetistrasse 28, 8712 Staefa, CH
(72) ARFIN, Scott Kenneth, Valencia, California 91355, US
KARUNASIRI, R. Tissa, Valencia, California 91381, US
GRIFFITH, Glen A., Newbury Park, California 91320, US
KULKARNI, Aniket, Valencia, California 91354, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/37***

A61N 1/40 →(51) ***A61N 7/00***

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 351 715 A1***
(52) **A61N 5/062; A61N 5/0603;** A61N 2005/0644
(25) En (26) En
(21) 22731715.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2022/065621 09.06.2022
(87) WO 2022/258727 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21305784
(54) • *SYSTEM FÜR EINE PHOTODYNAMISCHE THERAPIEBEHANDLUNG*
• *SYSTEM FOR A PHOTODYNAMIC THERAPY TREATMENT*
• *SYSTÈME POUR UN TRAITEMENT PAR THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE*
(71) Hemerion Therapeutics, 12 Rue Denis Papin Le Néo 2 Bâtiment A, 59650 Villeneuve-d'Ascq, FR
(72) DUPONT, Clément, 59000 Lille, FR
LANET, Simon, 72600 La Fresnaye sur Chédouet, FR
VERMANDEL, Maximilien, 59960 Neuville en Ferrain, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***A61N 7/00*** ***B03C 1/00*** ***A61N 1/40*** (11) **4 351 716 A1*** ***A61M 37/00***
(52) **A61N 7/00; A61K 41/0028; A61K 41/0052;** A61B 2017/22008; A61B 2034/731; A61M 37/0092; A61N 1/406; A61N 2/02; A61N 2007/0039
(25) Tr (26) En
(21) 22747151.3 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050599 16.06.2022
(87) WO 2022/265611 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 TR 202109884
(54) • *ANORDNUNG ZUR VERDAMPFUNG VON NANOWIRKSTOFFEN ZUR THERAPIE IM MENSCHLICHEN KÖRPER UND VORRICHTUNG MIT DIESER ANORDNUNG*
• *AN ARRANGEMENT FOR VAPORIZING NANOAGENTS SUITABLE FOR THERAPY INSIDE THE HUMAN BODY AND A DEVICE COMPRISING THIS ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE VAPORISATION DE NANOAGENTS CONVENANT À LA THÉRAPIE À L'INTÉRIEUR DU CORPS HUMAIN ET DISPOSITIF COMPRENANT CET AGENCEMENT*
(71) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Mehmet Akif Ersoy Mahallesi 296. Cadde. No:16, Ankara, TR
(72) TOP, Can Bari, Ankara, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

---

(51) ***A61N 7/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 351 717 A1*** ***A61B 17/22***
(52) **A61N 7/02;** A61N 2007/0039; A61N 2007/0052
(25) En (26) En
(21) 22819767.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050609 08.06.2022
(87) WO 2022/259251 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163208981 P
(54) • *NIEDERFREQUENTE MIKRO- UND NANOBLÄSCHENERWEITERTE ULTRASCHALL-MECHANOTHERAPIE FÜR NICHTINVASIVE KREBSCHIRURGIE*
• *LOW FREQUENCY MICRO AND NANOBUBBLES-ENHANCED ULTRASOUND MECHANOTHERAPY FOR NONINVASIVE CANCER SURGERY*
• *MÉCANOTHÉRAPIE PAR ULTRASONS AMÉLIORÉE PAR MICROBULLES ET NANOBULLES À BASSE FRÉQUENCE POUR CHIRURGIE DU CANCER NON INVASIVE*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) ILOVITSH, Tali, 6139201 Tel Aviv, IL
BISMUTH, Mike Gaston Natanael, 6139201 Tel Aviv, IL
GLICKSTEIN, Bar, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

---

(51) ***A61N 7/00*** (11) **4 351 718 A1***
(52) **A61B 17/2202; A61N 7/00;** A61B 8/0858; A61B 2017/22008; A61B 2017/22028; A61B 2017/22062; A61B 2090/3784; A61N 2007/0039; A61N 2007/0078; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 22820729.6 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023784 07.04.2022
(87) WO 2022/260746 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197915 P
(54) • *MINIMAL INVASIVE HISTOTRIPSIESYSTEME UND VERFAHREN*
• *MINIMALLY INVASIVE HISTOTRIPSY SYSTEMS AND METHODS*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES D'HISTOTRIPSIE MINIMALEMENT INVASIFS*
(71) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) XU, Zhen, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
HALL, Timothy, Lewis, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
STOCKER, Greyson, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
ZHANG, Man, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61N 7/00 → (51) ***A61B 8/00***

A61N 7/02 → (51) ***A61B 17/22***

A61N 7/02 → (51) ***A61B 8/08***

---

(51) ***A61P 1/00*** ***A61P 1/16*** (11) **4 351 719 A1***
(52) **A61P 1/16; A61P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22805507.5 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030099 19.05.2022
(87) WO 2022/246107 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190615 P
(54) • *MODULATION DER COASY-EXPRESSION*
• *MODULATION OF COASY EXPRESSION*
• *MODULATION DE L'EXPRESSION DE COASY (COENZYME A SYNTHASE)*
(71) EMPIRICO INC., 4660 La Jolla Village Drive, Suite 100, San Diego, CA 92122, US
Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) GOTTESMAN, Omri, San Diego, CA 92122, US
BRUSE, Shannon, San Diego, CA 92122, US
CAJES, Brian, San Diego, CA 92122, US
JAKUBOSKY, David, San Diego, CA 92122, US
KLEINSTEIN, Sarah, San Diego, CA 92122, US
VEKICH, John, San Diego, CA 92122, US
LEE, Richard, Vista, CA 92084, US
MURRAY, Susan F., Carlsbad, CA 92010, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61P 1/00*** ***A61K 38/00*** ***C07K 14/335*** (11) **4 351 720 A1*** ***A23L 33/18***
(52) **A61P 1/00; A23L 33/175; A61K 45/06; C07K 14/33; C12N 1/20;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 22821079.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032938 10.06.2022
(87) WO 2022/261393 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209426 P
(54) • *OBERFLÄCHENSCHICHTPROTEIN A (SLPA) ALS THERAPEUTISCHES MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *SURFACE LAYER PROTEIN A (SLPA) AS A THERAPEUTIC AGENT FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES*
• *PROTÉINE A DE COUCHE SUPERFICIELLE (SLPA) EN TANT QU'AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
(71) UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED, 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611-5500, US
Rise Therapeutics, LLC, 1405 Research Blvd., Suite 220, Rockville, MD 20850, US
(72) SAHAY, Bikash, Gainesville, FL 32605, US
FANGER, Gary, Rockville, MD 20850, US
JHA, Jyoti, Clarksburg, MD 20871, US
FREGUIA, Christian, Furlan, Germantown, MD 20874, US
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61P 1/00 → (51) ***A61K 31/52***

A61P 1/00 → (51) ***A61K 31/57***

A61P 1/00 → (51) ***C07K 14/605***

A61P 1/14 → (51) ***A61K 9/16***

---

(51) ***A61P 1/16*** ***C12N 5/077*** (11) **4 351 721 A1*** ***A61K 35/12***
(52) **A61P 1/16; A61K 35/28; C12N 5/0668;** C12N 2501/2312; C12N 2501/2317; C12N 2501/24
(25) En (26) En
(21) 22808327.5 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028948 12.05.2022
(87) WO 2022/241090 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 US 202163188121 P

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING LIVER DISEASE*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT D'UNE HÉPATOPATHIE*
(71) Primegen US, Inc., 2917 S. Daimler Street, Santa Ana, CA 92705, US
(72) MARH, Joel, Santa Ana, CA 92705, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61P 1/16	→(51) *A61K 38/095*
A61P 1/16	→(51) *A61K 38/18*
A61P 1/16	→(51) *A61P 1/00*
A61P 1/16	→(51) *C07D 417/12*
A61P 1/16	→(51) *C07K 16/28*
A61P 1/16	→(51) *C08L 5/04*
A61P 1/16	→(51) *C12N 15/113*
A61P 3/00	→(51) *A61K 38/22*
A61P 3/04	→(51) *A61K 35/747*
A61P 3/04	→(51) *A61K 38/18*
A61P 3/04	→(51) *A61K 38/22*
A61P 3/04	→(51) *C07K 14/605*
A61P 3/04	→(51) *C07K 7/02*
A61P 3/04	→(51) *C12Q 1/6809*
A61P 3/06	→(51) *A61K 38/18*
A61P 3/06	→(51) *A61K 38/22*
A61P 3/06	→(51) *A61K 9/16*
A61P 3/10	→(51) *A01N 1/02*
A61P 3/10	→(51) *A61K 35/747*
A61P 3/10	→(51) *A61K 38/08*
A61P 3/10	→(51) *A61K 38/18*
A61P 3/10	→(51) *A61K 38/22*
A61P 3/10	→(51) *C07D 417/12*
A61P 3/10	→(51) *C07K 14/605*
A61P 5/04	→(51) *A61K 39/395*
A61P 5/06	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 5/10	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 5/24	→(51) *A61K 39/395*
A61P 5/50	→(51) *A61K 38/22*
A61P 7/02	→(51) *A61K 38/17*
A61P 9/00	→(51) *A61K 31/167*
A61P 9/00	→(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61P 9/10*** (11) **4 351 722 A1***
C07K 14/475
(52) **C07K 14/4756;** A61P 9/10
(25) En (26) En
(21) 22741092.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032801 09.06.2022
(87) WO 2022/261299 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209248 P
(54) • *MANIPULIERTE NRG-1-VARIANTEN MIT VERBESSERTER SELEKTIVITÄT GEGENÜBER ERBB4 ABER NICHT GEGEN ERBB3*
• *ENGINEERED NRG-1 VARIANTS WITH IMPROVED SELECTIVITY TOWARD ERBB4 BUT NOT AGAINST ERBB3*
• *VARIANTS DE NRG-1 MODIFIÉS PRÉSENTANT UNE SÉLECTIVITÉ AMÉLIORÉE VIS-À-VIS D'ERBB4 MAIS PAS CONTRE ERBB3*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) BATES, Darren L., Thousand Oaks, California 91320, US
LIU, Zhi, Thousand Oaks, California 91320, US
LEE, TaeWeon, Thousand Oaks, California 91320, US
MICHAELS, Mark L., Thousand Oaks, California 91320, US
WANG, Zhulun, Thousand Oaks, California 91320, US
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61P 9/10	→(51) *A61B 5/00*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/00*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/4152*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/7088*

(51) ***A61P 9/12*** (11) **4 351 723 A2***
A61K 38/00 ***A61K 38/17***
C07K 14/435
(52) **A61K 38/1793;** A61K 38/1796; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 22821108.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033008 10.06.2022
(87) WO 2022/261437 2022/50 15.12.2022
(88) 05.01.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209860 P
(54) • *ACTRII-PROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ACTRII PROTEINS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINES ACTRII ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Acceleron Pharma Inc., 128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) LI, Gang, Cambridge, MA 02139, US
ANDRE, Patrick, Cambridge, MA 02139, US
KUMAR, Ravindra, Cambridge, MA 02139, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61P 9/12	→(51) *A61K 38/22*
A61P 9/12	→(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61P 11/00*** (11) **4 351 724 A1***
A61K 31/352 ***A61K 36/185***
A61K 36/23 ***A61P 43/00***
(52) **A61P 11/00;** A61K 31/352; A61K 36/185; A61K 36/23; A61P 43/00
(25) En (26) En
(21) 22733576.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065613 08.06.2022
(87) WO 2022/258722 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DK PA202100620
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT CENTELLA-EXTRAKT UND HIPPOPHAE-EXTRAKT*
• *COMPOSITION COMPRISING CENTELLA EXTRACT AND HIPPOPHAE EXTRACT*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN EXTRAIT DE CENTELLA ET UN EXTRAIT D'HIPPOPHAE*
(71) CompleMedic Z ApS, Strandgården 91, 2680 Solrød Strand, DK
(72) TOMMERUP, Flemming, 4623 Lille Skensved, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

A61P 11/00	→(51) *A61K 31/167*
A61P 11/00	→(51) *A61K 38/07*
A61P 11/00	→(51) *A61K 38/08*
A61P 11/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 11/00	→(51) *C07K 16/24*
A61P 13/04	→(51) *C08L 5/04*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/167*
A61P 13/12	→(51) *A61K 38/08*
A61P 13/12	→(51) *A61K 38/095*
A61P 15/00	→(51) *A61K 39/395*
A61P 15/12	→(51) *A61K 36/81*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/05*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/167*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/506*
A61P 17/00	→(51) *A61K 39/395*
A61P 17/00	→(51) *A61Q 15/00*
A61P 17/02	→(51) *A61K 31/05*
A61P 17/04	→(51) *A61K 31/05*
A61P 17/04	→(51) *A61K 39/395*
A61P 17/06	→(51) *A61K 31/05*
A61P 17/06	→(51) *A61K 31/7052*
A61P 17/14	→(51) *A61K 31/506*
A61P 19/00	→(51) *A61K 31/704*
A61P 19/02	→(51) *A61K 31/57*
A61P 19/02	→(51) *A61K 31/704*

A61P 19/02 →(51) *A61K 31/7052*

A61P 19/08 →(51) *A61K 31/704*

A61P 19/10 →(51) *A61K 31/704*

(51) ***A61P 21/00*** ***C12N 9/16*** (11) **4 351 725 A1*** ***C12N 7/00***

(52) **A61P 21/00; A61K 48/005; C12N 9/16; C12N 15/86; C12Y 301/03;** A61K 48/0058; C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/42

(25) En (26) En
(21) 22811976.4 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030716 24.05.2022
(87) WO 2022/251208 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202163192279 P
17.09.2021 US 202163245611 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN BEHANDLUNG VON VERNETZTER MYORÖHRENMYOPATHIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMPROVED TREATMENT OF X-LINKED MYOTUBULAR MYOPATHY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT AMÉLIORÉ DE LA MYOPATHIE MYOTUBULAIRE LIÉE AUX RAYONS X*
(71) Astellas Gene Therapies, Inc., 225 Gateway Blvd., South San Francisco, CA 94080, US
(72) MILLER, Weston, San Francisco, CA 94108, US
BACHTELL, Nathan, San Francisco, CA 94108, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/138*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/7088*

A61P 21/00 →(51) *C07F 1/00*

(51) ***A61P 25/00*** ***A61P 25/28*** ***C07K 16/28*** (11) **4 351 726 A1*** ***C07K 16/18***

(52) **A61P 25/00; A61P 25/28; C07K 16/18; C07K 16/2881;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2319/33

(25) En (26) En
(21) 22733402.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065915 10.06.2022
(87) WO 2022/258841 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179103
(54) • *BISPEZIFISCHES BINDUNGSMOLEKÜL*
• *BISPECIFIC BINDING MOLECULE*
• *MOLÉCULE DE LIAISON BISPÉCIFIQUE*
(71) BioArctic AB, Warfvinges väg 35, 112 51 Stockholm, SE
(72) FALK, Ronny, 174 62 Sundbyberg, SE
FRESKGÅRD, Per-Ola, 603 80 Norrköping, SE
HONEK, Ken, 169 69 Solna, SE
SANDERSJÖÖ, Lisa, 114 53 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/122*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/131*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/145*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/4045*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/437*

A61P 25/00 →(51) *C07D 401/06*

A61P 25/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 25/00 →(51) *C07K 14/47*

A61P 25/00 →(51) *C07K 14/725*

A61P 25/04 →(51) *A61K 31/145*

(51) ***A61P 25/08*** ***A61K 31/135*** (11) **4 351 727 A1*** ***A61K 31/136***

(52) **A61P 25/08; A61K 31/135; A61K 45/06**

(25) En (26) En
(21) 22812212.3 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031245 27.05.2022
(87) WO 2022/251569 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194586 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ARZNEIMITTELRESISTENTER EPILEPSIE*
• *METHOD OF TREATING DRUG RESISTANT EPILEPSY*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE PHARMACORÉSISTANTE*
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place Box 1030, New York, NY 10029, US
(72) FIELDS, Madeline C., New York, New York 10029, US
MARCUSE, Lara, New York, New York 10029, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61P 25/08 →(51) *A61K 31/122*

A61P 25/08 →(51) *C07D 401/06*

A61P 25/08 →(51) *C12N 15/113*

A61P 25/16 →(51) *A01N 1/02*

A61P 25/16 →(51) *A61K 38/46*

A61P 25/18 →(51) *A61K 31/27*

A61P 25/24 →(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61P 25/28*** ***C12Q 1/68*** ***C07K 16/28*** (11) **4 351 728 A2*** ***G01N 33/68***

(52) **C07K 16/286**

(25) En (26) En
(21) 22821249.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072827 08.06.2022
(87) WO 2022/261648 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 08.06.2021 US 202163208238 P
10.06.2021 US 202163209360 P
26.07.2021 US 202163225916 P
08.11.2021 US 202163277069 P
28.01.2022 US 202263304522 P
17.02.2022 US 202263311379 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ANTI-SORTILIN-ANTIKÖRPERN*
• *METHODS OF USE OF ANTI-SORTILIN ANTIBODIES*
• *MÉTHODES D'UTILISATION D'ANTICORPS ANTI-SORTILINE*
(71) Alector LLC, 131 Oyster Point Boulevard, Suite 600, South San Francisco CA 94080, US
(72) PAUL, Robert, San Francisco, California 94080, US
JACKSON, Sam, San Francisco, California 94080, US
SIDDIQUI, Omer Rizwan, San Francisco, California 94080, US
WARD, Michael F., San Francisco, California 94080, US
YEH, Felix Leejia, San Francisco, California 94080, US
HUANG, Julie Y., San Francisco, California 94080, US
WANG, Whedy, San Francisco, California 94080, US
LIAO, Yijie, San Francisco, California 94080, US
MANGAL, Brian C., San Francisco, California 94080, US
(74) Kim, Young In Timothy, GlaxoSmithKline Global Patents GSK House (CN9.25.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/4439*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/5377*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/575*

A61P 25/28 →(51) *A61K 38/17*

A61P 25/28 →(51) *A61K 38/46*

A61P 25/28 →(51) *A61K 39/395*

A61P 25/28 →(51) *A61P 25/00*

A61P 25/28 →(51) *C07K 14/47*

A61P 27/02 →(51) *A61K 31/00*

A61P 27/02 →(51) *A61K 31/4152*

A61P 27/02 →(51) *A61K 38/00*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/122*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/57*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/7052*

A61P 29/00 →(51) *A61K 35/74*

A61P 29/00 →(51) *A61K 38/07*

(51) ***A61P 31/00*** ***A61K 31/23*** (11) **4 351 729 A1*** ***A61K 47/14***

(52) **A61P 31/00; A61K 9/0014; A61K 9/0034; A61K 31/23; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/38**

(25) En (26) En

(21) 22812045.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030871 25.05.2022
(87) WO 2022/251321 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193331 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR TOPISCHEN BEHANDLUNG VON MIKROBIELLEN INFEKTIONEN*
• *COMPOSITION FOR TOPICAL TREATMENT OF MICROBIAL INFECTIONS*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT TOPIQUE D'INFECTIONS MICROBIENNES*
(71) Hennepin Life Sciences, LLC, P.O. Box 47502, Plymouth, MN 55447, US
(72) PETERSON, Marnie L., Jackson, Wyoming 83001, US
SCHLIEVERT, Patrick M., Iowa City, Iowa 52240, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***A61P 31/00*** ***A61K 9/127*** ***A61P 31/04*** ***A61P 31/10*** (11) **4 351 730 A1***
(52) **A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/10;** A61K 9/0078; A61K 9/127
(25) En (26) En
(21) 22820939.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032629 08.06.2022
(87) WO 2022/261174 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208894 P
(54) • *IN-VITRO-FREISETZUNGSTESTVERFAHREN FÜR LIPOSOMALE AMINOGLYCOSIDFORMULIERUNGEN*
• *IN VITRO RELEASE ASSAY METHODS FOR LIPOSOMAL AMINOGLYCOSIDE FORMULATIONS*
• *PROCÉDÉS DE DOSAGE À LIBÉRATION IN VITRO POUR FORMULATIONS D'AMINOGLYCOSIDE LIPOSOMALES*
(71) Insmed Incorporated, 700 US Highway 202/206, Bridgewater, NJ 08807, US
(72) SHALER, Toni, Bridgewater, New Jersey 08807, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61P 31/00 →(51) ***A61K 36/35***

A61P 31/00 →(51) ***C07K 14/46***

A61P 31/00 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***A61P 31/04*** ***C07K 16/12*** (11) **4 351 731 A2***
(52) **A61P 31/04; C07K 16/1282; C07K 16/241; C12N 15/81;** A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/569; C07K 2317/64; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 22744343.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033037 10.06.2022
(87) WO 2022/261455 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209651 P
14.01.2022 US 202263299693 P
07.03.2022 US 202263317385 P
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE SACCHAROMYCES-HEFESTÄMME ALS VORBEUGENDE UND THERAPEUTISCHE MITTEL*
• *GENETICALLY-MODIFIED SACCHAROMYCES YEAST STRAINS AS PREVENTATIVE AND THERAPEUTIC AGENTS*
• *SOUCHES DE LEVURE SACCHAROMYCES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES UTILISÉES EN TANT QU'AGENTS PRÉVENTIFS ET THÉRAPEUTIQUES*
(71) Fzata, Inc., 1450 S. Rolling Rd, Suite 4101, Halethorpe, MD 21227, US
(72) YU, Hua, Halethorpe, Maryland 21227, US
NYASAE, Lydia, Halethorpe, Maryland 21227, US
HOBAN, Kyle, Halethorpe, Maryland 21227, US
YANG, Zhiyong, Halethorpe, Maryland 21227, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61P 31/04 →(51) ***A61K 35/74***

A61P 31/04 →(51) ***A61K 36/35***

A61P 31/04 →(51) ***A61K 39/00***

A61P 31/04 →(51) ***A61P 31/00***

A61P 31/04 →(51) ***C07K 7/56***

A61P 31/10 →(51) ***A61K 31/57***

A61P 31/10 →(51) ***A61P 31/00***

A61P 31/12 →(51) ***A23G 4/12***

A61P 31/12 →(51) ***A61K 36/35***

A61P 31/12 →(51) ***A61K 38/16***

A61P 31/12 →(51) ***A61K 38/17***

A61P 31/12 →(51) ***A61K 39/215***

A61P 31/12 →(51) ***C07K 7/56***

(51) ***A61P 31/14*** ***C07K 14/555*** (11) **4 351 732 A1***
(52) **C07K 16/2878; A61P 31/14; C07K 14/555;** C07K 2319/33; C07K 2319/74
(25) En (26) En
(21) 22733575.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065610 08.06.2022
(87) WO 2022/258720 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21305786
(54) • *INTERFERON-ASSOZIIERTE ANTIGENBINDENDE PROTEINE ZUR VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON CORONAVIRUS-INFEKTIONEN*
• *INTERFERON-ASSOCIATED ANTIGEN BINDING PROTEINS FOR USE FOR THE TREATMENT OR PREVENTION OF CORONAVIRUS INFECTION*
• *PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE ASSOCIÉES À L'INTERFÉRON DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS*
(71) Evotec International GmbH, Essener Bogen 7, 22419 Hamburg, DE
Sanofi, 46 Avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) CARTER, Kara, Saco, Maine 04072, US
NEVEU, Grégory Kévin Jean-René, 69126 Brindas, FR
DAJON, Marion Rachel France, 69007 Lyon, FR
MARNIQUET, Xavier, 69007 Lyon, FR
ALAM, Antoine, 69007 Lyon, FR
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

A61P 31/14 →(51) ***A61K 31/5377***

A61P 31/14 →(51) ***A61K 35/745***

A61P 31/14 →(51) ***A61K 36/87***

A61P 31/14 →(51) ***A61K 39/42***

A61P 31/14 →(51) ***A61K 9/51***

A61P 31/14 →(51) ***C07K 16/10***

A61P 31/16 →(51) ***A61K 38/16***

A61P 31/16 →(51) ***A61K 39/12***

A61P 31/18 →(51) ***A61K 31/513***

A61P 31/18 →(51) ***A61K 38/16***

A61P 31/22 →(51) ***A61K 31/513***

A61P 33/00 →(51) ***A01N 43/80***

A61P 33/02 →(51) ***C07C 69/30***

A61P 33/14 →(51) ***A01N 43/80***

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 351 733 A1***
(52) **A61P 35/00; C07K 14/55; C07K 16/2803; C07K 16/2887;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 22733563.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065514 08.06.2022
(87) WO 2022/258673 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208514 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER, DIE AN CD20, NKP46, CD16 UND IL-2 KONJUGIERT SIND*
• *MULTISPECIFIC ANTIBODIES BINDING TO CD20, NKP46, CD16 AND CONJUGATED TO IL-2*

- *ANTICORPS MULTISPÉCIFIQUES SE LIANT À CD20, NKP46, CD16 ET CONJUGUÉS À IL-2*

(71) Innate Pharma, 117, Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
(72) GAUTHIER, Laurent, 13008 Marseille, FR
MOREL, Yannis, 13006 Marseille, FR
DEMARIA, Olivier, 13009 Marseille, FR
ROSSI, Benjamin, 13008 Marseille, FR
(74) Mewburn Ellis LLP, Theresienhof Theresienstraße 1, 80333 Munich, DE

---

(51) ***A61P 35/00*** ***C07C 303/32*** ***A61K 31/343*** (11) **4 351 734 A1*** ***C07D 311/66*** ***C07C 55/02***
(52) **C07D 311/66;** **A61P 35/00;** **C07C 57/145;** **C07C 57/15;** **C07C 309/30;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 22738161.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032952 10.06.2022
(87) WO 2022/261401 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209290 P
03.08.2021 US 202163228799 P
20.10.2021 US 202163257634 P
(54) • *FESTKÖRPERFORMEN VON ABEXINOSTAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID STATE FORMS OF ABEXINOSTAT AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE D'ABEXINOSTAT ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH
(72) KARADAKIC, Klara, 10 040 Zagreb, HR
LANDEKA, Ivana, 10000 Zagreb, HR
TRAVANCIC , Valentina, 10 000 Zagreb, HR
SKALEC SAMEC, Dijana, 10450 Jastrebarsko, HR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 31/66*** (11) **4 351 735 A2***
(52) **C07K 16/18;** C07K 2317/33
(25) En (26) En
(21) 22820835.1 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032339 06.06.2022
(87) WO 2022/260995 2022/50 15.12.2022
(88) 06.04.2023
(30) 07.06.2021 US 202163197732 P
07.06.2021 US 202163197737 P
07.06.2021 US 202163197745 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR DIFFERENZIERUNG EINES CREB-REGULIERTEN TRANSKRIPTIONSKOAKTIVATORS 3*
• *MATERIALS AND METHODS FOR DIFFERENTIATING CREB REGULATED TRANSCRIPTION COACTIVATOR 3*
• *MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS DE DIFFÉRENCIATION DE COACTIVATEUR 3 DE TRANSCRIPTION RÉGULÉE PAR CREB*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) MAJEWSKI, Nathan, Spring House, PA 19477, US
XAVIER, Ramnik, Cambridge, MA 02142, US
SUNDBERG, Thomas, Cambridge, MA 02142, US
TIAN, Gaochao, Spring House, PA 19477, US
WISNER, Kyunghye, Ahn, Spring House, PA 19477, US
BABBE, Holger, Spring House, PA 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61P 35/00*** ***C12Q 1/6886*** (11) **4 351 736 A2***
(52) **C07K 16/2803;** C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22821037.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032855 09.06.2022
(87) WO 2022/261337 2022/50 15.12.2022
(88) 26.01.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209671 P
(54) • *ANTIKÖRPER ZUR STIMULATION NK-ZELL-VERMITTELTER ZYTOTOXIZITÄT*
• *ANTIBODIES THAT STIMULATE NK CELL-MEDIATED CYTOTOXICITY*
• *ANTICORPS QUI STIMULENT LA CYTOTOXICITÉ MÉDIÉE PAR LES CELLULES NK*
(71) The Regents of the University of California, Office of Technology Transfer 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) WELLS, James A., Oakland, California 94607, US
KANG, Emily, Oakland, California 94607, US
LANIER, Lewis L., Oakland, California 94607, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/00***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/165***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/167***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/197***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/337***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/415***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/4184***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/47***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/495***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/517***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/52***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/5377***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/57***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 35/17***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 35/74***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 38/12***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 38/18***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 39/00***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 39/39***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/22***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/54***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/68***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/69***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 51/04***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 9/14***
A61P 35/00 →(51) ***A61P 35/04***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 401/04***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 401/14***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 403/12***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 409/14***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 413/04***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 417/12***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 471/14***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 487/14***
A61P 35/00 →(51) ***C07H 15/26***
A61P 35/00 →(51) ***C07H 7/06***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/28***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/30***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 7/56***
A61P 35/00 →(51) ***C12N 15/62***
A61P 35/00 →(51) ***C12N 15/86***
A61P 35/00 →(51) ***C12N 9/10***
A61P 35/00 →(51) ***C12Q 1/6886***
A61P 35/00 →(51) ***H01F 1/00***
A61P 35/02 →(51) ***A61K 35/17***
A61P 35/02 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***A61P 35/04*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/505*** (11) **4 351 737 A2*** ***A61K 31/519*** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 31/519;** **A61K 31/4709;** **A61K 31/517;** **A61K 31/537;** **C07K 16/32**
(25) En (26) En
(21) 22811906.1 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030500 23.05.2022
(87) WO 2022/251095 2022/48 01.12.2022
(88) 23.02.2023

(30) 24.05.2021 US 202163192351 P
(54) • *BEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR PATIENTEN MIT KREBS MIT EINER ABERRATION IN EGFR UND/ODER HER2*
• *TREATMENT METHODS FOR SUBJECTS WITH CANCER HAVING AN ABERRATION IN EGFR AND/OR HER2*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE SUJETS ATTEINTS D'UN CANCER AYANT UNE ABERRATION DANS EGFR ET/OU HER2*
(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP
(72) KREMER, Jill, Princeton, New Jersey 08540, US
OGUCHI, Kei, Tsukuba-shi, Ibaraki 300--2611, JP
BENHADJI, Karim, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61P 35/04*** ***G01N 33/53*** (11) **4 351 738 A1*** ***G01N 33/533***
(52) **A61P 35/04; G01N 33/57407; G01N 33/57484;** G01N 2333/70596; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22821018.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032802 09.06.2022
(87) WO 2022/261300 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208829 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER REAKTION AUF EINE IMMUNTHERAPIE*
• *METHOD OF PREDICTING RESPONSE TO IMMUNOTHERAPY*
• *MÉTHODE DE PRÉDICTION DE LA RÉPONSE À UNE IMMUNOTHÉRAPIE*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) TAUBE, Janis M., Baltimore, Maryland 21231, US
SZALAY, Sandor, Baltimore, Maryland 21218, US
PARDOLL, Andrew M., Brookeville, Maryland 20833, US
ENGLE, Elizabeth L., Baltimore, Maryland 21231, US
BERRY, Sneha, Baltimore, Maryland 21231, US
GREEN, Benjamin, Baltimore, Maryland 21231, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61P 35/04	→ (51)	***A61K 39/00***
A61P 35/04	→ (51)	***C07K 16/28***
A61P 37/00	→ (51)	***A61K 31/57***
A61P 37/00	→ (51)	***A61K 31/7052***
A61P 37/02	→ (51)	***A61K 36/35***
A61P 37/02	→ (51)	***C12N 5/0783***
A61P 37/04	→ (51)	***A61K 39/39***
A61P 37/06	→ (51)	***C07K 16/28***
A61P 37/08	→ (51)	***A61K 31/52***
A61P 37/08	→ (51)	***A61K 35/74***
A61P 39/06	→ (51)	***A61K 36/45***
A61P 41/00	→ (51)	***C08L 5/04***
A61P 43/00	→ (51)	***A61K 31/57***
A61P 43/00	→ (51)	***A61P 11/00***
A61Q 1/00	→ (51)	***A61K 8/02***
A61Q 1/06	→ (51)	***A61K 8/31***
A61Q 1/08	→ (51)	***A61K 8/02***
A61Q 1/08	→ (51)	***A61K 8/31***
A61Q 1/10	→ (51)	***A61K 8/02***
A61Q 1/12	→ (51)	***A61K 8/02***
A61Q 1/12	→ (51)	***A61K 8/31***
A61Q 5/02	→ (51)	***A61K 8/44***
A61Q 7/00	→ (51)	***A61K 31/506***
A61Q 13/00	→ (51)	***A61L 9/04***

(51) ***A61Q 15/00*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/41*** ***A61K 8/9794*** ***A61K 36/9068*** ***A61P 17/00*** (11) **4 351 739 A2*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/49*** ***A61K 36/9066*** ***A61K 31/135***
(52) **A61Q 15/00; A61K 8/0295; A61K 8/062; A61K 8/27; A61K 8/342; A61K 8/345; A61K 8/347; A61K 8/361; A61K 8/37; A61K 8/41; A61K 8/4913; A61K 8/498; A61K 8/9794; A61P 17/00;** A61K 31/12; A61K 31/201; A61K 33/30; A61K 45/06; A61K 2800/30; A61K 2800/782
(25) En (26) En
(21) 22730803.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064236 25.05.2022
(87) WO 2022/258385 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 07.06.2021 EP 21178027
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER SCHWEISSPRODUKTION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLING SWEAT PRODUCTION*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE RÉGULATION DE LA PRODUCTION DE SUEUR*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) EVANS, Richard Livesey, 6708 WH Wageningen, NL
WATERFIELD, Philip Christopher, Wirral Bikenhead Merseyside CH60 9LL, GB
(74) Whaley, Christopher, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61Q 15/00	→ (51)	***A61L 9/04***
A61Q 17/00	→ (51)	***A61K 8/06***

(51) ***A61Q 17/04*** ***A61K 8/81*** (11) **4 351 740 A1*** ***A61K 8/14***
(52) **A61Q 17/04; A61K 8/14; A61K 8/8152**
(25) En (26) En
(21) 21798194.3 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/051707 23.09.2021
(87) WO 2022/260691 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208761 P
(54) • *SONNENSCHUTZZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER LICHTSCHUTZWIRKUNG*
• *SUNSCREEN COMPOSITION WITH ENHANCED PHOTOPROTECTION*
• *COMPOSITION D'ÉCRAN SOLAIRE À PHOTOPROTECTION AMÉLIORÉE*
(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield, MO 63017, US
(72) RUSSELL, Michael., Allendale, New Jersey, 07401, US
TORRI, Edgar., Allendale, New Jersey, 07401, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61Q 17/04	→ (51)	***A61K 8/06***
A61Q 19/00	→ (51)	***A61K 8/67***
A61Q 19/00	→ (51)	***C07C 53/08***
A61Q 19/10	→ (51)	***A61K 8/02***
A61Q 19/10	→ (51)	***A61K 8/44***

(51) ***A62B 17/00*** ***A41D 13/05*** ***A41B 3/00*** (11) **4 351 741 A1*** ***A41D 27/16*** ***A41B 3/02***
(52) **A41D 27/18; A41D 13/00;** A41F 1/002
(25) En (26) En
(21) 22805391.4 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029821 18.05.2022
(87) WO 2022/245934 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190530 P
(54) • *SCHUTZÜBERZUG MIT EINZIEHBAREM KRAGEN*
• *PROTECTIVE COAT WITH RETRACTABLE COLLAR*
• *MANTEAU PROTECTEUR À COL RÉTRACTABLE*
(71) Lion Group, Inc., 7200 Poe Avenue, Suite 400, Dayton OH 45414, US
(72) YORK, Kathryn, Ann, Dayton, OH 45414, US
ALDRIDGE, Donald, Dayton, OH 45414, US
MCINTOSH, Josephine, Dayton, OH 45414, US
GEVEDON, Keshia, Jo, Dayton, OH 45414, US
HARRIS, Richard, H., Dayton, OH 45414, US
BRANT, Calvin, Clark, Dayton, OH 45414,

US
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

A62B 18/00 →(51) *H02K 5/10*

A62C 3/06 →(51) *B07B 1/00*

A62D 3/13 →(51) *A62D 101/22*

(51) *A62D 101/22* *A62D 3/13* *B01D 11/02* *C02F 1/28* (11) **4 351 742 A1*** *C02F 101/36* *B01J 20/34* *C02F 103/06*
(52) **B01J 20/3475; A62D 3/13; A62D 3/33; B01D 11/028; B01D 11/0288; B01D 11/0292; B01J 20/3416;** A62D 2101/22; A62D 2203/02; C02F 1/283; C02F 2101/36; C02F 2103/06; C02F 2303/16
(25) En (26) En
(21) 22818985.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050559 07.06.2022
(87) WO 2022/256863 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 AU 2021901696
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON PFAS AUS FESTEN SORPTIONSMITTELN*
• *PROCESSES FOR RECOVERING PFAS FROM SOLID SORBENTS*
• *PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE PFAS À PARTIR DE SORBANTS SOLIDES*
(71) Enviropacific Services Limited, Level 5, 123 Epping Road, Macquarie Park, NSW 2113, AU
(72) LEGG, Ricky James, Golden Grove, SA 5125, AU
SHEARER, Cameron, Adelaide, South Australia 5005, AU
HAYBALL, John Dominic, Adelaide, South Australia 5000, AU
PARKINSON, Luke Andrew, Kensington Park, South Australia 5068, AU
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) *A63B 21/00* (11) **4 351 743 A1***
(52) **A63B 21/0087; A63B 21/00181; A63B 21/078; A63B 21/0783;** A63B 2023/0411; A63B 2225/093
(25) En (26) En
(21) 21732261.9 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065539 09.06.2021
(87) WO 2022/258178 2022/50 15.12.2022
(54) • *GEWICHTHEBEHILFSVORRICHTUNG MIT SICHERHEITSFUNKTION*
• *WEIGHTLIFTING ASSISTANCE DEVICE WITH SAFETY FEATURE*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'HALTÉROPHILIE, DOTÉ DE CARACTÉRISTIQUE DE SÉCURITÉ*
(71) IM DEVELOPMENT d.o.o., Gunduliceva 4, 51000 Rijeka, HR
(72) MIHELCIC, Ivan, 51221 Kostrena, HR
(74) Bihar, Zeljko, Admoveo d.o.o. Gracanska cesta 111, 10000 Zagreb, HR

(51) *A63B 23/16* *A63B 41/00* (11) **4 351 744 A1***
(52) **A63B 43/06; A63B 21/028; A63B 23/16; A63B 41/00; A63B 71/0619; A63B 71/0622;** A63B 41/085; A63B 2024/0071; A63B 2071/065; A63B 2209/00; A63B 2209/08; A63B 2220/17; A63B 2220/40; A63B 2220/51; A63B 2220/56; A63B 2220/803; A63B 2225/50; A63B 2225/74
(25) It (26) En
(21) 22735229.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055297 07.06.2022
(87) WO 2022/259146 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014858
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KÖRPERÜBUNGEN, INSBESONDERE FÜR MOTORISCHE REHABILITATIONS-ÜBUNGEN*
• *DEVICE FOR PERFORMING PHYSICAL EXERCISES, IN PARTICULAR FOR MOTOR REHABILITATION EXERCISES*
• *DISPOSITIF DE RÉALISATION D'EXERCICES PHYSIQUES, EN PARTICULIER D'EXERCICES DE RÉÉDUCATION MOTRICE*
(71) LEDRAGOMMA S.r.l., Via Giovanni De Simon Zona Industriale, 33010 Osoppo (UD), IT
(72) DONDÈ, Alessandro, 33010 Osoppo (UD), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

(51) *A63B 24/00* (11) **4 351 745 A1***
(52) **A63B 24/0006; A61B 5/1116; A61B 5/221; A63B 21/005; A63B 24/0062; A63B 24/0087; A63B 69/16; A63B 71/0622; G06T 7/12; G06T 7/174; G06T 7/194; G06T 7/50; G06T 7/62;** A63B 22/0605; A63B 2022/0658; A63B 2024/0009; A63B 2024/0065; A63B 2024/0068; A63B 2024/0093; A63B 2069/165; A63B 2071/0625; A63B 2071/0638; A63B 2071/0683; A63B 2220/30; A63B 2220/40; A63B 2220/56; A63B 2220/806; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2225/64; A63B 2225/66; A63B 2230/06; A63B 2230/203; A63B 2230/50; G06N 3/08; G06N 20/10; G06T 2207/10016; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 22820739.5 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025788 21.04.2022
(87) WO 2022/260765 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209740 P
27.07.2021 US 202163203613 P
10.08.2021 US 202117398553
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ZUGKRAFTDATEN ZUR OPTIMIERUNG DER SPORTLICHEN LEISTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR USING DRAG FORCE DATA TO OPTIMIZE ATHLETIC PERFORMANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE DONNÉES DE FORCE DE TRAÎNÉE POUR OPTIMISER LA PERFORMANCE ATHLÉTIQUE*
(71) Vision Quest Virtual, LLC, 1923 Skokie Valley Road, Highland Park, IL 60035, US
(72) KETCHELL, Robert D. III, Highland Park, Illinois 60035, US
VENTURA, Robert A., Highland Park, Illinois 60035, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) *A63B 31/00* *A63B 69/14* (11) **4 351 746 A1*** *B63C 9/115*
(52) **A63B 31/00; A63B 69/14;** A63B 21/4007; A63B 2208/02; A63B 2208/029; A63B 2208/03; A63B 2208/12; A63B 2225/09; A63B 2225/605; A63B 2225/62
(25) Nl (26) En
(21) 22733754.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050313 08.06.2022
(87) WO 2022/260514 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 NL 2028409
(54) • *SCHWIMMHILFE MIT EINEM UMKLAPPBAREN SCHWIMMER*
• *SWIMMING AID WITH A TILTABLE BACK FLOAT*
• *AIDE À LA NATATION AVEC FLOTTEUR ARRIÈRE INCLINABLE*
(71) Fibby B.V., 45, 4e verdieping, Stationsplein, 3013 AK Rotterdam, NL
(72) NIJHUIS, Jort, 3013 AK ROTTERDAM, NL
VAN DER SPEK, Hugo Willem, 3013 AK ROTTERDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A63B 41/00 →(51) *A63B 23/16*

A63B 69/14 →(51) *A63B 31/00*

(51) *A63B 69/36* *G06V 20/40* (11) **4 351 747 A1*** *G06N 20/00*
(52) **G06V 10/762; G06V 10/764; G06V 40/23;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22819017.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050827 25.05.2022
(87) WO 2022/256912 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197787 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON GOLFSCHWUNGVIDEOS UND ZUR ERZEUGUNG VON EFFEKTIVEM GOLFRATSCHLAG UNTER VERWENDUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYZING GOLF SWING VIDEOS AND GENERATING EFFECTIVE GOLF ADVICE USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ANALYSER DES VIDÉOS DE SWING DE GOLF ET GÉNÉRER DES CONSEILS DE GOLF EFFICACES À L'AIDE D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Xonic Golf Inc., 271 Ridley Blvd., 707,

Toronto, ON M5M 4N1, CA
(72) JURCZAK, Eileen, Toronto, Ontario M5M 4N1, CA
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***A63B 71/14*** (11) **4 351 748 A1***
A41D 13/08 ***A41D 13/015***
A41D 19/015 ***A41D 31/28***
(52) **A63B 71/145;** B33Y 80/00; A41D 31/28; A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 22809986.7 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050505 01.04.2022
(87) WO 2022/246536 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193937 P
(54) • *STOSSDÄMPFENDES MATERIAL FÜR GEPOLSTERTE HANDSCHUHE ZUR VERWENDUNG IM KONTAKTSPORT*
• *IMPACT CUSHIONING MATERIAL FOR PADDED GLOVES USED IN CONTACT SPORTS*
• *MATÉRIAU D'AMORTISSEMENT DES CHOCS POUR DES GANTS MATELASSÉS UTILISÉS DANS DES SPORTS DE CONTACT*
(71) Hayabusa Fightwear Inc., Unit 9 677 Innovation Drive, Kingston, Ontario K7K 7E6, CA
(72) CLEMENT, Ken, Kingston, Ontario K7K 7E6, CA
ZIKAKIS, David, Kingston, Ontario K7K 7E6, CA
ADREF, Zakaria, Kingston, Ontario K7K 7E6, CA
CLEMENT, Craig, Kingston, Ontario K7K 7E6, CA
(74) Bauer, Dustin, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A63C 17/04*** (11) **4 351 749 A1***
A63C 17/06
(52) **A63C 17/045;** A63C 17/1454
(25) En (26) En
(21) 22820646.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RS 2022/000010 06.06.2022
(87) WO 2022/260548 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 RS P20210712
(54) • *ANORDNUNG ZUR ABSORPTION DES DURCH EIN UNIDIREKTIONALES LAGER VERURSACHTEN STOSSES AUF DEM ROLLERSKIRAD*
• *ASSEMBLY FOR ABSORPTION OF THE SHOCK CAUSED BY ONE-WAY BEARING ON THE ROLLER-SKI WHEEL*
• *ENSEMBLE D'ABSORPTION DU CHOC PROVOQUÉ PAR UN ROULEMENT UNIDIRECTIONNEL SUR LA ROUE DE SKI À ROULETTES*
(71) Milojevic, Dragan, Uzickih Heroja 9/2-16, 31000 Uzice, RS
(72) Milojevic, Dragan, 31000 Uzice, RS
(74) Jankovic, Ilija, Kneza Stracimira 15/11, RS-11118 Beograd, RS

A63C 17/06 →(51) ***A63C 17/04***

A63F 1/00 →(51) ***A63F 3/00***

---

(51) ***A63F 3/00*** (11) **4 351 750 A1***
A63F 13/214 ***G09B 19/02***
A63F 9/04 ***A63F 9/12***
A63F 1/00
(52) **G09B 23/02;** A63F 3/0415; A63F 9/12; G09B 19/02; A63F 9/0406; A63F 2001/0483; A63F 2003/00794; A63F 2009/0431; A63F 2009/0437; A63F 2250/505; A63F 2300/8094
(25) En (26) En
(21) 22811989.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030735 24.05.2022
(87) WO 2022/251221 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202163192294 P
(54) • *VERBESSERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MATHEMATIKERZIEHUNG*
• *IMPROVED SYSTEM AND METHOD FOR MATHEMATICS EDUCATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ AMÉLIORÉS D'ÉDUCATION AUX MATHÉMATIQUES*
(71) Lamle, Stewart, 1032 Second Street, 102, Santa Monica CA 90403, US
(72) Lamle, Stewart, Santa Monica CA 90403, US
(74) Denmark, James Christopher, OPUS IP Limited Orchard House 41 Altrincham Road, Wilmslow SK9 5NG, GB

A63F 3/00 →(51) ***G06V 20/52***

A63F 9/04 →(51) ***A63F 3/00***

A63F 9/12 →(51) ***A63F 3/00***

A63F 13/214 →(51) ***A63F 3/00***

A63F 13/53 →(51) ***A63F 13/77***

A63F 13/54 →(51) ***A63F 13/77***

---

(51) ***A63F 13/77*** (11) **4 351 751 A1***
A63F 13/54 ***A63F 13/53***
(52) **A63F 13/77;** A63F 13/53; A63F 13/54
(25) En (26) En
(21) 22725943.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/021830 24.03.2022
(87) WO 2022/260738 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341353
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EMULATION VON GRAFISCHEN UND AUDIOPARAMETERN WÄHREND DES SPIELENS EINES ALTSPIELS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EMULATION OF GRAPHICAL AND AUDIO PARAMETERS DURING A PLAY OF A LEGACY GAME*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉMULATION DE PARAMÈTRES GRAPHIQUES ET AUDIO PENDANT QU'UN JEU EXISTANT EST EN COURS*
(71) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
(72) WEISING, George, San Mateo, CA 94404, US
CORVI, Ernesto, San Mateo, CA 94404, US
THACH, David, San Mateo, CA 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A63G 21/22*** (11) **4 351 752 A1***
(52) **A63G 21/22**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22736326.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051094 08.06.2022
(87) WO 2022/258929 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106036
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT DURCH MOTORISIERTE ZUGSCHRAUBE UND ZUGEHÖRIGE TRANSPORTANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR TRANSPORT BY MOTORIZED ZIPWIRE, AND ASSOCIATED TRANSPORT ASSEMBLY AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT PAR TYROLIENNE MOTORISEE, ENSEMBLE ET PROCEDE DE TRANSPORT ASSOCIES*
(71) Pole D'Activités Sportives Culturelles Et Touristiques, 11, Avenue du Puymorens Immeuble Castel Isard - RDC, 66760 Porté-Puymorens, FR
(72) SCHAACK, Floran, 66760 Porté-Puymorens, FR
CARRE, Guillaume, 69210 Bully, FR
ALLO, Baptiste, Joel, Michel, 38300 Bourgoin Jallieu, FR
SELLIER, Bruno, 94140 Fontenay sous bois, FR
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

A63H 33/00 →(51) ***A21D 13/48***

B01D 1/00 →(51) ***C23C 16/448***

B01D 7/00 →(51) ***C23C 16/448***

---

(51) ***B01D 11/00*** (11) **4 351 753 A1***
A61K 47/06 ***A61K 36/00***
A61K 31/00
(52) **A61K 31/05;** A61K 31/352; B01D 1/0011; A61K 36/185; A61K 2236/15; A61K 2236/37
(25) En (26) En
(21) 22821040.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032860 09.06.2022
(87) WO 2022/261342 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345923
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR EXTRAKTION VON PHYTOCHEMIKALIEN AUS PFLANZENMATERIAL*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE EXTRACTION OF PHYTOCHEMICALS FROM PLANT MATERIAL*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'EXTRACTION DE PRODUITS PHYTOCHIMIQUES À PARTIR DE MATIÈRE VÉGÉTALE*
(71) Ehemphouse Corp., 29 Virginia Ave., Binghamton, NY 13905, US
(72) NEAL, Andrew T., Binghamton, New York 13905, US
MEHTA, Adosh, Binghamton, New York 13905, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807

München, DE

B01D 11/02 →(51) *A62D 101/22*

(51) ***B01D 15/00*** ***C22B 26/12*** ***C22B 3/00*** ***B01J 20/06*** (11) **4 351 754 A1*** ***B01J 20/30*** ***B01J 20/04*** ***B01J 20/34***

(52) **B01J 20/06;** B01D 15/203; B01J 20/3021; B01J 20/3078; B01J 20/3085; B01J 20/3433; B01J 20/3475; C22B 7/005; C22B 7/006; C22B 26/12

(25) En (26) En
(21) 22820641.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2022/050075 10.06.2022
(87) WO 2022/260542 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 AU 2021901768
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LITHIUM-EXTRAKTION*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR LITHIUM EXTRACTION*
• *PROCESSUS ET SYSTÈME D'EXTRACTION DE LITHIUM*
(71) GEO40 Limited, 77 Titiraupenga Street, Taupo 3330, NZ
(72) MCNICOLL, Campbell, Taupo, 3330, NZ
O'SULLIVAN, Michael T., Taupo, 3330, NZ
BOURCIER, William L., Taupo, 3330, NZ
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B01D 15/00 →(51) *B01D 15/36*

B01D 15/08 →(51) *B01D 15/36*

B01D 15/26 →(51) *B01J 20/32*

B01D 15/34 →(51) *B01D 15/36*

(51) ***B01D 15/36*** ***C12N 15/86*** ***B01D 15/34*** (11) **4 351 755 A1*** ***B01D 15/00*** ***B01D 15/08***

(52) **C12N 15/86;** **B01D 15/363; B01D 15/422;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14151

(25) En (26) En
(21) 22821261.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072859 10.06.2022
(87) WO 2022/261663 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209680 P
09.06.2022 US 202263366094 P
(54) • *AAV-VEKTORSÄULENREINIGUNGSVERFAHREN*
• *AAV VECTOR COLUMN PURIFICATION METHODS*
• *MÉTHODES DE PURIFICATION SUR COLONNE DE VECTEURS AAV*
(71) Spark Therapeutics, Inc., 3737 Market Street Suite 1300, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) KHANAL, Ohnmar, Ardmore, PA 19003, US
KUMAR, Vijesh, Philadelphia, PA 19129, US
JIN, Mi, Berwyn, PA 19312, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B01D 15/38 →(51) *A61K 35/17*

B01D 15/38 →(51) *B01J 19/00*

B01D 15/38 →(51) *B01J 20/32*

B01D 17/00 →(51) *G21G 1/00*

B01D 21/00 →(51) *B01L 3/00*

B01D 21/00 →(51) *E03F 5/14*

B01D 21/28 →(51) *B01L 3/00*

B01D 29/11 →(51) *B01D 33/073*

B01D 33/06 →(51) *B01D 33/073*

(51) ***B01D 33/073*** ***B01D 33/06*** ***C12M 1/06*** (11) **4 351 756 A1*** ***B01D 29/11***

(52) **C12M 27/02;** **B01D 39/2027; B01F 27/053; B01F 27/192; C12M 29/04; C12M 33/14; C12M 41/42;** B01D 2239/0478; B01D 2239/10

(25) En (26) En
(21) 22821003.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032769 09.06.2022
(87) WO 2022/261276 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208897 P
(54) • *DREHSCHNITTSTELLE FÜR FLUIDANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *ROTARY INTERFACE FOR FLUID ASSEMBLIES AND RELATED METHODS OF FABRICATION AND USE*
• *INTERFACE ROTATIVE POUR ENSEMBLES FLUIDES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Mott Corporation, 84 Spring Lane, Farmington, CT 06032, US
(72) STEELE, James K., Farmington, Connecticut 06032, US
BEAUNE, Allen, Farmington, Connecticut 06032, US
SIOK, Matthew, Farmington, Connecticut 06032, US
MOHANRAN, Aravind, Farmington, Connecticut 06032, US
HILL, Alex, Farmington, Connecticut 06032, US
ARMSTRONG, Phillip, Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

B01D 35/147 →(51) *B01D 35/30*

(51) ***B01D 35/30*** ***B01D 35/147*** (11) **4 351 757 A1***

(52) **B01D 35/153;** **B01D 29/114; B01D 29/66; B01D 29/96;** B01D 2201/302

(25) En (26) En
(21) 22816985.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032314 06.06.2022
(87) WO 2022/256733 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163197187 P
29.06.2021 US 202163216145 P
(54) • *FILTERPATRONE UND VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN EINES FILTERGEHÄUSES*
• *FILTER CARTRIDGE, AND METHOD OF RETROFITTING FILTER HOUSING*
• *CARTOUCHE DE FILTRE ET PROCÉDÉ DE RÉNOVATION DE CARTER DE FILTRE*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) MCKENZIE, Jeffrey J., Watertown, Minnesota 55388, US
LINDER, James C., Victoria, Minnesota 55386, US
GREGERSON, Barry Lee, Deephaven, Minnesota 55331, US
LINCICOME, Hayden, Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***B01D 39/16*** ***B01D 39/18*** ***B01D 46/10*** ***B01D 46/71*** (11) **4 351 758 A1*** ***B01D 46/00*** ***B01D 46/52*** ***B01D 71/36***

(52) **B01D 39/1692;** **B01D 39/18; B01D 63/067; B01D 69/10;** B01D 46/0001; B01D 46/106; B01D 46/523; B01D 46/71; B01D 71/10; B01D 71/36; B01D 2239/0464; B01D 2239/0478; B01D 2239/0654; B01D 2239/0668; B01D 2239/0681; B01D 2239/083; B01D 2239/10

(25) De (26) De
(21) 22727279.6 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061753 03.05.2022
(87) WO 2022/258261 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021115022
(54) • *GEFALTETES FILTERMEDIUM*
• *FOLDED FILTER MEDIUM*
• *MILIEU FILTRANT PLIÉ*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) STARK, Dennis, 69256 Mauer, DE
KLOFT, Tatiana, 71638 Ludwigsburg, DE
PELZ, Andreas, 70806 Kornwestheim, DE
STINZENDÖRFER, Joachim, 67346 Speyer, DE
BECK, Andreas, 74366 Kirchheim, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B01D 39/18 →(51) *B01D 39/16*

B01D 39/18 →(51) *B01D 46/00*

B01D 43/00 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/121*** ***B01D 39/18*** (11) **4 351 759 A1*** ***B01D 46/58*** ***B05B 14/43***

(52) **B01D 46/0016;** **B01D 39/18; B01D 46/0001; B01D 46/121**

(25) De (26) De
(21) 22716324.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100235 28.03.2022
(87) WO 2022/258094 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114983
(54) • *ABSTANDSHALTER FÜR FILTER*
• *SPACER FOR FILTER*
• *ESPACEUR POUR FILTRE*
(71) Jablonski, Michael, Wedauer Straße 26, 45481 Mülheim a. d. Ruhr, DE
(72) Jablonski, Michael, 45481 Mülheim a. d. Ruhr, DE
(74) Schulte & Schulte, Patentanwälte Hauptstraße 2, 45219 Essen, DE

B01D 46/00 →(51) *B01D 39/16*

B01D 46/10 →(51) *B01D 39/16*

B01D 46/121 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/52 →(51) *B01D 39/16*

B01D 46/58 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/71 →(51) *B01D 39/16*

B01D 53/00 →(51) *B01D 53/46*

B01D 53/02 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/02 →(51) *C01F 7/00*

B01D 53/04 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/047 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***B01D 53/14*** *B01D 53/62* *B01D 53/96* (11) **4 351 760 A1*** *B01D 53/78*
(52) **B01D 53/1475; B01D 53/1425; B01D 53/62; B01D 53/73; B01D 53/96; B01D 53/965;** B01D 2251/304; B01D 2251/306; B01D 2251/604; B01D 2252/30; B01D 2258/0291
(25) En (26) En
(21) 22820633.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NO 2022/050132 09.06.2022
(87) WO 2022/260532 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108256
(54) • *VERWENDUNG VON HYDROXIDIONEN ALS WÄRMEQUELLE*
• *USE OF HYDROXIDE IONS AS A HEAT SOURCE*
• *UTILISATION D'IONS HYDROXYDE COMME SOURCE DE CHALEUR*
(71) Equinor Energy AS, Forusbeen 50, 4035 Stavanger, NO
(72) DE KOEIJER, Gelein, 7049 Trondheim, NO JOHANNESSEN, Eivind, 7033 Trondheim, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B01D 53/14*** *B01D 53/04* *B01D 53/02* (11) **4 351 761 A2***
(52) **B01D 53/0431; B01D 53/047; B01D 53/0476; B01D 53/06;** B01D 2257/504; B01D 2258/06; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 22820836.9 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032342 06.06.2022
(87) WO 2022/260997 2022/50 15.12.2022
(88) 16.02.2023
(30) 11.06.2021 US 202117345753
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG UND SENKUNG DER KOSTEN DER ATMOSPHÄRISCHEN KOHLENDIOXIDENTFERNUNG DURCH DIREKTE LUFTERFASSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVING THE PERFORMANCE AND LOWERING THE COST OF ATMOSPHERIC CARBON DIOXIDE REMOVAL BY DIRECT AIR CAPTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LES PERFORMANCES ET D'ABAISSER LE COÛT DE L'ÉLIMINATION DE DIOXYDE DE CARBONE ATMOSPHÉRIQUE PAR CAPTURE DIRECTE D'AIR*
(71) Air to Earth Holdings LLC, 800 Westchester Avenue Suite N641, Rye Brook, NY 10573, US
(72) STARK, Joseph J., New York 10536, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***B01D 53/24*** *B04C 5/04* *B04C 5/14* *B01J 6/00* *C09C 1/48* (11) **4 351 762 A1*** *B04C 5/081* *B04C 5/181* *B01J 8/00*
(52) **B01D 53/24; B01J 7/02; B01J 19/0066; B01J 19/20; B01J 19/26; B04C 5/04; B04C 5/081; B04C 5/14; B04C 5/181;** B01D 2256/16; C09C 1/487
(25) De (26) De
(21) 22732978.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065204 03.06.2022
(87) WO 2022/258523 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 AT 504562021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRENNEN VON KOHLENSTOFF UND WASSERSTOFF EINES KOHLENWASSERSTOFFHALTIGEN GASGEMISCHES*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR SEPARATING CARBON AND HYDROGEN IN A HYDROCARBON-CONTAINING GAS MIXTURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE CARBONE ET D'HYDROGÈNE CONTENUS DANS UN MÉLANGE GAZEUX CONTENANT DES HYDROCARBURES*
(71) ecool advanced urban engineering gmbh, Bergen 23, 5311 Innerschwand am Mondsee, AT
(72) HOFBAUER, Ursula, 1210 Wien, AT BAUR, Dragos Alexandru, 607103 Pralea, RO
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

B01D 53/34 →(51) *B01D 53/46*

(51) ***B01D 53/46*** *B01D 53/34* *B01D 53/00* (11) **4 351 763 A1*** *B01D 53/62*
(52) **B01D 53/1475; B01D 53/1425; B01D 53/62; B01D 53/75; B01D 53/78;** B01D 2252/102; B01D 2252/103; B01D 2257/504; B01D 2258/0283; B01D 2258/06; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 22838258.6 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/035724 30.06.2022
(87) WO 2023/283099 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 US 202163219189 P
13.08.2021 US 202163232843 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON KOHLENDIOXID AUS EINEM VERBRENNUNGSABGAS UND/ODER LUFT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REMOVING CARBON DIOXIDE FROM A COMBUSTION FLUE GAS AND/OR AIR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉLIMINER LE DIOXYDE DE CARBONE À PARTIR D'UN GAZ DE CARNEAU DE COMBUSTION ET/OU DE L'AIR*
(71) Bechtel Energy Technologies & Solutions, Inc., 3000 Post Oak Blvd, Houston, TX 77056, US
(72) KIMTANTAS, Charles L., Sugar Land, TX 77479, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B01D 53/62*** *B01D 53/96* (11) **4 351 764 A1*** *C01B 3/08*
(52) **B01D 53/62; B01D 53/96; C01B 3/08; C01B 32/60;** B01D 2251/304; B01D 2251/604; B01D 2258/0233; B01D 2258/025
(25) En (26) En
(21) 21736046.0 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/055067 09.06.2021
(87) WO 2022/259022 2022/50 15.12.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG UND -VERWENDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CARBON CAPTURE AND UTILIZATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTURE ET D'UTILISATION DE CARBONE*
(71) CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, 57 Anexartisias, 3603 Lemesos, CY
(72) VYRIDES, Ioannis, 2021 Nicosia, CY
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

B01D 53/62 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/62 →(51) *B01D 53/46*

B01D 53/78 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***B01D 53/94*** *B01J 29/74* (11) **4 351 765 A1*** *B01J 35/04*
(52) **B01J 29/24; B01D 53/864;** B01D 2251/11; B01D 2255/20738; B01D 2255/20753; B01D 2255/20761; B01D 2255/50; B01D 2255/70; B01D 2257/7025; B01J 23/72; B01J 23/745; B01J 23/755; B01J 29/072; B01J 29/46
(25) En (26) En
(21) 22805478.9 (22) 19.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030025 19.05.2022
(87) WO 2022/246064 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190404 P
(54) • *VERMINDERUNG VON METHAN MIT NIEDRIGEM GEHALT DURCH DIE VERWENDUNG VON KATALYTISCHEN, ERDBEBENMATERIALIEN*
• *ABATEMENT OF LOW LEVEL METHANE THROUGH THE USE OF CATALYTIC, EARTH-ABUNDANT MATERIALS*
• *RÉDUCTION DE MÉTHANE À FAIBLE NIVEAU PAR L'UTILISATION DE MATÉRIAUX CATALYTIQUES, ABONDANTS SUR TERRE*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) PLATA, Desiree, Concord, Massachusetts 01742, US
BRENNEIS, Rebecca, Arlington, Virginia 22205, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B01D 53/96 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/96 →(51) ***B01D 53/62***

B01D 61/00 →(51) ***F03G 7/00***

(51) ***B01D 63/02*** (11) **4 351 766 A1***
(52) **B01D 63/022;** B01D 2313/23; B01D 2323/52; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22769470.0 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/041179 23.08.2022
(87) WO 2023/028037 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 US 202163235877 P
(54) • *BRENNSTOFFZELLENFEUCHTIGKEITS-VERGUSS-KLEBSTOFFDECKBAND*
• *FUEL CELL HUMIDIFICATON POTTING ADHESIVE SHROUD*
• *ENVELOPPE ADHÉSIVE D'ENROBAGE D'HUMIDIFICATION DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124, US
(72) DURYEA, David, Franklin, Tennessee 37064, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 71/36 →(51) ***B01D 39/16***

(51) ***B01F 23/213*** (11) **4 351 767 A1***
B01F 25/313
(52) **B01F 23/2132;** **B01F 25/3131;** **B01F 25/31331**
(25) En (26) En
(21) 22731660.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065186 03.06.2022
(87) WO 2022/258519 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178937
(54) • *AMMONIAKMISCHSYSTEM UND VERWENDUNG DAVON*
• *AMMONIA MIXING SYSTEM AND USE THEREOF*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE D'AMMONIAC ET SON UTILISATION*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) BERETTI, Andrea, 22069 Rovellasca (CO), IT
CEREA, Iacopo, 6900 Lugano, CH
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***B01F 23/236*** (11) **4 351 768 A1***
B01F 23/2361
(52) **B01F 23/2361;** **B01F 23/2364**
(25) En (26) En
(21) 22819756.2 (22) 15.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050505 15.05.2022
(87) WO 2022/259235 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340092
(54) • *KARBONISIERUNGSMASCHINE MIT DREHBAREM KARBONISIERUNGSKOPF*
• *CARBONATION MACHINE WITH ROTATABLE CARBONATION HEAD*
• *MACHINE DE CARBONATATION AVEC TÊTE DE CARBONATATION ROTATIVE*
(71) SodaStream Industries Ltd., 1 Atir Yeda Street, Kfar Saba 4464301, IL
(72) SHALEV, Oren, 7770068 Ashdod, IL
COHEN, Avi, 6967184 Tel-Aviv, IL
BURSAK, Michael, 3907827 Tirat Karmel, IL
RING, Allan, 7941100 Mercaz Shapira, IL
HARDUFF, Hagai, 3055017, Binyamina, IL
KROM, Doron, 3092091 Zichron Yaakov, IL
SHMUELI, Eyal, 7179902 Modiin, IL
TSINZOVSKY, Michael, 5824749 Holon, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

B01F 23/2361 →(51) ***B01F 23/236***

B01F 25/313 →(51) ***B01F 23/213***

(51) ***B01F 27/1124*** (11) **4 351 769 A1***
(52) **B01F 27/0725;** **B01F 27/0721;** **B01F 27/1123;** B01F 2215/0409; B01F 2215/0422; B01F 2215/0431
(25) En (26) En
(21) 22805075.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050480 17.05.2022
(87) WO 2022/245271 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 SE 2150631
(54) • *ROTORSCHAUFELN FÜR EINEN MISCHER MIT VERLÄNGERTEM VORSPRUNG AN DEN ROTORSCHAUFELN*
• *ROTOR BLADES FOR A MIXER WITH EXTENDED PROTRUSION ON THE ROTOR BLADES*
• *LAMES DE ROTOR POUR UN MÉLANGEUR À SAILLIE ÉTENDUE SUR LES LAMES DE ROTOR*
(71) Sanso Mixing AB, Askeröd 1059, 242 97 Hörby, SE
(72) IVARSSON, Nemo, 118 26 STOCKHOLM, SE
ANDERSSON, Mats, 242 97 HÖRBY, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B01F 33/82 →(51) ***C04B 28/00***

B01F 33/84 →(51) ***G07F 13/02***

B01J 2/06 →(51) ***H01M 4/134***

B01J 6/00 →(51) ***B01D 53/24***

(51) ***B01J 8/00*** ***B01J 8/04*** (11) **4 351 770 A1*** ***B01J 8/06***
(52) **B01J 8/06;** **B01D 53/86;** **B01J 8/0085;** **B01J 8/009;** **B01J 8/02;** **F01N 3/10;** F01N 2450/30; F01N 2510/06
(25) En (26) En
(21) 22821263.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072869 10.06.2022
(87) WO 2022/261666 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209702 P
(54) • *KATALYTISCHE FILTER ZUR HYDRIERUNG UND EMISSIONSKONTROLLE*
• *CATALYTIC FILTERS FOR HYDROGENATION AND EMISSIONS CONTROL*
• *FILTRES CATALYTIQUES POUR L'HYDROGÉNATION ET LA RÉGULATION DES ÉMISSIONS*
(71) Unifrax I LLC, 600 Riverwalk Parkway, Suite 120, Tonawanda, NY 14150, US
(72) BELISLE, Maurice, Tonawanda, New York 14150, US
SITERS, Kevin E., Tonawanda, New York 14150, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

B01J 8/00 →(51) ***B01D 53/24***

B01J 8/00 →(51) ***B01L 3/08***

B01J 8/02 →(51) ***B01L 3/08***

B01J 8/04 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 8/06 →(51) ***B01J 8/00***

(51) ***B01J 8/18*** ***B01J 8/24*** ***B01J 19/00*** ***C08F 2/00*** (11) **4 351 771 A1*** ***B01J 8/44*** ***B01J 19/24*** ***C08F 2/34***
(52) **B01J 8/24;** **B01J 8/1863;** **B01J 8/44;** **B01J 19/002;** **B01J 19/2465;** **C08F 10/00;** B01J 2208/00548; B01J 2208/00707; B01J 2208/00991; B01J 2219/00103; B01J 2219/00164; B01J 2219/00247
(25) En (26) En
(21) 22732513.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065427 07.06.2022
(87) WO 2022/258632 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178384
(54) • *GASPHASENPOLYMERISATIONSAPPARAT*
• *GAS-PHASE POLYMERIZATION APPARATUS*

- *APPAREIL DE POLYMÉRISATION EN PHASE GAZEUSE*

(71) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE
(72) DI FEDERICO, Pier Luigi, 44122 Ferrara, IT
RINALDI, Riccardo, 44122 Ferrara, IT
BONACCORSI, Gian Luca, 44122 Ferrara, IT
PENZO, Giuseppe, 46100 Mantova, IT
DORINI, Maurizio, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Polyolefine GmbH Industriepark Hoechst, Bldg. E413, 65926 Frankfurt am Main, DE

B01J 8/22	→(51) *B01L 3/08*
B01J 8/24	→(51) *B01J 8/18*
B01J 8/44	→(51) *B01J 8/18*

(51) ***B01J 13/02*** ***B01J 13/06*** ***B01J 13/22*** ***A01N 25/28*** ***A61K 8/11*** ***C11D 3/04*** ***B01J 13/16*** ***C11D 3/50*** ***A23P 10/30*** ***A61K 9/50*** ***C11D 7/10***
(11) **4 351 772 A1***
(52) **B01J 13/02; A01N 25/28; A23P 10/35; A61K 8/11; A61K 8/19; A61K 8/64; A61Q 19/00; B01J 13/06; B01J 13/16; B01J 13/22; C11D 3/505; C11D 17/0039;** A61K 2800/10; A61Q 5/10; A61Q 5/12; A61Q 19/10
(25) En (26) En
(21) 22753681.0 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070307 20.07.2022
(87) WO 2023/006533 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 US 202163227056 P
07.09.2021 EP 21195226
(54) • *MIKROKAPSELN MIT MINERALISCHER SCHICHT*
• *MICROCAPSULES HAVING A MINERAL LAYER*
• *MICROCAPSULES PRÉSENTANT UNE COUCHE MINÉRALE*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) IMPELLIZZERI, Nicholas, Plainsboro, New Jersey 08536, US
JERRI, Huda, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***B01J 13/06*** ***B01J 13/20*** ***A61K 8/11*** ***F28D 20/02*** ***A61K 9/48*** ***C09B 67/02*** ***B01J 13/22*** ***C11D 3/50*** ***A23L 27/00*** ***A61K 9/50*** ***B01J 13/14***
(11) **4 351 773 A1***
(52) **B01J 13/206; A61K 8/11; A61K 8/8158; A61K 8/8182; A61K 9/5026; A61Q 19/00; B01J 13/14; B01J 13/22; C09B 67/0097; C11D 3/378; C11D 3/505; C11D 17/0039;** A61K 2800/10; A61K 2800/412; A61K 2800/52
(25) De (26) De
(21) 22737736.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/200122 10.06.2022
(87) WO 2022/258118 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205957
(54) • *FARBNEUTRALE ABBAUBARE MIKROKAPSELN*
• *COLOUR-NEUTRAL DEGRADABLE MICROCAPSULES*
• *MICROCAPSULES DÉGRADABLES DE COULEUR NEUTRE*
(71) Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(72) MEIER, Claudia, 77839 Lichtenau, DE
HILDEBRAND, Jeanette, 77815 Bühl, DE
BIEDENBACH, Michael, 77704 Oberkirch, DE
KIND, Christian, 76532 Baden-Baden, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

B01J 13/06	→(51) *B01J 13/02*
B01J 13/12	→(51) *A61K 9/50*

(51) ***B01J 13/14*** ***B01J 13/22*** ***C11D 17/00*** ***C11D 3/50***
(11) **4 351 774 A1***
(52) **B01J 13/14; B01J 13/22; C11D 3/505; C11D 17/0039**
(25) De (26) De
(21) 22733388.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065834 10.06.2022
(87) WO 2022/258808 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179043
11.06.2021 EP 21179039
(54) • *MITTEL ENTHALTEND FARBNEUTRALE ABBAUBARE MIKROKAPSELN*
• *COMPOSITIONS CONTAINING COLOUR-NEUTRAL DEGRADABLE MICROCAPSULES*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DES MICROCAPSULES DÉGRADABLES NEUTRES EN COULEUR*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) BAUER, Andreas, 41564 Kaarst, DE
SCHIEDEL, Marc-Steffen, 40789 Monheim, DE
URLICHS, Stefan, 45307 Essen, DE
MATERNE, Manuela, 41564 Kaarst, DE
SMYREK, Hubert, 47804 Krefeld, DE
GIESEN, Christian, 41334 Nettetal, DE
GERIGK, Andreas, 41812 Erkelenz, DE
KIND, Christian, 76532 Baden-Baden, DE
MEIER, Claudia, 77839 Lichtenau, DE
HILDEBRAND, Jeanette, 77815 Bühl, DE
BIEDENBACH, Michael, 77704 Oberkirch, DE

(51) ***B01J 13/14*** ***B01J 13/22*** ***C11D 3/50***
(11) **4 351 775 A1***
(52) **B01J 13/14; B01J 13/22; C11D 3/505**
(25) En (26) En
(21) 22760651.4 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070305 20.07.2022
(87) WO 2023/006532 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 US 202163226560 P
18.08.2021 EP 21191962
04.10.2021 EP 21200686
(54) • *MIKROKAPSELN AUF POLYAMIDBASIS*
• *POLYAMIDE-BASED MICROCAPSULES*
• *MICROCAPSULES À BASE DE POLYAMIDE*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) NICOLAE, Anaick, 1242 Satigny, CH
VALMACCO, Valentina, 1242 Satigny, CH
OUALI, Lahoussine, 1242 Satigny, CH
JACQUEMOND, Marlène, 1242 Satigny, CH
ETCHENAUSIA, Laura, 1242 Satigny, CH
JERRI, Huda, Plainsboro, New Jersey 08536, US
HANSEN, Christopher, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B01J 13/14	→(51) *B01J 13/06*
B01J 13/16	→(51) *B01J 13/02*
B01J 13/20	→(51) *B01J 13/06*
B01J 13/22	→(51) *B01J 13/02*
B01J 13/22	→(51) *B01J 13/06*
B01J 13/22	→(51) *B01J 13/14*

(51) ***B01J 19/00*** ***C08F 2/00*** ***C08F 2/01*** ***C08F 4/30*** ***C08F 2/32*** ***C08F 2/18*** ***C08F 2/30*** ***C08F 120/06*** ***B01J 19/18***
(11) **4 351 776 A1***
(52) **B01J 19/0093; B01J 19/18; C08F 2/001; C08F 2/01; C08F 2/18; C08F 2/30; C08F 2/32; C08F 4/30; C08F 120/06;** B01J 2219/00792; B01J 2219/00822; B01J 2219/0086; B01J 2219/00873; B01J 2219/00889; B01J 2219/00898
(25) De (26) De
(21) 22731577.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064844 01.06.2022
(87) WO 2022/258445 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178671
(54) • *SEMI-KONTINUIERLICHE SUSPENSIONSPOLYMERISATION VON POLYACRYLATEN IM KAPILLARREAKTOR*
• *SEMI-CONTINUOUS SUSPENSION POLYMERIZATION OF POLYACRYLATES IN A CAPILLARY REACTOR*
• *POLYMÉRISATION EN SUSPENSION SEMI-CONTINUE DE POLYACRYLATES DANS UN RÉACTEUR CAPILLAIRE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BAILEY, David, 48653 Coesfeld, DE
LÖB, Patrick, 55129 Mainz, DE
VON BOMHARD, Sibylle, 55129 Mainz, DE
SCHERER, Rabea, 55129 Mainz, DE
MUSYANOVYCH, Anna, 55129 Mainz, DE
NAGEL, Manfred, 48734 Reken, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) ***B01J 19/00*** ***B01D 15/38*** ***C12P 19/34*** ***C12N 15/10***
(11) **4 351 777 A1***
(52) **C12N 15/101; B01D 15/3804;**

C12P 19/34; C12Y 207/07006
(25) En (26) En
(21) 22820865.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032436 07.06.2022
(87) WO 2022/261050 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197551 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON RNA*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTINUOUS PRODUCTION OF RNA*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CONTINUE D'ARN*
(71) The University of Massachusetts, One Beacon Street 31st Floor, Boston, MA 02108, US
(72) LAWTON, Carl, Lowell, Massachusetts 01854, US
(74) Casci, Tamara, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

B01J 19/00 →(51) *B01J 8/18*

B01J 19/00 →(51) *B01L 3/00*

B01J 19/18 →(51) *B01J 19/00*

B01J 19/24 →(51) *B01J 8/18*

B01J 19/24 →(51) *C01B 3/02*

B01J 20/04 →(51) *B01D 15/00*

B01J 20/06 →(51) *B01D 15/00*

(51) *B01J 20/12* (11) **4 351 778 A1***
B01J 20/28
(52) **B01J 20/24; A23D 9/04; A23L 5/40; B01J 20/12; B01J 20/28059; B01J 20/28061; B01J 20/28073; B01J 20/28076; B01J 20/28085; C10G 25/003; C11B 3/10;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22846431.9 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037169 14.07.2022
(87) WO 2023/003754 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202117379383
30.06.2022 US 202217855192
(54) • *THERMISCH AKTIVIERTES BLEICHTONPRODUKT ZUM ÖLBLEICHEN*
• *THERMALLY ACTIVATED BLEACHING CLAY PRODUCT FOR OIL BLEACHING*
• *PRODUIT D'ARGILE DÉCOLORANTE ACTIVÉ THERMIQUEMENT DESTINÉ AU BLANCHIMENT D'HUILE*
(71) Active Minerals International, LLC, 34 Loveton Circle, Suite 100, Sparks, Maryland 21152, US
(72) WANG, Bo, Houston, TX 77043, US
PALM, Scott, Kevin, Reno, NV 89511, US
PARKER, Dennis, Victor, ID 83455, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

B01J 20/22 →(51) *C01F 7/00*

B01J 20/26 →(51) *C02F 1/28*

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/12*

B01J 20/28 →(51) *C01F 7/00*

B01J 20/28 →(51) *C02F 1/28*

B01J 20/286 →(51) *B01J 20/32*

B01J 20/289 →(51) *B01J 20/32*

B01J 20/30 →(51) *B01D 15/00*

B01J 20/30 →(51) *C01F 7/00*

B01J 20/30 →(51) *C02F 1/28*

(51) *B01J 20/32* (11) **4 351 779 A1***
B01J 20/286 *B01J 20/289*
B01D 15/26 *C22B 3/00*
B01D 15/38 *B01J 45/00*
(52) **B01J 20/3204; B01D 15/3828; B01J 20/286; B01J 20/289; B01J 20/3208; B01J 20/3251; B01J 20/3255; B01J 45/00; C22B 3/24; C22B 7/007; C22B 23/0415; C22B 23/0461; C22B 23/0484; C22B 47/0081; H01M 10/54**
(25) En (26) En
(21) 22717249.1 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050913 12.04.2022
(87) WO 2022/258939 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108373
(54) • *TRENNUNG VON BASISMETALLEN*
• *SEPARATION OF BASE METALS*
• *SÉPARATION DE MÉTAUX DE BASE*
(71) Gelion Technologies PTY LTD, 'Bedford CA' Level 16 101 Miller Street, North Sydney, NSW 2060, AU
(72) MARIN FLORIDO, Daniel, Sonning Common RG4 9NH, GB
O'SHAUGHNESSY, Paul Noel, Sonning Common RG4 9NH, GB
STEVENS, James, Sonning Common RG4 9NH, GB
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

B01J 20/34 →(51) *A62D 101/22*

B01J 20/34 →(51) *B01D 15/00*

(51) *B01J 23/54* (11) **4 351 780 A1***
B01J 23/72 *B01J 23/80*
(52) **B01J 23/72; B01J 21/04; B01J 21/063; B01J 23/06; B01J 23/60; B01J 23/80; B01J 35/23; B01J 37/0219**
(25) En (26) En
(21) 22819741.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055348 08.06.2022
(87) WO 2022/259184 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208305 P
(54) • *HOCHWIRKSAMES DEKONTAMINATIONS-ADDITIV MIT METALLOXIDNANOPARTIKELN IN EINER METALL- ODER HALBMETALLNANOPARTIKELMATRIX*
• *A HIGH-EFFICIENT DECONTAMINANT ADDITIVE COMPRISING METAL OXIDE NANOPARTICLES IN A METALLIC OR SEMI-METALLIC NANOPARTICLE MATRIX, USEFUL TO BE ADDED IN PAINTS, FORMULATIONS OR THE LIKE FOR PROTECTING, COATING OR DECORATING, SOFT OR HARD, SURFACES*
• *ADDITIF DÉCONTAMINANT DE GRANDE EFFICACITÉ COMPRENANT DES NANOPARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE DANS UNE MATRICE DE NANOPARTICULE MÉTALLIQUE OU SEMI-MÉTALLIQUE, UTILE POUR ÊTRE AJOUTÉ DANS DES PEINTURES, DES FORMULATIONS OU ANALOGUES POUR PROTÉGER, REVÊTIR OU DÉCORER DES SURFACES MOLLES OU DURES*
(71) Photio SPA, Calle del Valle 937, of. 555, Huechuraba Santiago, CL
(72) MOYA ALARCON, Matias Ignacio, Las Condes Santiago, CL
ROVEGNO CABRERA, Jaime Andrés, Las Condes Santiago, CL
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

B01J 23/72 →(51) *B01J 23/54*

B01J 23/80 →(51) *B01J 23/54*

B01J 29/40 →(51) *C10G 45/64*

B01J 29/42 →(51) *C10G 45/64*

B01J 29/44 →(51) *C10G 45/64*

B01J 29/72 →(51) *C10G 45/64*

B01J 29/74 →(51) *B01D 53/94*

B01J 29/76 →(51) *C10G 45/64*

B01J 35/00 →(51) *C01B 3/04*

B01J 35/04 →(51) *B01D 53/94*

B01J 45/00 →(51) *B01J 20/32*

(51) *B01L 1/02* (11) **4 351 781 A1***
F16J 13/18 *G21F 7/005*
(52) **B01L 1/02; G21F 7/005;** B01L 2200/0689; B01L 2200/145
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735555.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051091 08.06.2022
(87) WO 2022/258926 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106197
(54) • *ABGEDICHTETE DOPPELTÜR-VERBINDUNGSVORRICHTUNG MIT VERSTÄRKTER SICHERHEIT*
• *SEALED DOUBLE-DOOR CONNECTION DEVICE WITH REINFORCED SECURITY*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ÉTANCHE A DOUBLE PORTE A SÉCURITÉ RENFORCÉE*
(71) Getinge Life Science France, 1, rue du Comté de Donegal, 41100 Vendôme, FR
(72) MOTTIER, Emmanuel, 41100 Aze, FR
AUGUIN, Thierry, 41100 Saint-Ouen, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***B01L 3/00*** ***B32B 43/00*** ***B32B 38/10*** ***B32B 38/04*** ***B29C 43/00*** (11) **4 351 782 A1*** ***B32B 37/12*** ***B32B 38/00*** ***G01N 33/487***
(52) **B01L 3/5023; B01L 3/502707; B32B 37/12; B32B 38/0004; B32B 38/04; B32B 38/10; B32B 43/003;** B01L 2300/0825; B01L 2300/0887; G01N 33/4875
(25) De (26) De
(21) 22731108.1 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063842 23.05.2022
(87) WO 2022/258354 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021003009
(54) • *PRODUKT ZUM BEREITSTELLEN VON MEMBRANELEMENTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PRODUCT FOR PROVIDING MEMBRANE ELEMENTS, AND MANUFACTURING METHOD*
• *PRODUIT POUR FOURNIR DES ÉLÉMENTS DE MEMBRANE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) KESTING, Alfons, 37079 Göttingen, DE
SUN, Wei, 37079 Göttingen, DE
BREMERICH, Marcel, 37079 Göttingen, DE
VILLAIN, Louis, 37079 Göttingen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 15/04*** ***B01D 21/28*** ***G01N 15/06*** ***G01N 15/00*** (11) **4 351 783 A1*** ***B01D 21/00*** ***B01D 43/00*** ***G01N 1/40***
(52) **B01L 3/50273; B01D 21/283; B01D 43/00; B01L 3/502715; B01L 3/502753; B01L 3/502761; G01N 1/4077; G01N 15/0656;** B01D 2221/10; B01L 2300/0681; B01L 2400/0436; B01L 2400/0457; B01L 2400/0496; G01N 15/075; G01N 2001/4094; G01N 2015/012; G01N 2015/016; G01N 2015/018
(25) En (26) En
(21) 22733052.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065742 09.06.2022
(87) WO 2022/258773 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178897
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG AKUSTISCH VERBESSERTER SEDIMENTATION*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PERFORMING ACOUSTICALLY ENHANCED SEDIMENTATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR EFFECTUER UNE SÉDIMENTATION AMÉLIORÉE SUR LE PLAN ACOUSTIQUE*
(71) AcouSort AB, Medicon Village, 223 81 Lund, SE
(72) LILJENBERG, Marcus, 224 60 LUND, SE
EVANDER, Mikael, 244 63 FURULUND, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 29/22*** (11) **4 351 784 A1*** ***G01N 15/10***
(52) **B01L 3/502761; G01N 15/1023; G01N 15/1031; G01N 15/1484;** B01L 2200/0668; B01L 2200/12; B01L 2300/0816; B01L 2400/0439; G01N 15/149; G01N 2015/1006; G01N 2015/1024; G01N 2015/1028; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 22733397.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065892 10.06.2022
(87) WO 2022/258831 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179158
(54) • *AKUSTOFLUIDISCHE VORRICHTUNG MIT KONFIGURATION ZUR RESONANZFREQUENZVERFOLGUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ACOUSTOFLUIDIC DEVICE CONFIGURED FOR ALLOWING RESONANCE FREQUENCY TRACKING AND METHODS THEREFOR*
• *DISPOSITIF ACOUSTOFLUIDIQUE CONFIGURÉ POUR PERMETTRE UN SUIVI DE FRÉQUENCE DE RÉSONANCE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) AcouSort AB, Medicon Village, 223 81 Lund, SE
(72) EVANDER, Mikael, 244 63 FURULUND, SE
HIVERT, Magnus, 226 47 LUND, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***B01L 3/00*** ***B01J 19/00*** (11) **4 351 785 A1*** ***G01N 30/60***
(52) **B01L 3/502707; B01J 19/0093; G01N 30/6039;** B01J 2219/00783; B01J 2219/00828; B01L 2200/025; B01L 2300/0874; B01L 2300/0883; B01L 2400/086; G01N 30/6095
(25) Nl (26) En
(21) 22734044.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055314 08.06.2022
(87) WO 2022/259160 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 BE 202105457
(54) • *GENERISCHER ENTWURF FÜR MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG*
• *GENERIC DESIGN FOR MICROFLUIDIC APPARATUS*
• *CONCEPTION GÉNÉRIQUE POUR APPAREIL MICROFLUIDIQUE*
(71) Pharmafluidics NV, Technologiepark Zwijnaarde 82, 9052 Gent (Zwijnaarde), BE
(72) DESMET, Gert, 1982 Zemst, BE
JACOBS, Paul, 9160 Lokeren, BE
OP DE BEECK, Jeff, 9030 Mariakerke, BE
CLAEREBOUT, Bo, 8500 Kortrijk, BE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B01L 3/00*** ***C08G 65/00*** ***C08G 65/332*** ***C08L 71/00*** (11) **4 351 786 A1*** ***C08G 65/26*** ***C08G 65/337*** ***C08L 71/02*** ***C09K 23/00*** ***C12Q 1/6806***
(52) **C08G 65/007; B01F 23/4144; B01F 23/4145; B01F 33/3011; C08G 65/2624; C08G 65/3322; C08G 65/337; C08L 71/00; C08L 71/02; C09K 23/007;** C08G 2650/48; C08G 2650/50
(25) En (26) En
(21) 22741693.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050123 10.06.2022
(87) WO 2022/258122 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DK PA202100621
30.11.2021 DK BA202100110 U
22.05.2022 DK PA202200480
(54) • *FLUORTENSIDE ZUR STABILISIERUNG VON EINZEL- UND DOPPELEMULSIONS-TRÖPFCHEN*
• *FLUOROSURFACTANTS FOR STABILIZING SINGLE- AND DOUBLE-EMULSION DROPLETS*
• *TENSIOACTIFS FLUORÉS POUR STABILISER DES GOUTTELETTES D'ÉMULSION SIMPLE ET DOUBLE*
(71) Samplix ApS, Bregnerødvej 96, 3460 Birkerød, DK
(72) SKOUV, Jan, 3060 Espergærde, DK
MORGENTHALER ECHWALD, Søren, 3050 Humlebæk, DK
JUUL JACOBSEN, Mette, 3550 Slangerup, DK
JUST MIKKELSEN, Marie, 2700 Brønshøj, DK
HUSSING, Christian, 2100 København Ø, DK
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***B01L 3/00*** ***B01L 7/00*** (11) **4 351 787 A2***
(52) **C12Q 1/6869; G01N 21/6452; G01N 21/6456;** G01N 15/1433; G01N 21/6458; G01N 2015/1006; G01N 2021/6417
(25) En (26) En
(21) 22805560.4 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030232 20.05.2022
(87) WO 2022/246181 2022/47 24.11.2022
(88) 29.12.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191460 P
(54) • *VOLUMETRISCHER IN-SITU-SEQUENZER DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *VOLUMETRIC NEXT-GENERATION IN SITU SEQUENCER*
• *SÉQUENCEUR VOLUMÉTRIQUE DE PROCHAINE GÉNÉRATION IN SITU*
(71) The Board Of Trustees Of The Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel, Building 170 3rd Floor, Main Quad, P.O. Box 20386, Stanford, California 94305-2038, US
(72) DEISSEROTH, Karl A, Stanford, California 94305, US
RICHMAN, Ethan B, Woodside, California 94062, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 351 788 A1***

C12Q 1/6806 *C12Q 1/6869* *B81C 99/00*

(52) **C12Q 1/6806**

(25) En (26) En
(21) 22816912.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032097 03.06.2022
(87) WO 2022/256612 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163196815 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR EINZELZELLENBARCODIERUNG UND -SEQUENZIERUNG*
• *COMPOSITIONS, METHODS, AND SYSTEMS FOR SINGLE CELL BARCODING AND SEQUENCING*
• *COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LE CODAGE ET LE SÉQUENÇAGE UNICELLULAIRES*
(71) Enumerix, Inc., 4030 Fabian Way, Palo Alto, CA 94303, US
(72) SHUM, Eleen Yee Lam, Palo Alto, California 94303, US
LAI, Janice Hoiyi, Palo Alto, California 94303, US
FAN, Hei Mun Christina, Palo Alto, California 94303, US
FODOR, Stephen P.A., Palo Alto, California 94303, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) *B01L 3/00* (11) **4 351 789 A1***
C12Q 1/6876 *C12Q 1/70*

(52) **B01L 3/5023; B01L 3/50273;** B01L 2200/12; B01L 2300/0825; B01L 2300/126; B01L 2400/0406; C12Q 1/6806; C12Q 1/701

(25) En (26) En
(21) 22820893.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032498 07.06.2022
(87) WO 2022/261092 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197711 P
(54) • *KAPILLARFLUSSSTEUERUNG ÜBER DELAMINATIONSZEITGEBER*
• *CAPILLARY FLOW CONTROL VIA DELAMINATING TIMERS*
• *RÉGULATION DE FLUX CAPILLAIRE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE TEMPORISATEURS DE DÉSTRATIFICATION*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) SARIOGLU, Ali Fatih, Atlanta, Georgia 30318, US
LEE, Dohwan, Atlanta, Georgia 30318, US
AHMADOV, Tevhide Ozkaya, Atlanta, Georgia 30332, US
(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *B01L 3/00* (11) **4 351 790 A1***
C12N 15/00

(52) **C12M 23/16; B01L 3/502784; B01L 9/527; C12M 25/02; C12N 15/87;** B01L 2200/0668; B01L 2300/0645; B01L 2300/123

(25) En (26) En
(21) 22820997.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032743 08.06.2022
(87) WO 2022/261260 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208479 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR DIGITALE MIKROFLUIDIK UND MIKROELEKTROPORATION*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR DIGITAL MICROFLUIDICS AND MICRO-ELECTROPORATION*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR MICROFLUIDIQUE NUMÉRIQUE ET MICRO-ÉLECTROPORATION*
(71) Miroculus Inc., 458 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) JEBRAIL, Mais, L., San Francisco, CA 94107, US
MONTES, Ryan, San Francisco, CA 94107, US
VAN, An-Angela, San Francisco, CA 94107, US
HONG, Ik, Pyo, San Francisco, CA 94107, US
CERVANTES, Eduardo, San Francisco, CA 94107, US
LIU, Simin, San Francisco, 94107, US
DALTCHEV, Louis, San Francisco, CA 94107, US
CHRISTODOULOU, Foteini, San Francisco, CA 94107, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B01L 3/00 → (51) ***A61K 35/17***

B01L 3/00 → (51) ***B29C 39/02***

B01L 3/00 → (51) ***G01N 33/24***

---

(51) *B01L 3/02* (11) **4 351 791 A1***
G01F 11/02 *G01N 1/10*

(52) **B01L 3/0275; G01F 11/023; G01F 11/029; G01N 35/1016;** B01L 2200/0673; B01L 2200/0689

(25) En (26) En
(21) 22735946.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) GB 2022/051470 10.06.2022
(87) WO 2022/258993 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108404
(54) • *PIPETTENSPITZE*
• *A PIPETTE TIP*
• *POINTE DE PIPETTE*
(71) SPT Labtech Ltd., Melbourn Science Park Cambridge Road Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
(72) GLEDHILL, David Thierry, Caldecote Cambridgeshire CB23 7GT, GB
PARDOE, Reuben Rodber, Barrington Cambridgeshire CB22 7RP, GB
LEWIS, Robert Steven, Cambridge Cambridgeshire CB23 5BH, GB
COCHRANE, David Gary, Turvey, Bedfordshire MK43 8DD, GB
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *B01L 3/02* (11) **4 351 792 A1***

(52) **B01L 3/0275;** B01L 2200/0673; B01L 2200/0689

(25) En (26) En
(21) 22735947.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) GB 2022/051471 10.06.2022
(87) WO 2022/258994 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108405
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANSAUGEN ODER ABGEBEN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *LIQUID ASPIRATING OR DISPENSING METHOD AND APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ASPIRATION OU DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*
(71) SPT Labtech Ltd., Melbourn Science Park Cambridge Road Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
(72) GLEDHILL, David Thierry, Cambridgeshire CB23 7GT, GB
PARDOE, Reuben Rodber, Cambridgeshire CB22 7RP, GB
LEWIS, Robert Steven, Cambridge Cambridgeshire CB23 5BH, GB
COCHRANE, David Gary, Turvey Bedfordshire MK43 8DD, GB
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *B01L 3/02* (11) **4 351 793 A1***
B01L 9/00

(52) **B01L 3/0268; B01L 3/0227; G01N 35/1074;** B01L 3/0279; B01L 9/523; G01N 2035/103

(25) En (26) En
(21) 22735949.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) GB 2022/051473 10.06.2022
(87) WO 2022/258996 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108403
(54) • *PIPETTIERKOPF FÜR EINE FLÜSSIGKEITSAUSGABEVORRICHTUNG*
• *PIPETTING HEAD FOR A LIQUID DISPENSING APPARATUS*
• *TÊTE DE PIPETAGE POUR UN APPAREIL DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*
(71) SPT Labtech Ltd., Melbourn Science Park Cambridge Road Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
(72) GLEDHILL, David, Caldecote Cambridgeshire CB23 7GT, GB
PARDOE, Reuben, Barrington Cambridgeshire CB22 7RP, GB
LEWIS, Robert, Cambridge Cambridgeshire CB23 5BH, GB
COCHRANE, David, Turvey Bedfordshire MK43 8DD, GB
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B01L 3/02 → (51) ***G01N 1/10***

---

(51) *B01L 3/08* (11) **4 351 794 A1***
B01J 8/00 *B01J 8/02*
B01J 8/22 *C12M 1/40*

(52) **B01J 8/005; B01J 8/0278; B01J 8/222; B01L 3/08**

(25) En (26) En
(21) 22733373.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065754 09.06.2022
(87) WO 2022/258779 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178858
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG VON GLEICHGEWICHTSREAKTIONEN*
• *DEVICE AND PROCESS SET-UP FOR EQUILIBRIUM REACTIONS*
• *DISPOSITIF ET MISE EN OEUVRE DE PROCESSUS DE RÉACTIONS D'ÉQUILIBRE*
(71) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) TAVERNIER M.F., Serge, 2000 Antwerpen, BE
CLAUWERS, Yorick, 2000 Antwerpen, BE
BOUWEN, Toon, 2000 Antwerpen, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01L 7/00 →(51) *B01L 3/00*

B01L 7/00 →(51) *C12Q 1/6886*

B01L 9/00 →(51) *B01L 3/02*

B01L 9/00 →(51) *G01N 1/10*

(51) *B02C 4/02* *B30B 3/04* *B30B 15/04* *B02C 25/00* (11) **4 351 795 A1*** *B30B 11/00* *B02C 4/32* *B02C 4/28*
(52) **B02C 4/02;** B02C 4/32; B02C 25/00; B30B 3/04; B30B 11/006; B30B 15/26; B02C 4/28; B30B 15/04
(25) En (26) En
(21) 22736106.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032318 06.06.2022
(87) WO 2022/260984 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345073
(54) • *WALZENBRECHER, VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER PHYSISCHEN BEDINGUNGEN DAFÜR UND UMRÜSTSATZ*
• *A ROLLER CRUSHER, A METHOD FOR MONITORING PHYSICAL CONDITIONS THEREOF, AND A REFITTING KIT*
• *BROYEUR À ROULEAUX, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTATS PHYSIQUES DE CELUI-CI, ET KIT DE REMONTAGE*
(71) Metso USA Inc., 275 N. Corporate Drive, Brookfield, WI 53045, US
(72) REZNITCHENKO, Vadim, Mechanicsburg, PA 17050, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *B02C 4/08* *B02C 4/28* *C03B 33/023* (11) **4 351 796 A1*** *B02C 4/30*
(52) **B02C 4/08;** B02C 4/286; B02C 4/30; C03B 33/0235; C03B 33/03; C03B 33/033; C03B 33/091
(25) En (26) En
(21) 22732794.7 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031010 26.05.2022
(87) WO 2022/260863 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075578
(54) • *GLASBRECHVORRICHTUNG, GLASVERARBEITUNGSSYSTEM UND GLASVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *GLASS BREAKING APPARATUS, GLASS PROCESSING SYSTEM, AND GLASS PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE BROYAGE DU VERRE, SYSTÈME DE TRAITEMENT DU VERRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU VERRE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) KIM, EuiHo, Chungcheongnam-do 31495, KR
KIM, Ga-Hyun, Asan-si Chungcheongnam-do, KR
KIM, Junwoo, Chungcheongnam-do 31452, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

B02C 4/28 →(51) *B02C 4/02*

B02C 4/28 →(51) *B02C 4/08*

B02C 4/30 →(51) *B02C 4/08*

B02C 4/32 →(51) *B02C 4/02*

(51) *B02C 7/11* *B02C 11/04* (11) **4 351 797 A1***
(52) **B02C 11/04;** B02C 7/11
(25) Fr (26) Fr
(21) 22731695.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065327 07.06.2022
(87) WO 2022/258573 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106043
(54) • *KORNDOSIERVORRICHTUNG MIT GESTEUERTEM DURCHFLUSS*
• *CONTROLLED-FLOW GRAIN-METERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE DE GRAIN A DEBIT CONTROLE*
(71) Alma Pro, 3 B rue de la Gare, 26260 Saint Donat sur l'Herbasse, FR
(72) GARCIA, Manuel, 69007 Lyon, FR
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

B02C 11/04 →(51) *B02C 7/11*

B02C 18/22 →(51) *A24C 5/00*

B02C 25/00 →(51) *B02C 4/02*

B03C 1/00 →(51) *A61N 7/00*

(51) *B03C 1/22* (11) **4 351 798 A1***
(52) **B03C 1/22;** B03C 2201/20; B03C 2201/22
(25) Nl (26) En
(21) 22731830.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050323 10.06.2022
(87) WO 2022/260522 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 NL 2028437
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VEREINZELN LÄNGLICHER MAGNETISIERBARER OBJEKTE NACH LÄNGE*
• *DEVICE AND METHOD FOR SEPARATING ELONGATE MAGNETIZABLE OBJECTS BY LENGTH*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'OBJETS MAGNÉTISABLES ALLONGÉS EN FONCTION DE LEUR LONGUEUR*
(71) J. Spithoven Beheer B.V., Lindehof Noord 7, 5521 EA Eersel, NL
(72) SPITHOVEN, Johannes Antonius, 5521 EA Eersel, NL
(74) de Jong, Maurits David, Inaday Patent B.V. Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

B04C 5/04 →(51) *B01D 53/24*

B04C 5/06 →(51) *F01P 11/06*

B04C 5/081 →(51) *B01D 53/24*

B04C 5/14 →(51) *B01D 53/24*

B04C 5/181 →(51) *B01D 53/24*

(51) *B05B 1/30* (11) **4 351 799 A1***
(52) **B05B 9/01; B05B 1/3046; B05B 15/65;** B05B 12/0026; B05B 15/16; B05B 15/534; B05B 15/658
(25) En (26) En
(21) 22741889.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033006 10.06.2022
(87) WO 2022/261435 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209070 P
(54) • *SPRITZPISTOLE UND KOMPONENTEN ZUM SPRITZEN VON FARBEN UND ANDEREN BESCHICHTUNGEN*
• *SPRAY GUN AND COMPONENTS FOR SPRAYING PAINTS AND OTHER COATINGS*
• *PISTOLET DE PULVÉRISATION ET COMPOSANTS POUR PULVÉRISER DES PEINTURES ET D'AUTRES REVÊTEMENTS*
(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413-1829, US
(72) SIERRA, Augustine T. II, Plymouth, Minnesota 55441, US
BUTLER, Ryan F., Champlin, Minnesota 55316, US
TIX, Joseph E., Hastings, Minnesota 55033, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B05B 3/02 →(51) *B05B 15/55*

B05B 3/04 →(51) *B05B 15/55*

B05B 3/10 →(51) *B05B 15/55*

(51) *B05B 13/02* *B21F 1/00* (11) **4 351 800 A1*** *B21D 7/00*
(52) **B05B 13/0285;** B21D 7/00; B21D 53/00; B21F 45/00
(25) De (26) De
(21) 22734552.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066018 13.06.2022
(87) WO 2022/263371 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 DE 102021206031

(54) • *LACKIERGESTELL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PAINTING RACK AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *RÂTELIER DE PEINTURE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Porta Gestelltechnik Koppe GmbH & Co. KG, Gänsekamp 43, 32457 Porta Westfalica, DE
(72) KOPPE, Michael Hans-Joachim, 32457 Porta Westfalica, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B05B 14/43 →(51) *B01D 46/00*

B05B 15/50 →(51) *B05B 15/55*

(51) ***B05B 15/55*** (11) **4 351 801 A1***
B05B 3/02 ***B05B 3/04***
B05B 3/10 ***B05B 15/50***
(52) **B05B 5/0407;** B05B 5/0426; B05B 5/0415; B05B 13/0431; B05B 15/55
(25) En (26) En
(21) 21945336.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/036576 09.06.2021
(87) WO 2022/260664 2022/50 15.12.2022
(54) • *ELEKTROSTATISCHER ZERSTÄUBER*
• *ELECTROSTATIC ATOMIZER*
• *ATOMISEUR ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Carlisle Fluid Technologies, LLC, 16430 N. Scottsdale Road, Suite 450, Scottsdale, Arizona 85254, US
(72) SZIRONY, Benjamin, Toledo, Ohio 43615, US
WOLF, Alex, Toledo, Ohio 43615, US
BALTZ, James, Perrysburg, Ohio 43551, US
SEITZ, David, Riga, Michigan 49276, US
NICHOLS, Rodney, Orland, Indiana 46776, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B05C 17/005 →(51) *F16H 19/04*

(51) ***B05D 1/00*** (11) **4 351 802 A1***
B05D 3/00 ***B05D 3/12***
B05D 5/08 ***B05D 7/04***
F16J 15/324 ***F16J 15/3284***
B05D 3/06 ***B05D 3/14***
(52) **B05D 1/62; B05D 3/002; B05D 3/12; B05D 5/08; B05D 7/04;** B05D 3/06; B05D 3/144; B05D 2350/30; B05D 2350/33; B05D 2350/38
(25) De (26) De
(21) 22732212.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065654 09.06.2022
(87) WO 2022/258738 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114904
(54) • *DICHTUNG MIT GUTEN GLEITEIGENSCHAFTEN, DEREN VERWENDUNG UND EIN VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEAL HAVING GOOD ANTI-FRICTION PROPERTIES, USE THEREOF, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *JOINT PRÉSENTANT DE BONNES PROPRIÉTÉS ANTI-FRICTION, SON UTILISATION ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) PAULKOWSKI, Dominik, 28359 Bremen, DE
WILKEN, Ralph, 28359 Bremen, DE
VISSING, Klaus-Dieter, 28359 Bremen, DE
BABADJANOV, Farkhod, 28359 Bremen, DE
QUIRING, Igor, 28359 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***B05D 3/00*** (11) **4 351 803 A1***
B05D 5/06
(52) **B05D 5/065; B05D 3/207**
(25) En (26) En
(21) 22732135.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065193 03.06.2022
(87) WO 2022/258521 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178995
(54) • *OPTISCHE EFFEKTSCHICHTEN MIT MAGNETISCHEN ODER MAGNETISIERBAREN PIGMENTPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER OPTISCHEN EFFEKTSCHICHTEN*
• *OPTICAL EFFECT LAYERS COMPRISING MAGNETIC OR MAGNETIZABLE PIGMENT PARTICLES AND METHODS FOR PRODUCING SAID OPTICAL EFFECT LAYERS*
• *COUCHES À EFFET OPTIQUE COMPRENANT DES PARTICULES DE PIGMENT MAGNÉTIQUES OU MAGNÉTISABLES ET MÉTHODES DE PRODUCTION DESDITES COUCHES À EFFET OPTIQUE*
(71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) LOGINOV, Evgeny, 1020 Renens, CH
CALLEGARI, Andrea, 1024 Ecublens, CH
DEMANGE, Raynald, 1442 Montagny-près-Yverdon, CH
BAUDRAZ, Christophe, 1352 Agiez, CH
FAVRE, Dominique, 1433 Suchy, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B05D 3/00 →(51) *B05D 1/00*

B05D 3/06 →(51) *B05D 1/00*

B05D 3/06 →(51) *C09D 5/00*

(51) ***B05D 3/10*** (11) **4 351 804 A1***
B05D 7/00 ***B05D 7/14***
(52) **C09D 133/08; C04B 41/009; C04B 41/483; C04B 41/63; C08F 220/1804; C09D 5/024; C09D 7/60;** C08K 3/34; C08K 5/5419
(25) En (26) En
(21) 22811965.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030693 24.05.2022
(87) WO 2022/251190 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193657 P
31.01.2022 US 202263304717 P
31.01.2022 US 202263304720 P
(54) • *LAGERSTABILE PIGMENTIERTE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *STORAGE STABLE PIGMENTED COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT PIGMENTÉE STABLE AU STOCKAGE*
(71) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) YANG, Lei, King of Prussia, Pennsylvania 19406-1308, US
WU, Wenjun, King of Prussia, Pennsylvania 19406-1308, US
SCHNEIDER, Jeffrey A., King of Prussia, Pennsylvania 19406-1308, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

B05D 3/12 →(51) *B05D 1/00*

B05D 3/14 →(51) *B05D 1/00*

B05D 5/06 →(51) *B05D 3/00*

B05D 5/06 →(51) *C09D 7/00*

B05D 5/08 →(51) *B05D 1/00*

B05D 7/00 →(51) *B05D 3/10*

B05D 7/04 →(51) *B05D 1/00*

B05D 7/14 →(51) *B05D 3/10*

B06B 1/02 →(51) *A61B 8/06*

(51) ***B06B 1/06*** (11) **4 351 805 A1***
G01H 11/08 ***H10N 30/87***
(52) **G01H 11/08; B06B 1/0611; B06B 1/064; B06B 1/0674; B06B 1/0692; H10N 30/2047; H10N 30/87**
(25) En (26) En
(21) 22773091.8 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/075468 25.08.2022
(87) WO 2023/028562 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 US 202163260571 P
(54) • *DIFFERENTIELLER EMPFANG AN EINEM ULTRASCHALLWANDLER*
• *DIFFERENTIAL RECEIVE AT AN ULTRASONIC TRANSDUCER*
• *RÉCEPTION DIFFÉRENTIELLE AU NIVEAU D'UN TRANSDUCTEUR ULTRASONORE*
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) BALDASARRE, Leonardo, 20090 Milan, IT
COLOMBO, Alessandro, 20090 Milan, IT
CONFALONIERI, Federica, 20090 Milan, IT
TRAVAGLIATI, Marco, 20090 Milan, IT
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B06B 1/06 →(51) *A61B 8/00*

(51) ***B07B 1/00*** (11) **4 351 806 A1***
B07B 1/08 ***A62C 3/06***
(52) **B07B 1/00;** A62C 3/06; B07B 13/18; B07B 2201/04
(25) It (26) En

(21) 22737539.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050163 07.06.2022
(87) WO 2022/259280 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014939
(54) • *SIEBMASCHINE ZUM SIEBEN VON FESTSTOFFEN*
• *SCREENING MACHINE FOR SCREENING SOLID MATERIALS*
• *MACHINE DE TAMISAGE POUR TAMISER DES MATÉRIAUX SOLIDES*
(71) Pal S.R.L., Via delle Industrie 6/B, 31047 Ponte Di Piave, IT
(72) DAL BEN, Antonio, 31048 SAN BIAGIO DI CALLALTA, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(51) ***B07B 1/00*** (11) **4 351 807 A1***
A62C 3/06 ***B07B 13/18***
(52) **B07B 1/00;** **A62C 3/06; B07B 13/18;** A62C 4/04; B07B 2201/04
(25) It (26) En
(21) 22737540.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050164 07.06.2022
(87) WO 2022/259281 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014957
(54) • *SIEBMASCHINE ZUM SIEBEN VON FESTSTOFFEN*
• *SCREENING MACHINE FOR SCREENING SOLID MATERIALS*
• *MACHINE DE CRIBLAGE POUR CRIBLER DES MATÉRIAUX SOLIDES*
(71) Pal S.R.L., Via delle Industrie 6/B, 31047 Ponte Di Piave, IT
(72) DAL BEN, Antonio, 31048 SAN BIAGIO DI CALLALTA, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

B07B 1/08 →(51) ***B07B 1/00***

B07B 13/18 →(51) ***B07B 1/00***

B07C 5/34 →(51) ***B07C 5/344***

---

(51) ***B07C 5/344*** (11) **4 351 808 A1***
B07C 5/34
(52) **B07C 5/344;** **B07C 5/3412**
(25) En (26) En
(21) 22740732.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072770 06.06.2022
(87) WO 2022/261615 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163202408 P
(54) • *KONTINUIERLICHE SCHNELLE METALLSORTIERUNG ÜBER MASCHINENLESBARE MARKIERUNG*
• *CONTINUOUS RAPID METAL SORTING VIA MACHINE-READABLE MARKING*
• *TRI DE MÉTAUX RAPIDE EN CONTINU PAR MARQUAGE LISIBLE PAR MACHINE*
(71) Novelis Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
(72) THAKUR, Adwait, Kennesaw, Georgia 30144, US
KOSMICKI, Tina, Kennesaw, Georgia 30144, US
MCCALLUM, John Robert Buster, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B08B 1/00 →(51) ***B28D 1/02***

B08B 3/02 →(51) ***B24C 3/06***

---

(51) ***B08B 9/032*** (11) **4 351 809 A1***
A61B 90/70
(52) **B08B 9/0321;** **A61B 1/125; A61B 90/70;** A61B 2090/701; A61L 2/16; A61L 2202/17; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 22818992.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050568 09.06.2022
(87) WO 2022/256871 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 AU 2021901729
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON LUMEN MIT FLUIDISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CLEANING LUMENS WITH FLUIDIC COMPOSITIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NETTOYAGE DE LUMENS AVEC DES COMPOSITIONS FLUIDIQUES*
(71) Saban Ventures Pty Limited, Building A, Level 1 11 Talavera Road, Macquarie Park NSW 2113, AU
(72) KAYVANPOUR, Amir Hossein, Carlingford, New South Wales 2118, AU
NABIPOOR, Mohsen, Mount Colah, NSW 2079, AU
SPARGO, Gavin, Box Hill, NSW 2765, AU
BARKER, Taylor, Newtown, NSW 2042, AU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

B08B 9/032 →(51) ***A61B 90/98***

B08B 9/032 →(51) ***A61L 2/18***

---

(51) ***B08B 15/02*** (11) **4 351 810 A1***
E05D 13/00 ***F24B 1/192***
(52) **B08B 15/023;** **E05D 13/14; E05F 5/00;** E05Y 2201/21; E05Y 2201/462; E05Y 2201/652; E05Y 2900/602
(25) Fr (26) Fr
(21) 21739744.7 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2021/051052 11.06.2021
(87) WO 2022/258889 2022/50 15.12.2022
(54) • *BREMSVORRICHTUNG FÜR EINE MOBILE LABORDUNSTABZUGSGLASSCHEIBE*
• *BRAKING DEVICE FOR MOBILE LABORATORY FUME HOOD GLASS PANEL*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE POUR VITRE MOBILE DE HOTTE DE LABORATOIRE*
(71) S.E.A.T. Ventilation, Parc Technologique Delta Sud, 09340 Verniolle, FR
(72) TELLE, Olivier, 91550 PARAY-VIEILLE-POSTE, FR
(74) Tranvouez, Edern Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

---

(51) ***B09B 1/00*** (11) **4 351 811 A1***
B09B 5/00 ***C12M 1/107***
F17D 1/02 ***B09C 1/00***
(52) **B09B 1/006;** **B09B 5/00; B09C 1/005; C12M 21/04; C12M 23/36;** Y02E 50/30
(25) It (26) En
(21) 22730972.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054606 18.05.2022
(87) WO 2022/259064 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015212
(54) • *VERBESSERTES BIOGASSAMMELSYSTEM*
• *IMPROVED BIOGAS COLLECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE DE BIOGAZ AMÉLIORÉ*
(71) ZERO3 S.R.L., Via Setta 5, 40037 Sasso Marconi (BO), IT
(72) ANTONINI, Marco, 48018 Faenza RA, IT
SANDRINI, Francesca, 48018 Faenza RA, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

B09B 3/00 →(51) ***B29B 17/00***

B09B 5/00 →(51) ***B09B 1/00***

B09C 1/00 →(51) ***B09B 1/00***

---

(51) ***B21B 1/46*** (11) **4 351 812 A1***
B22D 11/00 ***C22C 38/12***
C22C 38/02 ***C22C 38/04***
C21D 1/667 ***C21D 8/02***
C21D 9/46 ***C21D 9/573***
C21D 9/60 ***C21D 1/42***
C21D 11/00 ***B21B 45/00***
B21B 31/00 ***B21B 37/00***
B22D 11/04 ***B22D 11/12***
B22D 11/124
(52) **C22C 38/12;** **B22D 11/0408; B22D 11/1206; B22D 11/124; C21D 1/667; C21D 8/0215; C21D 8/0226; C21D 8/0263; C21D 9/46; C21D 9/573; C21D 9/5737; C21D 11/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/16;** B21B 1/463; C21D 1/42; C21D 9/60; C21D 2211/004; C21D 2261/00
(25) De (26) De
(21) 22730486.2 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064188 25.05.2022
(87) WO 2022/258376 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178473
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKROLEGIERTEN STAHLS, EIN MIT DEM VERFAHREN HERGESTELLTER MIKROLEGIERTER STAHL UND GIESS-WALZ-VERBUNDANLAGE*
• *METHOD FOR PRODUCING A MICROALLOYED STEEL, A MICROALLOYED STEEL PRODUCED USING THE METHOD, AND A COMBINED CASTING/ROLLING INSTALLATION*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ACIER MICRO-ALLIÉ, ACIER MICRO-ALLIÉ PRODUIT À L'AIDE DU PROCÉDÉ ET INSTALLATION COMBINÉE DE COULÉE/LAMINAGE*

(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) BAUMGARTNER, Kerstin, 4224 Wartberg ob der Aist, AT
GROSSEIBER, Simon, 4060 Leonding, AT
LENGAUER, Thomas, 4616 Weißkirchen a.d. Traun, AT
SCHWARZ, Gero, 4800 Attnang, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21B 3/00 →(51) ***C22C 21/00***

---

(51) ***B21B 15/00*** (11) **4 351 813 A1***
(52) **B21B 15/0007;** B21B 1/46; B21B 2015/0014
(25) De (26) De
(21) 22726029.6 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061187 27.04.2022
(87) WO 2022/258254 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 AT 504682021
(54) • *ÜBERBRÜCKUNG EINER PRODUKTIONSUNTERBRECHUNG IN EINER GIESS-WALZ-VERBUNDANLAGE*
• *BRIDGING AN INTERRUPTION IN PRODUCTION IN A COMBINED CASTING-ROLLING INSTALLATION*
• *GESTION D'UNE INTERRUPTION DE PRODUCTION DANS UNE INSTALLATION COMBINÉE DE COULÉE-LAMINAGE*
(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) LENGAUER, Thomas, 4616 Weißkirchen a.d. Traun, AT
MAYR, Alexander, 4111 Walding, AT
PEITL, Wolfgang, 4490 St. Florian, AT
SEILINGER, Alois, 4040 Linz, AT
FÜRST, Heinz, 4210 Gallneukirchen, AT
GROSSEIBER, Simon, 4060 Leonding, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21B 31/00 →(51) ***B21B 1/46***

---

(51) ***B21B 31/16*** (11) **4 351 814 A1***
(52) **B21B 31/16;** B21B 39/165; B21B 41/08
(25) En (26) En
(21) 22731937.3 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031020 26.05.2022
(87) WO 2022/260865 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345106
(54) • *AUTOMATISIERTE KALIBRIERUNG UND ECHTZEITKOMMUNIKATION VON DATEN. PROBLEME, SCHADEN, MANIPULATION UND AUSFALL IN NETZWERKEN BATTERIEBETRIEBENER INTELLIGENTER FÜHRUNGSKNOTEN IN EINEM WALZWERK*
• *AUTOMATED CALIBRATION AND REAL-TIME COMMUNICATION OF DATA. PROBLEMS, DAMAGE, MANIPULATION, AND FAILURE FROM A NETWORKS OF BATTERY POWERED SMART GUIDE NODES WITHIN A ROLLING MILL*
• *ÉTALONNAGE AUTOMATISÉ ET COMMUNICATION EN TEMPS RÉEL DE DONNÉES, DES PROBLÈMES, DES DOMMAGES, DE LA MANIPULATION ET DE LA DÉFAILLANCE DE RÉSEAUX DE NOEUDS DE GUIDAGE INTELLIGENTS ALIMENTÉS PAR BATTERIE DANS UN LAMINOIR*
(71) Primetals Technologies USA LLC, 5895 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30005, US
(72) ANDERSON, Matthew, Lancaster, MA 01523, US
LE, Michelle, Worcester, MA 01604, US
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21B 37/00 →(51) ***B21B 1/46***

B21B 45/00 →(51) ***B21B 1/46***

B21D 7/00 →(51) ***B05B 13/02***

B21F 1/00 →(51) ***B05B 13/02***

B21J 15/38 →(51) ***B25B 27/00***

---

(51) ***B22D 2/00*** ***B22D 17/00*** ***F27B 3/04*** (11) **4 351 815 A1*** ***C22C 1/00*** ***F27D 27/00***
(52) **B22D 17/007;** B22D 1/00; F27B 3/045; F27D 27/00
(25) En (26) En
(21) 22743610.2 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050689 06.07.2022
(87) WO 2023/282833 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 SE 2150909
(54) • *HERSTELLUNG EINER HALBFESTEN AUFSCHLÄMMUNG MIT ZWEI ODER MEHR RÜHRVORRICHTUNGEN*
• *PRODUCTION OF SEMISOLID SLURRY WITH TWO OR MORE STIRRING DEVICES*
• *PRODUCTION DE SUSPENSION SEMI-SOLIDE À L'AIDE D'AU MOINS DEUX DISPOSITIFS D'AGITATION*
(71) Comptech Rheocasting i Skillingaryd AB, c/o Comptech AB Box 28, 568 30 Skillingaryd, SE
(72) JANSSON, Per, 56830 Skillingaryd, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

B22D 11/00 →(51) ***B21B 1/46***

B22D 11/00 →(51) ***C22C 21/00***

B22D 11/04 →(51) ***B21B 1/46***

B22D 11/12 →(51) ***B21B 1/46***

B22D 11/124 →(51) ***B21B 1/46***

B22D 17/00 →(51) ***B22D 2/00***

---

(51) ***B22F 1/00*** ***B22F 7/04*** ***B29C 64/112*** (11) **4 351 816 A1*** ***B22F 10/18*** ***B29C 64/118*** ***B29C 64/153*** ***B33Y 80/00*** ***B22F 12/84*** ***B33Y 70/10*** ***B22F 1/10*** ***B33Y 10/00*** ***B29C 64/40*** ***B22F 7/02*** ***G21K 1/02***
(52) **B22F 10/18;** **B22F 1/103; B22F 5/10; B22F 7/08; B22F 10/43; B22F 10/47; B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00; G21K 1/025; G21K 1/067;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22731566.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064781 31.05.2022
(87) WO 2022/258439 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21177925
(54) • *DREIDIMENSIONALE GEDRUCKTE STRUKTUR MIT DOPPELTEN WANDELEMENTEN*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTED STRUCTURE WITH DOUBLE WALL ELEMENTS*
• *STRUCTURE IMPRIMÉE EN TROIS DIMENSIONS DOTÉE D'ÉLÉMENTS À DOUBLE PAROI*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VOGTMEIER, Gereon, 5656 AG Eindhoven, NL
JACOBS, Johannes Wilhelmus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
BERBEN, Edward Theodorus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B22F 1/00 →(51) ***C22C 1/10***

---

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 5/00*** ***C22C 1/04*** (11) **4 351 817 A1*** ***B22F 9/08*** ***F01D 5/02***
(52) **B22F 5/009;** **B22F 1/05; B22F 9/082; C22C 1/0433;** B22F 2009/0824; B22F 2009/0836; B22F 2009/0848; B22F 2998/10; B22F 2999/00; F01D 5/02; F05D 2230/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735019.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051104 09.06.2022
(87) WO 2022/258932 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106100
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TURBOMASCHINENSCHEIBEN*
• *METHOD FOR PRODUCING TURBOMACHINE DISCS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISQUES DE TURBOMACHINES*
(71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Aubert & Duval, 10 boulevard de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) DELFOSSE, Jérome, 77550 Moissy-Cramayel, FR
FRANCHET, Jean-Michel, Patrick, Maurice, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

B22F 1/10 →(51) *B22F 1/00*

B22F 1/16 →(51) *H01M 4/134*

(51) ***B22F 3/115*** (11) **4 351 818 A1***
B22F 10/22 ***B22F 12/53***
B29C 64/112 ***B29C 64/209***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
B33Y 40/00
(52) **B22F 10/22;** B22F 3/115; B22F 12/53; B29C 64/112; B29C 64/209; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00
(25) De (26) De
(21) 21732254.4 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065438 09.06.2021
(87) WO 2022/258168 2022/50 15.12.2022
(54) • *DRUCKKOPF FÜR DEN 3D-DRUCK VON METALLEN*
• *PRINT HEAD FOR 3D PRINTING OF METALS*
• *TÊTE D'IMPRESSION POUR IMPRESSION 3D DE MÉTAUX*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MAIER, Eberhard, 73257 Koengen, DE
SCHWEIZER, Benjamin, 72160 Horb, DE

(51) ***B22F 3/15*** (11) **4 351 819 A1***
B30B 11/00
(52) **B30B 11/002;** B22F 3/15; F27B 5/04; F27B 5/14; B22F 2003/153; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 21733762.5 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065846 11.06.2021
(87) WO 2022/258200 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE PRESSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *A METHOD FOR A PRESS APPARATUS AND A RELATED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR UNE PRESSE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Quintus Technologies AB, Quintusvägen 2, 721 66 Västerås, SE
(72) BURSTRÖM, Per, 721 66 Västerås, SE
GÅRDSTAM, Johannes, 721 66 Västerås, SE
AHLFORS, Magnus, 721 66 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

B22F 3/15 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B22F 5/00*** (11) **4 351 820 A1***
B22F 10/38 ***B22F 10/66***
B22F 10/28 ***B33Y 40/20***
B33Y 80/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 50/02 ***B33Y 50/00***
G01N 3/00
(52) **B22F 5/003;** B22F 10/28; B22F 10/38; B22F 10/66; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 50/00; B33Y 50/02; B33Y 80/00; G01N 3/00; B22F 2999/00; G01N 2203/0017; G01N 2203/0298
(25) It (26) En
(21) 22735604.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055368 09.06.2022
(87) WO 2022/259196 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015218
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND DURCH DAS VERFAHREN ERHÄLTLICHES PRODUKT*
• *ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS AND PRODUCT OBTAINABLE THROUGH THE PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE ET PRODUIT POUVANT ÊTRE OBTENU AU MOYEN DU PROCÉDÉ*
(71) Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Via Università 4, 41121 Modena, IT
(72) GALATI, Manuela, 10129 Torino, IT
BASSOLI, Elena, 41121 Modena, IT
GATTO, Andrea, 41121 Modena, IT
IULIANO, Luca, 10129 Torino, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

B22F 5/00 →(51) *B22F 1/05*

B22F 7/02 →(51) *B22F 1/00*

B22F 7/04 →(51) *B22F 1/00*

B22F 9/02 →(51) *H01M 4/134*

B22F 9/04 →(51) *H01M 4/134*

B22F 9/08 →(51) *B22F 1/05*

B22F 10/18 →(51) *B22F 1/00*

B22F 10/22 →(51) *B22F 3/115*

B22F 10/25 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B22F 10/28*** (11) **4 351 821 A1***
B22F 10/36 ***B33Y 10/00***
B33Y 80/00 ***C22C 1/04***
B22F 10/38 ***B22F 10/364***
B22F 12/44 ***B22F 12/13***
B22F 12/45 ***B23K 26/342***
B23K 26/06 ***B23K 26/073***
B23P 6/00 ***B22F 10/25***
(52) **C30B 29/52;** B22F 10/25; B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/364; B22F 10/38; B22F 12/13; B22F 12/44; B22F 12/45; B23K 26/0006; B23K 26/0732; B23K 26/0738; B23K 26/342; B23P 6/007; B33Y 10/00; B33Y 80/00; C22C 1/0433; C22C 1/0458; C30B 11/003; C30B 11/005; B22F 2999/00; B23K 2103/12; B23K 2103/26; C22C 2200/00
(25) De (26) De
(21) 22732482.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065009 02.06.2022
(87) WO 2022/258475 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114560
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS DURCH SCHICHTAUFBAU*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COMPONENT BY MEANS OF LAYERED CONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT PAR FORMATION DE COUCHES*
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schloßplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) KÖRNER, Carolin, 90537 Feucht, DE
PISTOR, Julian, 95326 Kulmbach, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

(51) ***B22F 10/28*** (11) **4 351 822 A1***
B22F 3/15 ***B22F 10/60***
(52) **C22C 1/045;** B22F 10/60; B33Y 40/20; B33Y 70/00; B22F 2998/10; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22812385.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072574 25.05.2022
(87) WO 2022/251854 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202163192848 P
(54) • *VERFAHREN ZUM 3D-DRUCKEN UND GENERATIVEN HERSTELLEN VON REFRAKTÄREN LEGIERUNGEN*
• *METHODS FOR 3D PRINTING AND ADDITIVE MANUFACTURING OF REFRACTORY ALLOYS*
• *PROCÉDÉS D'IMPRESSION 3D ET DE FABRICATION ADDITIVE D'ALLIAGES RÉFRACTAIRES*
(71) Castheon Inc, Suite 19 2697 Lavery Ct., Thousand Oak, CA 91320, US
(72) GAO, Youping, Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) Brothers, Christopher Michael, Lane IP Limited The Forum St. Paul's 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB

B22F 10/28 →(51) *B22F 5/00*

B22F 10/36 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/364 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/38 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/38 →(51) *B22F 5/00*

B22F 10/60 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/66 →(51) *B22F 5/00*

B22F 12/13 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/44 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/45 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/53 →(51) *B22F 3/115*

B22F 12/84 →(51) *B22F 1/00*

(51) ***B23B 27/00*** (11) **4 351 823 A1***
B23B 51/10
(52) **B23B 51/101;** B23B 51/102; B23B 2260/136
(25) En (26) En
(21) 22819758.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) IL 2022/050593 03.06.2022
(87) WO 2022/259238 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342353
(54) • *BEARBEITUNGSWERKZEUG MIT AUSFAHRBARER KLINGE*
• *MACHINING TOOL WITH DEPLOYABLE BLADE*
• *OUTIL D'USINAGE À LAME DÉPLOYABLE*
(71) Noga Engineering & Technology (2008) Ltd., P.O.Box 55 Dora Industrial Park, 2283201 Shlomi, IL
(72) YEHUD, Eitan, 2238569 Nahariya, IL
RAVIV, Shay, 2623116 Kiryat Motzkin, IL
RODED, Itay, 2512000 2512000 Kibbutz Cabri, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***B23B 27/10*** (11) **4 351 824 A1***
B23B 27/14 ***B23D 13/00***
(52) **B23B 27/145; B23B 27/10; B23D 13/00;** B23B 2200/048; B23B 2200/086; B23B 2200/128; B23B 2200/161; B23B 2205/12
(25) En (26) En
(21) 22726192.2 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050487 11.05.2022
(87) WO 2022/259233 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341991
(54) • *WENDESCHNEIDPLATTE MIT EINEM ZENTRALEN KÖRPERTEIL UND DREI IN UMFANGSRICHTUNG BEABSTANDETEN SCHNEIDABSCHNITTEN UND SCHNEIDWERKZEUG DAFÜR*
• *INDEXABLE LAY-DOWN CUTTING INSERT HAVING A CENTRAL BODY PORTION AND THREE CIRCUMFERENTIALLY SPACED CUTTING PORTIONS, AND CUTTING TOOL THEREFOR*
• *INSERT DE COUPE À POSER INDEXABLE COMPORTANT UNE PARTIE CORPS CENTRALE ET TROIS PARTIES DE COUPE ESPACÉES DE FAÇON CIRCONFÉRENTIELLE, ET OUTIL DE COUPE ASSOCIÉ*
(71) ISCAR Ltd., P.O. Box 11, 2495900 Tefen, IL
(72) HECHT, Gil, 2244339 Nahariya, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23B 27/14 →(51) ***B23B 27/10***

---

(51) ***B23B 27/16*** (11) **4 351 825 A1***
(52) **B23B 27/1611;** B23B 27/1651; B23B 2200/0433; B23B 2200/082; B23B 2200/087; B23B 2200/28; B23B 2200/321; B23B 2205/16
(25) En (26) En
(21) 22820554.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008075 08.06.2022
(87) WO 2022/260426 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345105
(54) • *SCHNEIDEINSATZ UND SCHNEIDWERKZEUGANORDNUNG DAMIT*
• *CUTTING INSERT AND CUTTING TOOL ASSEMBLY INCLUDING SAME*
• *PLAQUETTE DE COUPE ET ENSEMBLE OUTIL DE COUPE COMPRENANT UNE TELLE PLAQUETTE DE COUPE*
(71) Taegutec Ltd., 1040 Gachang-ro Gachang-myeon Dalseong-gun, Daegu 42936, KR
(72) JEONG, Chang Won, Dalseong-gun Daegu 42936, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23B 39/14 →(51) ***B25J 9/16***

B23B 45/00 →(51) ***B25J 9/16***

B23B 45/02 →(51) ***B23Q 11/00***

B23B 51/10 →(51) ***B23B 27/00***

B23D 13/00 →(51) ***B23B 27/10***

---

(51) ***B23D 61/00*** (11) **4 351 826 A1***
B24B 23/04
(52) **B24B 23/04; B23D 61/006**
(25) En (26) En
(21) 22724839.0 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051177 10.05.2022
(87) WO 2022/258940 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108286
(54) • *KLINGE FÜR OSZILLIERENDES ELEKTROWERKZEUG*
• *BLADE FOR OSCILLATING POWER TOOL*
• *LAME POUR OUTIL ÉLECTRIQUE OSCILLANT*
(71) C4 Carbides Limited, International House Willie Snaith Road, Newmarket Suffolk CB8 7GG, GB
(72) NORMAN, Chris, Newmarket Suffolk CB8 7GG, GB
(74) Forsyth, Helen Jane, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

---

(51) ***B23D 61/06*** (11) **4 351 827 A1***
(52) **B23D 61/04; B23D 61/021; B23D 61/025; B23D 61/028; B23D 65/00**
(25) En (26) En
(21) 22812114.1 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031030 26.05.2022
(87) WO 2022/251424 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194532 P
(54) • *VERBESSERTES KREISSÄGEBLATT*
• *IMPROVED CIRCULAR SAW BLADE*
• *LAME DE SCIE CIRCULAIRE AMÉLIORÉE*
(71) Apex Brands, Inc., 1000 Lufkin Road, Apex, NC 27539, US
(72) HICKMAN, Jeremy, Columbia, South Carolina 29209, US
FIUMEFREDDO, John, Irmo, South Carolina 29060, US
KALOMERIS, Chuck, Lexington, South Carolina 29702, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***B23K 9/10*** (11) **4 351 828 A1***
H02J 7/34 ***H02J 9/06***
H02M 3/335 ***H02M 3/337***
(52) **H02J 7/34; B23K 9/093; B23K 9/0953; B23K 9/0956; B23K 9/1043; H02J 9/06; H02M 1/007; H02M 1/10; H02M 1/4225; H02M 3/156; H02M 3/33573; H02M 7/06;** H02J 2207/20; H02M 3/1582; H02M 3/285; H02M 3/33561; H02M 3/33584
(25) En (26) En
(21) 22735601.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055354 08.06.2022
(87) WO 2022/259189 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IN 202141025457
(54) • *HYBRIDES KRAFTSCHWEISSSYSTEM*
• *HYBRID POWER WELDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUDAGE ÉLECTRIQUE HYBRIDE*
(71) ESAB AB, P.O. Box Lindholmsallén 9 Box 8004, 402 77 Göteborg, SE
(72) LOWTHER, Mark, Warrington, WA3 2GU, GB
RENGAMUNI, Govarthanan, Chennai, Tamil Nadu State 600063, IN
SHANMUGAM, Paramasivam, Chennai, 600078, IN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***B23K 20/02*** (11) **4 351 829 A1***
(52) **B23K 20/023**
(25) De (26) De
(21) 22731475.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100420 03.06.2022
(87) WO 2022/258110 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115227
(54) • *HOCHTEMPERATUR-FÜGEOFEN*
• *HIGH-TEMPERATURE JOINING FURNACE*
• *FOUR D'ASSEMBLAGE À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) PVA Industrial Vacuum Systems GmbH, Im Westpark 10-12, 35435 Wettenberg, DE
(72) BROICH, Udo, 35683 Dillenburg, DE
WINHAUER, Jörg, 35232 Dautphetal, DE
NAUMANN, Jürgen, 35440 Linden, DE
EICH, Stefan, 35614 Asslar-Berghausen, DE
PFEIFFER, Jan, 35460 Staufenberg, DE
MÜLLER, Patrick, 35584 Wetzlar, DE
(74) Rauch, Udo, Dr. Rauch Patentanwalt Frankfurter Strasse 34, 61231 Bad Nauheim, DE

---

(51) ***B23K 26/00*** (11) **4 351 830 A1***
G02B 1/12 ***B82Y 40/00***
C03C 15/00
(52) **B23K 26/0624; B23K 26/0006; B23K 26/08; B23K 26/18; B23K 26/3584; C03C 23/0025; G02B 1/118; G02B 1/12; G02B 1/18;** B23K 2103/54; B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 22734346.4 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GR 2022/000027 12.05.2022
(87) WO 2022/258998 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 GR 20210100373
(54) • *LASERNANOSTRUKTURIERUNG FÜR HOCHTRANSPARENTES BESCHLAG-SCHUTZGLAS*
• *LASER NANO-STRUCTURING FOR HIGHLY TRANSPARENT ANTI-FOGGING GLASS*
• *NANOSTRUCTURATION LASER POUR DU VERRE ANTIBUÉE HAUTEMENT TRANSPARENT*
(71) BIOMIMETIC PRIVATE COMPANY, Nikolaou Plastira 100, 70013 Heraklion, Crete, GR
(72) SKOULAS, Evangelos, 71601 Heraklion, Crete, GR
PAPADOPOULOS, Antonis, 71202 Heraklion, Crete, GR
LEMONIS, Antreas, 71201 Heraklion, Crete, GR
STRATAKIS, Emmanuel, 71409 Heraklion, Crete, GR
MIMIDIS, Alexandros, 71306 Heraklion, Crete, GR
(74) Samouilidis, Emmanouil, Alkyonis 46, 175 62 Palaio Faliro, GR

B23K 26/06 →(51) *B22F 10/28*

B23K 26/073 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B23K 26/10*** (11) **4 351 831 A1***
B23K 26/22 ***B23K 26/244***
B23K 37/04 ***B23K 37/047***
B23Q 7/02 ***B26B 21/40***
(52) **B23K 37/047; B23K 26/10; B23K 26/22; B23K 26/244; B23K 37/0443; B23K 37/0461; B23Q 39/042; B26B 21/4068**
(25) De (26) De
(21) 22732080.1 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/064763 31.05.2022
(87) WO 2022/258435 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114813
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHWEISSEN VON KLINGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR WELDING BLADES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR SOUDER DES LAMES*
(71) Pia Automation Holding Gmbh, Theodor-Jopp-Straße 6, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
(72) SCHÖNER, Hubert, 92533 Wernberg-Köblitz, DE
HELMS, Christoph, 92224 Amberg, DE
BAUER, Michael, 92237 Sulzbach-Rosenberg, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

B23K 26/22 →(51) *B23K 26/10*

B23K 26/244 →(51) *B23K 26/10*

B23K 26/342 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B23K 35/02*** (11) **4 351 832 A1***
B23K 35/26 ***C22C 13/00***
C22C 13/02 ***H05K 3/34***
(52) **B23K 35/025; B23K 35/262; C22C 13/00; C22C 13/02; H05K 3/3457**
(25) En (26) En
(21) 22741062.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032552 07.06.2022
(87) WO 2022/261130 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209585 P
(54) • *HOCHZUVERLÄSSIGE BLEIFREIE LOTPASTEN MIT GEMISCHTEN LOTLEGIERUNGSPULVERN*
• *HIGH RELIABILITY LEAD-FREE SOLDER PASTES WITH MIXED SOLDER ALLOY POWDERS*
• *PÂTES À BRASER SANS PLOMB DE HAUTE FIABILITÉ AVEC POUDRES MIXTES D'ALLIAGE DE BRASURE*
(71) Indium Corporation, 111 Business Park Drive, Utica, New York 13502, US
(72) GENG, Jie, Utica, NY 13502, US
ZHANG, Hongwen, Utica, NY 13502, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

B23K 35/26 →(51) *B23K 35/02*

B23K 37/04 →(51) *B23K 26/10*

B23K 37/047 →(51) *B23K 26/10*

B23P 6/00 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B23Q 1/01*** (11) **4 351 833 A1***
B23Q 1/52 ***B23Q 11/08***
B23Q 39/02 ***B23Q 3/155***
B23Q 3/157 ***B23Q 1/54***
(52) **B23Q 39/026; B23Q 1/012; B23Q 1/525; B23Q 1/5406; B23Q 3/15706; B23Q 11/08**
(25) En (26) En
(21) 21790470.5 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/078169 12.10.2021
(87) WO 2022/258208 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015131
(54) • *MEHRACHSIGES BEARBEITUNGSZENTRUM MIT WERKZEUGMAGAZIN*
• *MULTIPLE-AXIS MACHINING CENTER WITH A TOOL MAGAZINE*
• *CENTRE D'USINAGE À AXES MULTIPLES POURVU D'UN MAGASIN D'OUTILS*
(71) Vigel S.p.A., Via Mappano 15/A, 10071 Borgaro Torinese, IT
(72) STABIO, Diego, 10076 Nole, IT
FRANCESIA VILLA, Daniele, 10070 Mezzenile, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B23Q 1/52 →(51) *B23Q 1/01*

B23Q 1/54 →(51) *B23Q 1/01*

B23Q 3/155 →(51) *B23Q 1/01*

B23Q 3/157 →(51) *B23Q 1/01*

B23Q 7/02 →(51) *B23K 26/10*

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 351 834 A1***
B23B 45/02 ***B25F 5/02***
H01M 6/42 ***H02K 7/14***
(52) **H02K 7/145; B25F 5/006; B25F 5/02; H01M 50/247; H01M 50/262; B23B 45/02; B23B 2260/024**
(25) En (26) En
(21) 22821019.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032807 09.06.2022
(87) WO 2022/261302 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208559 P
(54) • *BATTERIEPACKISOLATIONSSYSTEM*
• *BATTERY PACK ISOLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ISOLATION DE BLOC-BATTERIE*
(71) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) PETRUS, Tyler, Baltimore, Maryland 21211, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

B23Q 11/08 →(51) *B23Q 1/01*

B23Q 17/09 →(51) *B25J 9/16*

B23Q 17/24 →(51) *B25J 9/16*

B23Q 39/02 →(51) *B23Q 1/01*

(51) ***B24B 13/01*** (11) **4 351 835 A1***
B24D 13/02
(52) **B24B 13/012; B24D 13/02**
(25) En (26) En
(21) 22731301.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/051459 10.06.2022
(87) WO 2022/258983 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108332
(54) • *POLIERWERKZEUGE, POLIERMASCHINEN UND VERFAHREN ZUM POLIEREN EINES WERKSTÜCKS*
• *POLISHING TOOLS, POLISHING MACHINES AND METHODS OF POLISHING A WORKPIECE*
• *OUTILS DE POLISSAGE, MACHINES DE POLISSAGE ET PROCÉDÉS DE POLISSAGE D'UNE PIÈCE*
(71) Zeeko Innovations Limited, 4 Vulcan Court Vulcan Way Hermitage Industrial Estate, Coalville, Leicestershire LE67 3FW, GB
(72) BEAUCAMP, Anthony, Leicestershire LE67 3FW, GB
FREEMAN, Richard, Leicestershire LE67 3FW, GB
KING, Christopher William, Leicestershire LE67 3FW, GB
JAIN, Samyak, Leicestershire LE67 3FW, GB
PAKENHAM-WALSH, Oliver, Leicestershire LE67 3FW, GB
KNIGHTON, Harry John, Leicestershire LE67 3FW, GB
JASKOT, Filip Antoni, Leicestershire LE67 3FW, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B24B 23/04 →(51) *B23D 61/00*

(51) ***B24C 3/06*** (11) **4 351 836 A1***

B24C 3/32 *B24C 11/00*
B24C 7/00 *E01H 8/10*
E01B 31/18 *B08B 3/02*

(52) **B24C 3/06; B24C 3/32; B24C 7/0007; B24C 11/00; E01B 31/18; E01H 5/065; E01H 8/105;** B08B 3/024

(25) En (26) En
(21) 22730595.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051443 09.06.2022
(87) WO 2022/258973 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108336
08.12.2021 GB 202117743
(54) • *ZUG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES SCHIENENKOPFS*
• *TRAIN AND METHOD OF CLEANING A RAILHEAD*
• *TRAIN ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE TÊTE DE RAIL*
(71) LNT Solutions Limited, Unit 2, Helios 47 Isabella Road Garforth, Leeds Yorkshire LS25 2DY, GB
Consus Ant Stationary Cutting Solutions GmbH, Hinter den Kirschkaten 32, 23560 Lübeck, DE
(72) BALL, Tanya, Leeds Yorkshire L25 2DY, GB
LINDE, Marco, 23560 Lübeck, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

B24C 3/32 →(51) ***B24C 3/06***

B24C 7/00 →(51) ***B24C 3/06***

B24C 11/00 →(51) ***B24C 3/06***

B24D 13/02 →(51) ***B24B 13/01***

(51) ***B25B 27/00*** (11) **4 351 837 A1***
B21J 15/38

(52) **B25B 31/00; B21J 15/043; B21J 15/386; B21J 15/50; B25B 27/0007;** F16B 13/124

(25) En (26) En
(21) 22820631.4 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050114 24.05.2022
(87) WO 2022/260527 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 NO 20210743
(54) • *WERKZEUG ZUM BEFESTIGEN UND LÖSEN EINES WANDANKERS*
• *TOOL FOR FASTENING AND RELEASING A WALL ANCHOR*
• *OUTIL DE FIXATION ET DE LIBÉRATION D'ANCRAGE MURAL*
(71) Korshamn, Tor, Paradisveien 76, 4012 Stavanger, NO
(72) Korshamn, Tor, 4012 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) ***B25B 27/10*** (11) **4 351 838 A1***
(52) **B25B 27/10**

(25) De (26) De
(21) 22729428.7 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/000046 04.05.2022
(87) WO 2022/242785 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 DE 102021112976
(54) • *PRESSAPPARAT*
• *PRESS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PRESSE*
(71) Rothenberger AG, Spessartstraße 2-4, 65779 Kelkheim, DE
(72) BODE, Olaf, 65618 Selters, DE

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 351 839 A1***
(52) **B25F 5/001; B25F 5/00**

(25) De (26) De
(21) 22730249.4 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064018 24.05.2022
(87) WO 2022/258362 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178467
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL AND METHOD FOR OPERATING A MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) WIERER, Michael, 6832 Röthis, AT
GUT, Manuel, 6811 Göfis, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25F 5/00 →(51) ***B25J 9/16***

B25F 5/02 →(51) ***B23Q 11/00***

B25J 5/00 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***B25J 5/02*** (11) **4 351 840 A2***
B25J 9/08 ***B25J 9/10***
B25J 13/08 ***B25J 11/00***
B25J 19/00

(52) **B25J 5/02;** B25J 9/08; B25J 9/1035; B25J 11/00; B25J 13/089; B25J 19/0025

(25) De (26) De
(21) 22740281.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100431 08.06.2022
(87) WO 2022/258113 2022/50 15.12.2022
(88) 02.02.2023
(30) 09.06.2021 DE 102021114914
(54) • *ROBOTERSYSTEM MIT EINEM VERFAHRBAREN ROBOTER*
• *ROBOT SYSTEM WITH A MOVABLE ROBOT*
• *SYSTÈME DE ROBOT DOTÉ D'UN ROBOT MOBILE*
(71) Hermanns, Maik, Tiefenauweg 11, 31303 Burgdorf, DE
(72) Hermanns, Maik, 31303 Burgdorf, DE
(74) Andresen, Heiko, Hansepatent Patentanwälte Andresen Scholz PartG mbB Poststraße 33, 20354 Hamburg, DE

B25J 9/08 →(51) ***B25J 5/02***

B25J 9/10 →(51) ***B25J 5/02***

B25J 9/10 →(51) ***F16H 49/00***

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 351 841 A1***
G06T 7/00 ***G06N 3/08***
B23Q 17/24 ***B23B 45/00***
B23Q 17/09 ***G05B 19/4065***
B23B 39/14 ***B25F 5/00***
B25J 11/00 ***B25J 19/00***
B25J 19/02 ***B25J 5/00***

(52) **B23Q 17/249; B23B 39/14; B23Q 9/0007; B23Q 17/0952; B23Q 17/2457; B25J 5/005; B25J 11/005; B25J 15/04; G06T 5/60; G06T 5/80; G06T 7/001;** G05B 19/4065; G06T 2207/10016; G06T 2207/10048; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164

(25) De (26) De
(21) 22733917.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065436 07.06.2022
(87) WO 2022/258635 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179075
11.06.2021 EP 21179079
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES WERKZEUGS UND MOBILE WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR ANALYZING A TOOL, AND MOBILE MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN OUTIL ET MACHINE-OUTIL MOBILE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) BRALLA, Dario, 9470 Buchs, CH
SCHMID, Florian, 9470 Buchs SG, CH
KHANDOZHKO, Serhey, 9470 Buchs SG, CH
PETOUSIS, Ioannis, 8853 Lachen SZ, CH
BELLUSCI, Giovanni, 9470 Buchs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 351 842 A1***
G06F 30/23

(52) **B25J 9/1666; B25J 9/1671; G06F 30/23;** G05B 2219/40198; G05B 2219/40201; G06F 2119/14

(25) De (26) De
(21) 22734902.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065903 10.06.2022
(87) WO 2022/258836 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021205876
(54) • *BEWERTUNG BELIEBIG VORGEBBARER KOLLISIONEN ZWISCHEN BELIEBIGEN KÖRPERSTELLEN VON LEBEWESEN UND BELIEBIG GEFORMTEN OBJEKTEN*
• *EVALUATING RANDOMLY SPECIFIABLE COLLISIONS BETWEEN RANDOM SITES ON THE BODY OF LIVING BEINGS AND RANDOMLY FORMED OBJECTS*
• *ÉVALUATION DE COLLISIONS POUVANT ÊTRE PRÉDÉFINIES DE MANIÈRE ALÉATOIRE ENTRE DES EMPLACEMENTS ALÉATOIRES DU CORPS D'ÊTRES VIVANTS ET D'OBJETS DE FORME ALÉATOIRE*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BEHRENS, Roland, 39108 Magdeburg, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 351 843 A1***
G05B 19/418
(52) **B25J 9/1687;** B25J 9/1669; G05B 19/41805; G05B 2219/31053; G05B 2219/31066; G05B 2219/32285; G05B 2219/32359; G05B 2219/39084; G05B 2219/40111; G05B 2219/40482
(25) En (26) En
(21) 22764378.0 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/072247 08.08.2022
(87) WO 2023/016991 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 EP 21190554
(54) • *VERFAHREN UND MONTAGESYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN MASCHINENBASIERTEN PRODUKTMONTAGE*
• *METHOD AND ASSEMBLY SYSTEM FOR AUTOMATED MACHINE BASED PRODUCT ASSEMBLING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ASSEMBLAGE POUR L'ASSEMBLAGE DE PRODUIT PAR UNE MACHINE AUTOMATISÉE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DIETRICH, Vincent, 80639 München, DE
SCHMITT, Philipp Sebastian, 80797 München, DE
WURM, Kai, 81739 München, DE
KINDL, Andreas, 92269 Fensterbach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B25J 9/16 →(51) ***A61B 3/13***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 11/00***

---

(51) ***B25J 11/00*** (11) **4 351 844 A1***
B25J 9/16 ***B25J 13/08***
(52) **B25J 9/1679; B25J 9/1697; G05D 1/0212;** G05B 2219/40411; G05B 2219/45084
(25) En (26) En
(21) 22805466.4 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029999 19.05.2022
(87) WO 2022/246044 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202117326467
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR STEUERUNG EINES PATRIROLLROBOTERS*
• *METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM FOR CONTROLLING A PATROLLING ROBOT*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITIF LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR COMMANDER UN ROBOT D'INSPECTION*
(71) Bear Robotics, Inc., 1711 East Bayshore Road, Suite B, Redwood City, CA 94063, US
(72) HA, John Jungwoo, Frisco, Texas 75036, US
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***B25J 11/00*** (11) **4 351 845 A1***
B25J 13/00 ***G05D 1/02***
(52) **B25J 11/008; G05D 1/226; G05D 1/6987; H04W 4/33; H04W 4/80;** G05D 2105/31; G05D 2107/60; G05D 2109/10; H04W 4/023; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 22820837.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032345 06.06.2022
(87) WO 2022/260999 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340297
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR STEUERUNG EINES ROBOTERS*
• *METHOD, SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM FOR CONTROLLING A ROBOT*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE POUR COMMANDER UN ROBOT*
(71) Bear Robotics, Inc., 1711 East Bayshore Road, Suite B, Redwood City, CA 94063, US
(72) HA, John Jungwoo, Frisco, TX 75036, US
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B25J 11/00 →(51) ***B25J 5/02***

B25J 11/00 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 13/00 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 13/08 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 13/08 →(51) ***B25J 5/02***

---

(51) ***B25J 15/00*** (11) **4 351 846 A1***
B65G 1/04
(52) **B25J 9/1687; B25J 15/0004; B25J 15/0014; B65G 47/90; B65G 61/00;** G05B 2219/40006
(25) En (26) En
(21) 22819034.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050918 08.06.2022
(87) WO 2022/256929 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208023 P
03.06.2022 US 202217805318
(54) • *WERKZEUG ZUM PALETTIEREN VON PRODUKTEN MIT GEMISCHTER LADUNG, PALETTIERROBOTER MIT DEM WERKZEUG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *TOOL FOR PALLETIZING MIXED LOAD PRODUCTS, PALLETIZING ROBOT INCLUDING THE TOOL, AND METHOD THEREFOR*
• *OUTIL POUR LA PALETTISATION DE PRODUITS DE CHARGE MÉLANGÉS, ROBOT DE PALETTISATION COMPRENANT L'OUTIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Symbotic Canada, ULC, 10925, Boulevard Louis-H Lafontaine, Montreal, Québec H1J 2E8, CA
(72) DUCHARME, Marc, Montréal, Québec H1J 2E8, CA
MORENCY, Sylvain-Paul, Laval, Québec H7E0A7, CA
GARIEPY, Simon, Montréal, Québec H1J 2E8, CA
LAJOIE, Eric, Montréal, Québec H1J 2E8, CA
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

B25J 19/00 →(51) ***B25J 5/02***

B25J 19/00 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 19/02 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B25J 21/02*** (11) **4 351 847 A1***
G21F 7/047
(52) **B25J 21/02; G21F 7/047**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734661.6 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051042 02.06.2022
(87) WO 2022/258913 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105955
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG FÜR EIN ABGEDICHTETES GEHÄUSE MIT EINEM VERFORMBAREN TEIL*
• *TRANSFER DEVICE FOR A SEALED ENCLOSURE COMPRISING A DEFORMABLE PORTION*
• *DISPOSITIF DE TRANFERT POUR ENCEINTE ETANCHE COMPORTANT UNE PARTIE DEFORMABLE*
(71) Getinge Life Science France, 1, rue du Comté de Donegal, 41100 Vendôme, FR
(72) MOTTIER, Emmanuel, 41100 AZE, FR
BOTTIER, Samuel, 41160 DANZE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B26B 21/40 →(51) ***B23K 26/10***

B26D 1/02 →(51) ***B26D 1/28***

B26D 1/08 →(51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***B26D 1/28*** (11) **4 351 848 A1***
B26D 3/11 ***B26D 1/02***
B26D 7/02
(52) **B26D 3/11; A23P 10/10; B26D 1/0006; B26D 1/02; B26D 1/28; B26D 7/02; B26D 7/0625; B26D 7/32;** B26D 2001/006; B26D 2210/02
(25) En (26) En
(21) 22731333.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050315 08.06.2022
(87) WO 2022/260515 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 NL 2028406
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN EINER SPIESSEN IN EIN LEBENSMITTELPRODUKT UND ZUM SPIRALFÖRMIGEN SCHNEIDEN DES LEBENSMITTELPRODUKTS*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR INSERTING A SKEWER INTO A FOOD PRODUCT AND FOR SPIRALLY CUTTING SAID FOOD PRODUCT*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INSÉRER UNE BROCHETTE DANS UN PRODUIT ALIMENTAIRE ET POUR COUPER EN SPIRALE LEDIT PRODUIT ALIMENTAIRE*

(71) Luttjehuizen Holding B.V., Achterhuizen 4, 5102 AM Dongen, NL
(72) LUTTJEHUIZEN, Robert, 5102 AM Dongen, NL
VAN DER LEEGTE, Karel, 5102 AM Dongen, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B26D 3/11 →(51) *B26D 1/28*

(51) ***B26D 3/16*** ***B26D 7/06*** ***B65G 47/52*** (11) **4 351 849 A1***
A47G 21/18 ***B65G 47/53***
(52) **B26D 3/16; B26D 7/0683**
(25) It (26) En
(21) 22773326.8 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/058880 20.09.2022
(87) WO 2023/047280 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 IT 202100024224
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STROHHALMEN*
• *MACHINE AND METHOD FOR MAKING STRAWS*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PAILLES*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) FERIOLI, Michele, 40133 Bologna, IT
EUSEPI, Ivan, 40133 Bologna, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 Bologna, IT
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B26D 7/02 →(51) *B26D 1/28*

B26D 7/06 →(51) *B26D 3/16*

(51) ***B27B 5/10*** ***B28D 1/04*** ***B27B 9/02*** (11) **4 351 850 A1***
E01C 23/09
(52) **B28D 1/045; B23D 59/002; E01C 23/0933**
(25) En (26) En
(21) 22747905.2 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036522 08.07.2022
(87) WO 2023/043523 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 US 202163243913 P
(54) • *SÄGE ZUM SCHNEIDEN VON HARTEM MATERIAL*
• *SAW FOR CUTTING HARD MATERIAL*
• *SCIE DESTINÉE À COUPER UN MATÉRIAU DUR*
(71) HILSGEN, Troy, 7159-163rd Street, Kimball, Minnesota 55353, US
(72) HILSGEN, Troy, Kimball, Minnesota 55353, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B27B 9/02 →(51) *B27B 5/10*

(51) ***B27B 17/08*** ***F16H 55/30*** (11) **4 351 851 A1***
(52) **B27B 17/08; F16H 55/30**
(25) De (26) De
(21) 22729407.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060186 07.06.2022
(87) WO 2022/256852 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 AT 504612021
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG UND ANTRIEBSRAD*
• *CUTTING DEVICE AND DRIVE WHEEL*
• *DISPOSITIF DE COUPE ET ROUE MOTRICE*
(71) Prinz Gmbh, Ofenlochstraße 23, 3382 LOOSDORF, AT
(72) FREITHOFNIGG, Ingo, 3382 LOOSDORF, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

B27M 3/00 →(51) *E04C 3/12*

(51) ***B27N 1/00*** ***B27N 1/02*** ***B27N 3/18*** ***C08K 5/09*** ***C08L 97/02*** ***C09J 167/02*** ***B27N 3/04*** ***C08L 5/00*** ***C08L 29/04*** ***C08L 35/02*** (11) **4 351 852 A1***
B27N 3/00 ***C08K 5/053*** ***C08K 5/092*** ***C09J 135/02*** ***B27N 3/02*** ***C08L 3/08*** ***C08L 5/02*** ***C08L 33/02*** ***C08L 67/00***
(52) **B27N 3/002; B27N 1/00; B27N 1/003; B27N 1/0209; B27N 3/18; C08K 5/053; C08K 5/09; C08K 5/092; C08L 97/02; C09D 133/064; C09J 133/08;** B27N 1/02; B27N 3/02; B27N 3/04; C08L 29/04
(25) En (26) En
(21) 22732121.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065154 03.06.2022
(87) WO 2022/258505 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178063
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LIGNOCELLULOSEVERBUNDS, ENTSPRECHENDER LIGNOCELLULOSEVERBUND UND VERWENDUNG DAVON*
• *PROCESS OF PRODUCING A LIGNOCELLULOSIC COMPOSITE, CORRESPONDING LIGNOCELLULOSIC COMPOSITE, AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSITE LIGNOCELLULOSIQUE, COMPOSITE LIGNOCELLULOSIQUE CORRESPONDANT ET SON UTILISATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WEINKÖTZ, Stephan, 67056 Ludwigshafen, DE
SOMMER, Gereon Antonius, 67056 Ludwigshafen, DE
KALBE, Michael, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

(51) ***B27N 1/00*** ***B27N 1/02*** ***B27N 3/18*** ***C08K 5/09*** ***C08L 97/02*** ***C09J 167/02*** ***B27N 3/04*** ***C08L 5/00*** ***C08L 29/04*** ***C08L 35/02*** (11) **4 351 853 A1***
B27N 3/00 ***C08K 5/053*** ***C08K 5/092*** ***C09J 135/02*** ***B27N 3/02*** ***C08L 3/08*** ***C08L 5/02*** ***C08L 33/02*** ***C08L 67/00***
(52) **B27N 3/002; B27N 1/00; B27N 1/003; B27N 1/0209; B27N 3/18; C08K 5/053; C08K 5/09; C08K 5/092; C08L 97/02; C09D 133/064; C09J 133/08;** B27N 1/02; B27N 3/02; B27N 3/04; C08L 29/04
(25) En (26) En
(21) 22732124.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065162 03.06.2022
(87) WO 2022/258510 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178063
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LIGNOCELLULOSEVERBUNDS, ENTSPRECHENDER LIGNOCELLULOSEVERBUND UND VERWENDUNG DAVON*
• *PROCESS OF PRODUCING A LIGNOCELLULOSIC COMPOSITE, CORRESPONDING LIGNOCELLULOSIC COMPOSITE, AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSITE LIGNOCELLULOSIQUE, COMPOSITE LIGNOCELLULOSIQUE CORRESPONDANT ET SON UTILISATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WEINKÖTZ, Stephan, 67056 Ludwigshafen, DE
SOMMER, Gereon Antonius, 67056 Ludwigshafen, DE
KALBE, Michael, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

(51) ***B27N 1/00*** ***B27N 1/02*** ***B27N 3/18*** ***C08K 5/09*** ***C08L 97/02*** ***C09J 167/02*** ***B27N 3/04*** ***C08L 5/00*** ***C08L 29/04*** ***C08L 35/02*** (11) **4 351 854 A1***
B27N 3/00 ***C08K 5/053*** ***C08K 5/092*** ***C09J 135/02*** ***B27N 3/02*** ***C08L 3/08*** ***C08L 5/02*** ***C08L 33/02*** ***C08L 67/00***
(52) **B27N 3/002; B27N 1/00; B27N 1/003; B27N 1/0209; B27N 3/18; C08K 5/053; C08K 5/09; C08K 5/092; C08L 97/02; C09D 133/064; C09J 133/08;** B27N 1/02; B27N 3/02; B27N 3/04; C08L 29/04
(25) En (26) En
(21) 22732127.0 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065170 03.06.2022
(87) WO 2022/258513 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178063
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LIGNOCELLULOSEVERBUNDS, ENTSPRECHENDER LIGNOCELLULOSEVERBUND UND VERWENDUNG DAVON*

- *PROCESS OF PRODUCING A LIGNOCELLULOSIC COMPOSITE, CORRESPONDING LIGNOCELLULOSIC COMPOSITE, AND USE THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSITE LIGNOCELLULOSIQUE, COMPOSITE LIGNOCELLULOSIQUE CORRESPONDANT ET SON UTILISATION*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WEINKÖTZ, Stephan, 67056 Ludwigshafen, DE
SOMMER, Gereon Antonius, 67056 Ludwigshafen, DE
KALBE, Michael, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

B27N 1/02	→(51) *B27N 1/00*
B27N 1/02	→(51) *B27N 3/24*
B27N 3/00	→(51) *B27N 1/00*
B27N 3/00	→(51) *B27N 3/24*
B27N 3/02	→(51) *B27N 1/00*
B27N 3/02	→(51) *B27N 3/18*
B27N 3/04	→(51) *B27N 1/00*
B27N 3/04	→(51) *B27N 3/18*

(51) ***B27N 3/18*** ***B27N 3/28*** ***B30B 11/26*** ***B27N 3/02*** (11) **4 351 855 A1*** ***B29C 48/475*** ***B27N 3/04***
(52) **B27N 3/28;** **B27N 3/04;** **B27N 3/18;** **B30B 11/224;** **B30B 11/265;** B27N 3/02
(25) En (26) En
(21) 22733020.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065583 08.06.2022
(87) WO 2022/258703 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 LU 500263
(54) • *EXTRUDER FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE FASERMATERIALIEN ZUR HERSTELLUNG VON PLATTEN MIT VERBESSERTER HOMOGENITÄT*
• *EXTRUDER OF AGRICULTURAL FIBROUS MATTER FOR PRODUCING BOARDS WITH IMPROVED HOMOGENITY*
• *EXTRUDEUSE DE MATIÈRE FIBREUSE AGRICOLE POUR PRODUIRE DES PANNEAUX AVEC UNE HOMOGÉNÉITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Fibiotex S.A., 6 rue d'Arlon, 8399 Windhof, LU
(72) FROLOV, Aleksandr, 8399 Windhof, LU
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

B27N 3/18	→(51) *B27N 1/00*
B27N 3/18	→(51) *B27N 3/24*

(51) ***B27N 3/24*** ***B30B 5/06*** ***B27N 1/02*** ***B27N 3/18*** (11) **4 351 856 A1*** ***B30B 15/34*** ***B27N 3/00***
(52) **B27N 3/24;** **B27N 1/029;** **B27N 3/00;** **B27N 3/18;** **B30B 5/06;** **B30B 15/34**
(25) De (26) De
(21) 22731562.9 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064770 31.05.2022
(87) WO 2022/258438 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021002998
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DÄMMPLATTENHERSTELLUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING INSULATION PANELS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAUX ISOLANTS*
(71) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) DIEDERICHS, Michael, 41472 Neuss, DE
BOSSMANN, Andre, 47665 Sonsbeck, DE
PUDEG, Jörg, 47809 Krefeld, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B27N 3/28	→(51) *B27N 3/18*

(51) ***B28D 1/02*** ***B08B 1/00*** ***B28D 7/04*** (11) **4 351 857 A1*** ***B28D 1/18***
(52) **B28D 1/001;** **B28D 1/047;** **B28D 1/048;** B28D 7/02
(25) En (26) En
(21) 22819045.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050933 10.06.2022
(87) WO 2022/256940 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209662 P
(54) • *ZIEGELREINIGUNGSSYSTEM*
• *BRICK CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE BRIQUES*
(71) 9280-5597 Quebec Inc., 3729 rue Wellington, Verdun, Québec J3G 4S6, CA
(72) BOUILLON, Tommy, Québec J3G 4S6, CA
DUFOUR, David, Québec H8R 2G7, CA
CARTIER, Hugo, Québec J0H 1Y0, CA
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

B28D 1/04	→(51) *B27B 5/10*
B28D 1/18	→(51) *B28D 1/02*
B28D 7/04	→(51) *B28D 1/02*
B29B 7/00	→(51) *C04B 28/00*
B29B 9/12	→(51) *B29C 49/00*
B29B 11/08	→(51) *B29C 49/00*
B29B 13/02	→(51) *C08J 3/12*
B29B 13/10	→(51) *C08J 3/12*

(51) ***B29B 17/00*** ***B29B 17/02*** ***B09B 3/00*** (11) **4 351 858 A1*** ***B29B 17/04*** ***C10L 5/46***
(52) **B29B 17/02;** **B29B 17/00;** **B29B 17/0026;** **B29B 17/04;** **C10L 5/46;** B09B 3/00; B29B 2017/0015; B29B 2017/0203; B29B 2017/0224; B29B 2017/0255; B29B 2017/0279; B29B 2017/0496; C10L 2200/0438; C10L 2290/02; C10L 2290/54
(25) De (26) De
(21) 22732961.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065074 02.06.2022
(87) WO 2022/258488 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114871
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCLING VON POST-CONSUMER VERPACKUNGSABFÄLLEN*
• *PROCESS FOR RECYCLING POST-CONSUMER PACKAGING WASTE*
• *PROCÉDÉ POUR RECYCLER DES DÉCHETS D'EMBALLAGE POST-CONSOMMATION*
(71) Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH, Edmund-Rumpler-Straße 7, 51149 Köln, DE
(72) HELFTEWES, Markus, 33334 Gütersloh, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B29B 17/02	→(51) *B29B 17/00*
B29B 17/04	→(51) *B29B 17/00*
B29C 33/02	→(51) *B29C 65/18*
B29C 33/04	→(51) *B29C 65/18*
B29C 33/14	→(51) *B29C 70/44*
B29C 33/30	→(51) *B29C 65/18*

(51) ***B29C 39/02*** ***C12M 3/06*** ***B01L 3/00*** (11) **4 351 859 A1*** ***C12M 1/12*** ***C12N 11/04***
(52) **B01L 3/502707;** **B29C 39/021;** **C12M 23/16;** **C12M 25/14;** **C12M 35/08;** **C12N 11/04;** B01L 2200/0621; B01L 2200/0642; B01L 2300/0838; B01L 2300/12; B01L 2400/0406; B01L 2400/0487; B29L 2031/756
(25) En (26) En
(21) 22733007.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065506 08.06.2022
(87) WO 2022/258668 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 NL 2028424
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER MIKROFLUIDISCHEN GELSTRUKTUR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FORMING A MICROFLUIDIC GEL STRUCTURE*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR FORMER UNE STRUCTURE DE GEL MICROFLUIDIQUE*
(71) Mimetas B.V., Biopartner Building 5 De Limes 7, 2342 DH Oegstgeest, NL
(72) AL-MARDINI, Claudia, 2342 DH Oegstgeest, NL
BURTON, Todd Peter, 2342 DH Oegstgeest, NL
TRIETSCH, Sebastiaan Johannes, 2342 DH Oegstgeest, NL

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B29C 43/00 →(51) *B01L 3/00*

B29C 43/36 →(51) *B29C 70/44*

B29C 45/00 →(51) *A45D 40/26*

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 351 860 A1***
B29C 45/77
(52) **B29C 45/76;** **B29C 45/766; B29C 45/768; B29C 45/77;** B29C 2945/76006; B29C 2945/76257; B29C 2945/76381; B29C 2945/76384; B29C 2945/76458; B29C 2945/76949
(25) De (26) De
(21) 22715114.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058473 30.03.2022
(87) WO 2022/258239 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178623
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON ANOMALIEN BEI EINEM ZYKLISCHEN HERSTELLPROZESS*
• *METHOD FOR DETECTING ANOMALIES IN A CYCLICAL PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UN PROCESSUS DE PRODUCTION CYCLIQUE*
(71) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) HALTMEIER, Sandra, 8599 Salmsach, CH
WAIBEL, Patrick, 76287 Rheinstetten, DE
KAEGI, Jonathan, 8608 Bubikon, CH
PASCHER, Nikola, 8057 Zürich, CH
VACULIK, Robert, 78465 Konstanz, DE

B29C 45/77 →(51) *B29C 45/76*

B29C 48/00 →(51) *B60J 10/16*

(51) ***B29C 48/02*** ***B29C 48/25*** ***B29C 48/92*** ***B29C 64/209*** (11) **4 351 861 A1*** ***B29C 48/395*** ***B29C 64/106*** ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 48/02;** **B29C 48/266; B29C 48/397; B29C 48/92; B29C 64/106; B29C 64/118; B29C 64/209; B33Y 10/00; B33Y 30/00;** B29C 48/05; B29C 48/49; B29C 2948/92514; B29C 2948/92904
(25) En (26) En
(21) 22729311.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050307 02.06.2022
(87) WO 2022/260512 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 NL 2028398
(54) • *EXTRUDERSYSTEM UND DRUCKER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT SOLCH EINEM EXTRUDER*
• *EXTRUDER SYSTEM AND ADDITIVE MANUFACTURING PRINTER, COMPRISING SUCH AN EXTRUDER*
• *SYSTÈME D'EXTRUDEUSE ET IMPRIMANTE DE FABRICATION ADDITIVE, COMPRENANT UNE TELLE EXTRUDEUSE*
(71) Innotech Europe B.V., De Sonman 29, 5066 GJ Moergestel, NL
(72) KUIJPERS, Petrus Adrianus Johannes Maria, 5066 GJ Moergestel, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B29C 48/09 →(51) *B60J 10/16*

B29C 48/12 →(51) *B60J 10/16*

B29C 48/13 →(51) *B60J 10/16*

B29C 48/21 →(51) *B60J 10/16*

B29C 48/25 →(51) *B29C 48/02*

B29C 48/395 →(51) *B29C 48/02*

B29C 48/475 →(51) *B27N 3/18*

B29C 48/575 →(51) *B29C 48/66*

(51) ***B29C 48/66*** ***B29C 48/67*** ***B29C 48/575*** (11) **4 351 862 A1***
(52) **B29C 48/575; B29C 48/66; B29C 48/67;** B29C 48/515
(25) En (26) En
(21) 22741107.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032998 10.06.2022
(87) WO 2022/261430 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209591 P
(54) • *EXTRUDERMISCHER, EXTRUDERMISCHABSCHNITT, EXTRUDERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUM MISCHEN VON POLYMEREN*
• *EXTRUDER MIXER, EXTRUDER MIXING SECTION, EXTRUDER SYSTEM AND METHODS OF USE THEREOF FOR MIXING OF POLYMERS*
• *MÉLANGEUR D'EXTRUDEUSE, SECTION DE MÉLANGE D'EXTRUDEUSE, SYSTÈME D'EXTRUDEUSE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI POUR LE MÉLANGE DE POLYMÈRES*
(71) Randcastle Extrusion Systems, Inc., 220 Little Falls Road, Cedar Grove, NJ 07009, US
(72) LUKER, Keith, Cedar Grove, NJ 07009, US
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

B29C 48/67 →(51) *B29C 48/66*

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/02*

(51) ***B29C 49/00*** ***B29B 11/08*** ***C08K 3/04*** ***B29L 31/00*** (11) **4 351 863 A1*** ***B29B 9/12*** ***C08L 67/02***
(52) **B29B 9/12;** **B29B 7/90; B29B 9/06; B29C 49/0005; B65D 79/005; C08K 3/042; C08L 67/02;** B29C 49/06; B29C 49/08; B29C 2949/0715; B29K 2067/003; B29K 2105/26; B29K 2307/04; B29K 2507/04; B29L 2031/00; B29L 2031/7158; B65D 1/0207; C08G 63/183
(25) En (26) En
(21) 21945339.6 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/036724 10.06.2021
(87) WO 2022/260668 2022/50 15.12.2022
(54) • *RECYCELTER POLYMERBEHÄLTER MIT GRAPHEN*
• *RECYCLED POLYMERIC CONTAINER INCLUDING GRAPHENE*
• *RÉCIPIENT POLYMÈRE RECYCLÉ COMPRENANT DU GRAPHÈNE*
(71) Amcor Rigid Packaging USA, LLC, 935 Technology Drive, Ann Arbor, MI 48108, US
(72) IRVING, Mary, Lansing, Michigan 48823, US
SICILIANO, John, Dexter, Michigan 48130, US
DUBUQUE, William J., Dexter, Michigan 48130, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29C 49/04 →(51) *B29C 70/44*

B29C 49/06 →(51) *B29C 49/12*

(51) ***B29C 49/12*** ***B29C 49/64*** ***B29C 49/36*** ***B29L 31/00*** (11) **4 351 864 A1*** ***B29C 49/06*** ***B29K 67/00***
(52) **B29C 49/1212;** **B29C 49/6604;** B29C 49/06; B29C 49/36; B29C 2049/6606; B29C 2049/6692; B29C 2949/0715; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 22733560.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065461 08.06.2022
(87) WO 2022/258643 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021115026
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON BEHÄLTERN AUS THERMISCH KONDITIONIERTEN VORFORMLINGEN AUS THERMOPLASTISCHEM MATERIAL*
• *DEVICE FOR PRODUCING CONTAINERS FROM TEMPERATURE CONTROLLED PREFORMS MADE OF THERMOPLASTIC MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE RÉCIPIENTS À PARTIR DE PRÉFORMES À TEMPÉRATURE RÉGULÉE EN MATIÈRE THERMOPLASTIQUE*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) GROPMANN, David, 22047 Hamburg, DE
RASCH, Jens-Peter, 22927 Großhansdorf, DE
ROMMEL, Christian, 23617 Stockelsdorf, DE
(74) Greiche, Albert, Greiche IP An der Alster 6, 20099 Hamburg, DE

B29C 49/36 →(51) *B29C 49/12*

B29C 49/64 →(51) *B29C 49/12*

B29C 51/10 →(51) *B29C 70/44*

B29C 51/14 →(51) *B29C 70/44*

B29C 59/14 →(51) *A24F 40/42*

B29C 63/16 →(51) *B29C 65/18*

B29C 63/28 →(51) *B29C 65/18*

B29C 63/36 →(51) *F16L 55/165*

B29C 64/10 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/106 →(51) *B29C 48/02*

(51) ***B29C 64/112*** (11) **4 351 865 A1***
B29C 64/40 ***B33Y 10/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 70/10***
B33Y 80/00
(52) **B29C 64/112;** B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 22731277.4 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/000051 09.05.2022
(87) WO 2022/258936 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 GB 202108078
(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG UNTER VERWENDUNG VON MATERIALIEN MIT NIEDRIGER VISKOSITÄT*
• *ADDITIVE MANUFACTURING USING LOW VISCOSITY MATERIALS*
• *FABRICATION ADDITIVE À L'AIDE DE MATÉRIAUX À FAIBLE VISCOSITÉ*
(71) Copner Biotech Ltd, 14 Crossroads, Gilwern, Abergavenny, Monmouthshire NP7 0DX, GB
(72) COPNER, Jordan C, Gilwern, Abergavenny, Monmouthshire NP7 0DX, GB
COPNER, Alan J, Gilwern, Abergavenny, Monmouthshire NP7 0DX, GB
(74) Cavill, Ross David, Cavill IP Greenfields Pentre Lane Llantarnam, Cwmbran, Torfaen NP44 7AR, GB

B29C 64/112 →(51) *B22F 1/00*

B29C 64/112 →(51) *B22F 3/115*

(51) ***B29C 64/118*** (11) **4 351 866 A1***
B29C 64/10 ***B29C 64/209***
B29C 64/329 ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 70/00;** C08F 210/06; B29C 64/118
(25) En (26) En
(21) 22821058.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032889 09.06.2022
(87) WO 2022/261362 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209147 P
(54) • *STATISTISCHES POLYPROPYLENCOPOLYMER FÜR DREIDIMENSIONALES DRUCKEN UND DARAUS HERGESTELLTES FILAMENT*
• *POLYPROPYLENE RANDOM COPOLYMER FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING AND FILAMENT MADE THEREFROM*
• *COPOLYMÈRE ALÉATOIRE DE POLYPROPYLÈNE POUR IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE ET FILAMENT FABRIQUÉ À PARTIR DE CE DERNIER*
(71) W. R. Grace & Co.-Conn, 7500 Grace Drive, Columbia, MD 21044, US
(72) BAI, Lian, Columbia, MD 21044, US
LIU, Xiaohui, Columbia, MD 21044, US
MA, Zhiru, Columbia, MD 21044, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B29C 64/118 →(51) *B22F 1/00*

B29C 64/118 →(51) *C08L 23/08*

B29C 64/153 →(51) *B22F 1/00*

B29C 64/153 →(51) *C08G 69/14*

B29C 64/153 →(51) *C08G 69/26*

B29C 64/153 →(51) *C08J 3/12*

B29C 64/209 →(51) *B22F 3/115*

B29C 64/209 →(51) *B29C 48/02*

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/329 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/40 →(51) *B22F 1/00*

B29C 64/40 →(51) *B29C 64/112*

(51) ***B29C 65/00*** (11) **4 351 867 A1***
E04F 15/16
(52) **E04F 15/163;** B29C 65/42; B29C 65/4815; B29C 66/0224; B29C 66/1142; B29C 66/435; B29C 66/71; B29C 66/723; B29C 66/73921; B29L 2031/3017
(25) En (26) En
(21) 22731200.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064797 31.05.2022
(87) WO 2022/258442 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108301
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT FUSSBÖDEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO FLOORING*
• *PERFECTIONNEMENT APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À UN REVÊTEMENT DE SOL*
(71) Altro Limited, Works Road, Letchworth Garden City Hertfordshire SG6 1NW, GB
(72) GRAY, Darren, Letchworth Garden City Hertfordshire SG6 1NW, GB
JANUSIS, Arunas, Letchworth Garden City Hertfordshire SG6 1NW, GB
(74) Peel, James Peter, J.P. Peel & Co Ltd 5 Kew Road, Richmond, Surrey TW9 2PR, GB

B29C 65/00 →(51) *A24F 40/42*

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/18*

B29C 65/00 →(51) *B29C 70/44*

B29C 65/00 →(51) *B65D 75/00*

B29C 65/08 →(51) *A24F 40/42*

B29C 65/16 →(51) *H01S 5/024*

(51) ***B29C 65/18*** (11) **4 351 868 A1***
B29C 65/26 ***B29C 65/48***
B29C 65/00 ***B29C 63/16***
B29C 63/28 ***B29L 31/30***
B29C 33/02 ***B29C 33/04***
B29C 33/30
(52) **B29C 63/16;** B29C 63/28; B29C 33/02; B29C 33/04; B29C 33/308; B29C 65/18; B29C 65/26; B29C 65/4825; B29C 65/4835; B29C 66/1122; B29C 66/5326; B29C 66/71; B29C 66/729; B29C 66/7294; B29C 66/7484; B29C 66/7485; B29C 66/81431; B29C 66/81455; B29C 66/8242; B29C 66/8322; B29C 66/9241; B29C 66/929; B29L 2031/3005; B29L 2031/3008; B29L 2031/302; B29L 2031/3041
(25) It (26) En
(21) 22732346.6 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050142 23.05.2022
(87) WO 2022/259272 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015293
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES VORGEFORMTEN SUBSTRATS*
• *PROCESS FOR COATING A PREFORMED SUBSTRATE*
• *PROCESSUS DESTINÉ AU REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT PRÉFORMÉ*
(71) Persico S.p.A., Via Marconi, 7-9, 24027 Nembro (BG), IT
(72) AMBROSINI, Paolo, 24027 Nembro, IT
DEL CARRO, Valentino, 24027 Nembro, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

B29C 65/26 →(51) *B29C 65/18*

B29C 65/48 →(51) *A24F 40/42*

B29C 65/48 →(51) *B29C 65/18*

B29C 70/30 →(51) *B29C 70/44*

(51) ***B29C 70/44*** (11) **4 351 869 A1***
B29C 49/04 ***B29C 51/10***
B29C 51/14 ***B29C 70/46***
B29C 70/48 ***B29C 70/30***
B29C 70/54 ***B29C 33/14***
B29C 43/36 ***B29C 65/00***
(52) **B29C 70/443;** B29C 33/14; B29C 43/3642; B29C 70/30; B29C 70/44; B29C 70/446; B29C 70/462; B29C 70/48; B29C 70/543; B29C 2043/3649; B29C 2049/2404; B29C 2791/007
(25) En (26) En
(21) 22732085.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064857 01.06.2022
(87) WO 2022/258447 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CH 6832021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERVERBUNDTEILEN*
• *METHOD FOR PRODUCING FIBER COMPOSITE PARTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTIES COMPOSITES DE FIBRES*
(71) Mubea Carbo Tech GmbH, Eugen-Müller-Strasse 16, 5020 Salzburg, AT
(72) KARL, Florian, 83346 Bergen, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

B29C 70/46 →(51) *B29C 70/44*

B29C 70/48 →(51) *B29C 70/44*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/44*

B29D 11/00 →(51) *G06V 10/25*

(51) ***B29D 29/08*** ***F16G 1/10*** ***B29K 23/00*** (11) **4 351 870 A1*** ***F16G 1/28***

(52) **B29D 29/08;** F16G 1/10; F16G 1/28; B29K 2023/16

(25) De (26) De
(21) 22733510.6 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/200099 11.05.2022
(87) WO 2022/258115 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021205779
(54) • *ELASTOMERARTIKEL AUF BASIS EINER EPDM MISCHUNG MIT VERBESSERTER HAFTEIGENSCHAFT UND VERBESSERTER LEBENSDAUER*
• *ELASTOMERIC ARTICLE ON THE BASIS OF AN EPDM MIXTURE, HAVING IMPROVED ADHESIVE PROPERTIES AND INCREASED SERVICE LIFE*
• *ARTICLE ÉLASTOMÈRE À BASE D'UN MÉLANGE D'EPDM, PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS ADHÉSIVES AMÉLIORÉES ET UNE DURÉE DE VIE ACCRUE*
(71) ContiTech Antriebssysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
(72) WELL, Michael, 30165 Hannover, DE
TEVES, Reinhard, 30165 Hannover, DE
MAHNKEN, Claus-Lüder, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29K 23/00 →(51) *A24F 40/42*

B29K 23/00 →(51) *B29D 29/08*

B29K 67/00 →(51) *B29C 49/12*

B29L 31/00 →(51) *B29C 49/00*

B29L 31/00 →(51) *B29C 49/12*

B29L 31/30 →(51) *B29C 65/18*

B30B 3/04 →(51) *B02C 4/02*

B30B 5/06 →(51) *B27N 3/24*

B30B 11/00 →(51) *B02C 4/02*

B30B 11/00 →(51) *B22F 3/15*

B30B 11/26 →(51) *B27N 3/18*

B30B 15/04 →(51) *B02C 4/02*

B30B 15/34 →(51) *B27N 3/24*

(51) ***B31B 50/59*** ***B31B 50/74*** ***B31F 1/36*** (11) **4 351 871 A1*** ***B31F 1/00***

(52) **B31B 50/592;** B31B 50/741; B31F 1/0077; B31F 1/36

(25) De (26) De
(21) 22733574.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065594 08.06.2022
(87) WO 2022/258709 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114742
(54) • *VERFAHREN ZU EINER VORKONDITIONIERUNG VON EINER AUF FASERMATERIAL BASIERENDEN VERPACKUNGSMATERIALBAHN IN EINEM VERPACKUNGSFORMPROZESS SOWIE VORKONDITIONIERVORRICHTUNG ZU EINEM DURCHFÜHREN DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PRE-CONDITIONING A FIBROUS MATERIAL-BASED PACKAGING MATERIAL WEB IN A PACKAGING MOLDING PROCESS, AND PRE-CONDITIONING DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉ-CONDITIONNEMENT D'UNE BANDE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE À BASE DE MATIÈRE FIBREUSE DANS UN PROCESSUS D'EMBALLAGE PAR MOULAGE, ET DISPOSITIF DE PRÉ-CONDITIONNEMENT POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) STOTZ, Heike, 72766 Reutlingen, DE
KLAUSER, Matthias, 70499 Stuttgart, DE
ALBRECHT, Hans, 71332 Waiblingen, DE
VOGT, Leonard, 01067 Dresden, DE
OBERST, Lisa, 91792 Ellingen, DE
BECK, Martin, 73655 Pluederhausen, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

B31B 50/72 →(51) *B65D 81/38*

B31B 50/74 →(51) *B31B 50/59*

B31B 50/74 →(51) *B65D 81/38*

B31F 1/00 →(51) *B31B 50/59*

B31F 1/36 →(51) *B31B 50/59*

B32B 1/00 →(51) *B32B 17/10*

(51) ***B32B 1/02*** ***B32B 27/08*** (11) **4 351 872 A1*** ***B65B 53/02***

(52) **B65B 21/245;** B65B 53/02; Y02W 30/80

(25) En (26) En
(21) 22801003.9 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029280 13.05.2022
(87) WO 2022/241272 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 US 202163188794 P
(54) • *WIEDERVERWENDBARE WÄRMESCHRUMPFFOLIE FÜR WIEDERVERWERTBARE BEHÄLTER*
• *RECYCLABLE HEAT SHRINK FILM FOR RECYCLABLE CONTAINER*
• *FILM THERMORÉTRACTABLE RECYCLABLE POUR RÉCIPIENT RECYCLABLE*
(71) Brook & Whittle Limited, 215 John Glenn Drive, Amherst, New York 14127, US
(72) SHARP, Andrew, Amherst, New York 14127, US
MORGAN, Mitchell J., Amherst, New York 14127, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B32B 1/08 →(51) *C08K 3/04*

B32B 3/08 →(51) *G10K 11/172*

B32B 3/12 →(51) *G10K 11/172*

B32B 5/02 →(51) *A61F 13/49*

B32B 5/02 →(51) *C08J 5/04*

B32B 5/02 →(51) *C08L 89/00*

B32B 5/02 →(51) *F42B 3/11*

B32B 5/26 →(51) *A61F 13/49*

B32B 7/022 →(51) *E04B 1/68*

B32B 7/05 →(51) *H02S 20/25*

(51) ***B32B 7/06*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/34*** (11) **4 351 873 A1*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36***

(52) **B32B 7/06;** B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/34; B32B 27/365; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2307/406; B32B 2307/412; B32B 2307/42; B32B 2307/51; B32B 2307/538; B32B 2307/54; B32B 2307/72; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2457/20; B32B 2605/003

(25) En (26) En
(21) 22732123.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065157 03.06.2022
(87) WO 2022/258506 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178017
(54) • *ULTRADÜNNE SCHICHTSTRUKTUR MIT SPEZIFISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *ULTRATHIN LAYERED STRUCTURE WITH SPECIFIC PROPERTIES*
• *STRUCTURE STRATIFIÉE ULTRAMINCE AYANT DES PROPRIÉTÉS SPÉCIFIQUES*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) PUDLEINER, Heinz, 47800 Krefeld, DE
DEIVARAJ, Theivanayagam, 40489 Düsseldorf, DE
ROEHNER, Jürgen, 51069 Köln, DE
JANKE, Stefan, 41379 Brüggen, DE
HERMANNS, Norbert, 47798 Krefeld, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

B32B 7/12 →(51) *B32B 7/06*

B32B 15/00 →(51) *D21H 19/02*

(51) ***B32B 15/04*** ***H01L 31/0256*** (11) **4 351 874 A1***

(52) **H10K 71/15;** H10K 71/40; H10K 85/50; H10K 30/20; Y02E 10/549

(25) En (26) En
(21) 22812137.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2022/031089 26.05.2022
(87) WO 2022/251463 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193349 P
(54) • *SCHNELLE HERSTELLUNG VON HALBLEITERDÜNNSCHICHTEN*
• *RAPID FABRICATION OF SEMICONDUCTOR THIN FILMS*
• *FABRICATION RAPIDE DE FILMS MINCES SEMI-CONDUCTEURS*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) BULOVIC, Vladimir, Lexington, MA 02420, US
SWARTWOUT, Richard, Cambridge, MA 02142, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B32B 15/04 →(51) ***E04B 1/68***

(51) ***B32B 15/08*** ***C08L 23/08*** ***C08L 33/10*** ***C09D 123/08*** (11) **4 351 875 A1***
C09J 123/08 ***C08K 3/34***
(52) **C08L 23/0869; C09D 123/0869; C09J 123/0869**
(25) En (26) En
(21) 21737892.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/037014 11.06.2021
(87) WO 2022/260679 2022/50 15.12.2022
(54) • *ABZIEHBARES UND SIEGELBARES DECKELMATERIAL FÜR BEHÄLTER*
• *PEELABLE AND SEALABLE LIDSTOCK MATERIAL FOR CONTAINERS*
• *MATÉRIAU D'OPERCULAGE PELABLE ET HERMÉTIQUE POUR RÉCIPIENTS*
(71) Amcor Flexibles North America, Inc., 2301 Industrial Drive, Neenah, WI 54956, US
(72) LANDECK, Sebastian, Neenah, WI 54957, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 15/14 →(51) ***C08J 5/04***

B32B 15/20 →(51) ***C08J 5/04***

B32B 17/00 →(51) ***C03C 3/091***

(51) ***B32B 17/10*** ***B32B 1/00*** (11) **4 351 876 A1***
(52) **B32B 1/00; B32B 17/10036; B32B 17/10146; B32B 17/10495; B32B 17/10504; B32B 17/10761; B32B 17/10871; B32B 17/10889; B32B 17/10935; B32B 27/306;** B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 22751587.1 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037209 14.07.2022
(87) WO 2023/018515 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 US 202163232569 P
21.06.2022 US 202217845824
(54) • *FENSTER MIT GEFORMTEN SCHICHTEN AUS POLIERTEM GLAS*
• *WINDOWS WITH MOLDED LAYERS OF POLISHED GLASS*
• *FENÊTRES AVEC COUCHES MOULÉES DE VERRE POLI*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KINGMAN, David E., Cupertino, CA 95014, US
GOLKO, Albert J., Cupertino, CA 95014, US
MASSCHELEIN, Peter F., Cupertino, CA 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

B32B 17/10 →(51) ***B60J 3/04***

B32B 21/02 →(51) ***G05B 13/02***

B32B 21/14 →(51) ***G05B 13/02***

B32B 27/00 →(51) ***F42B 3/11***

B32B 27/04 →(51) ***F42B 3/11***

(51) ***B32B 27/06*** ***C08J 5/18*** (11) **4 351 877 A1***
C08L 23/06
(52) **B32B 27/08; B32B 27/32; C08L 23/06;** B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2439/70; C08J 2323/06; C08L 2205/025; C08L 2207/20; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22741887.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032710 08.06.2022
(87) WO 2022/261238 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208684 P
(54) • *MISCHUNGEN AUS FRISCHEM HDPE UND NACH DEM VERBRAUCHER RECYCLAT HDPE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *BLENDS OF VIRGIN HDPE AND POST CONSUMER RECYCLATE HDPE AND METHODS THEREOF*
• *MÉLANGES DE HDPE VIERGE ET DE HDPE POST-CONSOMMATEUR RECYCLÉE ET LEURS PROCÉDÉS*
(71) Equistar Chemicals, LP, 1221 McKinney Street Suite 300, Houston, TX 77010, US
(72) BREESE, Ryan, D., Houston, TX 77010, US
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

B32B 27/06 →(51) ***E04B 1/68***

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** ***C08L 23/06*** (11) **4 351 878 A1***
B32B 27/32 ***C08L 23/04***
(52) **B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; C08L 23/04; C08L 23/06;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/242; B32B 2250/246; B32B 2250/40; B32B 2264/00; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/54; B32B 2307/544; B32B 2307/546; B32B 2307/582; B32B 2307/5825; B32B 2307/732; B32B 2307/736; B32B 2410/00; B32B 2439/00; B32B 2439/02; B32B 2439/06
(25) En (26) En
(21) 22730205.6 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063838 23.05.2022
(87) WO 2022/258352 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178418
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIEN FÜR VERTIKALE FORMFÜLLUNG UND VERSIEGELUNG*
• *MULTILAYER FILMS SUITABLE FOR VERTICAL FORM FILLING AND SEALING*
• *FILMS MULTICOUCHES APPROPRIÉS POUR LE REMPLISSAGE ET LE SCELLEMENT DE FORMES VERTICALES*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) OUDDANE, Mohamed, 6160 GA Geleen, NL
AL HOMOUD, Riyadh, 6160 GA Geleen, NL
BAPPANKAD, Muneeb, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

B32B 27/08 →(51) ***B32B 1/02***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 7/06***

B32B 27/08 →(51) ***H02S 20/25***

B32B 27/10 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 27/12 →(51) ***H02S 20/25***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 7/06***

B32B 27/28 →(51) ***C08K 3/04***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 7/06***

B32B 27/32 →(51) ***C08J 7/046***

B32B 27/32 →(51) ***H02S 20/25***

B32B 27/34 →(51) ***B32B 7/06***

B32B 27/36 →(51) ***B32B 7/06***

B32B 29/00 →(51) ***C09D 105/14***

B32B 29/00 →(51) ***D21H 19/02***

B32B 37/12 →(51) ***B01L 3/00***

B32B 37/12 →(51) ***H02K 15/02***

B32B 38/00 →(51) ***B01L 3/00***

B32B 38/00 →(51) ***H02S 20/25***

B32B 38/04 →(51) ***B01L 3/00***

B32B 38/06 →(51) ***C14B 1/56***

B32B 38/10 →(51) ***B01L 3/00***

B32B 43/00 →(51) ***B01L 3/00***

B33Y 10/00 →(51) ***A61C 19/06***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 3/115***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 5/00***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/112***

B33Y 10/00 →(51) ***C08L 23/08***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 3/115***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 48/02***

B33Y 40/00 →(51) ***B22F 3/115***

B33Y 40/20 →(51) ***B22F 5/00***

B33Y 50/00 →(51) ***A61C 19/06***

B33Y 50/00 →(51) ***B22F 5/00***

B33Y 50/02 →(51) ***B22F 5/00***

B33Y 70/00 →(51) ***A61L 27/36***

B33Y 70/00 →(51) ***B29C 64/112***

B33Y 70/00 →(51) ***C08G 69/14***

B33Y 70/00 →(51) ***C08G 69/26***

B33Y 70/00 →(51) ***C08J 3/12***

B33Y 70/10 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 70/10 →(51) ***B29C 64/112***

(51) ***B33Y 80/00*** ***A47C 31/12*** ***A47G 9/10*** (11) **4 351 879 A1*** ***A47C 27/00*** ***B68G 7/00***

(52) **A47C 31/123; A47C 27/00; A47G 9/10; B33Y 80/00; B68G 7/00;** B33Y 10/00

(25) En (26) En
(21) 22741076.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032666 08.06.2022
(87) WO 2022/261202 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208707 P
15.12.2021 US 202117552320
(54) • *BETTKOMPONENTEN MIT GENERATIV GEFERTIGTEN POLYMEREN GITTERSTRUKTUREN*
• *BEDDING COMPONENTS INCLUDING ADDITIVELY MANUFACTURED POLYMERIC LATTICE STRUCTURES*
• *COMPOSANTS DE LITERIE COMPRENANT DES STRUCTURES POLYMÈRES EN TREILLIS FABRIQUÉES DE MANIÈRE ADDITIVE*
(71) Dreamwell, Ltd., 2451 Industry Avenue, Doraville, Georgia 30360, US
(72) PRINCE, Victor Ray, Doraville, Georgia 30360, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B33Y 80/00 →(51) ***A61C 19/06***

B33Y 80/00 →(51) ***A61L 27/36***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 5/00***

B33Y 80/00 →(51) ***B29C 64/112***

B33Y 80/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 80/00 →(51) ***C08G 69/14***

B33Y 80/00 →(51) ***C08G 69/26***

B41C 1/10 →(51) ***C07C 25/18***

(51) ***B41F 15/08*** ***B41F 15/44*** ***H05K 3/12*** (11) **4 351 880 A1*** ***B41F 33/00***

(52) **B41F 15/44; B41F 15/0881; B41F 15/20; B41F 15/26; B41F 15/36; B41F 15/46; B41F 33/0081; H05K 3/1233;** B41P 2215/112; B41P 2215/114; H05K 2203/0139

(25) De (26) De
(21) 22735803.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065877 10.06.2022
(87) WO 2022/258823 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205984
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN VON SUBSTRATEN*
• *PRINTING DEVICE AND METHOD FOR PRINTING ONTO SUBSTRATES*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION SUR DES SUBSTRATS*
(71) Ekra Automatisierungssysteme GmbH, Zeppelinstrasse 16, 74357 Bönnigheim, DE
(72) PLACHY, Franz, 74336 Brackenheim, DE
SÄNGER, Lukas, 71522 Backnang, DE
VOIGT, Rainer, 79104 Freiburg, DE
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

B41F 15/44 →(51) ***B41F 15/08***

(51) ***B41F 16/00*** ***B41M 5/035*** (11) **4 351 881 A1***

(52) **B41F 16/0066; B41F 16/0026; B41F 16/0046; B41F 16/008; B41F 16/0086;** B41F 19/064; B41P 2219/30; B41P 2219/31; B41P 2219/33

(25) Fr (26) Fr
(21) 22768926.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/000361 10.06.2022
(87) WO 2022/259043 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106213
(54) • *STEMPEL FÜR HEISSPRÄGEMASCHINE*
• *PUNCH FOR HOT-STAMPING MACHINE*
• *POINÇON POUR MACHINE DE MARQUAGE À CHAUD*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) PONCET, Denis, Glenview, IL 60025, US
PRADINES, Nicolas, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B41F 27/12 →(51) ***B41N 6/00***

B41F 33/00 →(51) ***B41F 15/08***

(51) ***B41J 2/04*** (11) **4 351 882 A1***

(52) **B41J 2/04;** B41J 2202/05

(25) En (26) En
(21) 22726829.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/054590 18.05.2022
(87) WO 2022/259063 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095628
13.04.2022 JP 2022066042
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID DISCHARGE HEAD AND LIQUID DISCHARGE APPARATUS*
• *TÊTE D'ÉVACUATION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ÉVACUATION DE LIQUIDE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MATSUFUJI, Ryohta, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B41J 3/407*** ***C09D 11/322*** ***C08L 75/04*** (11) **4 351 883 A1*** ***C09D 11/101*** ***C09D 11/30***

(52) **C09D 11/322; C09D 11/102; C09D 11/107; C09D 11/14; C09D 11/38; D06P 1/44; D06P 1/48; D06P 1/50; D06P 1/5228; D06P 1/525; D06P 1/5285; D06P 1/54; D06P 1/613; D06P 1/6138; D06P 5/30**

(25) En (26) En
(21) 22852492.2 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IL 2022/050834 02.08.2022
(87) WO 2023/012793 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 US 202163229646 P
(54) • *DIGITALE TINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *DIGITAL INK COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ENCRE NUMÉRIQUE*
(71) Kornit Digital Ltd., 12 HaAmal Street Park Afek P.O. Box 11781, 4809245 Rosh HaAyin, IL
(72) AMIAL-LEVY, Mazi, 4906233 Petah Tikva, IL
YUDOVIN-FARBER, Ira, 7646618 Rehovot, IL
DAYAN, Benjamin, 7877313 Ashkelon, IL
MANN, Jacob, 4282300 Zoran, IL
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

B41M 5/035 →(51) ***B41F 16/00***

(51) ***B41N 6/00*** ***C09J 7/38*** ***B41F 27/12*** (11) **4 351 884 A1*** ***C09J 7/25*** ***B41N 6/02***

(52) **B41F 27/1275; B41N 6/00; C09J 7/255; C09J 7/385;** B41N 6/02; C09J 2203/366; C09J 2301/124; C09J 2301/204

(25) En (26) En
(21) 22732618.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/051433 08.06.2022
(87) WO 2022/258964 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108174
(54) • *DOPPELSEITIGE HAFTUNTERLAGE FÜR FLEXODRUCKPLATTEN*
• *A DOUBLE-SIDED ADHESIVE FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATE UNDERLAY*
• *SOUS-COUCHE DE PLAQUE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE ADHÉSIVE DOUBLE FACE*
(71) Proshim Supplies UK Ltd, 1a Delphwood Drive Sherdley Road Industrial Estate, St. Helens, Merseyside WA9 5JE, GB
(72) BARKER, Matthew, St. Helens Merseyside WA9 5JE, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B41N 6/02 →(51) ***B41N 6/00***

B44C 3/04 →(51) ***A21D 13/48***

B60B 7/00 →(51) ***B60C 15/02***

B60B 7/01 →(51) ***B60C 15/02***

B60B 21/10 →(51) ***B60C 15/02***

B60B 21/12 →(51) ***B60C 15/02***

B60B 25/04 →(51) ***B60C 15/02***

B60B 25/08 →(51) ***B60C 15/02***

B60B 25/10 →(51) ***B60C 15/02***

B60B 25/12 →(51) ***B60C 15/02***

B60C 1/00 →(51) ***B60C 15/06***

B60C 3/04 →(51) ***B60C 15/02***

B60C 5/16 →(51) ***B60C 15/02***

B60C 9/00 →(51) ***D02G 3/48***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/01 →(51) ***B60C 11/03***

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 351 885 A1*** ***B60C 11/01***
(52) **B60C 11/1281;** B60C 11/0323; B60C 2011/013
(25) En (26) En
(21) 21737871.0 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/036810 10.06.2021
(87) WO 2022/260673 2022/50 15.12.2022
(54) • *REIFENLAMELLENENTWURF MIT VARIABLER TROPFENGRÖSSE MIT GRÖSSEREM SEITLICHEM MITTELPUNKT*
• *TIRE SIPE DESIGN WITH VARIABLE TEARDROP SIZE HAVING LARGER LATERAL MIDPOINT*
• *CONCEPTION DE LAMELLE DE PNEU AVEC UNE TAILLE DE GOUTTE VARIABLE AYANT UN POINT MÉDIAN LATÉRAL PLUS GRAND*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) TROWBRIDGE, Jeremy, Greenville, South Carolina 29605, US
ABAROTIN, Victor, Greenville, South Carolina 29605, US
RADE, Arthur, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 351 886 A1*****
(52) **B60C 11/0323; B60C 11/1281;** B60C 2011/0353; B60C 2011/0388; B60C 2011/1209
(25) De (26) De
(21) 21844190.5 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2021/200266 17.12.2021
(87) WO 2022/258089 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021205792
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE FOR A VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR UN VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) EIKERMANN, Wilke, 30165 Hannover, DE
KRISTEN, Florian, 30165 Hannover, DE
STEINLÜKE, Frank, 30165 Hannover, DE
WÜST, Alexander, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 351 887 A1*****
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/1236;** B60C 2011/0344; B60C 2011/0346; B60C 2011/0374
(25) It (26) En
(21) 22733477.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055047 30.05.2022
(87) WO 2022/259085 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014642
(54) • *REIFEN FÜR NUTZFAHRZEUGRÄDER*
• *TYRE FOR COMMERCIAL VEHICLE WHEELS*
• *PNEUMATIQUE POUR ROUES DE VÉHICULES UTILITAIRES*
(71) Pirelli Tyre S.P.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milan, IT
(72) MONTESELLO, Stefano, 20126 Milan, IT
RAVIZZA, Carlo Raffaele Elvio, 20126 Milan, IT
SPEZIARI, Diego Ettore, 20126 Milan, IT
(74) Lasca, Sergio, Pirelli & C. S.p.A. Industrial Property (cdc 5104) Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/04*** ***B60C 11/00*** (11) **4 351 888 A1***
(52) **B60C 1/0016; C08L 9/06;** Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 22820892.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032494 07.06.2022
(87) WO 2022/261089 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208349 P
(54) • *FORTREXADDITIV FÜR REIFEN MIT NIEDRIGEM ROLLWIDERSTAND*
• *FORTREX ADDITIVE FOR LOW ROLLING RESISTANCE TIRES*
• *ADDITIF FORTREX POUR PNEUS À FAIBLE RÉSISTANCE AU ROULEMENT*
(71) Cooper-Standard Automotive, Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US
(72) GOPALAN, Krishnamachari, Troy, Michigan 48083, US
LENHART, Robert, Fort Wayne, Indiana 46845, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B60C 11/04 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/04 →(51) ***B60C 11/12***

(51) ***B60C 11/12*** ***B60C 11/04*** (11) **4 351 889 A1***
(52) **B60C 11/04; B60C 11/1218; B60C 11/1263; B60C 11/1281;** B60C 2011/1213; B60C 2011/1227
(25) En (26) En
(21) 21736908.1 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/036820 10.06.2021
(87) WO 2022/260674 2022/50 15.12.2022
(54) • *REIFENLAMELLE FÜR LAUFFLÄCHE EINES SCHWEREN LASTKRAFTWAGENS MIT LENKERFORM*
• *TIRE SIPE FOR HEAVY TRUCK TREAD HAVING HANDLEBAR SHAPE*
• *LAMELLE DE PNEU POUR BANDE DE ROULEMENT DE POIDS LOURD AYANT UNE FORME DE GUIDON*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) TROWBRIDGE, Jeremy, Greenville, South Carolina 29605, US
ABAROTIN, Victor, Greenville, South Carolina 29605, US
RADE, Arthur, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 13/00 →(51) ***B60C 15/06***

B60C 13/04 →(51) ***B60C 15/06***

(51) ***B60C 15/02*** ***B60C 15/024*** ***B60B 25/04*** ***B60B 25/10*** ***B60C 3/04*** ***B60B 21/10*** ***B60B 7/01*** (11) **4 351 890 A1*** ***B60B 21/12*** ***B60B 25/08*** ***B60B 25/12*** ***B60C 5/16*** ***B60B 7/00***
(52) **B60C 15/0242; B60B 7/0053; B60B 7/01; B60B 21/10; B60B 21/125; B60B 25/045; B60B 25/08; B60C 15/0209; B60C 15/0223; B60C 15/023**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22740940.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/051085 08.06.2022
(87) WO 2022/258922 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106042
(54) • *VERBESSERTER ADAPTER UND ROLLENDE ANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN ADAPTER*
• *IMPROVED ADAPTER AND ROLLING ASSEMBLY COMPRISING SUCH AN ADAPTER*
• *EXTENSEUR A STYLISME PERFECTIONNE ET ENSEMBLE ROULANT COMPORTANT UN TEL EXTENSEUR*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) WALSER, Daniel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
VEDY, Bertrand, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 15/02*** ***B60C 15/024*** ***B60B 25/04*** ***B60B 25/10*** ***B60C 3/04*** ***B60B 21/10*** ***B60B 7/01*** (11) **4 351 891 A1*** ***B60B 21/12*** ***B60B 25/08*** ***B60B 25/12*** ***B60C 5/16*** ***B60B 7/00***
(52) **B60C 15/0209;** **B60B 7/0053; B60B 7/01; B60B 21/10; B60B 21/125; B60B 25/08; B60C 15/0223; B60C 15/023; B60C 15/0242**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22740941.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/051086 08.06.2022
(87) WO 2022/258923 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106039
(54) • *EXPANDER MIT VERBESSERTER KONSTRUKTION UND WALZANORDNUNG MIT SOLCH EINEM EXPANDER*
• *EXPANDER WITH IMPROVED DESIGN AND ROLLING ASSEMBLY COMPRISING SUCH AN EXPANDER*
• *EXTENSEUR A STYLISME PERFECTIONNE ET ENSEMBLE ROULANT COMPORTANT UN TEL EXTENSEUR*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) WALSER, Daniel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 15/024 →(51) ***B60C 15/02***

---

(51) ***B60C 15/06*** ***B60C 1/00*** ***B60C 13/04*** (11) **4 351 892 A1*** ***B60C 13/00***
(52) **B60C 15/0603;** **B60C 1/0025;** B60C 2001/005; B60C 2001/0058; B60C 2013/005; B60C 2013/006; B60C 2013/007; B60C 2013/045; B60C 2015/0621; B60C 2200/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 22731749.2 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/050973 23.05.2022
(87) WO 2022/258902 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105984
(54) • *REIFEN MIT OPTIMIERTER ROLLWIDERSTANDSLEISTUNG OHNE DIE INDUSTRIELLE LEISTUNGSEINTRINKUNG ZU STÖREN*
• *TYRE HAVING OPTIMIZED PERFORMANCE IN TERMS OF ROLLING RESISTANCE WITHOUT IMPAIRING THE INDUSTRIAL PERFORMANCE*
• *PNEUMATIQUE AVEC DES PERFORMANCES OPTIMISÉES EN RÉSISTANCE AU ROULEMENT SANS DÉGRADER LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GANDER, Sophie, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
ROTY, Gael, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
FERIGO, Hervé, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 351 893 A1***
(52) **B60C 23/0472;** **B60C 23/0416; B60C 23/0479; B60C 25/0548**
(25) En (26) En
(21) 21733763.3 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065847 11.06.2021
(87) WO 2022/258201 2022/50 15.12.2022
(54) • *SENSORANORDNUNG, STEUEREINHEIT UND VERFAHREN DARIN ZUR LOKALISIERUNG VON REIFENSENSOREN AN EINEM FAHRZEUG*
• *A SENSOR ARRAY, A CONTROL UNIT AND METHODS THEREIN FOR LOCATING TIRE SENSORS ON A VEHICLE*
• *RÉSEAU DE CAPTEURS, UNITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR LOCALISER DES CAPTEURS DE PNEU SUR UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) IUSTIN, Roman, 435 37 Mölnlycke, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 351 894 A1***
(52) **B60C 23/0479;** **B60C 23/0416; B60C 23/0472**
(25) En (26) En
(21) 21733764.1 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065850 11.06.2021
(87) WO 2022/258202 2022/50 15.12.2022
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT (ECU) UND VERFAHREN DARIN ZUR ÜBERWACHUNG VON REIFENSENSOREN IN EINEM FAHRZEUG*
• *A ELECTRONIC CONTROL UNIT (ECU) AND METHOD THEREIN FOR MONITORING TIRE SENSORS IN A VEHICLE*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE (ECU) ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR SURVEILLER DES CAPTEURS DE PNEU DANS UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) IUSTIN, Roman, 435 37 Mölnlycke, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60D 1/00 →(51) ***B60D 1/24***

B60D 1/04 →(51) ***B60D 1/24***

---

(51) ***B60D 1/06*** ***B60D 1/54*** (11) **4 351 895 A1***
(52) **B60D 1/54;** **B60D 1/06**
(25) De (26) De
(21) 22740870.5 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/068806 06.07.2022
(87) WO 2023/280953 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 DE 102021117479
(54) • *ANHÄNGEKUPPLUNG MIT EINEM DRUCKAUSGLEICHMITTEL*
• *TRAILER COUPLING HAVING A PRESSURE EQUALIZATION MEANS*
• *ATTELAGE DE REMORQUE DOTÉ D'UN MOYEN DE COMPENSATION DE PRESSION*
(71) WESTFALIA - Automotive GmbH, Am Sandberg 45, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) KRUSE, Jens, 33335 Gütersloh, DE
PEITZ, Jürgen, 33449 Langenberg, DE
GRAUTE, Hendrik, 33415 Verl, DE
KUHLEN, Arne, 59320 Ennigerloh, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

---

(51) ***B60D 1/06*** ***B60D 1/54*** (11) **4 351 896 A1***
(52) **B60D 1/54;** **B60D 1/06**
(25) De (26) De
(21) 22740872.1 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/068808 06.07.2022
(87) WO 2023/280955 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 DE 102021117479
(54) • *ANHÄNGEKUPPLUNG MIT EINER SICHERUNGSEINRICHTUNG*
• *TRAILER COUPLING HAVING A SECURING DEVICE*
• *ATTELAGE DE REMORQUE À DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) WESTFALIA - Automotive GmbH, Am Sandberg 45, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) PEITZ, Jürgen, 33449 Langenberg, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

(51) ***B60D 1/06*** (11) **4 351 897 A1***
B60D 1/54
(52) **B60D 1/54; B60D 1/06**
(25) De (26) De
(21) 22740873.9 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/068809 06.07.2022
(87) WO 2023/280956 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 DE 102021117479
(54) • *ANHÄNGEKUPPLUNG MIT BETÄTIGUNGSKONTUREN UND WIDERLAGERKONTUREN*
• *TRAILER COUPLING WITH ACTUATION CONTOURS AND COUNTER-BEARING CONTOURS*
• *ATTELAGE DE REMORQUE AVEC DES CONTOURS D'ACTIONNEMENT ET DES CONTOURS DE CONTRE-APPUI*
(71) WESTFALIA - Automotive GmbH, Am Sandberg 45, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) KRUSE, Jens, 33335 Gütersloh, DE
PEITZ, Jürgen, 33449 Langenberg, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

(51) ***B60D 1/24*** (11) **4 351 898 A1***
B60D 1/36 ***B60D 1/04***
B60D 1/00 ***B60D 1/28***
B60P 3/12 ***B63B 21/56***
(52) **B60P 3/12; B60P 3/073**
(25) En (26) En
(21) 22893806.4 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079551 09.11.2022
(87) WO 2023/086826 2023/20 19.05.2023
(30) 09.11.2021 US 202163277520 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES HAKENS AN EINEM FAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND KOMPONENTEN*
• *DEVICE FOR HOLDING A HOOK TO A VEHICLE, AND RELATED METHODS AND COMPONENTS*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN D'UN CROCHET SUR UN VÉHICULE, ET PROCÉDÉS AINSI QUE COMPOSANTS ASSOCIÉS*
(71) Zacklift International, 1102 e 1st Street, Cle Elum, WA 98922, US
(72) FREEBORN, Matthew, Cle Elum, WA 98922, US
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

B60D 1/28 →(51) ***B60D 1/24***

B60D 1/36 →(51) ***B60D 1/24***

B60D 1/54 →(51) ***B60D 1/06***

(51) ***B60D 1/64*** (11) **4 351 899 A1***
B62D 59/04 ***B60L 9/00***
B60L 9/02 ***B60L 53/00***
B60L 53/66 ***B60L 53/80***
B62D 63/02
(52) **B62D 31/003; B60L 50/64; B60L 53/66; B60L 53/80; B62D 53/045; B62D 59/02; B62D 63/025;** B60L 2260/32
(25) En (26) En
(21) 22799466.2 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027581 04.05.2022
(87) WO 2022/235731 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202163185362 P
(54) • *TRANSPORTSYSTEM*
• *A TRANSPORTATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Li, Yang, 3 Germay Dr., Suite 4-4379, Wilmington, DE 19804, US
(72) Li, Yang, Wilmington, DE 19804, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60G 17/00 →(51) ***E01F 9/529***

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 351 900 A1***
B60H 3/06
(52) **B60H 1/00378; B60H 1/00021; B60H 3/0608;** B60H 2001/00085; B60H 2001/00099
(25) En (26) En
(21) 22721891.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053915 27.04.2022
(87) WO 2022/259053 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108162
(54) • *FAHRZEUGHEIZUNGS-, -BELÜFTUNGS- UND -KLIMAANLAGE*
• *VEHICLE HEATING, VENTILATION AND AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION, DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION DE VÉHICULE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) STALLMEIER, Dirk, 87616 Marktoberdorf, DE
STIEGLITZ, Andreas, 87616 Marktoberdorf, DE
SCHWAB, Franz, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 351 901 A1***
B60H 1/32
(52) **B60H 1/00492; B60H 1/00392; B60H 1/004; B60H 1/00899; B60H 1/3223;** B60H 2001/00928; B60H 2001/00935
(25) De (26) De
(21) 22729162.2 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063055 13.05.2022
(87) WO 2022/258311 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021205922
(54) • *WÄRMEPUMPENANORDNUNG FÜR EIN HYBRID- ODER ELEKTROFAHRZEUG*
• *HEAT PUMP ASSEMBLY FOR A HYBRID OR ELECTRIC VEHICLE*
• *ENSEMBLE POMPE À CHALEUR POUR VÉHICULE HYBRIDE OU ÉLECTRIQUE*
(71) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagenmeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE
(72) RATHBERGER, Christian, 4040 Linz, AT
(74) God, Cornelia, Magna International Europe GmbH Liebenauer Hauptstraße 317, 8041 Graz, AT

B60H 1/00 →(51) ***B60N 2/56***

B60H 1/00 →(51) ***F25B 41/31***

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/32 →(51) ***F16F 15/04***

B60H 3/06 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***B60J 3/04*** (11) **4 351 902 A1***
B60J 7/00 ***B60Q 3/208***
B60Q 3/62 ***B32B 17/10***
E06B 3/66 ***G02F 1/1334***
(52) **B60Q 3/208; B32B 17/10036; B32B 17/10293; B32B 17/10486; B32B 17/10504; B32B 17/10513; B32B 17/10532; B32B 17/10541; G03B 21/00; G03B 21/62;** B60J 3/04; G02F 2202/14; G02F 2203/48
(25) En (26) En
(21) 22815156.9 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095409 27.05.2022
(87) WO 2022/253110 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110601731
(54) • *GLASANORDNUNG*
• *GLASS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE EN VERRE*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) MA, Siteng, Shanghai 200245, CN
ZHOU, Chong, Shanghai 200245, CN
WANG, Lu, Shanghai 200245, CN
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

B60J 7/00 →(51) ***B60J 3/04***

(51) ***B60J 7/02*** (11) **4 351 903 A1***
(52) **B60J 7/02**
(25) De (26) De
(21) 22731148.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064407 27.05.2022
(87) WO 2022/258397 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114517
(54) • *FAHRZEUGDACH MIT EINER RAHMENVORRICHTUNG*
• *VEHICLE ROOF HAVING A FRAME DEVICE*
• *TOIT DE VÉHICULE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CADRE*
(71) Webasto SE, Kraillinger Straße 5, 82131 Stockdorf, DE
(72) SCHUSTER, Samuel, 82131 Stockdorf, DE
REINSCH, Burkhard, 82131 Stockdorf, DE
KOSLOWSKI, Frank, 82131 Stockdorf, DE

(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

---

(51) ***B60J 10/16*** ***B60J 10/32*** ***B29C 48/09*** ***B29C 48/13*** (11) **4 351 904 A1*** ***B29C 48/00*** ***B29C 48/12*** ***B29C 48/21***

(52) **B60J 10/16; B29C 35/02; B29C 48/0022; B29C 48/022; B29C 48/12; B29C 48/16; B29C 48/2694; B29C 48/92; B60J 10/32;** B29K 2007/00; B29K 2105/243

(25) De (26) De
(21) 22732397.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/000052 03.06.2022
(87) WO 2022/258219 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115217
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DICHTUNGSPROFILS UND DICHTUNGPROFIL*
• *METHOD FOR PRODUCING A SEAL PROFILE, AND SEAL PROFILE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ D'ÉTANCHÉITÉ ET PROFILÉ D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) CQLT SaarGummi Technologies S.à.r.l., 9, Op der Kopp, 5544 Remich, LU
(72) GRÜTER, Achim, 66780 Rehlingen-Siersburg, DE
KOTZ, Stefan, 66663 Merzig, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

B60J 10/32 →(51) ***B60J 10/16***

---

(51) ***B60K 1/00*** ***F16H 3/091*** (11) **4 351 905 A1***

(52) **B60K 1/00; F16H 3/091;** B60K 2001/001; B60Y 2200/91; B60Y 2400/421; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034

(25) De (26) De
(21) 22728429.6 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/062459 09.05.2022
(87) WO 2022/258272 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021205870
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG*
• *DRIVE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHLITTENBAUER, Tobias, 71679 Asperg, DE
JUNG, Philipp, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***B60K 1/00*** ***F16H 3/091*** (11) **4 351 906 A1*** ***F16H 1/20***

(52) **F16H 3/0915; B60K 1/00; F16H 1/20;** B60K 2001/001; B60Y 2200/91; F16H 2003/0803; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034; F16H 2200/0039

(25) Fr (26) Fr
(21) 22731708.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065463 08.06.2022
(87) WO 2022/258645 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106188
(54) • *MOTOR-GETRIEBE-EINHEIT MIT HOHEM ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS*
• *MOTOR-GEAR UNIT HAVING A HIGH REDUCTION RATIO*
• *ENSEMBLE MOTO-RÉDUCTEUR À FORT RAPPORT DE REDUCTION*
(71) AMPERE s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) LASSEUR, Bertrand, 78084 GUYANCOURT, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***B60K 1/02*** ***F16H 3/54*** (11) **4 351 907 A1*** ***F16H 37/04***

(52) **B60K 1/02;** B60Y 2200/14; B60Y 2200/142; B60Y 2200/145; B60Y 2200/91; B60Y 2400/73; F16H 3/54; F16H 37/046; F16H 2200/0021; F16H 2200/0034; F16H 2200/0043; F16H 2200/2005; F16H 2200/2035; F16H 2200/2064; F16H 2200/2094

(25) En (26) En
(21) 21731982.1 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2021/065257 08.06.2021
(87) WO 2022/258143 2022/50 15.12.2022
(54) • *GETRIEBE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A TRANSMISSION FOR A VEHICLE*
• *TRANSMISSION POUR UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) FOLKESSON, Johan, 511 64 Skene, SE
TORSEIN, Richard, 443 36 Lerum, SE
HEDMAN, Anders, 442 67 Marstrand, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***B60K 1/04*** ***B62D 21/03*** ***H01M 50/249*** (11) **4 351 908 A1*** ***H01M 10/625***

(52) **B60K 1/04; B62D 21/03; B62D 24/00; H01M 50/249;** B60K 2001/0438; B60Y 2306/01

(25) En (26) En
(21) 22812028.3 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/030815 25.05.2022
(87) WO 2022/251284 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193443 P
(54) • *SKATEBOARD-CHASSISBAUGRUPPE FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *SKATEBOARD CHASSIS ASSEMBLY FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *ENSEMBLE CHÂSSIS DE PLANCHE À ROULETTES POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Magna International Inc., 337 Magna Drive, Aurora, ON L4G 7K1, CA
(72) GARIMELLA, Venugopal, Troy, MI 48098, US
KANEB, Charles, Shelby Township, MI 48317, US
CHOUDHARI, Ketan, Troy, MI 48098, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B60K 6/36*** ***B60K 6/387*** ***B60K 6/442*** (11) **4 351 909 A1*** ***B60K 6/40***

(52) **B60K 6/442; B60K 6/36; B60K 6/387; B60K 6/40**

(25) De (26) De
(21) 22723013.3 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) DE 2022/100310 25.04.2022
(87) WO 2022/258098 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114513
(54) • *ANTRIEBSSTRANG FÜR EIN HYBRIDKRAFTFAHRZEUG*
• *DRIVE TRAIN FOR A HYBRID MOTOR VEHICLE*
• *CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE HYBRIDE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LEHMANN, Steffen, 76275 Ettlingen, DE
BAYOUX, Laurent, 67000 Strasbourg, FR
TRINKENSCHUH, Andreas, 77815 Bühl, DE

B60K 6/387 →(51) ***B60K 6/36***

B60K 6/40 →(51) ***B60K 6/36***

B60K 6/442 →(51) ***B60K 6/36***

---

(51) ***B60K 6/46*** ***B64D 27/24*** ***B64D 31/06*** (11) **4 351 910 A1*** ***B64D 35/02*** ***H02J 7/14***

(52) **B64C 11/303; B60K 6/46; B60W 20/13; B64C 11/44; B64D 27/026; B64D 27/24; B64D 31/02;** B60W 2510/244; B60W 2710/244; B60W 2710/248; B64D 2221/00; Y02T 50/60

(25) En (26) En
(21) 22842964.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/037394 15.07.2022
(87) WO 2023/288112 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 US 202117378389
(54) • *BATTERIELADEGERÄT OHNE GEWICHT FÜR HYBRIDE ELEKTROFAHRZEUGE*
• *ZERO WEIGHT BATTERY CHARGER FOR HYBRID ELECTRIC VEHICLES*
• *CHARGEUR DE BATTERIE À POIDS NUL POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES HYBRIDES*
(71) Ampaire, Inc., 3507 Jack Northop Ave., Hawthorne, CA 90250, US
(72) SPITZER, Jeffrey, Hawthorne, California 90250, US
LAWSON, James, Hawthorne, California 90250, US
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

B60K 7/00 →(51) ***F16F 15/04***

(51) ***B60K 15/035*** (11) **4 351 911 A1***
(52) **B60K 15/035;** B60K 2015/03514; B60K 2015/03561
(25) En (26) En
(21) 22732154.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065315 07.06.2022
(87) WO 2022/258565 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178064
09.07.2021 LU 500411
(54) • *ENTLÜFTUNGSSYSTEM FÜR KRAFTSTOFFTANK*
• *FUEL TANK VENTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION DE RÉSERVOIR DE CARBURANT*
(71) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Bruxelles, BE
(72) OP DE BEECK, Joel, 1130 BRUXELLES, BE
VAN SCHAFTINGEN, Jules-Joseph, 1130 BRUXELLES, BE
HILL, David, 1130 BRUXELLES, BE
DUEZ, Laurent, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B60K 17/35 →(51) ***F16H 63/32***

B60K 25/00 →(51) ***F16F 15/04***

B60K 28/06 →(51) ***A61B 5/16***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 53/16*** ***H02J 3/00*** (11) **4 351 912 A1*** ***H02H 11/00*** ***B63J 3/04***
(52) **B63J 3/04; B60L 3/00; B60L 53/14; B60L 53/18;** B60L 2200/32; B63J 2003/043; H02J 2310/42
(25) En (26) En
(21) 22732249.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065768 09.06.2022
(87) WO 2022/258787 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 SE 2150730
(54) • *HOCHSPANNUNGS-LANDEAN-SCHLUSSSYSTEM MIT DOPPELEINLASS*
• *HIGH VOLTAGE SHORE CONNECTION SYSTEM WITH DUAL INTAKE*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT À QUAI À HAUTE TENSION À DOUBLE ADMISSION*
(71) Trident Bmc Ab, 402 71 Göteborg, SE
(72) BERGSTRÖM, Gary, 439 31 Onsala, SE
KRARUP, Lars, 5000 Odense C, DK
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 3/04*** ***B60L 53/10*** ***B60L 53/66*** (11) **4 351 913 A1*** ***B60L 53/18*** ***B60L 53/62***
(52) **B60L 3/0069; B60L 3/04; B60L 53/11; B60L 53/18; B60L 53/62; B60L 53/66**
(25) De (26) De
(21) 22768771.2 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/073472 23.08.2022
(87) WO 2023/046393 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 DE 102021124917
(54) • *LADEKABEL FÜR EINE LADESTATION, LADESTATION, SYSTEM MIT EINER MEHRZAHL VON LADESTATIONEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LADESTATION*
• *CHARGING CABLE FOR A CHARGING STATION, CHARGING STATION, SYSTEM COMPRISING A PLURALITY OF CHARGING STATIONS AND METHOD FOR OPERATING A CHARGING STATION*
• *CÂBLE DE CHARGE POUR UNE STATION DE CHARGE, STATION DE CHARGE, SYSTÈME COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE STATIONS DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE STATION DE CHARGE*
(71) KEBA Energy Automation GmbH, Reindlstrasse 51, 4040 Linz, AT
(72) HUG, Markus, 4501 Neuhofen an der Krems, AT
HÖGLINGER, Bernhard, 4040 Steyregg, AT
FISCHER, Harald, 5323 Ebenau, AT
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 3/04 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 3/04 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 3/12 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 7/10 →(51) ***B60T 1/10***

B60L 7/26 →(51) ***B60T 1/10***

B60L 9/00 →(51) ***B60D 1/64***

B60L 9/02 →(51) ***B60D 1/64***

B60L 13/03 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***B60L 50/60*** ***B60L 53/16*** ***B60L 53/53*** (11) **4 351 914 A1*** ***B60L 53/51*** ***H02J 7/35***
(52) **B60L 53/53; B60L 53/22; B60L 53/51; B60L 55/00;** B60L 2210/10; B60L 2210/30; H02J 3/381; H02J 2300/24; H02J 2310/48; H02M 1/007; H02M 1/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 22820797.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031975 02.06.2022
(87) WO 2022/260929 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208805 P
23.03.2022 US 202217702129
(54) • *SOLARLADESYSTEM FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE SOLAR CHARGING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHARGE SOLAIRE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Ginart, Antonio, 28735 Citrus Pl., Santa Clarita, CA 91390, US
Sharifipour, Bahman, 33 Hannah Lane, Newington, NH 03801, US
Reeves, Brian, 6 Bulls Lane, Hamilton, ON, L9A 1C7, CA
Reeves, Paul, 1214 Riverbank Way, Oakville, ON, L6H 6X4, CA
Burke, Sean, 2460 Shafer Ave., Morgan Hill, CA 95037, US
(72) Ginart, Antonio, Santa Clarita, CA 91390, US
Sharifipour, Bahman, Newington, NH 03801, US
Reeves, Brian, Hamilton, ON, L9A 1C7, CA
Reeves, Paul, Oakville, ON, L6H 6X4, CA
Burke, Sean, Morgan Hill, CA 95037, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B60L 53/00*** ***G02B 5/23*** ***G03B 29/00*** (11) **4 351 915 A1*** ***G03B 11/04*** ***G03B 30/00***
(52) **G03B 29/00; B60L 53/305; B60L 53/31; G02B 5/23; G03B 11/041; G03B 11/045; G03B 30/00;** B60L 2250/16
(25) En (26) En
(21) 22723520.7 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026157 25.04.2022
(87) WO 2022/260770 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208626 P
(54) • *KIOSK MIT EINER VON EINER FOTOCHROMEN ABDECKUNG ABGEDECKTEN KAMERA*
• *KIOSK HAVING A CAMERA OCCLUDED BY A PHOTOCHROMIC COVER*
• *KIOSQUE COMPORTANT UNE CAMÉRA DISSIMULÉE PAR UN COUVERCLE PHOTOCHROMIQUE*
(71) Volta Charging, LLC, 155 De Haro Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) CARPENTER, Alexandra Prodaniuk, San Francisco, CA 94103, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B60L 53/00 →(51) ***B60D 1/64***

B60L 53/00 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***B60L 53/10*** ***B60L 53/67*** ***B60L 53/37*** ***B60L 53/63*** ***B60L 3/00*** ***B60L 3/12*** ***H02J 7/00*** (11) **4 351 916 A1*** ***B60L 53/30*** ***B60L 53/14*** ***B60L 53/65*** ***B60L 3/04*** ***H02J 3/00*** ***H02J 13/00***
(52) **B60L 53/14; B60L 3/0069; B60L 3/04; B60L 3/12; B60L 53/11; B60L 53/305; B60L 53/37; B60L 53/63; B60L 53/65; B60L 53/67; H02J 3/007; H02J 7/00036; H02J 7/0013;** B60L 2210/30; B60L 2240/622; B60L 2240/80; H02J 13/00026
(25) De (26) De
(21) 22733648.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066666 20.06.2022
(87) WO 2022/268677 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 DE 102021116469

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SYSTEMS MIT EINER MEHRZAHL VON LADESTATIONEN UND SYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A SYSTEM HAVING A PLURALITY OF CHARGING STATIONS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE STATIONS DE CHARGE, ET SYSTÈME*
(71) KEBA Energy Automation GmbH, Reindlstrasse 51, 4040 Linz, AT
(72) AUZINGER, David, 4040 Linz, AT
FISCHER, Harald, 4040 Linz, AT
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B60L 53/10 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/12 →(51) *H02M 1/00*

B60L 53/122 →(51) *H02M 1/00*

B60L 53/14 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/16 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/16 →(51) *B60L 50/60*

B60L 53/18 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***B60L 53/30*** (11) **4 351 917 A1***
H02G 3/18
(52) **H02G 3/0493;** **B60L 53/16; B60L 53/30;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 21822463.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2021/050571 08.06.2021
(87) WO 2021/248180 2021/50 16.12.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) Walker, Rodney Alexander, 21 Richard Street, Williamstown, VIC 3016, AU
(72) Walker, Rodney Alexander, Williamstown, VIC 3016, AU
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B60L 53/30*** (11) **4 351 918 A1***
B60L 53/63 ***B60L 53/65***
(52) **B60L 53/305;** **B60L 53/63; B60L 53/65; B60L 53/68;** B60L 2240/70
(25) En (26) En
(21) 22729745.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050381 03.06.2022
(87) WO 2022/258884 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FI 20215667
(54) • *LADEPUNKTVERWALTUNGSERWEITERUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE CHARGING POINT MANAGEMENT EXTENDER*
• *EXTENSEUR DE GESTION DE POINT DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
(72) AHTIKARI, Jussi, 00730 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/37 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/51 →(51) *B60L 50/60*

B60L 53/53 →(51) *B60L 50/60*

B60L 53/62 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/63 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/63 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/65 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/65 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/65 →(51) *B60L 53/68*

B60L 53/66 →(51) *B60D 1/64*

B60L 53/66 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/68*

B60L 53/67 →(51) *B60L 53/10*

(51) ***B60L 53/68*** (11) **4 351 919 A1***
B60L 53/65 ***B60L 53/66***
(52) **B60L 53/68;** **B60L 3/0092; B60L 53/65; B60L 53/66; B60L 53/665;** B60L 2240/70; B60L 2240/72
(25) En (26) En
(21) 22731264.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050405 10.06.2022
(87) WO 2022/258888 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FI 20215681
(54) • *RESERVELADEVERWALTUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *BACKUP ELECTRIC VEHICLE CHARGING MANAGEMENT*
• *GESTION DE RECHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE DE SECOURS*
(71) LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
(72) AHTIKARI, Jussi, 00730 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B60L 53/80 →(51) *B60D 1/64*

B60L 58/16 →(51) *B60L 58/40*

(51) ***B60L 58/40*** (11) **4 351 920 A1***
B60L 58/16
(52) **B60L 58/16;** **B60L 3/0046; B60L 3/0053; B60L 3/12; B60L 58/40;** B60L 2260/50
(25) De (26) De
(21) 22776855.3 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060279 09.08.2022
(87) WO 2023/015329 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 AT 506512021
(54) • *KONTROLLVERFAHREN FÜR EINE KONTROLLE EINER ABGABELEISTUNG EINER BATTERIEVORRICHTUNG UND EINER BETRIEBSLEISTUNG EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN OUTPUT POWER OF A BATTERY DEVICE AND AN OPERATING POWER OF A FUEL CELL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE POUR CONTRÔLER UNE PUISSANCE DE SORTIE D'UN ENSEMBLE BATTERIE ET UNE PUISSANCE DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) LINDERL, Johannes, 8510 Stainz, AT
REHRL, Christian Rupert, 8102 Semriach, AT
SCHÖRGHUBER, Christoph, 3352 St. Peter/Au, AT
PELL, Johannes, 4400 Steyr, AT

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 351 921 A1***
B60R 21/18 ***B60R 21/207***
B60R 22/14
(52) **B60N 2/2839;** **B60N 2/2824; B60N 2/286; B60N 2/2884; B60R 21/2072**
(25) De (26) De
(21) 22732161.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065375 07.06.2022
(87) WO 2022/258602 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 202021103087 U
(54) • *KINDERSITZ MIT EINEM FANGKÖRPER ZUR ANBRINGUNG AUF EINEM KRAFTFAHRZEUGSITZ*
• *CHILD SEAT COMPRISING AN IMPACT SHIELD TO BE MOUNTED ON A MOTOR VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE ENFANT COMPRENANT UN BOUCLIER D'IMPACT DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UN SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) MÜLLER, Thomas, 95448 Bayreuth, DE
POWELL, Iain, 95448 Bayreuth, DE
THURN, Christoph, 95448 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B60N 2/42 →(51) *B60N 2/50*

B60N 2/427 →(51) *B60N 2/50*

(51) ***B60N 2/50*** (11) **4 351 922 A1***
B60N 2/42 ***B60N 2/427***
F41H 7/04 ***A47C 3/025***
A47C 7/44 ***B63B 29/04***
(52) **B60N 2/502;** **B60N 2/4214; B60N 2/4235; B60N 2/42736; B63B 29/12; F41H 7/046;** B63B 7/082; B63B 2029/043
(25) En (26) En
(21) 22732545.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065887 10.06.2022
(87) WO 2022/258828 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 SE 2150733
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM AUFHÄNGEN EINES SITZES*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR SUSPENDING A SEAT*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE SUSPENSION D'UN SIÈGE*
(71) Ullman Dynamics AB, Talattagatan 16, 426 76 Västra Frölunda, SE
(72) ULLMAN, Carl Magnus, 426 76 Västra Frölunda, SE
ULLMAN, Johan, 426 76 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***B60N 2/56*** (11) **4 351 923 A1***
B60H 1/00
(52) **B60N 2/565;** B60N 2/5657; B60N 2/5685
(25) En (26) En
(21) 22820914.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032553 07.06.2022
(87) WO 2022/261131 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163202400 P
(54) • *VERBESSERTE FAHRZEUGSITZBELÜFTUNGS- UND -KONSTRUKTIONSTECHNIKEN*
• *ENHANCED VEHICLE SEAT VENTILATION AND CONSTRUCTION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE VENTILATION AMÉLIORÉE ET DE CONSTRUCTION DE SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) SADOO, Olav, Austin, TX 78725, US
YUAN, Cheng, Hao, Austin, TX 78725, US
HOOLAHAN, Matthew, Austin, TX 78725, US
HALLBERG, Therese, Austin, TX 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B60P 3/12*** (11) **4 351 924 A1***
(52) **B60P 3/127**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735230.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/055366 09.06.2022
(87) WO 2022/259194 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106118
(54) • *BERGUNGSFLÜGELANORDNUNG FÜR EIN ZUGFAHRZEUG UND ZUGFAHRZEUG DAMIT*
• *RECOVERY-TOWING ASSEMBLY FOR A TOWING VEHICLE, AND TOWING VEHICLE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE DE DÉPANNAGE-REMORQUAGE POUR VÉHICULE REMORQUEUR, ET VÉHICULE REMORQUEUR LE COMPRENANT*
(71) Canovas, Dominique, 1 rue du Sous-Bief, 89800 Chichée, FR
De Rousiers, Eric, 8 rue des Garrigues, 34070 Montpellier, FR
(72) Canovas, Dominique, 89800 Chichée, FR
De Rousiers, Eric, 34070 Montpellier, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B60P 3/12 →(51) ***B60D 1/24***

---

(51) ***B60P 7/13*** (11) **4 351 925 A1***
(52) **B60P 7/132**
(25) De (26) De
(21) 22732391.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) DE 2022/100426 08.06.2022
(87) WO 2022/258112 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021115027
(54) • *ABSENKBARE CONTAINERVERRIEGELUNG*
• *LOWERABLE CONTAINER LOCK*
• *VERROU ABAISSABLE POUR CONTENEUR*
(71) Hamburger Patent Schmiede GmbH, Müllerstraße 10, 21244 Buchholz, DE
(72) METTERNICH, Heinz-Rüdiger, 21279 Eversen-Heide, DE
(74) Hansen, Jochen, Patentanwaltskanzlei Hansen Eisenbahnstraße 5, 21680 Stade, DE

B60Q 3/208 →(51) ***B60J 3/04***

B60Q 3/62 →(51) ***B60J 3/04***

B60Q 7/00 →(51) ***B60R 7/04***

B60R 1/00 →(51) ***H04N 13/254***

---

(51) ***B60R 7/04*** (11) **4 351 926 A1***
B60Q 7/00 ***B60R 13/02***
(52) **B60R 7/046;** B60R 13/0243
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734666.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) FR 2022/051108 10.06.2022
(87) WO 2022/258933 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106148
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINER ÖFFNUNGSPLATTE MIT EINEM STAURAUM FÜR EINEN AUSRÜSTUNGSARTIKEL*
• *MOTOR VEHICLE COMPRISING AN OPENING PANEL WITH A STOWAGE CAVITY FOR AN EQUIPMENT ARTICLE*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN OUVRANT AVEC UNE CAVITÉ DE RANGEMENT POUR UN ARTICLE D'ÉQUIPEMENT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento (Associação), Avenida Dom Afonso Henriques 1825, 4450-017 Matosinhos, PT
Simoldes Plásticos, SA, Rua Comendador António da Silva Rodrigues 165 Apartado 113, Bec da Boavista, Oliveira de Azeméis, 3721-902 Santiago de Riba-UL, PT
(72) DUTOT, Christophe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
DUVIVIER, Arnaud, 91190 GIF SUR YVETTE, FR
BERGER, Markus, 65795 Hattersheim, DE
HAUVILLE, Christophe, 78400 CHATOU, FR
RICHEUX GUILLOUX, Nathalie, 91430 IGNY, FR
KERVAREC, Florian, 91310 LONGPONT SUR ORGE, FR
ROBIN, Julien, 44800 SAINT-HERBLAIN, FR
MAGALHÃES, Jean, 4520-145 Santa Maria da Feira, PT
SILVA, Jose, 4450-191 Matosinhos, PT
AGUIAR, João, 4150-075 PORTO, PT
CANOSSA, Joana, 4760-153 Vila Nova de Famalicão, PT
BURMESTER, Gustavo, 4150-341 PORTO, PT

---

(51) ***B60R 11/00*** (11) **4 351 927 A1***
(52) **B60R 11/00;** B60R 2011/0073
(25) Fr (26) Fr
(21) 22721420.2 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) FR 2022/050668 08.04.2022
(87) WO 2022/258891 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106178
(54) • *HALTERUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES TELEMATIKMODULS AN EINEM INTERNEN STRUKTURELEMENT EINES KRAFTFAHRZEUGS, TELEMATIKSYSTEM UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINER HALTERUNG*
• *BRACKET FOR ATTACHING A TELEMATICS MODULE TO AN INTERNAL STRUCTURAL ELEMENT OF A MOTOR VEHICLE, TELEMATICS SYSTEM, AND VEHICLE COMPRISING SUCH A BRACKET*
• *SUPPORT DESTINÉ À LA FIXATION D'UN MODULE TÉLÉMATIQUE À UN ÉLÉMENT DE STRUCTURE INTERNE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, SYSTÈME TÉLÉMATIQUE ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL SUPPORT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SEREZAT, Laurent, 11510 TREILLES, FR
BOUEDO, Jean Pierre, 77176 SAVIGNY LE TEMPLE, FR
BEATRIX, Franck, 77240 CESSON, FR
FOURNIAT, Philippe, 75014 PARIS 14, FR
DUBOIS, Olivier, 90360 PETITEFONTAINE, FR

B60R 11/00 →(51) ***B60R 11/02***

B60R 11/00 →(51) ***B60R 11/04***

---

(51) ***B60R 11/02*** (11) **4 351 928 A1***
B60R 11/00 ***F16B 1/00***
(52) **H04M 1/04;** **B60R 11/0241;** **H01F 7/0252;** B60R 2011/007; B60R 2011/0089
(25) En (26) En
(21) 22821223.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/072741 03.06.2022
(87) WO 2022/261609 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345512
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE VERBESSERTE UND KOMPATIBLE MAGNETISCHE HALTERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AN IMPROVED AND COMPATIBLE MAGNETIC MOUNT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN SUPPORT MAGNÉTIQUE AMÉLIORÉ ET COMPATIBLE*
(71) Nite Ize, Inc., 5660 Central Avenue,

Boulder, Colorado 80301, US
(72) ORMSBEE, Bowden, Longmont, Colorado 80503, US
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***B60R 11/04*** (11) **4 351 929 A1***
B60R 11/00
(52) **B60R 11/00; B60R 11/04;** B60R 2011/0026; B60R 2011/0085
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732241.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065749 09.06.2022
(87) WO 2022/258776 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106168
(54) • *VERSTELLBARE HALTERUNG ZUR BEFESTIGUNG VON ELEKTRONISCHEN UND/ODER MECHANISCHEN KOMPONENTEN AUF EINER FAHRZEUGSCHEIBE*
• *ADJUSTABLE BRACKET FOR ATTACHING ELECTRONIC AND/OR MECHANICAL COMPONENTS TO A VEHICLE WINDSCREEN*
• *SUPPORT AJUSTABLE POUR LA FIXATION DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES ET/OU MÉCANIQUES SUR UN PAREBRISE D'UN VÉHICULE*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SILVESTRINI, Laurent, 60400 BUSSY, FR
BONHOMME, Mickaël, 60150 LE PLESSIS-BRION, FR
SEELEY, Justine, 75018 PARIS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

B60R 13/02 →(51) ***B60R 7/04***

---

(51) ***B60R 13/08*** (11) **4 351 930 A1***
(52) **B60R 13/08; G10K 11/162**
(25) En (26) En
(21) 21945319.8 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050849 23.08.2021
(87) WO 2022/260618 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 TR 202109601
(54) • *ISOLATOR MIT HOHER AKUSTISCHER EFFIZIENZ*
• *AN INSULATOR WITH HIGH ACOUSTIC EFFICIENCY*
• *ISOLATEUR À HAUT RENDEMENT ACOUSTIQUE*
(71) A-Plas Genel Otomotiv Mamulleri Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Demirtas Org. San. Böl. Açelya Sok. No:6, 16000 Bursa, TR
(72) OZTAS KAPLAN, Zahide, Nilufer/Bursa, TR
EKEN, Serdar, Osmangazi/Bursa, TR
AGAOGLU, Hasan, Nilufer/Bursa, TR

---

(51) ***B60R 16/03*** (11) **4 351 931 A1***
(52) **B60R 16/03**
(25) De (26) De
(21) 22731512.4 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064037 24.05.2022
(87) WO 2022/258363 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205967
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MEHRSPANNUNGSBORDNETZES SOWIE RECHENEINHEIT UND COMPUTERPROGRAMM ZU DESSEN DURCHFÜHRUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A MULTI-VOLTAGE VEHICLE ELECTRICAL SYSTEM AND COMPUTING UNIT AND COMPUTER PROGRAM FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN RÉSEAU DE BORD À TENSIONS MULTIPLES ET UNITÉ DE CALCUL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BRAMBERGER, Florian, 1110 Wien, AT

---

(51) ***B60R 19/18*** (11) **4 351 932 A1***
(52) **B60R 19/18;** B60R 2019/1826
(25) Fr (26) Fr
(21) 22725521.3 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050859 04.05.2022
(87) WO 2022/258899 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106055
(54) • *AUFBAUSTRUKTUR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *MOTOR VEHICLE BODY STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CAISSE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY, FR
ROYER, Guillaume, 91680 BRUYERES LE CHATEL, FR

---

(51) ***B60R 19/52*** (11) **4 351 933 A1***
(52) **B60R 19/52;** B60R 2019/525; B60R 2019/527
(25) En (26) En
(21) 22730786.5 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064185 25.05.2022
(87) WO 2022/258375 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110630134
(54) • *STOSSFÄNGERANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *A BUMPER ASSEMBLY OF THE VEHICLE AND A VEHICLE*
• *ENSEMBLE PARE-CHOCS DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) WANG, Hongri, SHANGHAI, 200233, CN
ZHANG, Xiaoming, SHANGHAI, 200233, CN
WENG, Lei, SHANGHAI, 200233, CN
YIN, Junlong, SHANGHAI, 200233, CN
WANG, Liting, SHANGHAI, 200233, CN

B60R 21/01 →(51) ***B60R 21/015***

---

(51) ***B60R 21/015*** (11) **4 351 934 A1***
B60R 22/48
(52) **B60R 22/48; G06T 7/73; G06V 10/143; G06V 10/28; G06V 10/30; G06V 10/44; G06V 20/59;** B60R 2022/4841; B60R 2022/485; G06T 2207/10048; G06T 2207/30268
(25) En (26) En
(21) 22820750.2 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028374 09.05.2022
(87) WO 2022/260793 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343366
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER KORREKTEN SICHERHEITS-GURTBENUTZUNG UND -ENTFERNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD TO DETECT PROPER SEATBELT USAGE AND DISTANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE UTILISATION ET D'UNE DISTANCE DE CEINTURE DE SÉCURITÉ CORRECTES*
(71) Magna Electronics, LLC, 26360 American Drive, Southfield, MI 48034, US
(72) CHUNG, Caroline, Southfield, Michigan 48034, US
JUDGE, Frank, Southfield, Michigan 48034, US
HERBERT, Thomas, Southfield, Michigan 48034, US
PLEUNE, Mitchell, Southfield, Michigan 48034, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B60R 21/015*** (11) **4 351 935 A1***
G01S 13/02 ***B60R 21/01***
(52) **B60W 40/08; B60W 50/14; G01S 13/04; G01S 13/52; G01S 13/886;** B60W 2050/146; B60W 2420/408; B60W 2540/01; B60W 2540/045; B60W 2540/223; G01S 7/415; G01S 13/862; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 2013/932; G01S 2013/9322
(25) En (26) En
(21) 22820887.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032483 07.06.2022
(87) WO 2022/261080 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340963
(54) • *ERFASSUNG VON INTERAKTIONEN MIT UNERKANNTEN KOMPONENTEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *SENSING INTERACTIONS WITH UNPERMITTED COMPONENTS WITHIN A VEHICLE*
• *DÉTECTION D'INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS NON AUTORISÉS À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*
(71) Toyota Connected North America, Inc., 5905 Legacy Drive Suite 210, Plano, TX 75024, US
Toyota Motor North America, Inc., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano, TX 75024, US
(72) THOMSPON, Derek A., Plano, Texas 75024, US
GAGE, Sergei I., Plano, Texas 75024, US
ROBERTS, Simon P., Plano, Texas 75024, US
DING, Yang, Plano, Texas 75024, US
REASER, Daniel W., Plano, Texas 75024, US
MACPHERSON, Christopher J., Plano, Texas

75024, US
KHONSARI, Keaton, Plano, Texas 75024, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B60R 21/015 →(51) ***G01S 13/88***

B60R 21/18 →(51) ***B60N 2/28***

(51) ***B60R 21/201*** (11) **4 351 936 A1***
B60R 21/205
(52) **B60R 21/201;** **B60R 21/205**
(25) En (26) En
(21) 22731448.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031751 01.06.2022
(87) WO 2022/260901 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342361
(54) • *FRONTAIRBAGSYSTEME MIT ENTFALTUNGSUNTERSTÜTZENDER UMHÜLLUNG*
• *FRONTAL AIRBAG SYSTEMS WITH DEPLOYMENT-ASSISTING WRAPPER*
• *SYSTÈMES DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE FRONTAL AYANT UNE ENVELOPPE D'AIDE AU DÉPLOIEMENT*
(71) Autoliv ASP, Inc., 3350 Airport Road, Ogden, UT 84405, US
(72) YANEY, Joel, Macomb, MI 48042, US
HEYDENS, Don, Rochester Hills, MI 48309, US
OLSON, Mark, Farmington Hills, MI 48331, US
FISHER, Andrew, Ortonville, MI 48462, US
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

B60R 21/205 →(51) ***B60R 21/201***

(51) ***B60R 21/207*** (11) **4 351 937 A1***
(52) **B60R 21/2072**
(25) De (26) De
(21) 22731694.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065322 07.06.2022
(87) WO 2022/258571 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 202021103088 U
28.10.2021 DE 102021128108
(54) • *KINDERRÜCKHALTEEINRICHTUNG MIT AIRBAG*
• *CHILD RESTRAINT DEVICE WITH AIRBAG*
• *DISPOSITIF DE RETENUE D'ENFANT ÉQUIPÉ D'UN COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) POWELL, Iain, 95448 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B60R 21/207 →(51) ***B60N 2/28***

B60R 22/14 →(51) ***B60N 2/28***

B60R 22/48 →(51) ***B60R 21/015***

(51) ***B60S 13/02*** (11) **4 351 938 A1***
E04H 6/28 ***E04H 6/40***
(52) **E04H 3/02;** **E04H 6/40;** G07F 17/0021
(25) En (26) En
(21) 22821207.2 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033306 13.06.2022
(87) WO 2022/261563 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209481 P
19.04.2022 US 202263332325 P
(54) • *ANDOCKSYSTEME FÜR FREIZEITFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DAVON*
• *RECREATIONAL VEHICLE DOCKING SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING THE SAME*
• *SYSTÈMES D'AMARRAGE DE VÉHICULE DE PLAISANCE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Beeman, Gary J., 27883 County Road 7, Park Rapids, MN 56470, US
(72) Beeman, Gary J., Park Rapids, MN 56470, US
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Part.mbB, Hohenzollernring 79-83 (Capitol), 50672 Köln, DE

(51) ***B60T 1/10*** ***B60L 7/10*** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/32*** ***B60L 7/26*** (11) **4 351 939 A1*** ***B60T 7/08*** ***B60T 8/26*** ***B62L 3/02***
(52) **B60T 7/085;** **B60L 3/12;** **B60L 7/18; B60L 7/26;** **B60L 15/2009;** **B60T 1/10; B60T 8/1706;** **B60T 8/171;** **B60T 8/261; B60T 8/3225;** B62K 2204/00; B62L 3/02
(25) De (26) De
(21) 22728382.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062295 06.05.2022
(87) WO 2022/258268 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114920
(54) • *BREMSVORRICHTUNG UND BREMSREGELUNGSVERFAHREN EINES EINSPURIGEN KRAFTFAHRZEUGS*
• *BRAKE DEVICE AND BRAKE CONTROL METHOD OF A SINGLE-TRACK MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FREIN ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREIN D'UN VÉHICULE À MOTEUR À VOIE UNIQUE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) FEHR, Florian, 85630 Grasbrunn, DE
HUELSMANN, Florian, 80639 München, DE

B60T 7/08 →(51) ***B60T 1/10***

(51) ***B60T 8/17*** ***B60T 17/22*** (11) **4 351 940 A2***
(52) **B60T 17/221;** **B60T 8/171; B60T 8/321;** B60T 2210/12; B60T 2240/06
(25) De (26) De
(21) 22733912.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065317 07.06.2022
(87) WO 2022/258567 2022/50 15.12.2022
(88) 02.03.2023
(30) 09.06.2021 DE 102021205799
(54) • *BESCHLEUNIGUNGSSENSOR, KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER REIFENAUFSTANDSKRAFT*
• *ACCELERATION SENSOR, MOTOR VEHICLE, AND METHOD FOR DETERMINING A VERTICAL TYRE FORCE*
• *CAPTEUR D'ACCÉLÉRATION, VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE FORCE DE CONTACT AU SOL D'UN PNEUMATIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HUBER, Michael, 74199 Untergruppenbach, DE
WEISSENMAYER, Simon, 74223 Flein, DE

B60T 8/17 →(51) ***B60T 1/10***

B60T 8/26 →(51) ***B60T 1/10***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 1/10***

(51) ***B60T 15/04*** (11) **4 351 941 A1***
(52) **B60T 15/04;** B60T 13/66
(25) De (26) De
(21) 22730800.4 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064230 25.05.2022
(87) WO 2022/258384 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114497
(54) • *BREMSANLAGE EINES KRAFTFAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DERSELBEN*
• *BRAKE SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE À MOTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DUDIT SYSTÈME DE FREINAGE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) HESEDING, Johannes, 30499 Hannover, DE
(74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60T 17/22*** ***F16D 65/00*** (11) **4 351 942 A1***
(52) **B62D 5/0457;** **B60T 17/22; B62D 15/00;** **F16D 65/0025**
(25) En (26) En
(21) 22728659.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) HU 2022/050037 29.04.2022
(87) WO 2022/259001 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 HU 2100216
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES LENKTOTBANDES UND BESEITIGUNG DES ANFAHRWIDERSTANDES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING STEERING DEADBAND AND ELIMINATING STARTING DRAG*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE ZONE MORTE DE DIRECTION ET D'ÉLIMINATION DE TRAÎNÉE DE DÉMARRAGE*

(71) Vie Technology (Europe) Kft., Irinyi József utca 4-20., 1117 Budapest, HU
(72) RAPP, Tamás, 1117 Budapest, HU
RÓZSA, Tamás, 1173 Budapest, HU
LUKÁCS, Márton, 1116 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

B60T 17/22 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***B60W 30/06*** (11) **4 351 943 A1***
B62D 15/02
(52) **B62D 15/0285**
(25) De (26) De
(21) 22730498.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064279 25.05.2022
(87) WO 2022/258387 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114629
(54) • *TRANSPORTABLES PARKASSISTENZSYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *PORTABLE PARKING ASSISTANCE SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SYSTÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT PORTABLE, PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) JECKER, Nicolas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SCHNEPEL, Lasse, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
FUCHS, Fabian, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
JOOS, Malte, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
MOSNIER-THOUMAS, Ludovic, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
AYYAPPAN, Thirumalai Kumarasamy, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Melechin, Vitali, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

B60W 30/12 →(51) ***E01F 9/529***

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 351 944 A1***
B60W 30/18
(52) **B60W 30/14; B60W 30/18163;** B60W 2552/53; B60W 2554/4041; B60W 2554/801
(25) Fr (26) Fr
(21) 22721421.0 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050669 08.04.2022
(87) WO 2022/258892 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS AUF BASIS EINES ZIELFAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE SPEED OF A VEHICLE BASED ON A TARGET VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION DE VITESSE D'UN VÉHICULE À PARTIR D'UN VÉHICULE CIBLE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ABOULISSANE, Badreddine, Taroudant, 83350, MA
ABOUESSIRE, Ismail, Marrakech, 40160, MA
AIT ALI, Meriem, Casablanca, 20580, MA
LAHLOU, Zoubida, Casablanca, 20190, MA

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 351 945 A1***
B60W 30/18
(52) **B60W 30/146; B60W 30/18145;** B60W 2050/0026; B60W 2552/20; B60W 2552/30; B60W 2556/40; B60W 2720/10; B60W 2720/103
(25) De (26) De
(21) 22734612.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/067043 22.06.2022
(87) WO 2023/006306 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 DE 102021003873
(54) • *VERFAHREN ZUR BEGRENZUNG EINER FAHRGESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS BEIM DURCHFAHREN EINER KURVE*
• *METHOD FOR LIMITING A TRAVELLING SPEED OF A VEHICLE WHEN DRIVING AROUND A BEND*
• *PROCÉDÉ DE LIMITATION DE LA VITESSE D'UN VÉHICULE LORS DU PASSAGE D'UN VIRAGE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BOTT, Thiemo, 71101 Schönaich, DE
GÖRKE, Daniel, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
KNÖDLER, Philipp, 71069 Sindelfingen, DE
RAAB, Wolfgang, 70839 Gerlingen, DE
SCHLUTTER, Matthias, 71093 Weil im Schönbuch, DE
STREITER, Stephanie, 71032 Böblingen, DE
SYLLA, Annette, 71120 Grafenau, DE
VOIGTLÄNDER, Ruben, 70567 Stuttgart, DE
(74) Lederer, Elisabeth, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

B60W 30/14 →(51) ***E01F 9/529***

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 351 946 A1***
B60W 30/18
(52) **B60W 30/16;** B60W 30/18163; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2552/53
(25) Fr (26) Fr
(21) 22724818.4 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050860 04.05.2022
(87) WO 2022/258900 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106019
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINES AUF EINER STRASSE FAHRENDEN FAHRZEUGS AUF BASIS EINES ZIELFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE SPEED OF A VEHICLE TRAVELLING ON A ROAD BASED ON A TARGET VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE VITESSE D'UN VÉHICULE CIRCULANT SUR UNE CHAUSSÉE À PARTIR D'UN VÉHICULE CIBLE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) LAHLOU, Zoubida, Casablanca, 20190, MA
EL HANBALI, Hamza, Casablanca, 20450, MA
AIT ALI, Meriem, Casablanca, 20580, MA
ABOUESSIRE, Ismail, Marrakech, 40160, MA
ABOULISSANE, Badreddine, Taroudant, 83350, MA

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/14 →(51) ***E01F 9/529***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 351 947 A1***
B60W 50/00
(52) **B60W 60/00; B60W 50/0098;** B60W 2050/0075; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2556/05; B60W 2556/45; B60W 2556/50
(25) De (26) De
(21) 22723640.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060372 20.04.2022
(87) WO 2022/258249 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021002909
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES FAHRVERHALTENS UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON REGELALGORITHMEN AUTOMATISIERTER FAHRSYSTEME*
• *METHOD FOR DETERMINING A DRIVING BEHAVIOUR, AND METHOD FOR ADAPTING CONTROL ALGORITHMS OF AUTOMATED DRIVING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN COMPORTEMENT DE CONDUITE ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'ALGORITHMES DE FLUX DE COMMANDES DE SYSTÈMES DE CONDUITE AUTOMATISÉE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) PETROVIC, Andreas, 70567 Stuttgart, DE
PERAUER, Cedric, 72766 Reutlingen, DE
(74) Lederer, Elisabeth, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

B60W 60/00 →(51) ***E01F 9/529***

(51) ***B61D 15/00*** (11) **4 351 948 A1***
(52) **B61D 15/00**
(25) It (26) En
(21) 22729302.4 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054998 27.05.2022
(87) WO 2022/259079 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015068
(54) • *SELBSTFAHRENDES MEHRZWECKSCHIENENFAHRZEUG*
• *MULTI-PURPOSE SELF-PROPELLED RAILWAY VEHICLE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE AUTOMOTEUR POLYVALENT*
(71) Elen Machines S.r.l., Via Tulipani, 34, 00041 Albano Laziale (RM), IT

(72) DE ROSSI, Alessandro, 00072 Ariccia (RM), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

(51) ***B61G 3/16*** (11) **4 351 949 A1***
(52) **B61G 3/16**
(25) En (26) En
(21) 22734384.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050560 09.06.2022
(87) WO 2022/260581 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 SE 2150757
(54) • *KOPPLER MIT EINEM SPERRMECHANISMUS ZUR VERHINDERUNG DER KOPPLUNG DES MECHANISCHEN KOPPLERS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOPPLERS*
• *COUPLER COMPRISING A BLOCKING MECHANISM FOR PREVENTING COUPLING OF THE MECHANICAL COUPLER, AND METHOD TO OPERATE A COUPLER*
• *COUPLEUR COMPRENANT UN MÉCANISME DE BLOCAGE POUR EMPÊCHER LE COUPLAGE DU COUPLEUR MÉCANIQUE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN COUPLEUR*
(71) Dellner Couplers AB, Vikavägen 144, 791 95 Falun, SE
(72) TUNELL, Fredrik, 791 96 FALUN, SE
WELANDER, David, 781 96 BORLÄNGE, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B61K 9/08 →(51) ***G01C 5/00***

(51) ***B61K 9/10*** (11) **4 351 950 A1***
B61L 23/04
(52) **B61K 9/10; B61L 15/0081; B61L 23/045; B61L 23/047**
(25) En (26) En
(21) 22712089.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050155 23.03.2022
(87) WO 2022/260508 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 NL 2028399
(54) • *VERFAHREN UND SCHIENENFAHRZEUG ZUR ERKENNUNG EINES FEHLERS ODER VON FEHLERN IN EINEM EISENBAHNGLEIS*
• *METHOD AND RAIL VEHICLE FOR DETECTION OF A FLAW OR FLAWS IN A RAILWAY TRACK*
• *PROCÉDÉ ET VÉHICULE FERROVIAIRE POUR LA DÉTECTION D'UN OU PLUSIEURS DÉFAUTS SUR UNE VOIE FERRÉE*
(71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) LI, Zili, 2600 AA Delft, NL
SHEN, Chen, 2600 AA Delft, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

B61L 23/04 →(51) ***B61K 9/10***

B61L 23/04 →(51) ***G01C 5/00***

B62B 3/14 →(51) ***B62B 5/00***

(51) ***B62B 5/00*** (11) **4 351 951 A1***
B62B 3/14 ***G06Q 30/00***
(52) **G06Q 30/06; G06Q 20/18; G07F 7/0618; G07F 7/0681;** B62B 3/14; B62B 5/0096
(25) En (26) En
(21) 22804141.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054479 13.05.2022
(87) WO 2022/243819 2022/47 24.11.2022
(30) 16.05.2021 IN 202121021984
(54) • *MULTIFUNKTIONALER EINKAUFSWAGEN, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINKAUFEN*
• *MULTI-FUNCTIONAL SHOPPING CART, SYSTEM, AND METHOD FOR SHOPPING*
• *CHARIOT MULTIFONCTIONNEL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FAIRE DES COURSES*
(71) Chouksey, Avadh Kishor, 100, Patel Nagar, Suhagi, Post-Maharajpur District-Jabalpur, Madhya Pradesh 482004, IN
(72) Chouksey, Avadh Kishor, Madhya Pradesh 482004, IN
(74) Weiße, Philip Ernst, Patentanwälte Weisse, Moltmann & Willems PartGmbB Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE

B62D 15/02 →(51) ***B60W 30/06***

B62D 15/02 →(51) ***G01B 11/275***

B62D 21/03 →(51) ***B60K 1/04***

(51) ***B62D 21/15*** (11) **4 351 952 A1***
B62D 25/20
(52) **B62D 25/2036; B62D 21/157**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22724811.9 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050852 03.05.2022
(87) WO 2022/258897 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106151
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER STRUKTUR MIT TEILEN ZUR VERSTÄRKUNG VON SÄULEN*
• *VEHICLE WITH A STRUCTURE HAVING PARTS FOR REINFORCING PILLARS*
• *VÉHICULE À STRUCTURE À PIÈCES DE RENFORT DE MONTANTS*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BENANE, Said, 94240 L'HAY LES ROSES, FR

(51) ***B62D 21/15*** (11) **4 351 953 A1***
B62D 25/08
(52) **B62D 21/152; B62D 25/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22724812.7 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050853 03.05.2022
(87) WO 2022/258898 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106063
(54) • *STOSSDÄMPFERELEMENT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *SHOCK-ABSORBER ELEMENT FOR A MOTOR VEHICLE*
• *ÉLÉMENT ABSORBEUR DE CHOCS POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BENANE, Said, 94240 L'HAY LES ROSES, FR

(51) ***B62D 21/16*** (11) **4 351 954 A1***
B62D 25/08
(52) **B62D 21/16; B62D 25/082; B62D 25/088**
(25) En (26) En
(21) 22740695.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032708 08.06.2022
(87) WO 2022/261236 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163202402 P
(54) • *INTEGRIERTE KOMPONENTEN FÜR FAHRZEUGE*
• *INTEGRATED COMPONENTS FOR VEHICLES*
• *COMPOSANTS INTÉGRÉS POUR DES VÉHICULES*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) STACK, Marcus, Austin, Texas 78725, US
HEINZMANN, Mitchell, Austin, Texas 78725, US
PINSONNEAULT, Ismael, Austin, Texas 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B62D 25/00*** (11) **4 351 955 A1***
B62D 29/00
(52) **B62D 29/002; B62D 25/00**
(25) De (26) De
(21) 22731719.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065767 09.06.2022
(87) WO 2022/258786 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178950
(54) • *DÄMMELEMENT*
• *INSULATING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ISOLANT*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KRUCKER, Roman, 8055 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

B62D 25/08 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 25/08 →(51) ***B62D 21/16***

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/00***

B62D 59/04 →(51) ***B60D 1/64***

B62D 63/02 →(51) ***B60D 1/64***

B62J 6/023 →(51) ***B62K 5/10***

B62J 17/02 →(51) ***B62K 5/10***

(51) ***B62J 45/411*** (11) **4 351 956 A1***
B62J 45/423 ***B62M 6/65***
(52) **B62M 6/65; B62J 45/411; B62J 45/423**
(25) De (26) De
(21) 21798307.1 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/078751 18.10.2021
(87) WO 2022/258209 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021002975
(54) • *MOTOR FÜR EIN FAHRRAD UND FAHRRAD*
• *MOTOR FOR A BICYCLE, AND BICYCLE*
• *MOTEUR POUR BICYCLETTE ET BICYCLETTE*
(71) Silent Leader GmbH, Flurstraße 20, 82131 Gauting, DE
(72) PIELE, Theodor, 82131 Gauting, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

B62J 45/423 →(51) ***B62J 45/411***

(51) ***B62K 5/027*** (11) **4 351 957 A1***
B62K 5/05 ***B62K 5/08***
B62K 7/04 ***B62K 5/10***
(52) **B62K 5/05; B62K 5/027; B62K 5/08; B62K 7/04;** B62K 5/10
(25) It (26) En
(21) 22733222.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055340 08.06.2022
(87) WO 2022/259178 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015359
(54) • *SATTELFAHRZEUG MIT ÜBER DEM OBEREN QUERTRÄGER DES VIERSTANGEN-WALZGESTÄNGES ANGEORDNETER LADEFLÄCHE*
• *SADDLE RIDING ROLLING VEHICLE WITH LOADING SURFACE PLACED ABOVE THE UPPER CROSS MEMBER OF THE ROLLING FOUR-BAR LINKAGE*
• *VÉHICULE ROULANT À SELLE AVEC SURFACE DE CHARGEMENT PLACÉE AU-DESSUS DE L'ÉLÉMENT TRANSVERSAL SUPÉRIEUR DU QUADRILATÈRE ARTICULÉ DE ROULEMENT*
(71) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT
SANTUCCI, Mario Donato, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

(51) ***B62K 5/027*** (11) **4 351 958 A1***
B62K 5/05 ***B62K 5/08***
B62K 7/04 ***B62K 5/10***
(52) **B62K 5/05; B62K 5/027; B62K 5/08; B62K 7/04;** B62K 5/10
(25) It (26) En
(21) 22733223.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055342 08.06.2022
(87) WO 2022/259180 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015359
(54) • *SATTELFAHRZEUG MIT INTEGRIERTER LADEFLÄCHE AN DER UNTEREN TRAVERSE UND UNTERGEBRACHT ZWISCHEN DEN GELENKTEN VORDERRÄDERN*
• *SADDLE RIDING ROLLING VEHICLE WITH LOADING SURFACE INTEGRAL WITH THE LOWER CROSS MEMBER AND HOUSED BETWEEN THE FRONT STEERED WHEELS*
• *VÉHICULE ROULANT À SELLE AVEC SURFACE DE CHARGEMENT SOLIDAIRE DE L'ÉLÉMENT TRANSVERSAL INFÉRIEUR ET LOGÉ ENTRE LES ROUES DIRECTRICES AVANT*
(71) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT
SANTUCCI, Mario Donato, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

B62K 5/027 →(51) ***B62K 5/10***

B62K 5/05 →(51) ***B62K 5/027***

B62K 5/08 →(51) ***B62K 5/027***

B62K 5/08 →(51) ***B62K 5/10***

(51) ***B62K 5/10*** (11) **4 351 959 A1***
B62J 17/02 ***B62K 5/08***
B62K 5/027 ***B62J 6/023***
(52) **B62K 5/08; B62J 6/023; B62J 17/02; B62K 5/027; B62K 5/10**
(25) It (26) En
(21) 22735605.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055373 09.06.2022
(87) WO 2022/259199 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015341
(54) • *ROLLENDES SATTELKRAFTFAHRZEUG MIT EINER NICHT ROLLENDEN FRONTVERKLEIDUNG*
• *SADDLE-RIDING TYPE ROLLING MOTOR VEHICLE WITH A NOT-ROLLING FRONT FAIRING*
• *VÉHICULE À MOTEUR ROULANT DE TYPE À ENFOURCHER DOTÉ D'UN CARÉNAGE FRONTAL NON ROULANT*
(71) Piaggio & Co. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio, 25, 56025 Pontedera (PI), IT
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT
SANTUCCI, Mario Donato, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

B62K 5/10 →(51) ***B62K 5/027***

B62K 7/04 →(51) ***B62K 5/027***

B62L 3/02 →(51) ***B60T 1/10***

B62M 6/65 →(51) ***B62J 45/411***

B63B 3/13 →(51) ***B63B 13/02***

(51) ***B63B 13/02*** (11) **4 351 960 A1***
B63G 8/00 ***B63G 8/22***
B63B 3/13
(52) **B63G 8/001; B63G 8/22;** B63B 3/13; B63G 2008/004
(25) En (26) En
(21) 22809959.4 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050497 24.05.2022
(87) WO 2022/246505 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 AU 2021901559
(54) • *BLASENSYSTEM FÜR EIN TAUCHFÄHIGES ELEMENT*
• *A BLADDER SYSTEM FOR A SUBMERSIBLE*
• *SYSTÈME DE VESSIE POUR SUBMERSIBLE*
(71) UAM Tec Pty Ltd., Unit 5 11-15 Rocklea Drive, Port Melbourne, VIC 3207, AU
(72) TAYLOR, Shawn, Melbourne, Victoria 3207, AU
NGUYEN, Khang, Melbourne, Victoria 3004, AU
YOUSIF, Sarmad, Melbourne, Victoria 3004, AU
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

B63B 21/56 →(51) ***B60D 1/24***

(51) ***B63B 25/16*** (11) **4 351 961 A1***
B63J 3/02 ***B63H 21/17***
F02C 6/18 ***F01K 23/10***
H02J 3/38 ***H02J 3/46***
B63H 23/24 ***B63H 21/06***
B63H 21/16 ***B63J 99/00***
B63J 3/04
(52) **B63B 25/16; B63H 21/17; B63H 23/24; B63J 3/02; F01K 13/02; F01K 23/10; F02C 6/18; H02J 3/007; H02J 3/381; H02J 9/06;** B63H 21/06; B63H 21/16; B63J 2003/043; B63J 2099/003; F05D 2220/72; H02J 2310/42; Y02T 70/50; Y02T 70/5236
(25) En (26) En
(21) 22782871.2 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/075310 12.09.2022
(87) WO 2023/041491 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 GB 202113071
(54) • *HYBRIDES KOMBIKRAFTWERK*
• *HYBRID COMBINED CYCLE POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION À CYCLE COMBINÉ HYBRIDE*
(71) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO
(72) ANDERSEN, Rune B, 0672 Oslo, NO
(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM IP Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***B63B 27/10*** (11) **4 351 962 A1***
B66C 23/04 ***B66C 23/68***
(52) **B66C 23/52; B63B 27/10; B66C 23/163; B66C 23/701; B66C 23/82**
(25) En (26) En

(21) 22820632.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NO 2022/050126 03.06.2022
(87) WO 2022/260528 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 NO 20210761
(54) • *KRAN*
• *A CRANE*
• *GRUE*
(71) Seaonics As, Postboks 144, 6001 Ålesund, NO
(72) ØDEGÅRD, Jarle Sigurd, 7439 Trondheim, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

B63B 29/04 →(51) ***B60N 2/50***

B63B 32/10 →(51) ***B63B 32/20***

B63B 32/10 →(51) ***H02K 5/20***

(51) ***B63B 32/20*** ***B63B 32/40*** ***B63B 34/26*** ***B63H 21/21*** ***B63B 32/10*** (11) **4 351 963 A1*** ***B63B 34/10*** ***B63H 21/00*** ***B63H 5/16*** ***B63H 21/17***
(52) **B63H 21/17; B63B 32/10; B63B 32/20; B63B 32/40; B63B 34/26; B63H 5/16; B63H 11/102;** B63H 2025/028
(25) En (26) En
(21) 22820635.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NZ 2022/050067 03.06.2022
(87) WO 2022/260536 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 NZ 21777124
(54) • *MOTORUNTERSTÜTZTES PADDELFLUGZEUG*
• *MOTOR ASSISTED PADDLECRAFT*
• *EMBARCATION À PAGAIE ASSISTÉE PAR MOTEUR*
(71) Barracuda Kayaks Limited, 116b Takanini School Road, Takanini, 2105, NZ
(72) REID, David Andrew, Auckland, 2018, NZ
ROBINSON, Gordon Malcolm, Wainui, 0994, NZ
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

B63B 32/40 →(51) ***B63B 32/20***

B63B 34/10 →(51) ***B63B 32/20***

B63B 34/10 →(51) ***H02K 5/20***

B63B 34/26 →(51) ***B63B 32/20***

B63B 79/15 →(51) ***G05D 1/02***

B63C 9/115 →(51) ***A63B 31/00***

B63G 8/00 →(51) ***B63B 13/02***

B63G 8/22 →(51) ***B63B 13/02***

B63H 5/16 →(51) ***B63B 32/20***

B63H 21/00 →(51) ***B63B 32/20***

B63H 21/06 →(51) ***B63B 25/16***

B63H 21/16 →(51) ***B63B 25/16***

B63H 21/17 →(51) ***B63B 25/16***

B63H 21/17 →(51) ***B63B 32/20***

B63H 21/21 →(51) ***B63B 32/20***

B63H 21/21 →(51) ***G05D 1/02***

B63H 23/24 →(51) ***B63B 25/16***

B63J 3/02 →(51) ***B63B 25/16***

B63J 3/04 →(51) ***B60L 3/00***

B63J 3/04 →(51) ***B63B 25/16***

B63J 99/00 →(51) ***B63B 25/16***

B64C 1/40 →(51) ***G10K 11/172***

B64C 11/26 →(51) ***H05B 3/10***

B64C 11/46 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 11/48 →(51) ***B64C 29/00***

B64C 11/50 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***B64C 13/50*** ***F16H 25/20*** (11) **4 351 964 A1*** ***F16H 25/24***
(52) **B64C 13/50; F16H 25/2472;** F16H 25/205; F16H 2025/2084; F16H 2025/209
(25) En (26) En
(21) 22820799.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032035 03.06.2022
(87) WO 2022/260931 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345146
(54) • *STAUFREIES LINEARES BETÄTIGUNGSSYSTEM MIT EINEM MECHANISCHEN AUSRÜCKMECHANISMUS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *JAM FREE LINEAR ACTUATION SYSTEM IMPLEMENTING A MECHANICAL DISENGAGEMENT MECHANISM AND PROCESS THEREOF*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT LINÉAIRE ANTIBLOCAGE METTANT EN OEUVRE UN MÉCANISME DE DÉSACCOUPLEMENT MÉCANIQUE ET PROCESSUS ASSOCIÉ*
(71) Whippany Actuation Systems, LLC, 110 Algonquin Parkway, Whippany, NJ 07981, US
(72) LIU, Shijie, Florham Park, New Jersey 07932, US
GOLDHAMMER, Kurt, Long Branch, New Jersey 07740, US
CAMPBELL, Douglas, Martinsville, New Jersey 08836, US
DEMAURO, Philip, Toms River, New Jersey 08757, US
CHIVILY, Philip, Verona, New Jersey 07044, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

B64C 27/30 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***B64C 29/00*** (11) **4 351 965 A1***
B64C 11/46 ***B64C 11/48*** ***B64C 11/50***
(52) **B64C 11/48; B64C 11/50;** B64C 29/0025
(25) En (26) En
(21) 22729256.2 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051307 25.05.2022
(87) WO 2022/258946 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108205
(54) • *ROTORANORDNUNG*
• *ROTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ROTOR*
(71) Vertical Aerospace Group Limited, 140-142 Kensington Church Street, London W8 4BN, GB
(72) CORNBOROUGH, Mark, London W8 4BN, GB
SOUKAL-WALSH, William, London W8 4BN, GB
BRISCALL, Sean, London W8 4BN, GB
EAST, James, London W8 4BN, GB
VASCONCELOS, Tiago, London W8 4BN, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***B64C 29/00*** ***B64C 27/30*** (11) **4 351 966 A2*** ***B64D 27/24***
(52) **B64C 29/0033;** B64C 27/30; B64D 27/24
(25) En (26) En
(21) 22830063.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072814 08.06.2022
(87) WO 2023/288159 2023/03 19.01.2023
(88) 23.03.2023
(30) 09.06.2021 US 202117343355
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ROTORNEIGUNG FÜR EIN SENKRECHT STARTENDES UND LANDENDES FLUGZEUG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING ROTOR TILT FOR A VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'INCLINAISON DE ROTOR POUR AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX*
(71) Archer Aviation, Inc., 190 W. Tasman Drive, San Jose, California 95134, US
(72) DEPAPE, Pieter, San Jose, California 95134, US
BOWER, Geoffrey C., San Jose, California 95134, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***B64C 39/02*** ***G05D 1/00*** ***H04W 84/06*** (11) **4 351 967 A1*** ***G08G 5/00***
(52) **G08G 5/0013; G08G 5/0043; G08G 5/0052; G08G 5/0069;** B64U 2101/20; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 22820657.9 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) SE 2022/050501 24.05.2022
(87) WO 2022/260570 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197715 P
(54) • *ERFASSUNG VON FLUGINFORMATIONEN FÜR UAV-KOMMUNIKATIONEN*
• *ACQUISITION OF FLIGHT INFORMATION FOR UAV COMMUNICATIONS*
• *ACQUISITION D'INFORMATIONS DE VOL POUR COMMUNICATIONS D'UAV*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 00510 HELSINKI, FI
BERGSTRÖM, Mattias, 19270 SOLLENTUNA, SE
DO, Hieu, 177 32 JÄRFÄLLA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***B64C 39/02*** (11) **4 351 968 A1***
G05D 1/00 ***G08G 5/00***
(52) **H04B 7/18504; B64U 80/86; G05D 1/104; G06V 20/17; H04B 17/27; H04B 17/318; H04B 17/3913; H04W 4/025; H04W 4/029; H04W 4/40;** B64U 10/14; B64U 2101/20; B64U 2101/30; B64U 2201/102; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22821268.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/072885 10.06.2022
(87) WO 2022/261674 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209392 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR 3D-MODELLBASIERTEN DROHNENFLUGPLANUNG UND -STEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR 3D MODEL BASED DRONE FLIGHT PLANNING AND CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION ET DE COMMANDE DE VOL DE DRONE BASÉES SUR UN MODÈLE 3D*
(71) Netdrones, Inc., 1536 3rd Street, Kirkland, WA 98033-5576, US
(72) ARKSEY, Matthew Laurence, Kirkland, Washington 98033-5576, US
BLAAUW, Deon, Kirkland, Washington 98033-5576, US
HAHN, Lucas Thomas, Kirkland, Washington 98033-5576, US
MCQUEEN, John Gordon, Kirkland, Washington 98033-5576, US
NAKAJIMA, Satoshi, Kirkland, Washington 98033-5576, US
SHEFNER, Guy David Byron, Kirkland, Washington 98033-5576, US
TONG, Richard Chia Tsing, Kirkland, Washington 98033-5576, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B64C 39/02 →(51) ***G05D 1/10***

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 351 969 A1***
(52) **B64D 11/0642**
(25) En (26) En
(21) 22732621.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) GB 2022/051441 09.06.2022
(87) WO 2022/258971 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108401
(54) • *FLUGZEUGSITZ MIT BEWEGLICHER KOPFSTÜTZE*
• *AIRCRAFT SEAT WITH MOVEABLE HEADREST*
• *SIÈGE D'AÉRONEF AVEC APPUI-TÊTE MOBILE*
(71) Safran Seats GB Limited, Kestrel House Lakeside Llantarnam Industrial Park, Cwmbran NP44 3HQ, GB
(72) KALLABETTU, Mayur, Cwmbran NP44 3HQ, GB
MEREDITH, Simon, Cwmbran NP44 3HQ, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

B64D 15/12 →(51) ***H05B 3/10***

---

(51) ***B64D 27/24*** (11) **4 351 970 A1***
(52) **B64D 27/24;** B64D 2041/005; Y02E 60/50; Y02T 90/40
(25) De (26) De
(21) 22726586.5 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) DE 2022/100385 19.05.2022
(87) WO 2022/258104 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115226
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT EINER BRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BRENNSTOFFZELLE EINES LUFTFAHRZEUGS*
• *AIRCRAFT HAVING A FUEL CELL AND METHOD FOR OPERATING A FUEL CELL OF AN AIRCRAFT*
• *AÉRONEF ÉQUIPÉ D'UNE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PILE À COMBUSTIBLE D'UN AÉRONEF*
(71) MTU Aero Engines AG, Intellectual Property - ARI Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) LELLEK, Stephan, 80995 München, DE
HÄGERT, Jan, 80995 München, DE

B64D 27/24 →(51) ***B60K 6/46***

B64D 27/24 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 31/06 →(51) ***B60K 6/46***

B64D 33/02 →(51) ***G10K 11/172***

B64D 35/02 →(51) ***B60K 6/46***

B64G 1/10 →(51) ***G01C 11/02***

B64G 1/12 →(51) ***B64G 1/60***

B64G 1/16 →(51) ***F24S 20/00***

---

(51) ***B64G 1/60*** (11) **4 351 971 A2***
B64G 1/12
(52) **B64G 1/646; B64G 1/2227;** B64G 1/60; B64G 99/00
(25) En (26) En
(21) 22838176.0 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/024273 11.04.2022
(87) WO 2023/282948 2023/02 12.01.2023
(88) 30.03.2023
(30) 10.06.2021 US 202163209353 P
(54) • *HALTERUNGSVORRICHTUNG FÜR RAUMLEBENSRAUM*
• *BRACKET FIXTURE FOR SPACE HABITAT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE SUPPORT POUR HABITAT SPATIAL*
(71) Sierra Space Corporation, 390 Interlocken Crescent, Ste 500, Broomfield, CO 80021, US
(72) WOODS, Grant, Robert, Broomfield, CO 80021, US
HICKERSON, Jeffrey, S., Broomfield, CO 80021, US
SANDY, Charles, Ralph, Broomfield, CO 80021, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

B64G 1/62 →(51) ***F24S 20/00***

B64G 1/66 →(51) ***F24S 20/00***

---

(51) ***B65B 1/36*** (11) **4 351 972 A1***
B65B 37/06 ***B65B 37/20***
(52) **B01L 3/50255; B01L 3/502738; B01L 3/502761;** B01L 2200/027; B01L 2200/0621; B01L 2200/0652; B01L 2200/0668; B01L 2300/047; B01L 2300/0829; B01L 2300/0858; B01L 2300/0864; B01L 2400/0457; B01L 2400/06; B01L 2400/086
(25) En (26) En
(21) 22820918.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032559 07.06.2022
(87) WO 2022/261135 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197972 P
29.10.2021 US 202163273389 P
(54) • *TRANSFERSPENDER FÜR TESTVORRICHTUNGEN MIT PERLENGRÖSSENAUSSCHLUSS*
• *TRANSFER DISPENSERS FOR ASSAY DEVICES WITH BEAD SIZE EXCLUSION*
• *DISTRIBUTEURS DE TRANSFERT POUR DISPOSITIFS DE DOSAGE À EXCLUSION DE TAILLE PAR BILLES*
(71) Plexium, Inc., 9330 Scranton Road, Suite 500, San Diego, CA 92121, US
(72) GUTIERREZ, Edgar, San Diego, CA 92121, US
LU, Jesse, San Diego, CA 92121, US
MAHAKALKAR, Kapil, San Diego, CA 92121, US
HAMMERLE, Galen, San Diego, CA 92121, US
ZHANG, Yi, San Diego, CA 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B65B 3/00*** (11) **4 351 973 A2***
A61J 3/00 ***A61J 1/10***
A61J 1/20 ***A61M 5/00***
B65B 55/08 ***A61M 5/14***
(52) **B65B 3/003; A61M 5/001; A61M 5/1408; A61M 5/1413; A61M 5/14244; A61M 5/148; B65B 55/08;** A61M 5/1452
(25) En (26) En
(21) 22738206.6 (22) 13.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033249 13.06.2022
(87) WO 2022/261540 2022/50 15.12.2022
(88) 16.03.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209675 P
(54) • *ARZNEIMITTELPATRONE, ARZNEIMITTEL-ABGABEVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DRUG CARTRIDGE, DRUG DELIVERY DEVICES, AND METHODS FOR PREPARING THEREOF*
• *CARTOUCHE DE MÉDICAMENT, DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) MCLOUGHLIN, Martin, John, Princeton, NJ 08543, US
HOWANSKY, Mark, Steven, Princeton, NJ 08543, US
CURRIER, George, Tyler, Princeton, NJ 08543, US
HEYMAN, Peter, William, Princeton, NJ 08543, US
WU, Yuhong, Princeton, NJ 08543, US
SAHIN, Erinc, Princeton, NJ 08543, US
KULKARNI, Shreya, Shashank, North Brunswick, NJ 08902, US
KULSHRESTHA, Ankur, Sagar, Princeton, NJ 08543, US
CHEN, Xiaodong, Belle Mead, NJ 08502, US
KNUTSEN, John, Christian, Princeton, NJ 08543, US
BRADFORD, James William, Kidner, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
BRERETON, Simon, Francis, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
BARROW-WILLIAMS, Timothy, Donald, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
ROSIER, Christopher, William, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
PHILIPPSON, Jeffrey, Nicholas, Cambridge CB4 3HF, GB
LEE, Carys Eleri, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
MERRITT, Paul Antony, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***B65B 5/02*** ***B65B 43/18*** ***B65B 35/04*** ***B65B 59/00*** (11) **4 351 974 A1*** ***B65B 43/26*** ***B65B 43/14*** ***G06Q 10/08***
(52) **B65B 5/024;** **B65B 35/04; B65B 43/145; B65B 43/305; B65B 59/001; B65B 59/003;** B65B 2210/04
(25) It (26) En
(21) 22743931.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050162 07.06.2022
(87) WO 2022/259279 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014867
13.09.2021 EP 21196338
(54) • *VERPACKUNGSVERFAHREN UND SYSTEM ZUM VERPACKEN EINES ODER MEHRERER OBJEKTE IN SCHACHTELN*
• *PACKAGING METHOD AND SYSTEM TO PACK ONE OR MORE OBJECTS IN BOXES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE POUR EMBALLER UN OU PLUSIEURS OBJETS DANS DES BOÎTES*
(71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) REA, Dario, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
CARAPIA, Alessandro, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
ROSA, Filippo, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
COLLEPALUMBO, Giacomo, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B65B 5/02 →(51) ***B65B 35/58***

B65B 5/10 →(51) ***B65G 47/52***

B65B 11/04 →(51) ***B65D 81/38***

B65B 21/06 →(51) ***B65G 47/08***

B65B 25/04 →(51) ***B65G 47/52***

B65B 35/04 →(51) ***B65B 5/02***

B65B 35/24 →(51) ***B65G 47/52***

---

(51) ***B65B 35/58*** ***B65B 59/00*** ***B65G 11/14*** ***B65B 5/02*** (11) **4 351 975 A1*** ***B65G 11/12*** ***B65G 65/00***
(52) **B65B 35/58;** **B65B 59/001; B65G 11/123; B65G 11/143; B65G 65/00; B65G 65/23;** B65B 5/024
(25) It (26) En
(21) 22736390.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050159 07.06.2022
(87) WO 2022/259277 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014870
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN EINFÜHREN VON GEGENSTÄNDEN IN SCHACHTELN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR AUTOMATICALLY INTRODUCING OBJECTS INTO BOXES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR INTRODUIRE AUTOMATIQUEMENT DES OBJETS DANS DES BOÎTES*
(71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) REA, Dario, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
CARAPIA, Alessandro, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
ROSA, Filippo, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
COLLEPALUMBO, Giacomo, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B65B 35/58 →(51) ***B65G 43/08***

B65B 37/06 →(51) ***B65B 1/36***

B65B 37/20 →(51) ***B65B 1/36***

B65B 43/08 →(51) ***B65D 81/38***

B65B 43/14 →(51) ***B65B 5/02***

B65B 43/18 →(51) ***B65B 5/02***

B65B 43/26 →(51) ***B65B 5/02***

B65B 43/52 →(51) ***B65G 47/52***

B65B 51/00 →(51) ***B65D 75/00***

B65B 53/02 →(51) ***B32B 1/02***

B65B 53/06 →(51) ***B65D 75/00***

B65B 55/08 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 59/00 →(51) ***B65B 35/58***

B65B 59/00 →(51) ***B65B 5/02***

---

(51) ***B65C 1/02*** ***B65C 9/36*** (11) **4 351 976 A1***
(52) **B65C 1/021;** **B65C 9/36**
(25) De (26) De
(21) 22730755.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063777 20.05.2022
(87) WO 2022/258351 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114554
(54) • *VORRICHTUNG ZUM APPLIZIEREN VON ETIKETTEN AUF EIN WERKSTÜCK*
• *DEVICE FOR APPLYING LABELS TO A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION D'ÉTIQUETTES SUR UNE PIÈCE*
(71) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE
(72) DÜLME, Christian, 33100 Paderborn, DE
DOGAN, Faysal, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
BARDUTZKY, Klaus, 76228 Karlsruhe, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

B65C 9/36 →(51) ***B65C 1/02***

B65D 1/00 →(51) ***B65D 25/00***

B65D 1/44 →(51) ***B65D 21/02***

---

(51) ***B65D 5/20*** ***B65D 21/02*** (11) **4 351 977 A1*** ***B65D 85/32***
(52) **B65D 21/0233;** **B65D 5/2047; B65D 85/325**
(25) En (26) En
(21) 22733012.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065526 08.06.2022
(87) WO 2022/258677 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178544
(54) • *BEHÄLTER, ZWISCHENPRODUKT, DENESTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*

- *CONTAINER, INTERMEDIATE PRODUCT, DENESTER AND A MANUFACTURING METHOD*
- *CONTENANT, PRODUIT INTERMÉDIAIRE, DÉPILEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Brødrene Hartmann A/S, Ørnegårdsvej 18, 2820 Gentofte, DK
(72) STRECHENIUK, Bruce Allan, Waterloo, Ontario N2V 2S6, CA
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

---

(51) ***B65D 5/50*** (11) **4 351 978 A1***
B65D 25/10
(52) **B65D 5/5059;** B65D 25/108
(25) En (26) En
(21) 22740617.0 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032174 03.06.2022
(87) WO 2022/260953 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117346092
(54) • *VERSANDBEHÄLTER UND VERPACKUNGS-KISSENANORDNUNG*
• *SHIPPING CONTAINER AND PACKAGING CUSHION ASSEMBLY*
• *CONTENEUR D'EXPÉDITION ET ENSEMBLE AMORTISSANT D'EMBALLAGE*
(71) Federal Express Corporation, 3610 Hacks Cross Road, Memphis, TN 38125, US
(72) ZHOU, Yongquan, Oakland, TN 38060, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B65D 5/62 →(51) ***B65D 81/38***

B65D 6/00 →(51) ***B65D 25/00***

B65D 6/00 →(51) ***B65D 65/46***

---

(51) ***B65D 6/18*** (11) **4 351 979 A1***
(52) **B65D 11/1833**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735559.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051098 09.06.2022
(87) WO 2022/258931 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106204
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARER BEHÄLTER*
• *FOLDABLE CONTAINER*
• *BAC PLIABLE*
(71) TheGreenFlux, 31 boulevard des Belges, 69006 Lyon, FR
DSI Plastics, 6 Boulevard des Belges, 69006 Lyon, FR
(72) DUBLY, Frédéric, 20144 ZONZA, FR
DUBLY, Grégory, 69006 Lyon, FR
LE TESSIER, Mathieu, 69003 LYON, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B65D 19/00 →(51) ***B65D 25/00***

---

(51) ***B65D 21/02*** (11) **4 351 980 A1***
B65D 51/16 ***B65D 1/44***
B65D 43/02
(52) **B65D 21/0219;** **B65D 21/022;** B65D 2205/02
(25) En (26) En
(21) 22820752.8 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029254 13.05.2022
(87) WO 2022/260826 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208727 P
(54) • *STAPELBARER BELÜFTETER LEBENSMITTELBEHÄLTER*
• *STACKABLE VENTED FOOD CONTAINER*
• *RÉCIPIENT ALIMENTAIRE EMPILABLE AÉRÉ*
(71) Waddington North America, Inc., 6 Stuart Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) SIMMS II, Russell L., Chelmsford, Massachusetts 01824, US
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

B65D 21/02 →(51) ***B65D 5/20***

---

(51) ***B65D 25/00*** (11) **4 351 981 A1***
B65D 1/00 ***B65D 6/00***
B65D 19/00 ***B65D 81/32***
(52) **G01F 19/002**
(25) En (26) En
(21) 22821266.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072878 10.06.2022
(87) WO 2022/261670 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209798 P
(54) • *INEINANDER VERSCHACHTELTE MESSBECHER*
• *NESTING MEASURING CUPS*
• *COUPELLES DE MESURE À EMBOÎTEMENT*
(71) Lovevery, Inc., 918 West Idaho Street, No. 220, Boise, Idaho 83702, US
(72) HEALY, John Patrick, Boise, Idaho 83702, US
MURRAY, Seth Thomas, Boise, Idaho 83702, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B65D 25/10 →(51) ***B65D 5/50***

B65D 41/34 →(51) ***B65D 55/16***

B65D 43/02 →(51) ***B65D 21/02***

B65D 51/16 →(51) ***B65D 21/02***

---

(51) ***B65D 55/16*** (11) **4 351 982 A1***
B65D 41/34
(52) **B65D 55/16;** **B65D 41/3447;** B65D 2401/30
(25) De (26) De
(21) 22731702.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065401 07.06.2022
(87) WO 2022/258617 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CH 6632021
(54) • *VERSCHLUSSKAPPE*
• *CLOSURE CAP*
• *BOUCHON DE FERMETURE*
(71) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) LAESSER, Franz-Michael, 6911 Lochau, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B65D 65/42 →(51) ***B65D 65/46***

---

(51) ***B65D 65/46*** (11) **4 351 983 A2***
B65D 85/804 ***B65D 65/42***
(52) **B65D 85/8043;** **B65D 65/42;** **B65D 65/466;** Y02W 90/10
(25) De (26) De
(21) 22733358.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065571 08.06.2022
(87) WO 2022/258696 2022/50 15.12.2022
(88) 23.02.2023
(30) 08.06.2021 DE 102021114743
(54) • *STABILES BIOLOGISCH ABBAUBARES BEHÄLTNIS UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *STABLE BIODEGRADABLE CONTAINER, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *RÉCIPIENT BIODÉGRADABLE STABLE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(71) PAPACKS SALES GmbH, Von-Hünefeld-Strasse 1, 50829 Köln, DE
(72) DAG, Tahsin, 50829 Köln, DE
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

---

(51) ***B65D 65/46*** (11) **4 351 984 A1***
B65D 85/804 ***B65D 6/00***
A45D 40/00 ***C08L 1/02***
C09D 101/02 ***C09D 105/12***
C09D 191/00 ***C09D 191/06***
C09D 199/00 ***D21H 19/18***
D21H 19/34 ***D21H 19/52***
D21H 19/54 ***D21H 19/82***
D21H 27/10 ***D21J 3/10***
(52) **B65D 65/466;** **A45D 40/0068;** **B29C 65/02;** **B29C 65/561;** **B29C 66/12463;** **B29C 66/1312;** **B29C 66/30326;** **B29C 66/5344;** **B29C 66/543;** **B29C 66/73791;** **B29C 66/73793;** **B29C 66/7392;** **B29C 66/7486;** **B65D 13/04;** **B65D 65/46;** **B65D 85/8043;** **C09D 101/02;** **C09D 105/12;** **C09D 189/00;** **C09D 189/005;** **C09D 191/00;** **C09D 191/06;** **C09D 199/00;** **D21H 11/18;** **D21H 19/18;** **D21H 19/34;** **D21H 19/50;** **D21H 19/54;** **D21H 19/82;** **D21H 27/10;** **D21J 3/10;** B29L 2031/712; B29L 2031/7174
(25) De (26) De
(21) 22733918.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065588 08.06.2022
(87) WO 2022/258707 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114725
14.02.2022 DE 102022103327
(54) • *FORMKÖRPER MIT ANSCHLUSSELEMENT*
• *MOULDED BODY WITH CONNECTING ELEMENT*
• *CORPS MOULÉ AVEC ÉLÉMENT DE LIAISON*

(71) PAPACKS SALES GmbH, Von-Hünefeld-Strasse 1, 50829 Köln, DE
(72) DAG, Tahsin, 50829 Köln, DE
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

B65D 71/42 →(51) ***B65D 71/72***

B65D 71/50 →(51) ***B65D 71/72***

(51) ***B65D 71/72*** (11) **4 351 985 A1***
B65D 71/42 ***B65D 71/50***
(52) **B65D 71/48;** B65D 2571/00141; B65D 2571/00265; B65D 2571/00444; B65D 2571/00524; B65D 2571/0066; B65D 2571/00716
(25) En (26) En
(21) 22820929.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032608 08.06.2022
(87) WO 2022/261163 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208568 P
(54) • *TRÄGER FÜR BEHÄLTER*
• *CARRIER FOR CONTAINERS*
• *SUPPORT POUR CONTENANTS*
(71) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
(72) THOMPSON, Jon, Bristol BS308AJ, GB
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

(51) ***B65D 75/00*** (11) **4 351 986 A1***
B65D 75/58 ***B29C 65/00***
B65B 51/00
(52) **B65D 75/002;** B65B 7/06; B65B 51/18; B65B 53/02
(25) En (26) En
(21) 22702693.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051960 27.01.2022
(87) WO 2022/258230 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178437
(54) • *WÄRMESCHRUMPFVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN SOWIE VERPACKUNGSLINIE UND VERFAHREN MIT DIESER WÄRMESCHRUMPFVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *HEAT SHRINK APPARAUS AND DEVICE FOR PACKAGING, AND PACKAGING LINE AND PROCESS USING SAID HEAT SHRINK APPARATUS AND DEVICE*
• *APPAREIL ET DISPOSITIF DE THERMORÉTRACTION POUR LE CONDITIONNEMENT, ET LIGNE DE CONDITIONNEMENT ET PROCÉDÉ UTILISANT LESDITS APPAREIL ET DISPOSITIF DE THERMORÉTRACTION*
(71) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) PALUMBO, Riccardo, 28041 Arona (NO), IT
BENEDETTI, Giulio, 21048 Solbiate Arno (Varese), IT
BOTTINI, Silvia, 20851 Lissone (MB), IT
LANDOLT, Stefan, 6012 Obernau (Luzern), CH
THÜRIG, Peter, 6205 Eich (Luzern), CH
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***B65D 75/00*** (11) **4 351 987 A1***
B65D 75/58 ***B29C 65/00***
B65B 51/00 ***B65B 53/06***
(52) **B65D 75/002;** B65B 7/06; B65B 51/18; B65B 53/02
(25) En (26) En
(21) 22702694.5 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051961 27.01.2022
(87) WO 2022/258231 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178437
(54) • *WÄRMESCHRUMPFVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN SOWIE VERPACKUNGSLINIE UND VERFAHREN MIT DIESER WÄRMESCHRUMPFVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *HEAT SHRINK APPARAUS AND DEVICE FOR PACKAGING, AND PACKAGING LINE AND PROCESS USING SAID HEAT SHRINK APPARATUS AND DEVICE*
• *APPAREIL ET DISPOSITIF THERMORÉTRACTABLES POUR EMBALLAGE, ET LIGNE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ UTILISANT LEDIT APPAREIL ET DISPOSITIF THERMORÉTRACTABLES*
(71) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) PALUMBO, Riccardo, 28041 Arona (NO), IT
BENEDETTI, Giulio, 21048 Solbiate Arno (Varese), IT
BOTTINI, Silvia, 20851 Lissone (MB), IT
LANDOLT, Stefan, 6012 Obernau (Luzern), CH
THÜRIG, Peter, 6205 Eich (Luzern), CH
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***B65D 75/00*** (11) **4 351 988 A1***
B65D 75/58 ***B29C 65/00***
B65B 51/00 ***B65B 53/06***
(52) **B65D 75/002;** B65B 7/06; B65B 51/18; B65B 53/02
(25) En (26) En
(21) 22728621.8 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062967 12.05.2022
(87) WO 2022/258305 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178437
(54) • *VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VERPACKUNG*
• *PACKAGE AND PROCESS OF MAKING SAID PACKAGE*
• *EMBALLAGE ET PROCESSUS DE FABRICATION DUDIT EMBALLAGE*
(71) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) BOTTINI, Silvia, 20851 Lissone (MB), IT
PALUMBO, Riccardo, 28041 Arona (NO), IT
BENEDETTI, Giulio, 21048 Solbiate Arno (Varese), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

B65D 75/58 →(51) ***B65D 75/00***

B65D 77/00 →(51) ***A61M 5/00***

B65D 81/24 →(51) ***C03C 17/28***

B65D 81/32 →(51) ***B65D 25/00***

(51) ***B65D 81/38*** (11) **4 351 989 A1***
B65B 11/04 ***B65D 5/62***
B65B 43/08 ***B31B 50/72***
B31B 50/74
(52) **B65D 81/3823;** B65B 43/08; B65D 5/62; B65B 55/00; B65B 61/20
(25) En (26) En
(21) 22734114.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025273 10.06.2022
(87) WO 2022/258228 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108341
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTONS MIT PASSIVER TEMPERATURREGELUNG FÜR TRANSPORT UND LAGERUNG*
• *A METHOD OF MANUFACTURE OF A PASSIVE TEMPERATURE CONTROL CARTON FOR TRANSPORT AND STORAGE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CARTON DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE PASSIVE DESTINÉ AU TRANSPORT ET AU STOCKAGE*
(71) Softbox Systems Limited, Drakes Drive, Long Crendon, Buckingham HP18 9BF, GB
(72) TATTAM, Edwin Francis, LONG CRENDON, Buckingham, HP18 9BF, GB
AUSTERBERRY, Sean James, LONG CRENDON, Buckingham, HP18 9BF, GB
WALTON, Jack, LONG CRENDON, Buckingham, HP18 9BF, GB
DELDERFIELD, Adam, LONG CRENDON, Buckingham, HP18 9BF, GB
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(51) ***B65D 83/08*** (11) **4 351 990 A1***
(52) **B65D 5/54;** B65D 5/726
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732152.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065282 03.06.2022
(87) WO 2022/258548 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2102146
(54) • *MENSTRUATIONSPRODUKTNACHFÜLLUNGEN*
• *MENSTRUAL PRODUCT REFILLS*
• *RECHARGES DE PRODUITS MENSTRUELS*
(71) Marguerite & Cie, 2 Rue du port, 29740 Plobannalec-Lesconil, FR
(72) LE NOANE, Gaële, 29740 PLOBANNALEC-LESCONIL, FR

B65D 85/32 →(51) ***B65D 5/20***

B65D 85/804 →(51) ***B65D 65/46***

(51) ***B65D 90/12*** (11) **4 351 991 A1***
F16G 11/12 ***F16M 13/02***
(52) **F16G 11/12;** B60P 7/0815; B60P 7/0823; B60P 7/12; B65D 90/12; F17C 2205/0184
(25) En (26) En
(21) 22814663.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050895 03.06.2022
(87) WO 2022/251974 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163196899 P
(54) • *VERANKERUNGSANORDNUNG MIT EINEM SPANNMECHANISMUS ZUM HALTEN EINES UNTERIRDISCHEN LAGERTANKS*
• *AN ANCHORING ASSEMBLY INCLUDING A TIGHTENING MECHANISM FOR HOLDING AN UNDERGROUND STORAGE TANK*
• *ENSEMBLE D'ANCRAGE COMPRENANT UN MÉCANISME DE SERRAGE POUR MAINTENIR UN RÉSERVOIR DE STOCKAGE SOUTERRAIN*
(71) Pultrusion Technique Inc., 1830 Rue Marie-Victorin, Saint-Bruno-de-Montarville, Québec J3V 6B9, CA
(72) DUFRESNE, Robert, Québec J3V 2X1, CA
BALIT-ACHIM, Simon, Québec J3V 6B9, CA
ARABZADEH, Hamid, Québec J3V 6B9, CA
DUFRESNE, Xavier, Québec J3V 6B9, CA
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B65G 1/00 →(51) ***G01K 1/14***

(51) ***B65G 1/04*** ***E01B 25/28*** (11) **4 351 992 A1***
(52) **B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 22731703.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065402 07.06.2022
(87) WO 2022/258618 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108197
(54) • *SCHIENENSYSTEM FÜR EIN LAGER- UND ENTNAHMESYSTEM*
• *A TRACK SYSTEM FOR A STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PISTES POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION*
(71) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) BANNISTER, Joshua James, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

B65G 1/04 →(51) ***B25J 15/00***

B65G 1/04 →(51) ***B65G 47/52***

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 351 993 A1***
(52) **B07C 3/08; B07C 5/36**
(25) En (26) En
(21) 22834172.3 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/035598 29.06.2022
(87) WO 2023/278630 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202163216340 P
30.12.2021 US 202117566527
17.06.2022 US 202217843313
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN SORTIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED SORTATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRI AUTOMATISÉ*
(71) Aegis Sortation, Llc, 13145 Middletown Industrial Blvd., Louisville, Kentucky 40223, US
(72) YOUNG, Anthony J., Louisville, Kentucky 40223, US
HENLEY, Jeffrey Paul, Louisville, Kentucky 40223, US
RANEY, Kevin, Louisville, Kentucky 40223, US
BROWDER, Robert, Louisville, Kentucky 40223, US
WHITLOCK, Marvin Gregory, Louisville, Kentucky 40223, US
CRANCE, Scott, Louisville, Kentucky 40223, US
ICE, Ken, Louisville, Kentucky 40223, US
KARAGLANIS, Michael, Louisville, Kentucky 40223, US
YOUNT, Brian, Louisville, Kentucky 40223, US
SWEATT, Barry, Louisville, Kentucky 40223, US
PHILLIPS, Thomas M., Louisville, Kentucky 40223, US
YOUNG, Logan, Louisville, Kentucky 40223, US
(74) Sackin, Robert, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B65G 5/00 →(51) ***E02D 17/20***

B65G 11/12 →(51) ***B65B 35/58***

B65G 11/14 →(51) ***B65B 35/58***

B65G 15/32 →(51) ***C08L 23/08***

B65G 15/32 →(51) ***C08L 9/00***

B65G 15/52 →(51) ***A01D 61/02***

B65G 17/00 →(51) ***A01D 45/02***

B65G 23/06 →(51) ***A01D 61/02***

B65G 33/14 →(51) ***A22C 7/00***

B65G 33/26 →(51) ***A22C 7/00***

B65G 33/32 →(51) ***A22C 7/00***

(51) ***B65G 43/08*** ***B65B 35/58*** (11) **4 351 994 A1*** ***B65G 47/244***
(52) **B65G 47/244; B65B 35/58; B65B 57/00; B65G 43/08;** B65G 2203/041
(25) En (26) En
(21) 22706463.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/015574 08.02.2022
(87) WO 2023/282938 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 US 202163219965 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN AUSRICHTUNG VON PRODUKTBEHÄLTERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY ORIENTING PRODUCT CONTAINERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ORIENTATION AUTOMATIQUE DE CONTENANTS DE PRODUIT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BREU, Annemarie, Lawrenceville, NJ 08648, US
TYLKA, Joseph, Pennington, New Jersey 08534, US
EROL, Baris, Rochester Hills, Michigan 48307, US
GREGOR, Philip, Fort Lauderdale, Florida 33312, US
TRINKO, Dominic, La Crosse, WI 54601, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B65G 45/00 →(51) ***B65G 45/12***

B65G 45/10 →(51) ***B65G 45/12***

(51) ***B65G 45/12*** ***B65G 45/10*** (11) **4 351 995 A1*** ***B65G 45/00***
(52) **B65G 45/16**
(25) En (26) En
(21) 22821114.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033018 10.06.2022
(87) WO 2022/261444 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344226
(54) • *FÖRDERBANDREINIGER MIT ABNEHMBARER KARTUSCHE*
• *REMOVABLE CARTRIDGE CONVEYOR BELT CLEANER*
• *NETTOYEUR DE BANDE TRANSPORTEUSE À CARTOUCHE AMOVIBLE*
(71) Flexible Steel Lacing Company, 2525 Wisconsin Avenue, Downers Grove, IL 60515, US
(72) SNOW, Joseph, Alto, Michigan 49302, US
WOOD, Brian, Newaygo, Michigan 49337, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

B65G 45/16 →(51) ***A01K 31/04***

(51) ***B65G 47/08*** ***B65B 21/06*** (11) **4 351 996 A1*** ***B65G 47/84***
(52) **B65G 47/082; B65B 21/06; B65G 47/841;** B65B 17/02
(25) De (26) De
(21) 22728652.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065366 07.06.2022
(87) WO 2022/258596 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114668
(54) • *FORMIERGRUPPE FÜR EINE FORMIEREINRICHTUNG ZUM GRUPPIEREN VON BEHÄLTERN*
• *FORMING GROUP FOR A FORMING DEVICE FOR GROUPING CONTAINERS*
• *GROUPE DE MISE EN FORME POUR UN DISPOSITIF DE MISE EN FORME POUR LE REGROUPEMENT DE CONTENEURS*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) LOOK, Johannes, 47533 Kleve, DE
CANINENBERG, Matthias, 46419 Isselburg, DE
BRAUN, Fenja, 47551 Bedburg-Hau, DE

HERMSEN, Alexander, 47533 Kleve, DE

B65G 47/244 →(51) ***B65G 43/08***

B65G 47/26 →(51) ***B65G 47/88***

B65G 47/46 →(51) ***B65G 47/52***

(51) ***B65G 47/52*** (11) **4 351 997 A1***
B65G 1/04 ***B65G 47/46***
B65B 5/10 ***B65B 25/04***
B65B 35/24 ***B65B 43/52***
B65G 65/02
(52) **B65G 1/1378;** B65B 59/001; B65G 47/52; B65G 65/02; B65G 2209/04
(25) En (26) En
(21) 22816876.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032013 02.06.2022
(87) WO 2022/256564 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196527 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSGABE VON ARTIKELN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISPENSING ITEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION D'ARTICLES*
(71) Fulfil Solutions, Inc., 300 Pioneer Way, Mountain View, CA 94041, US
(72) ALMOGY, Gilad, Redwood City, California 94063, US
KALUS, Jason, Redwood City, California 94063, US
YEHL, Eric, Redwood City, California 94063, US
BURKE, Stephen, Redwood City, California 94063, US
CSIRA, Brock, Redwood City, California 94063, US
STARKEY, Michael, Redwood City, California 94063, US
YU, Peter, Redwood City, California 94063, US
KIRSHEN, Leland, Redwood City, California 94063, US
MEDLA, Adam, Redwood City, California 94063, US
THOMAS, Amber, Redwood City, California 94063, US
LEHTO, Arni, Redwood City, California 94063, US
TANG, Allen, Redwood City, California 94063, US
BECKETT, Nathan, Redwood City, California 94063, US
CULTER, Christopher, Redwood City, California 94063, US
HOSKEN, David Cameron, Redwood City, California 94063, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B65G 47/52 →(51) ***B26D 3/16***

B65G 47/53 →(51) ***B26D 3/16***

B65G 47/84 →(51) ***B65G 47/08***

(51) ***B65G 47/88*** (11) **4 351 998 A1***
B65G 47/26
(52) **B65G 47/8823**
(25) En (26) En
(21) 22820659.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050536 02.06.2022
(87) WO 2022/260573 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 SE 2150725
(54) • *STOPPVORRICHTUNG FÜR EIN FÖRDERSYSTEM UND FÖRDERSYSTEM MIT EINER STOPPVORRICHTUNG*
• *STOP DEVICE FOR A CONVEYOR SYSTEM AND A CONVEYER SYSTEM COMPRISING A STOP DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ARRÊT POUR UN SYSTÈME DE CONVOYEUR ET SYSTÈME DE CONVOYEUR COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ARRÊT*
(71) FlexLink AB, 415 50 Göteborg, SE
(72) LUNDGREN, Tomas, 443 60 Stenkullen, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B65G 65/00 →(51) ***B65B 35/58***

B65G 65/02 →(51) ***B65G 47/52***

B65H 16/10 →(51) ***B65H 19/10***

(51) ***B65H 18/28*** (11) **4 351 999 A1***
B65H 19/29
(52) **B65H 18/28;** B65H 19/29
(25) En (26) En
(21) 22731828.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050319 09.06.2022
(87) WO 2022/260519 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 NL 2028434
(54) • *WICKELMATERIALROLLE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *WRAPPING MATERIAL ROLL AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF*
• *ROULEAU DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) IG Design Group B.V., Industrieweg 62, 7903 AK Hoogeveen, NL
(72) VAN RUTH, Bobbie Jim, 7903 AK Hoogeveen, NL
STRIJKER, Hilko Frederik, 7903 AK Hoogeveen, NL
HUGEN, Jaap, 7903 AK Hoogeveen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B65H 19/10*** (11) **4 352 000 A1***
B65H 16/10 ***B65H 19/12***
(52) **B65H 19/105; B65H 16/106; B65H 19/126;** B65H 2301/41509; B65H 2406/11325; B65H 2406/1222; B65H 2511/14; B65H 2513/11; B65H 2801/84
(25) En (26) En
(21) 22731654.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065151 03.06.2022
(87) WO 2022/258504 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 IT 202100014702
(54) • *ABWICKELVORRICHTUNG FÜR BAHNMATERIAL MIT SYSTEMEN ZUR VERRINGERUNG DES DYNAMISCHEN VAKUUMS BEIM ABWICKELN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *UNWINDER FOR WEB MATERIAL, PROVIDED WITH SYSTEMS FOR REDUCING DYNAMIC VACUUM DURING UNWINDING, AND RELATED METHOD*
• *DÉROULEUR POUR MATÉRIAU EN BANDE POURVU DE SYSTÈMES POUR RÉDUIRE LE VIDE DYNAMIQUE PENDANT LE DÉROULEMENT, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) A.CELLI PAPER S.P.A., Via del Rogio, 17 Tassignano, 55012 Capannori (LU), IT
(72) TONELLO, Fabrizio, 55012 Capannori (LU), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

B65H 19/12 →(51) ***B65H 19/10***

B65H 19/29 →(51) ***B65H 18/28***

(51) ***B65H 67/06*** (11) **4 352 001 A1***
(52) **B65H 67/065;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 22731626.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065030 02.06.2022
(87) WO 2022/258480 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114824
(54) • *TRANSPORTFAHRZEUG FÜR EINE TEXTILFABRIK*
• *TRANSPORT VEHICLE FOR A TEXTILE FACTORY*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT POUR USINE TEXTILE*
(71) Saurer Technologies GmbH & Co. KG, Weeserweg 60, 47804 Krefeld, DE
(72) SCHAUENBURG, Markus, 73098 Rechberghausen, DE
WEINERT, Steffen, 41238 Mönchengladbach, DE
LEUPERS, Wolfgang, 41063 Mönchengladbach, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 352 002 A1***
B66B 29/00
(52) **B66B 23/00; B66B 29/00**
(25) De (26) De
(21) 22731217.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064867 01.06.2022
(87) WO 2022/258449 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178925
(54) • *TRAGWERK EINER FAHRTREPPE ODER EINES FAHRSTEIGS*
• *SUPPORT STRUCTURE OF AN ESCALATOR OR A MOVING WALKWAY*
• *STRUCTURE DE MAINTIEN D'UN ESCALIER MÉCANIQUE OU D'UN TROTTOIR ROULANT*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(72) KUBIK, Roland, 2491 Steinbrunn, AT
MAKOVEC, Christoph, 2700 Wiener Neustadt, AT
PFEILER, Alexander, 1100 Wien, AT
SCHUETZ, Richard, 1100 Wien, AT
STAWNIAK, Andrzej, 1140 Wien, AT
WAGENLEITNER, Georg, 4575 Roßleithen, AT
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 29/00 →(51) *B66B 23/00*

B66C 1/12 →(51) *E04G 21/16*

B66C 1/64 →(51) *E04G 21/16*

B66C 13/04 →(51) *B66D 1/48*

(51) ***B66C 13/12*** (11) **4 352 003 A1***
B66C 23/26
(52) **B66C 23/26; B66C 13/12**
(25) De (26) De
(21) 22761531.7 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/072242 08.08.2022
(87) WO 2023/036531 2023/11 16.03.2023
(30) 10.09.2021 DE 102021123502
(54) • *NETZGESPEISTE MATERIALUMSCHLAGS- UND/ODER BAUMASCHINE*
• *GRID-POWERED MATERIAL HANDLING AND/OR CONSTRUCTION MACHINE*
• *MACHINE DE MANUTENTION ET/OU CONSTRUCTION ALIMENTÉE PAR LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE
(72) ASSFALG, Martin, 88448 Attenweiler, DE
GOLLACK, Michael, 88400 Biberach a. d. Riß, DE
KÖNIG, Thomas, 88400 Biberach a. d. Riß, DE
SCHMID, Gerhard, 88284 Wolpertswende, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B66C 23/04 →(51) *B63B 27/10*

B66C 23/20 →(51) *E04G 23/00*

B66C 23/26 →(51) *B66C 13/12*

B66C 23/68 →(51) *B63B 27/10*

B66D 1/40 →(51) *B66D 1/48*

(51) ***B66D 1/48*** (11) **4 352 004 A1***
B66D 1/40 ***B66C 13/04***
(52) **B66D 3/18; B66D 1/485; B66D 3/26**
(25) En (26) En
(21) 22804119.0 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050326 16.05.2022
(87) WO 2022/243600 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 FI 20215576
(54) • *STEUERUNG EINES KETTENZUGES*
• *CONTROL OF CHAIN HOIST*
• *COMMANDE DE PALAN À CHAÎNE*
(71) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI
(72) PORMA, Mikko, 05830 Hyvinkää, FI
HEINONEN, Tomi, 05830 Hyvinkää, FI
VÄISÄNEN, Ari, 05830 Hyvinkää, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B68G 7/00 →(51) *B33Y 80/00*

(51) ***B81B 7/00*** (11) **4 352 005 A1***
(52) **B81B 7/0048; B81B 7/0054;** B81B 2201/0257; B81B 2207/012; B81C 2203/0109
(25) En (26) En
(21) 22720889.9 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025405 19.04.2022
(87) WO 2022/260760 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117343919
(54) • *IN EIN GEHÄUSE EINGEBETTETE MEMS-BELASTUNGSREDUKTIONSSTRUKTUR*
• *MEMS STRESS REDUCTION STRUCTURE EMBEDDED INTO PACKAGE*
• *STRUCTURE DE RÉDUCTION DE CONTRAINTE MEMS INCORPORÉE DANS UN EMBALLAGE*
(71) InvenSense, Inc., 1745 Technology Drive Suite 200, San Jose, CA 95110, US
(72) BRIOSCHI, Roberto, San Jose, California 95110, US
BAZEHHOUR, Benyamin Gholami, San Jose, California 95110, US
VUJOSEVIC, Milena, San Jose, California 95110, US
HAYATA, Kazunori, San Jose, California 95110, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

B81B 7/00 →(51) *G01N 21/15*

B81C 99/00 →(51) *B01L 3/00*

B82Y 5/00 →(51) *A61K 38/00*

(51) ***B82Y 10/00*** (11) **4 352 006 A1***
G11C 11/22 ***H01L 29/06***
H01L 29/423 ***H01L 29/775***
H01L 21/8234 ***H01L 27/088***
H01L 27/1159 ***H01L 29/51***
H01L 29/78
(52) **H01L 29/78391; H01L 21/823462; H01L 27/088; H01L 29/0673; H01L 29/42364; H01L 29/42392; H01L 29/516; H01L 29/775; H01L 29/78696;** B82Y 10/00; G11C 11/223; H10B 10/18
(25) En (26) En
(21) 21731983.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065271 08.06.2021
(87) WO 2022/258146 2022/50 15.12.2022
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT EINER FERROELEKTRISCHEN SCHICHT UM DEN KANAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HALBLEITERANORDNUNG AUF EINEM SUBSTRAT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH A FERROELECTRIC LAYER AROUND THE CHANNEL AND METHOD FOR FORMING THE SEMICONDUCTOR DEVICE ON A SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR DOTÉ D'UNE COUCHE FERROÉLECTRIQUE AUTOUR DU CANAL ET PROCÉDÉ DE FORMATION DU DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR SUR UN SUBSTRAT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BHUWALKA, Krishna, Kumar, 80992 Munich, DE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B82Y 15/00 →(51) *G01J 1/44*

B82Y 20/00 →(51) *H01L 33/46*

B82Y 40/00 →(51) *B23K 26/00*

(51) ***C01B 3/02*** (11) **4 352 007 A1***
C01B 3/06 ***C01F 7/02***
B01J 19/24 ***C01F 7/00***
(52) **C01F 7/428; C01B 3/08;** Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22820888.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032487 07.06.2022
(87) WO 2022/261083 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209342 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES WASSERVERBRAUCHS UND ZUR RÜCKGEWINNUNG VON AKTIVIERENDEN METALLEN AUS ALUMINIUM-WASSER-REAKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING WATER CONSUMPTION AND RECOVERING ACTIVATING METALS FROM ALUMINUM-WATER REACTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'EAU ET RÉCUPÉRER DES MÉTAUX D'ACTIVATION À PARTIR DE RÉACTIONS ALUMINIUM-EAU*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) HART, Douglas, P., Charlestown, MA 02129, US
GODART, Peter, Cambridge, MA 02141, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C01B 3/02 →(51) *C01B 3/38*

C01B 3/02 →(51) *C01C 1/04*

(51) ***C01B 3/04*** (11) **4 352 008 A1***
C01C 1/00 ***B01J 35/00***
C01C 1/02
(52) **B01J 21/066; B01J 23/63; B01J 23/83; C01B 3/047; C01C 1/0411;** C01B 2203/066; C01B 2203/1029; C01B 2203/1047; C01B 2203/1058; C01B 2203/1064; C01B 2203/1094
(25) En (26) En

(21) 22821151.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033088 10.06.2022
(87) WO 2022/261488 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209530 P
20.10.2021 US 202163257904 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON AMMONIAK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING AMMONIA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'AMMONIAC*
(71) Amogy Inc., 19 Morris Avenue, Brooklyn, NY 11205, US
(72) SHELUDKO, Boris, Brooklyn, New York 11205, US
CHOI, Jongwon, Brooklyn, New York 11205, US
JO, Young Suk, Brooklyn, New York 11205, US
KIM, Hyunho, Brooklyn, New York 11205, US
CHA, Junyoung, Brooklyn, New York 11205, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C01B 3/06 →(51) *C01B 3/02*

C01B 3/08 →(51) *B01D 53/62*

C01B 3/34 →(51) *C07C 45/50*

(51) ***C01B 3/38*** ***C01C 1/04*** ***C01B 3/48*** (11) **4 352 009 A1*** ***C01B 3/02*** ***C10J 3/02***
(52) **C01B 3/384;** **C01B 3/025; C01B 3/48; C01C 1/0405;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0255; C01B 2203/0288; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0445; C01B 2203/0475; C01B 2203/0811; C01B 2203/1058; C01B 2203/1288; C01B 2203/143; C01B 2203/147; C10B 53/07; C10J 3/00; C10J 2300/093; C10J 2300/0946; C10J 2300/1846; C10K 3/04
(25) En (26) En
(21) 22735720.9 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031718 01.06.2022
(87) WO 2022/260898 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163202447 P
(54) • *REZYKLIERUNGSINHALTSAMMONIA*
• *RECYCLE CONTENT AMMONIA*
• *AMMONIAC À CONTENU RECYCLÉ*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) BITTING, Daryl, Longview, TX 75604, US
SLIVENSKY, David, Eugene, Cherokee Tatum, TX 75691, US
WU, Xianchun, Longview, TX 75605, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C01B 3/48 →(51) *C01B 3/38*

C01B 3/50 →(51) *C25B 1/04*

C01B 13/02 →(51) *C01F 7/00*

C01B 15/013 →(51) *C01B 15/017*

(51) ***C01B 15/017*** ***C01B 15/013*** (11) **4 352 010 A1***
(52) **C01B 15/017**
(25) En (26) En
(21) 22740583.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031960 02.06.2022
(87) WO 2022/260927 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208850 P
(54) • *NICHTWÄSSRIGE WASSERSTOFFPEROXIDLÖSUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *NON-AQUEOUS HYDROGEN PEROXIDE SOLUTION AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *SOLUTION NON AQUEUSE DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Lyondell Chemical Technology, L.P., 1221 McKinney Street Suite 300, Houston, TX 77010, US
(72) NGUYEN, Ha, H., Houston, TX 77010, US
MAGADAN, Randy, Houston, TX 77010, US
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C01B 21/04 →(51) *C01C 1/04*

(51) ***C01B 21/086*** ***C01B 21/093*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 352 011 A1*** ***H01G 11/58*** ***H01G 11/62***
(52) **H01G 11/62;** **C01B 21/086; C01B 21/0935; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01G 11/58
(25) En (26) En
(21) 22733013.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065529 08.06.2022
(87) WO 2022/258679 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21305798
(54) • *LÖSUNGSMITTELFREIES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIS(FLUORSULFONYL)IMIDSALZES*
• *SOLVENT-FREE PROCESS FOR PREPARING A SALT OF BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*
• *PROCÉDÉ SANS SOLVANT POUR LA PRÉPARATION D'UN SEL DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9, rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2, Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) BUISINE, Olivier, 69230 Saint Genis-Laval, FR
JANG, Woo-Jeong, SEOUL Seoul 04728, KR
KIM, Young-Su, Incheon Incheon 22868, KR

C01B 21/093 →(51) *C01B 21/086*

C01B 32/50 →(51) *C01F 7/00*

C01B 39/02 →(51) *C10G 45/64*

C01C 1/00 →(51) *C01B 3/04*

C01C 1/02 →(51) *C01B 3/04*

C01C 1/02 →(51) *C01C 1/04*

(51) ***C01C 1/04*** ***C01B 3/02*** ***C01C 1/02*** ***C25B 9/19*** (11) **4 352 012 A1*** ***C01B 21/04*** ***C25B 1/04***
(52) **C25B 1/04; C01B 3/042; C01B 3/06; C01B 3/068; C01C 1/0411; C01C 1/047; C01C 1/0482; C25B 15/081;** C25B 15/00; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 22819012.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/000023 01.06.2022
(87) WO 2022/256907 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197884 P
27.05.2022 US 202217826641
(54) • *MODULARER, TRANSPORTABLER, SAUBERER AMMONIAK-WASSERSTOFF-ERZEUGER*
• *MODULAR, TRANSPORTABLE CLEAN HYDROGEN-AMMONIA MAKER*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'HYDROGÈNE-AMMONIAC MODULAIRE, TRANSPORTABLE ET PROPRE*
(71) Fuelpositive Corporation, 82 Richmond St. East, Toronto, ON M5C 1P1, CA
(72) DINCER, Ibrahim, Toronto, Ontario CANADA M5C 1P1, CA
CHEHADE, Ghassan, York, Ontario CANADA M3A 2E1, CA
SIDDIQUI, Osamah, Kelowna, British Columbia CANADA V1X 6X4, CA
ISHAQ, Haris, Victoria, British Columbia CANADA V8S 3S3, CA
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

C01C 1/04 →(51) *C01B 3/38*

(51) ***C01F 7/00*** ***B01D 53/02*** ***B01J 20/28*** ***C01B 32/50*** (11) **4 352 013 A2*** ***B01J 20/22*** ***B01J 20/30*** ***C01B 13/02***
(52) **C07F 15/025; B01D 53/02; B01J 20/226; B01J 20/28011; B01J 20/28057; C07F 5/069; C07F 9/005;** B01D 2253/204; B01D 2253/306; B01D 2256/10; B01D 2257/104; B01D 2257/504; B01D 2258/0283; B01D 2259/40088
(25) En (26) En
(21) 22820668.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050383 06.06.2022
(87) WO 2022/260592 2022/50 15.12.2022
(88) 02.02.2023
(30) 07.06.2021 SG 10202106057Y
(54) • *EINFACHES METALLORGANISCHES GERÜST ZUR SELEKTIVEN ADSORPTION VON KOHLENDIOXID AUS RAUCHGAS*

- *A SIMPLE METAL-ORGANIC FRAMEWORK FOR THE SELECTIVE ADSORPTION OF CARBON DIOXIDE FROM FLUE GAS*
- *STRUCTURE SIMPLE ORGANOMÉTALLIQUE POUR L'ADSORPTION SÉLECTIVE DE DIOXYDE DE CARBONE ISSU DE GAZ DE COMBUSTION*

(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way, 19-10 Connexis North, Singapore 138632, SG
(72) MULLANGI, Dinesh, Singapore Faculty of Engineering Department of Materials Science and Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
DENG, Zeyu, Singapore Faculty of Engineering Department of Materials Science and Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
WANG, Yuxiang, Singapore Faculty of Engineering Department of Chemical and Biomolecular Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
WANG, John, Singapore Faculty of Engineering Department of Materials Science and Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
CANEPA, Pieremanuele, Singapore Faculty of Engineering Department of Materials Science and Engineering & Chemical and Biomolecular Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
ZHAO, Dan, Singapore Faculty of Engineering Department of Chemical and Biomolecular Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
CHEETHAM, Anthony Kevin, Singapore Faculty of Engineering Department of Materials Science and Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
WEI, Fengxia, Singapore 138634, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01F 7/00 →(51) *C01B 3/02*

C01F 7/02 →(51) *C01B 3/02*

C01G 3/00 →(51) *C22B 3/00*

(51) ***C01G 3/02*** (11) **4 352 014 A1***
(52) **C01G 3/02;** C01P 2002/72; C01P 2002/76; C01P 2002/82; C01P 2002/84; C01P 2004/03; C01P 2004/04; C01P 2004/64; C01P 2006/42
(25) En (26) En
(21) 22740692.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032693 08.06.2022
(87) WO 2022/261222 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208783 P
(54) • *KUPFEROXIDMATERIALIEN MIT HOHER LIDAR-REFLEKTIVITÄT*
- *COPPER OXIDE MATERIALS WITH HIGH LIDAR REFLECTIVITY*
- *MATÉRIAUX D'OXYDE DE CUIVRE À RÉFLECTIVITÉ LIDAR ÉLEVÉE*

(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano TX 75024, US
(72) WU, Songtao, Plano, Texas 75024, US
BANERJEE, Debasish, Plano, Texas 75024, US
GUNUGUNURI, Krishna, Plano, Texas 75024, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C01G 51/00 →(51) *C22B 3/00*

(51) ***C02F 1/28*** ***C02F 1/58*** ***B01J 20/28*** (11) **4 352 015 A1*** ***B01J 20/26*** ***B01J 20/30***
(52) **B01J 20/28073;** B01D 15/08; B01J 20/265; B01J 20/28083; B01J 20/28088
(25) En (26) En
(21) 22846473.1 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037501 18.07.2022
(87) WO 2023/003823 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202163223418 P
(54) • *VERFAHREN UND PRODUKTE ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN FLÜSSIGEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
- *PROCESS AND PRODUCTS FOR REMOVAL OF CONTAMINANTS IN LIQUID COMPOSITIONS*
- *PROCÉDÉ ET PRODUITS D'ÉLIMINATION DE CONTAMINANTS DANS DES COMPOSITIONS LIQUIDES*

(71) Numat Technologies Inc., 8025 Lamon Avenue, Skokie, Illinois 60077, US
(72) TOM, Glenn McPherson, Skokie, Illinois 60077, US
NICHOLLS, Natalie, Skokie, Illinois 60077, US
WESTON, Mitchell Hugh, Skokie, Illinois 60077, US
VERMEULEN, Nicolaas, Skokie, Illinois 60077, US
RINAOLO, Vincent, Skokie, Illinois 60077, US
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

C02F 1/28 →(51) *A01D 44/00*

C02F 1/28 →(51) *A62D 101/22*

C02F 1/44 →(51) *F03G 7/00*

(51) ***C02F 1/461*** ***C25B 1/00*** ***C25B 1/26*** (11) **4 352 016 A1*** ***C25B 1/02***
(52) **B01F 23/2323;** B01F 23/2373; B01F 25/3131; B01F 25/313311; C02F 1/461; C25B 1/04; B01F 2025/913; C02F 2101/16; C02F 2103/001; C02F 2103/002; C02F 2103/005; C02F 2103/10; C02F 2301/024; C02F 2303/26; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22816671.6 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031181 26.05.2022
(87) WO 2022/256233 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195543 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFFGAS IN EINER ELEKTROLYSEZELLE*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING HYDROGEN GAS IN AN ELECTROLYTIC CELL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE GAZEUX DANS UNE CELLULE ÉLECTROLYTIQUE*

(71) Moleaer, Inc, 3232 W El Segundo Blvd, Hawthorne, CA 90250, US
(72) PASINI, Federico, Hawthorne, CA 90250, US
SCHOLTEN, Bruce, Hawthorne, CA 90250, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C02F 1/58 →(51) *C02F 1/28*

C02F 3/32 →(51) *A01D 44/00*

C02F 101/36 →(51) *A62D 101/22*

C02F 103/00 →(51) *A01D 44/00*

C02F 103/06 →(51) *A62D 101/22*

C03B 33/023 →(51) *B02C 4/08*

C03B 37/04 →(51) *C03B 37/07*

(51) ***C03B 37/07*** ***C03B 37/04*** (11) **4 352 017 A1*** ***G05B 19/418***
(52) **C03B 37/045;** C03B 37/07
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735206.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051062 03.06.2022
(87) WO 2022/258918 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105959
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ZERFASERUNGSVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR CONTROLLING A FIBERIZING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF DE FIBRAGE*

(71) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) OUERGHEMMI, Ezzeddine, 92160 ANTONY, FR
JOURDE, Kevin, 38000 GRENOBLE, FR
VIANEY, François, 75014 PARIS, FR
PAILLARD, Guillaume, 60600 AGNETZ, FR
LIEBERKNECHT, Hans Michael, 60280 MARGNY LES COMPIEGNE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 3/085 →(51) *C03C 3/091*

C03C 3/087 →(51) *C03C 3/091*

(51) ***C03C 3/091*** ***C03C 3/085*** ***C03C 3/097*** ***B32B 17/00*** (11) **4 352 018 A2*** ***C03C 3/087*** ***C03C 21/00*** ***C03C 23/00***
(52) **C03C 3/091;** B32B 17/06; C03C 3/085; C03C 3/087; C03C 3/097; C03C 21/002; C03C 23/007
(25) En (26) En
(21) 22740678.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032593 08.06.2022
(87) WO 2022/261155 2022/50 15.12.2022
(88) 02.02.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209489 P
(54) • *GLASZUSAMMENSETZUNGEN UND VERSTÄRKTE GLASLAMINATARTIKEL DAMIT*
• *GLASS COMPOSITIONS AND STRENGTHENED GLASS LAMINATE ARTICLES COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE VERRE ET ARTICLES STRATIFIÉS EN VERRE RENFORCÉ LES COMPRENANT*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) AALDENBERG, Emily Marie, Corning, New York 14830, US
GROSS, Timothy Michael, Painted Post, New York 14870, US
SMITH, Charlene Marie, Corning, New York 14830, US
WU, Jingshi, Painted Post, New York 14870, US
ZHENG, Zheming, Horseheads, New York 14845, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C03C 3/095*** (11) **4 352 019 A2***
C03C 4/08
(52) **C03C 4/085;** C03C 3/095
(25) En (26) En
(21) 22821698.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031005 26.05.2022
(87) WO 2023/287499 2023/03 19.01.2023
(88) 11.05.2023
(30) 01.06.2021 US 202163195376 P
(54) • *GLASZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER UV-ABSORPTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GLASS COMPOSITIONS HAVING IMPROVED UV ABSORPTION AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE VERRE AYANT UNE ABSORPTION UV AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉS POUR LES FABRIQUER*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) LEZZI, Peter Joseph, Corning, New York 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 3/097 →(51) ***C03C 3/091***

---

(51) ***C03C 3/16*** (11) **4 352 020 A2***
C05B 13/00
(52) **C05G 5/40;** C05B 13/00; C05G 5/30
(25) Tr (26) En
(21) 22820688.4 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050517 01.06.2022
(87) WO 2022/260628 2022/50 15.12.2022
(88) 06.04.2023
(30) 09.06.2021 TR 202109501
(54) • *GLASDÜNGER MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A CONTROLLED RELEASE GLASS FERTILIZER AND A METHOD FOR PREPARING THE SAME*
• *ENGRAIS EN VERRE À LIBÉRATION CONTRÔLÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Yildiz Teknik Üniversitesi, Davutpasa Mah. Davutpasa Caddesi Esenler, 34220 Istanbul, TR
(72) CELIKBILEK ERSUNDU, Miray, 34220 Esenler/Istanbul, TR
ERSUNDU, Ali Ercin, 34220 Esenler/Istanbul, TR
(74) Sögüt, Onur Ömer, Terra Patent Limited Sirketi Hasanpasa Mahallesi Nabizade Sokak, No: 82/A Kadiköy, 34722 Istanbul, TR

C03C 4/00 →(51) ***A61B 5/05***

C03C 4/08 →(51) ***C03C 3/095***

C03C 4/16 →(51) ***A61B 5/05***

C03C 13/00 →(51) ***A61B 5/05***

C03C 15/00 →(51) ***B23K 26/00***

C03C 17/00 →(51) ***C03C 17/28***

---

(51) ***C03C 17/28*** (11) **4 352 021 A1***
A61J 1/14 ***B65D 81/24***
C03C 17/00 ***C09D 105/00***
(52) **C03C 17/28;** A61L 31/10; A61M 5/3129; C03C 17/004; C09D 103/02; C09D 105/00; C09D 105/02; A61L 2420/02; A61M 2005/3131; C03C 2218/111; C03C 2218/31
(25) En (26) En
(21) 22734241.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065599 08.06.2022
(87) WO 2022/258713 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108188
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON SUBSTRATEN*
• *METHODS OF COATING SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT DE SUBSTRATS*
(71) Glycome Biopharma Limited, Joyce House Barrack Square, Ballincollig P31 HW35 Cork, IE
(72) SCANLAN, Eoin, Dublin College Green Dublin 2, IE
SMITH, Graham, Cork, P31 HW35, IE
FOGLI, Silvia, Cork, P31 HW35, IE
TESTOLIN, Anna, Cork, P31 HW35, IE
COLAVITA, Paula, Dublin College Green Dublin 2, IE
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

C03C 21/00 →(51) ***C03C 3/091***

C03C 23/00 →(51) ***C03C 3/091***

C04B 7/43 →(51) ***F27B 7/20***

C04B 16/06 →(51) ***C08L 89/00***

---

(51) ***C04B 18/16*** (11) **4 352 022 A1***
C04B 28/00 ***C04B 28/02***
C04B 28/04 ***C04B 28/06***
C04B 28/08 ***C04B 28/10***
C04B 28/12 ***C04B 28/14***
(52) **C04B 18/167;** C04B 28/001; C04B 28/006; C04B 28/02; C04B 28/04; C04B 28/06; C04B 28/065; C04B 28/08; C04B 28/10; C04B 28/12; C04B 28/14; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 22732104.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065080 02.06.2022
(87) WO 2022/258490 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178376
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VERARBEITBARKEIT EINER MINERALISCHEN BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM MINERALISCHEN BINDEMITTEL UND ZUSÄTZLICH RECYCELTEM PULVER*
• *METHODS TO IMPROVE THE WORKABILITY OF A MINERAL BINDER COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE MINERAL BINDER AND ADDITIONALLY RECYCLED POWDER*
• *PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA MANIABILITÉ D'UNE COMPOSITION DE LIANT MINÉRAL COMPRENANT AU MOINS UN LIANT MINÉRAL ET EN OUTRE UNE POUDRE RECYCLÉE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) EBERHARDT, Arnd, 8400 Winterthur, CH
GALLUCCI, Emmanuel, 8048 Zürich, CH
JUILLAND, Patrick, 3005 Bern, CH
FRUNZ, Lukas, 8305 Dietlikon, CH
MUTHS-KERN, Denise, 8047 Zürich, CH
DELLSPERGER, Wolfgang, 8050 Zürich, CH
PINTO, Joao, 8047 Zürich, CH
PEGADO, Luis, 5200 Brugg, CH
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

C04B 18/18 →(51) ***C08L 89/00***

---

(51) ***C04B 18/20*** (11) **4 352 023 A1***
C04B 28/02
(52) **C04B 18/20;** C04B 28/02
(25) En (26) En
(21) 22736404.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SK 2022/000004 07.06.2022
(87) WO 2022/260605 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 SK PP422021
07.06.2021 SK PV812021 U
(54) • *ZEMENT-KUNSTSTOFF-MISCHUNG*
• *CEMENT PLASTIC MIXTURE*
• *MÉLANGE DE CIMENT PLASTIQUE*
(71) Terratico, J.S.A., Postova 3049/1, 010 08 Zilina, SK
(72) NAGY, Ottó, 930 33 Horný Bar, SK
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

C04B 18/20 →(51) *C04B 28/02*

C04B 18/20 →(51) *C04B 28/04*

C04B 18/20 →(51) *C08L 89/00*

C04B 26/32 →(51) *C04B 28/00*

(51) ***C04B 28/00*** ***C04B 40/06*** ***C04B 26/32*** ***C08L 83/02*** ***B29B 7/00*** ***C04B 111/70*** (11) **4 352 024 A1*** ***E21D 20/02*** ***C08G 77/02*** ***B01F 33/82*** ***C04B 28/26***
(52) **B29B 7/7461; B29B 7/325; B29B 7/44; B29B 7/603; B29B 7/72; B29B 7/803; C04B 28/26; C04B 40/0666; E21D 20/028;** C04B 2111/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732498.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065291 06.06.2022
(87) WO 2022/258552 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105991
(54) • *ANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINER INJIZIERBAREN ZUSAMMENSETZUNG*
• *ASSEMBLY FOR PREPARING AN INJECTABLE COMPOSITION*
• *ENSEMBLE DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION INJECTABLE*
(71) Weber Mining & Tunnelling, 94 Avenue de la Paix, 57520 Rouhling, FR
(72) WEBER, Frank, 8118 BRIDEL, LU
FERSTLER, Fabrice, 5425 GOSTINGEN, LU
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

C04B 28/00 →(51) *C04B 18/16*

(51) ***C04B 28/02*** ***C04B 18/20*** (11) **4 352 025 A1***
(52) **C04B 18/20; C04B 28/02;** Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 22729834.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SK 2022/000006 07.06.2022
(87) WO 2022/260607 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 SK PP412021
07.06.2021 SK PV852021 U
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZEMENTKUNSTSTOFFMISCHUNG*
• *METHOD OF PREPARING A CEMENT PLASTIC MIXTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MÉLANGE DE CIMENT ET DE PLASTIQUE*
(71) Terratico, J.S.A., Postova 3049/1, 010 08 Zilina, SK
(72) NAGY, Ottó, 930 33 Horný Bar, SK
NAGY, Ottó, 930 33 Horný Bar, SK
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

C04B 28/02 →(51) *C04B 18/16*

C04B 28/02 →(51) *C04B 18/20*

(51) ***C04B 28/04*** ***C04B 18/20*** (11) **4 352 026 A1***
(52) **C04B 18/20; C04B 28/04;** C04B 2111/60; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 22729833.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SK 2022/000005 07.06.2022
(87) WO 2022/260606 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 SK PP402021
07.06.2021 SK PV822021 U
(54) • *TROCKENMISCHUNG EINES ZEMENT-KUNSTSTOFFESTRICHS*
• *DRY MIXTURE OF CEMENT PLASTIC SCREED*
• *MÉLANGE SEC DE CHAPE EN PLASTIQUE DE CIMENT*
(71) Terratico, J.S.A., Postova 3049/1, 010 08 Zilina, SK
(72) NAGY, Ottó, 930 33 Horný Bar, SK
NAGY, Ottó, 930 33 Horný Bar, SK
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

(51) ***C04B 28/04*** (11) **4 352 027 A1***
(52) **C04B 28/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733034.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065652 09.06.2022
(87) WO 2022/258737 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106078
(54) • *HILFSSTOFF ZUR ERHÖHUNG DER KURZFRISTIGEN MECHANISCHEN FESTIGKEIT EINER HYDRAULISCHEN ZUSAMMENSETZUNG MIT REDUZIERTEM KLINKERGEHALT*
• *ADJUVANT FOR INCREASING THE SHORT-TERM MECHANICAL STRENGTH OF A HYDRAULIC COMPOSITION WITH A REDUCED CLINKER CONTENT*
• *ADJUVANT POUR AUGMENTER LES RÉSISTANCES MÉCANIQUES À COURT TERME D'UNE COMPOSITION HYDRAULIQUE À TENEUR RÉDUITE EN CLINKER*
(71) CHRYSO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) AUTIER, Caroline, 45480 AUTRUY SUR JUINE, FR
KOCABA, Vanessa, 94000 CRETEIL, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C04B 28/04 →(51) *C04B 18/16*

C04B 28/06 →(51) *C04B 18/16*

C04B 28/06 →(51) *C04B 40/00*

C04B 28/08 →(51) *C04B 18/16*

C04B 28/10 →(51) *C04B 18/16*

C04B 28/12 →(51) *C04B 18/16*

C04B 28/14 →(51) *C04B 18/16*

C04B 28/16 →(51) *C04B 40/00*

C04B 28/26 →(51) *C04B 28/00*

C04B 30/02 →(51) *C08L 89/00*

C04B 35/103 →(51) *C04B 35/66*

C04B 35/18 →(51) *C04B 35/66*

C04B 35/185 →(51) *C04B 35/66*

C04B 35/443 →(51) *C04B 35/66*

C04B 35/63 →(51) *C04B 35/66*

(51) ***C04B 35/66*** ***C04B 35/103*** ***C04B 35/185*** ***C04B 35/63*** (11) **4 352 028 A1*** ***C04B 35/18*** ***C04B 35/443***
(52) **C04B 35/66; C04B 24/28; C04B 35/103; C04B 35/18; C04B 35/185; C04B 35/443; C04B 35/6316;** C04B 2111/10; C04B 2111/28; C04B 2235/3418; C04B 2235/3817; C04B 2235/3826; C04B 2235/402; C04B 2235/422; C04B 2235/425; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/5454; C04B 2235/5463; C04B 2235/5472; C04B 2235/80
(25) De (26) De
(21) 23757585.7 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072401 14.08.2023
(87) WO 2024/038020 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 EP 22190624
(54) • *BETONZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN BETONELEMENT*
• *CEMENT COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING A CEMENT ELEMENT*
• *COMPOSITION DE CIMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT EN CIMENT*
(71) Refraforce GmbH, Eisenhammerstrasse 5b, 8670 Krieglach, AT
(72) ONOFRIO, Joshua Ryan, 1100 Wien, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

(51) ***C04B 40/00*** ***C04B 28/06*** ***C04B 103/22*** (11) **4 352 029 A1*** ***C04B 28/16***
(52) **C04B 28/06; C04B 28/065; C04B 28/16; C04B 40/0039;** C04B 2103/22
(25) En (26) En
(21) 22797714.7 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/076983 28.09.2022
(87) WO 2023/052424 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 EP 21199920
(54) • *ABBINDUNGSSTEUERUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR ZEMENTÖSE SYSTEME*
• *SET CONTROL COMPOSITION FOR CEMENTITIOUS SYSTEMS*
• *COMPOSITION DE RÉGULATION DE PRISE DESTINÉE À DES SYSTÈMES CIMENTAIRES*
(71) Construction Research & Technology

GmbH, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg, DE
(72) SACHSENHAUSER, Bernhard, 83308 Trostberg, DE
BANDIERA, Massimo, 31100 Treviso, IT
LORENZ, Klaus, 83308 Trostberg, DE
HIMMELEIN, Sabine, 83308 Trostberg, DE
WELDERT, Kai Steffen, 83308 Trostberg, DE
SCHWESIG, Peter, 83308 Trostberg, DE
KLEIN, Matthias, 83308 Trostberg, DE
FARRA, Ramzi, 83308 Trostberg, DE
(74) Lorenz, Klaus Uwe, Master Builders Solutions Deutschland GmbH EB/IP Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE

C04B 40/06 →(51) *C04B 28/00*

C04B 103/22 →(51) *C04B 40/00*

C04B 111/70 →(51) *C04B 28/00*

C05B 13/00 →(51) *C03C 3/16*

(51) *C07C 5/27* *C07C 11/08* (11) **4 352 030 A1***
(52) **C07C 5/2708;** C07C 2529/65; C07C 2529/67
(25) En (26) En
(21) 22740593.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032047 03.06.2022
(87) WO 2022/260933 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208871 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEBENSDAUER EINES ISOMERISIERUNGSKATALYSATORS*
• *METHOD OF IMPROVING ISOMERIZATION CATALYST LIFETIME*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA DURÉE DE VIE D'UN CATALYSEUR D'ISOMÉRISATION*
(71) Lyondell Chemical Technology, L.P., 1221 McKinney Street Suite 300, Houston, TX 77010, US
(72) WATSON, Rick, B., Houston, TX 77010, US
LEYSHON, David, W., Houston, TX 77010, US
FOGARTY, Kevin, P., Houston, TX 77010, US
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C07C 5/50 →(51) *C07F 11/00*

C07C 11/08 →(51) *C07C 5/27*

C07C 17/23 →(51) *C07C 21/18*

(51) *C07C 21/18* (11) **4 352 031 A1***
(52) **C07C 21/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735011.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051053 03.06.2022
(87) WO 2022/258915 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105961
(54) • *AZEOTROPE ODER QUASIAZEOTROPE ZUSAMMENSETZUNG MIT CHLORTRIFLUORETHYLEN UND/ODER 1,1,2-TRIFLUORETHAN*
• *AZEOTROPIC OR QUASI-AZEOTROPIC COMPOSITION COMPRISING CHLOROTRIFLUOROETHYLENE AND/OR 1,1,2-TRIFLUOROETHANE*
• *COMPOSITION AZÉOTROPIQUE OU QUASI-AZÉOTROPIQUE COMPRENANT CHLOROTRIFLUOROÉTHYLÈNE ET/OU 1,1,2-TRIFLUOROÉTHANE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) BABA-AHMED, Abdelatif, 69492 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
CAMBRODON, Alexandre, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
GARRAIT, Dominique, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
LANNUZEL, Thierry, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
LAVY, Cédric, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
WENDLINGER, Laurent, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
HISLER, Kevin, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) *C07C 21/18* *C07C 17/23* (11) **4 352 032 A1***
(52) **C07C 17/23**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735012.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051054 03.06.2022
(87) WO 2022/258916 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105962
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRIFLUORETHYLEN UND RECYCLING DES CHLORTRIFLUORETHYLENSTROMS*
• *METHOD FOR PRODUCING TRIFLUOROETHYLENE AND RECYCLING THE CHLOROTRIFLUOROETHYLENE STREAM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU TRIFLUOROÉTHYLÈNE ET RECYCLAGE DU FLUX DE CHLOROTRIFLUOROÉTHYLÈNE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) CAMBRODON, Alexandre, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
LAVY, Cédric, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
LANNUZEL, Thierry, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
LEDUC, Philippe, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
HISLER, Kevin, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) *C07C 25/18* *C07C 43/225* *C09D 163/00* *G03F 7/029* (11) **4 352 033 A1*** *C08F 2/50* *G03F 7/004* *B41C 1/10*
(52) **C07C 25/18;** C07C 43/225; C08F 2/50; C08G 59/00; C08G 59/68; C08G 65/105; C08G 65/18; C08G 65/20; C08G 77/38; G03F 7/0045; G03F 7/029; B41C 1/1008
(25) En (26) En
(21) 22777184.7 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061669 02.05.2022
(87) WO 2022/258259 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178716
(54) • *NEUE DIARYLIODONIUMSALZ-MISCHUNGEN ALS PHOTOINITIATOREN MIT NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT MIT MINIMIERTEM KRISTALLISATIONSVERHALTEN UND ERHÖHTER LÖSLICHKEIT*
• *NOVEL DIARYLIODONIUM SALT MIXTURES AS LOW MOLECULAR WEIGHT PHOTOINITIATORS WITH MINIMIZED CRYSTALLIZATION BEHAVIOR AND ELEVATED SOLUBILITY*
• *NOUVEAUX MÉLANGES DE SELS DE DIARYLIODONIUM EN TANT QUE PHOTO-INITIATEURS DE FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE AYANT UN COMPORTEMENT DE CRISTALLISATION RÉDUIT AU MINIMUM ET UNE SOLUBILITÉ ÉLEVÉE*
(71) FEW Chemicals GmbH, Technikumstraße 1, 06766 Bitterfeld-Wolfen, DE
(72) KEIL, Dietmar, 06766 Bitterfeld-Wolfen, DE
GEHRMANN, Philipp, 04317 Leipzig, DE
LICHA, Kai, 14612 Falkensee, DE
LERCH, Frank, 83229 Aschau im Chiemgau, DE
WERNER, Saija, 37197 Hattorf am Harz, DE
SIMPSON, Christopher, 37520 Osterode am Harz, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *C07C 29/141* *C07C 29/151* *C07C 31/20* *C07C 45/50* *C07C 47/04* *C07C 47/19* (11) **4 352 034 A2*** *C07C 31/04* *C07C 45/29* *C07C 45/64* *C07C 47/02*
(52) **C01B 3/34; C07C 29/141; C07C 29/1518; C07C 45/29; C07C 45/50; C07C 45/64**
(25) En (26) En
(21) 22738132.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032600 08.06.2022
(87) WO 2022/261157 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 11.06.2021 US 202163202451 P
(54) • *NEOPENTYLGLYKOL MIT RECYCELTEM INHALT*
• *RECYCLED CONTENT NEOPENTYL GLYCOL*
• *NÉOPENTYLGLYCOL À CONTENU RECYCLÉ*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) BITTING, Daryl, Longview, TX 75604, US
SLIVENSKY, David Eugene, Tatum, TX 75691, US
WU, Xianchun, Longview, TX 75605, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C07C 29/151 →(51) *C07C 29/141*

C07C 29/48 →(51) *C07F 11/00*

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/141*

C07C 31/12 →(51) *C07F 11/00*

C07C 31/125 →(51) *C07F 11/00*

C07C 31/135 →(51) *C07F 11/00*

C07C 31/20 →(51) *C07C 29/141*

C07C 35/06 →(51) *C07F 11/00*

C07C 35/08 →(51) *C07F 11/00*

C07C 37/60 →(51) *C07F 11/00*

C07C 39/04 →(51) *C07F 11/00*

C07C 43/225 →(51) *C07C 25/18*

C07C 45/28 →(51) *C07F 11/00*

C07C 45/29 →(51) *C07C 29/141*

(51) ***C07C 45/50*** (11) **4 352 035 A1***
C07C 47/02 ***C01B 3/34***
(52) **C01B 3/34;** C07C 45/50; C10J 3/00; C01B 2203/0233; C01B 2203/0255; C01B 2203/065; C10B 53/07; C10G 1/002; C10G 1/10; C10J 2300/093; C10J 2300/0946; C10J 2300/1238; C10J 2300/1656; C10J 2300/1846; Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 22744340.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032602 08.06.2022
(87) WO 2022/261158 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163202453 P
(54) • *OXOPRODUKTE MIT RECYCELTEM INHALT*
• *RECYCLED CONTENT OXO PRODUCTS*
• *PRODUITS OXO À CONTENU RECYCLÉ*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) BITTING, Daryl, Longview, TX 75604, US
SLIVENSKY, David, Eugene, Cherokee Tatum, TX 75691, US
WU, Xianchun, Longview, TX 75605, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C07C 45/50 →(51) *C07C 29/141*

C07C 45/64 →(51) *C07C 29/141*

C07C 47/02 →(51) *C07C 29/141*

C07C 47/02 →(51) *C07C 45/50*

C07C 47/02 →(51) *C07F 11/00*

C07C 47/04 →(51) *C07C 29/141*

C07C 47/19 →(51) *C07C 29/141*

C07C 47/21 →(51) *C07F 11/00*

C07C 47/54 →(51) *C07F 11/00*

C07C 49/04 →(51) *C07F 11/00*

C07C 49/203 →(51) *C07F 11/00*

C07C 49/395 →(51) *C07F 11/00*

C07C 49/403 →(51) *C07F 11/00*

C07C 50/06 →(51) *A61K 31/122*

C07C 50/26 →(51) *A61K 31/122*

C07C 50/28 →(51) *A61K 31/122*

(51) ***C07C 51/42*** (11) **4 352 036 A1***
C07C 51/43 ***C07C 55/06***
C07C 59/153
(52) **C07C 51/42; C07C 51/43**
(25) En (26) En
(21) 22733360.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065630 09.06.2022
(87) WO 2022/258732 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178546
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEWINNUNG VON GLYOXYLSÄURE*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR THE RECOVERY OF GLYOXYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D'ACIDE GLYOXYLIQUE*
(71) Avantium Knowledge Centre B.V., Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL
(72) KRASOVIC, Julia, 1014 BV Amsterdam, NL
JONGERIUS, Anna Louise, 1014 BV Amsterdam, NL
ESMAEILI, Faezeh, 1014 BV Amsterdam, NL
(74) Avantium Intellectual Property, Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

C07C 51/43 →(51) *C07C 51/42*

C07C 53/06 →(51) *C07C 53/08*

(51) ***C07C 53/08*** (11) **4 352 037 A1***
C07C 53/10 ***C07C 53/122***
C07C 59/08 ***C07C 59/255***
C07C 59/265 ***C07C 229/08***
A21D 2/14 ***A61Q 19/00***
C07C 53/06
(52) **C07C 53/06; A21D 2/145; A23B 4/20; A23K 20/105; A23K 20/111; A23K 20/24; A23K 20/30; A23K 30/15; A23L 3/3508; A23L 5/41; A61K 8/022; A61K 8/36; A61K 8/365; A61K 8/368; A61K 8/44; A61K 8/676; A61Q 9/02; A61Q 19/00; C07C 53/08; C07C 53/10; C07C 53/122; C07C 59/08; C07C 59/255; C07C 59/265; C07C 229/08;** A61K 2800/10; A61K 2800/524
(25) En (26) En
(21) 22735367.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065833 10.06.2022
(87) WO 2022/258807 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 LU 500270
(54) • *MIT CARBONSÄURE BELADENER SALZTRÄGER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CARBOXYLIC ACID LOADED SALT CARRIER AND THE METHOD FOR PRODUCING THEREOF*
• *SUPPORT DE SEL CHARGÉ D'ACIDE CARBOXYLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) BRENDLER, Lucas, Mottelerstrasse 20, 04155 Leipzig, DE
Brendler, Andre, Mottelerstrasse 20, 04155 Leipzig, DE
(72) BRENDLER, Lucas, 04155 Leipzig, DE
Brendler, Andre, 04155 Leipzig, DE
(74) Gruner, Leopold Joachim, White ip | Patent & Legal GmbH Königstraße 7, 01097 Dresden, DE

C07C 53/10 →(51) *C07C 53/08*

C07C 53/122 →(51) *C07C 53/08*

(51) ***C07C 55/02*** (11) **4 352 038 A2***
C07C 225/06
(52) **C12N 15/111;** C12N 15/113; C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 22799597.4 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027874 05.05.2022
(87) WO 2022/235935 2022/45 10.11.2022
(88) 12.01.2023
(30) 06.05.2021 US 202163185303 P
(54) • *IONISIERBARE KATIONISCHE LIPIDE ZUR RNA-FREISETZUNG*
• *IONIZABLE CATIONIC LIPIDS FOR RNA DELIVERY*
• *LIPIDES CATIONIQUES IONISABLES D'ADMINISTRATION D'ARN*
(71) Arcturus Therapeutics, Inc., 10628 Science Center Drive Suite 250, San Diego, CA 92121, US
(72) RAJAPPAN, Kumar, San Diego, CA 92121, US
TANIS, Steven, San Diego, CA 92121, US
SAGI, Amit, San Diego, CA 92121, US
KARMALI, Priya, Prakash, San Diego, CA 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07C 55/02 →(51) *A61P 35/00*

C07C 55/06 →(51) *C07C 51/42*

C07C 57/12 →(51) *A61K 31/4045*

C07C 59/08 →(51) *C07C 53/08*

C07C 59/153 →(51) *C07C 51/42*

C07C 59/255 →(51) *C07C 53/08*

C07C 59/265 →(51) *C07C 53/08*

C07C 67/03 →(51) *C07C 69/30*

(51) ***C07C 69/30*** (11) **4 352 039 A1***
A23K 20/158 ***A61K 31/23***
A61P 33/02 ***C07C 67/03***
(52) **C07C 69/30; A23K 20/158; A23K 50/75; A61K 31/19; A61K 31/20; A61K 31/22;** A23K 50/10; A23K 50/30; A23K 50/40
(25) En (26) En
(21) 22820655.3 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050463 11.05.2022
(87) WO 2022/260568 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 SE 2130157
(54) • *GEMISCHTE GLYCERINESTERZUSAMMENSETZUNG*
• *MIXED GLYCEROL ESTER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ESTER DE GLYCÉROL MIXTE*
(71) Perstorp AB, 284 80 Perstorp, SE
(72) VAESSEN, Stefan, 6721 GX Bennekom, NL
TAWDE, Snehal Nandkumar, 4813NC Breda, NL
SCHWARZER, Conrad Gerard, 3583 Beringen, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 211/16 →(51) ***A61K 31/131***

C07C 211/19 →(51) ***A61K 31/131***

C07C 217/60 →(51) ***A61K 31/4045***

C07C 225/06 →(51) ***C07C 55/02***

C07C 225/20 →(51) ***A61K 31/4045***

C07C 229/00 →(51) ***A61K 47/50***

C07C 229/08 →(51) ***C07C 53/08***

C07C 231/00 →(51) ***C11D 1/10***

C07C 231/02 →(51) ***A61K 8/44***

C07C 233/00 →(51) ***A61K 31/167***

C07C 233/47 →(51) ***A61K 8/44***

(51) ***C07C 237/22*** (11) **4 352 040 A1***
C07D 207/26 ***C07D 211/76***
C07D 233/64 ***C07D 401/12***
C07D 401/14 ***C07D 403/06***
C07D 403/12 ***C07D 403/14***
C07D 405/12 ***C07D 405/14***
C07D 409/12 ***C07D 409/14***
C07D 413/12 ***C07D 413/14***
C07D 417/12 ***C07D 417/14***
C07D 471/04 ***C07D 471/08***
C07D 487/04 ***C07D 487/08***
(52) **A61P 31/12; C07C 237/22; C07D 207/26; C07D 211/76; C07D 233/64; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/06; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 409/12; C07D 409/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 471/08; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 491/048; C07D 491/107; C07D 493/04; C07D 493/08; C07D 498/04; C07F 9/572; C07F 9/65583; C07K 5/06026; C07K 5/06034; C07K 5/06139; C07K 5/06191;** A61K 38/00; C07B 2200/07; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 22738171.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/033069 10.06.2022
(87) WO 2022/261473 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209862 P
30.12.2021 US 202163266234 P
(54) • *PROTEASEHEMMER ZUR BEHANDLUNG VON CORONAVIRUS-INFEKTIONEN*
• *PROTEASE INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTIONS*
• *INHIBITEURS DE LA PROTÉASE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS À CORONAVIRUS*
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) CHATTERJEE, Arnab, K., San Diego, CA 92129, US
CHEN, Jian, Jeffrey, San Diego, CA 92127, US
NAKATH, Elshan, La Jolla, CA 92037, US
RAHIMI, Alireza, La Jolla, CA 92037, US
GUPTA, Anil, Kumar, San Diego, CA 92109, US
GRABOVYI, Gennadii, La Jolla, CA 92037, US
WILSON, Katy, La Jolla, CA 92037, US
GHORAI, Sourav, La Jolla, CA 92037, US
NAZARIAN, Armen, La Jolla, CA 92037, US
PEDROARENA, James, La Jolla, CA 92037, US
MAZUMDAR, Wrickban, La Jolla, CA 92037, US
WEISS, Frank, La Jolla, CA 92037, US
SONG, Lirui, San Diego, CA 92122, US
BAKOWSKI, Malina, A., La Jolla, CA 92037, US
RIVA, Laura, San Diego, CA 92121, US
WOLFF, Karen, Encinitas, CA 92024, US
MCNAMARA, Case, W., San Marcos, CA 92069, US
ROGERS, Thomas, F., Del Mar, CA 92014, US
MALVIN, Jacqueline, San Diego, CA 92109, US
LI, Shuangwei, San Diego, CA 92130, US
JOSEPH, Sean, San Diego, CA 92106, US
WOODS, Ashley, San Diego, CA 92121, US
LIU, Yuyin, San Diego, CA 92126, US
OKWOR, Neechi, Del Mar, CA 92014, US
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***C07C 273/04*** (11) **4 352 041 A1***
(52) **C07C 273/04;** B01J 2219/00024
(25) En (26) En
(21) 22731335.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050325 10.06.2022
(87) WO 2022/260524 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178994
(54) • *HARNSTOFFHERSTELLUNG MIT DREIFACHEN MP-STRÖMEN*
• *UREA PRODUCTION WITH TRIPLE MP STREAMS*
• *PRODUCTION D'URÉE À FLUX MP TRIPLES*
(71) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) CHROUST, Josef, 6135 KW Sittard, NL
GEURTS, Wilhelmus Hubertus, 6135 KW Sittard, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07C 303/22 →(51) ***A61K 8/44***

C07C 303/32 →(51) ***A61P 35/00***

C07C 309/15 →(51) ***A61K 8/44***

(51) ***C07D 207/00*** (11) **4 352 042 A1***
A61K 31/395 ***A61K 31/40***
A61K 31/33
(52) **C07D 403/12; C07D 207/26; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 493/08**
(25) En (26) En
(21) 22812246.1 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031319 27.05.2022
(87) WO 2022/251615 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194647 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SARS*
• *COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF SARS*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DU SRAS*
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) GHOSH, Arun K, Lafayette, Indiana 47906, US
YADAV, Monika, Lafayette, Indiana 47906, US
MESECAR, Andrew, Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

C07D 207/26 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 209/00 →(51) ***C07D 209/04***

C07D 209/02 →(51) ***C07D 209/04***

(51) ***C07D 209/04*** (11) **4 352 043 A1***
C07D 209/00 ***C07D 209/02***
A61K 31/33 ***A61K 31/00***
(52) **C07D 209/16;** A61P 25/24; **C07D 209/14; C07D 401/06; C07D 403/06; C07F 9/5728**
(25) En (26) En
(21) 22821070.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032918 09.06.2022
(87) WO 2022/261383 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208874 P
05.08.2021 US 202163229879 P
(54) • *NEUE PRODRUGS UND KONJUGATE VON DIMETHYLTRYPTAMIN*
• *NOVEL PRODRUGS AND CONJUGATES OF DIMETHYLTRYPTAMINE*
• *NOUVEAUX PROMÉDICAMENTS ET CONJUGUÉS DE DIMÉTHYLTRYPTAMINE*
(71) ATAI Therapeutics, Inc., 1477 Paseo De Las Flores, Encinitas, California 92024, US
(72) SHORT, Glenn, 10117 Berlin, DE
RAO, Srinivas, 10117 Berlin, DE
PERNI, Robert B., 10117 Berlin, DE
KHAN, Tanweer, 10117 Berlin, DE
(74) Smart, Jessica Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road,

London WC1X 8NL, GB

C07D 209/16 →(51) *A61K 31/4045*

C07D 209/54 →(51) *A61K 31/407*

C07D 211/76 →(51) *C07C 237/22*

C07D 213/00 →(51) *A61K 31/167*

C07D 223/14 →(51) *A61K 31/33*

C07D 223/16 →(51) *A61K 31/33*

C07D 233/64 →(51) *C07C 237/22*

C07D 233/72 →(51) *A61K 31/341*

C07D 237/00 →(51) *A61K 9/08*

C07D 237/02 →(51) *A61K 9/08*

C07D 239/88 →(51) *A61K 31/517*

C07D 249/00 →(51) *A61K 31/167*

(51) ***C07D 255/02*** ***A61K 49/06*** (11) **4 352 044 A1*** ***C07D 257/02***

(52) **C07D 255/02; A61K 49/085; A61K 51/0497; C07D 257/02; C07D 401/12; C07D 417/12; C07D 471/08;** A61B 6/037

(25) En (26) En
(21) 22808548.6 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072310 13.05.2022
(87) WO 2022/241470 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 US 202163188407 P
(54) • *MOLEKULARE SONDEN ZUM IN-VIVO-NACHWEIS VON ALDEHYDEN*
• *MOLECULAR PROBES FOR IN VIVO DETECTION OF ALDEHYDES*
• *SONDES MOLÉCULAIRES DE DÉTECTION IN VIVO D'ALDÉHYDES*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) CARAVAN, Peter, Cambridge, 02140, US
NING, Yingying, Somerville, Massachusetts 02145, US
MA, Hua, Somerville, Massachusetts 02145, US
SHUVAEV, Sergey, Boston, Massachusetts 02113, US
AKAM, Eman, Somerville, Massachusetts 02144, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C07D 257/00 →(51) *A61K 51/00*

C07D 257/02 →(51) *C07D 255/02*

C07D 277/22 →(51) *A61K 31/506*

C07D 307/64 →(51) *A61K 31/341*

C07D 311/00 →(51) *A61K 31/167*

C07D 311/66 →(51) *A61P 35/00*

C07D 317/58 →(51) *A61K 31/4045*

C07D 319/00 →(51) *A61K 31/167*

(51) ***C07D 321/00*** (11) **4 352 045 A1*** ***C07D 323/00*** ***C08G 65/22***

(52) **C07D 321/00; C07D 323/00; C07D 339/00; C07D 341/00; C08G 65/4012**

(25) En (26) En
(21) 22729611.8 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063481 18.05.2022
(87) WO 2022/258332 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208574 P
16.08.2021 EP 21191569
10.11.2021 US 202163277677 P
(54) • *CYCLISCHE OLIGO(ARYLENETHER)E, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *CYCLIC OLIGO(ARYLENE ETHER)S, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THEIR USE*
• *OLIGO(ARYLÈNE ÉTHER)S CYCLIQUES, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(71) SYENSQO SA, Rue de la Fusée 98, 1130 Brussels, BE
(72) LOUIS, Chantal, Alpharetta, Georgia 30005, US
TREAT, Nicolas, Alpharetta, Georgia 30005, US
POLLINO, Joel, John Creeks, Georgia 30022, US
GUELEN, Simon, 69440 Chabanière, FR
JOUVIN, Kévin, 38340 Voreppe, FR
(74) Benvenuti, Federica, SyensQo S.A. Intellectual Assets Management 98, rue de la Fusée, 1130 Bruxelles, BE

C07D 323/00 →(51) *C07D 321/00*

(51) ***C07D 401/04*** ***A61K 31/445*** ***A61K 31/454*** ***A61P 35/00*** (11) **4 352 046 A1***

(52) **C07D 401/04; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 405/14**

(25) En (26) En
(21) 22819495.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097236 06.06.2022
(87) WO 2022/257897 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 PCT/CN2021/099003
29.03.2022 PCT/CN2022/083853
(54) • *ISOINDOLINONVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ISOINDOLINONE COMPOUNDS, AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS D'ISOINDOLINONE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Hangzhou Glubio Pharmaceutical Co., Ltd., Room 1-803, Heda Medical Valley Center No. 291 Fucheng Road, Xiasha District Qiantang New Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) FU, Liqiang, Shanghai 201210, CN
KONG, Linglong, Shanghai 201210, CN
XIA, Yifeng, San Diego, California 92129, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/4439*

C07D 401/04 →(51) *A61K 31/4545*

(51) ***C07D 401/06*** ***A61K 31/5513*** ***A61P 25/00*** (11) **4 352 047 A1*** ***A61P 25/08***

(52) **A61P 25/00; A61K 31/4725; A61K 31/5513; A61P 25/08; C07D 243/24; C07D 401/06; C07D 487/04**

(25) En (26) En
(21) 22821009.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032783 09.06.2022
(87) WO 2022/261287 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208885 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NERVENMITTELINDUZIERTEN ANFÄLLEN*
• *METHODS OF TREATING NERVE AGENT-INDUCED SEIZURES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CRISES INDUITES PAR UN AGENT NERVEUX*
(71) Proniras Corporation, 2815 Eastlake Ave E, Ste 300, Seattle, WA 98102, US
(72) TOOMBS, Christopher Francis, Sammamish, Washington 98074, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07D 401/12 →(51) *C07C 237/22*

(51) ***C07D 401/14*** ***A61K 31/4725*** ***A61P 35/00*** (11) **4 352 048 A1***

(52) **C07D 401/14; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 22735563.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051462 10.06.2022
(87) WO 2022/258986 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108383
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION EINER PRMT5-VERMITTELTEN ERKRANKUNG*
• *COMPOUNDS USEFUL IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF A PRMT5-MEDIATED DISORDER*
• *COMPOSÉS UTILES DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UN TROUBLE À MÉDIATION PAR PRMT5*
(71) Argonaut Therapeutics Limited, The Magdalen Centre Oxford Science Park Robert Robinson Avenue, Oxford, Oxfordshire OX4 4GA, GB
(72) LA THANGUE, Nicholas, Oxford, Oxfordshire OX4 4GA, GB
MORLEY, Andrew, Oxford, Oxfordshire OX4 4GA, GB
MUNRO, Shonagh, Oxford, Oxfordshire OX4 4GA, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 405/14*** ***C07D 471/04*** ***C07D 417/14*** ***A61K 31/53*** ***A61P 35/00*** (11) **4 352 049 A1*** ***C07D 403/04*** ***C07D 403/14*** ***C07D 513/04*** ***A61K 31/5377***

(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 403/04; C07D 403/14;**

C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 513/04

(25) En (26) En
(21) 22820568.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008105 09.06.2022
(87) WO 2022/260441 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108249
(54) • *HERSTELLUNG VON SUBSTITUIERTEN 1,2-DIAMINOHETEROCYCLISCHEN DERIVATEN UND IHRE VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL*
• *PREPARATION OF SUBSTITUTED 1,2-DIAMINOHETEROCYCLIC COMPOUND DERIVATIVES AND THEIR USE AS PHARMACEUTICAL AGENTS*
• *PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE COMPOSÉS 1,2-DIAMINOHÉTÉROCYCLIQUES SUBSTITUÉS ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'AGENTS PHARMACEUTIQUES*
(71) Avelos Therapeutics Inc., 325, 21 Magokjungang 8-ro 7-gil Gangseo-gu, Seoul 07794, KR
(72) BAEK, Ki Seon, Seoul 07525, KR
KHOO, Ja Heouk, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15825, KR
CHOI, Soongyu, Seoul 04738, KR
PARK, Young Whan, Goyang-si, Gyeonggi-do 10323, KR
WARD, Simon, Cardiff, CF11 9JN, GB
LE GRAND, Darren, East Grinstead, RH19 4JS, GB
WEST, Ryan, Glasgow, G62 8LG, GB
TURNER, Penelope, Winchester SO21 1BY, GB
MARAMAI, Samuele, 53022 Buonconvento Siena, IT
REUILLON, Tristan, 431 34 Mölndal, SE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07D 401/14 →(51) ***A61K 31/517***

C07D 401/14 →(51) ***A61K 47/54***

C07D 401/14 →(51) ***C07C 237/22***

(51) ***C07D 403/04*** (11) **4 352 050 A1***
A01N 43/54
(52) **C07D 403/04; A01N 43/54; A01N 53/00; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22731627.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065034 02.06.2022
(87) WO 2022/258481 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IN 202111025712
22.07.2021 IN 202111032997
01.12.2021 EP 21211839
(54) • *PESTIZIDWIRKSAME DIAZINAMIDVERBINDUNGEN*
• *PESTICIDALLY ACTIVE DIAZINE-AMIDE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DIAZINE-AMIDES À ACTION PESTICIDE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) LE CHAPELAIN, Camille, 4332 Stein, CH
HALL, Roger Graham, 4332 Stein, CH
WEISS, Matthias, 4332 Stein, CH
BERARDOZZI, Simone, 4332 Stein, CH
KILARU, Jagadeesh Prathap, Corlim, Ilhas Goa 403 110, IN
PHADTE, Mangala, Corlim, Ilhas Goa 403 110, IN
PITTERNA, Thomas, 4332 Stein, CH
JEANGUENAT, André, 4332 Stein, CH
EL QACEMI, Myriem, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07D 403/04 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 403/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 403/06 →(51) ***C07C 237/22***

(51) ***C07D 403/12*** (11) **4 352 051 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/517***
(52) **C07D 403/12; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22732991.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065342 07.06.2022
(87) WO 2022/258584 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178622
(54) • *NEUE FESTE FORMEN VON (3R)-N-[2-CYANO-4-FLUOR-3-(3-METHYL-4-OXO-CHINAZOLIN-6-YL)OXY-PHENYL)-3-FLUOR-PYRROLIDIN-1-SULFONAMID*
• *NEW SOLID FORMS OF (3R)-N-[2-CYANO-4-FLUORO-3-(3-METHYL-4-OXO-QUINAZOLIN-6-YL)OXY-PHENYL]-3-FLUORO-PYRROLIDINE-1-SULFONAMIDE*
• *NOUVELLES FORMES SOLIDES DE (3R)-N-[2-CYANO-4-FLUORO-3-(3-MÉTHYL-4-OXO-QUINAZOLIN-6-YL)OXY-PHÉNYL]-3-FLUORO-PYRROLIDINE-1-SULFONAMIDE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ÅSLUND, Bengt, 114 86 Stockholm, SE
KONRATH, Manuel, 4070 Basel, CH
LARSSON, Ulf Goeran, 114 86 Stockholm, SE
MALMBERG, Johan Salman, 114 86 Stockholm, SE
MINIDIS, Alexander Bogdan Emil, 114 86 Stockholm, SE
MODOLO-CHELLAT, Isabelle Georgette Huguette, 4070 Basel, CH
(74) Vitra, Hermeto, et al, F. Hoffman-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

C07D 403/12 →(51) ***A61K 31/00***

C07D 403/12 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 403/14 →(51) ***A61K 31/517***

C07D 403/14 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 405/04 →(51) ***A61K 31/513***

(51) ***C07D 405/12*** (11) **4 352 052 A1***
(52) **C07D 405/12**
(25) En (26) En
(21) 22735999.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055416 10.06.2022
(87) WO 2022/259222 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209877 P
29.10.2021 US 202163273326 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ERK-HEMMERS*
• *PROCESS FOR PREPARING AN ERK INHIBITOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN INHIBITEUR D'ERK*
(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) BODHURI, Prabhudas, Pleasanton, California 94588, US
KHATRI, Hem Raj, Pleasanton, California 94588, US
SCOTT, Ian, Pleasanton, California 94588, US
READER, Michael, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0QA, GB
LATHBURY, David Charles, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0QA, GB
DAVAR, Nipun, Pleasanton, California 94588, US
JOHNSON, Matthew, Pleasanton, California 94588, US
(74) Bajjon, Alexander, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C07D 405/12 →(51) ***A61K 47/54***

C07D 405/12 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 405/14 →(51) ***A61K 47/54***

C07D 405/14 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 407/04 →(51) ***A61K 31/4045***

C07D 409/04 →(51) ***C07D 409/14***

C07D 409/12 →(51) ***C07C 237/22***

(51) ***C07D 409/14*** (11) **4 352 053 A1***
A61P 35/00 ***C07D 409/04***
C07D 487/04 ***C07D 487/08***
C07D 498/08 ***C07D 519/00***
A61K 31/517
(52) **C07D 498/08; A61P 35/00; C07D 409/04; C07D 409/14; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 22741885.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032589 08.06.2022
(87) WO 2022/261154 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208662 P
(54) • *SUBSTITUIERTE KONDENSIERTE AZINE ALS KRAS-G12D-HEMMER*
• *SUBSTITUTED FUSED AZINES AS KRAS G12D INHIBITORS*
• *AZINES FUSIONNÉES SUBSTITUÉES UTILISÉES EN TANT QU'INHIBITEURS DE KRAS G12D*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) BARDA, David Anthony, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

CLAYTON, Joshua Ryan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
FRANCISKOVICH, Jeffry Bernard, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
FURNESS, Kelly Wayne, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GERNERT, Douglas Linn, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
HENRY, James Robert, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
JOHNSTON, Richard Duane, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
JONES, Spencer Brian, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LAMAR, Jason Eric, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LEVINSON, Adam Marc, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MBOFANA, Curren Tapfuma, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RODRIGUEZ, Michael John, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RUBIO, Almudena, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SI, Chong, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ZHAO, Gaiying, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ZIA-EBRAHIMI, Mohammed Sadegh, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 409/14 →(51) *C07C 237/22*

(51) ***C07D 413/04*** (11) **4 352 054 A1***
C07D 413/14 ***A61P 35/00***
A61K 31/501
(52) **C07D 413/04;** A61P 35/00; C07D 413/14
(25) En (26) En
(21) 22741091.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032798 09.06.2022
(87) WO 2022/261296 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208918 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BINDUNG NICHT-KANONISCHER G-QUADRUPLEX-STRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUNDS THAT BIND NON-CANONICAL G-QUADRUPLEX STRUCTURES AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPOSÉS QUI SE LIENT À DES STRUCTURES G-QUADRUPLEXES NON CANONIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) SCHNEEKLOTH, John S., Frederick, Maryland 21702, US
YANG, Mo, Frederick, Maryland 21702, US
LIANG, Xiao, Frederick, Maryland 21702, US
FULLENKAMP, Christopher, Frederick, Maryland 21702, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 413/12 →(51) *C07C 237/22*

C07D 413/14 →(51) *C07C 237/22*

C07D 413/14 →(51) *C07D 413/04*

(51) ***C07D 417/12*** (11) **4 352 055 A1***
C07D 417/14 ***A61K 31/444***
A61K 31/4439 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 417/12;** A61P 35/00; C07D 417/14
(25) En (26) En
(21) 22735990.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055384 09.06.2022
(87) WO 2022/259204 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209555 P
15.03.2022 US 202263319826 P
(54) • *O-VERKNÜPFTE THIADIAZOLYLVERBINDUNGEN ALS DNA-POLYMERASE- THETA-INHIBITOREN*
• *O-LINKED THIADIAZOLYL COMPOUNDS AS DNA POLYMERASE THETA INHIBITORS*
• *COMPOSÉS THIADIAZOLYLE LIÉS À O UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE L'ADN POLYMÉRASE THÊTA*
(71) Ideaya Biosciences, Inc., 7000 Shoreline Court Suite 350, South San Francisco, California 94080, US
Glaxosmithkline Intellectual Property (No. 4) Ltd., GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
(72) BARSANTI, Paul A., San Francisco, California 94080, US
JAIPURI, Firoz Ali, San Francisco, California 94080, US
SEVERANCE, Daniel Lee, San Francisco, California 92126, US
WANG, Chenbo, San Francisco, California 94080, US
DUFFY, Kevin J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
LAWHORN, Brian G., Downingtown, Pennsylvania 19335, US
ADAMS, Nicholas David, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BOTYANSZKI, Janos, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DARCY, Michael G., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
KIESOW, Terence J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
MCATEE, John J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
MARTYR, Cuthbert, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BUITRAGO SANTANILLA, Alexander, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
TIAN, Xinrong, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Gladwin, Amanda Rachel, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) ***C07D 417/12*** (11) **4 352 056 A1***
A61P 1/16 ***A61P 3/10***
(52) **C07D 417/12;** A61P 1/16; A61P 3/10
(25) En (26) En
(21) 22747160.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032967 10.06.2022
(87) WO 2022/261410 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IN 202111025916
28.04.2022 IN 202211025057
(54) • *FESTKÖRPERFORMEN VON LANIFIBRANOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLID STATE FORMS OF LANIFIBRANOR AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE DE LANIFIBRANOR ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH
(72) LUTHRA, Parven Kumar, Noida, Uttar Pradesh 201304, IN
MUTHUSAMY, Anantha Rajmohan, Sivakasi, Tamilnadu 626189, IN
SINGH, Amit, Greater Noida, Uttar Pradesh 201306, IN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07D 417/12 →(51) *C07C 237/22*

C07D 417/14 →(51) *A61K 31/506*

C07D 417/14 →(51) *C07C 237/22*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 417/12*

C07D 457/06 →(51) *A61K 31/4045*

(51) ***C07D 471/00*** (11) **4 352 057 A1***
C07D 471/12 ***A61K 31/33***
A61K 31/00
(52) **C07D 471/16;** C07C 229/08; C07C 229/22; C07C 229/36; C07C 309/30; C07C 323/58
(25) En (26) En
(21) 22821240.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072802 07.06.2022
(87) WO 2022/261633 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197848 P
(54) • *SALZE UND KRISTALLE*
• *NOVEL SALTS AND CRYSTALS*
• *NOUVEAUX SELS ET CRISTAUX*
(71) Intra-Cellular Therapies, Inc., 430 East 29th Street, Suite 900, New York, NY 10016, US
(72) LI, Peng, New York, New York 10016, US
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

C07D 471/00 →(51) *C07D 471/02*

(51) ***C07D 471/02*** (11) **4 352 058 A1***
A61K 31/33 ***A61K 31/395***
C07D 471/00 ***A61K 31/00***
(52) **A61P 25/00;** A61K 9/10; A61K 31/496; A61K 31/551; A61K 47/44; C07D 215/46; C07D 401/04; C07D 451/04
(25) En (26) En
(21) 22821087.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032955 10.06.2022

(87) WO 2022/261404 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209841 P
10.05.2022 US 202263340230 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR LIPIDFORMULIERUNG VON LIPOPHILEN KLEINMOLEKÜLIGEN THERAPIEN DES HETEROCYCLISCHEN TYPS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR LIPID FORMULATION OF LIPOPHILIC SMALL MOLECULE THERAPIES OF THE HETEROCYCLIC TYPE*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR FORMULATION LIPIDIQUE DE THÉRAPIES À PETITES MOLÉCULES LIPOPHILES DU TYPE HÉTÉROCYCLIQUE*
(71) Neuronascent, Inc., 6030 Day Break Circle, Suite A150 PMB244, Clarksville MD 21029-1642, US
(72) KELLEHER-ANDERSSON, Judith, Mountain View, CA 94041, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 471/04 →(51) ***A61K 31/415***

C07D 471/04 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 471/08 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 471/10 →(51) ***A61K 31/407***

C07D 471/12 →(51) ***C07D 471/00***

(51) ***C07D 471/14*** (11) **4 352 059 A1***
A61P 35/00 ***C07D 519/00***
A61K 31/437
(52) **C07D 471/14; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 22738133.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032604 08.06.2022
(87) WO 2022/261160 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208664 P
(54) • *TRICYCLISCHE HETEROCYCLEN ALS FGFR-INHIBITOREN*
• *TRICYCLIC HETEROCYCLES AS FGFR INHIBITORS*
• *HÉTÉROCYCLES TRICYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE FGFR*
(71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) LI, Xin, Wilmington, Delaware 19803, US
STYDUHAR, Evan, Wilmington, Delaware 19803, US
SWYKA, Robert, Wilmington, Delaware 19803, US
VECHORKIN, Oleg, Wilmington, Delaware 19803, US
YAO, Wenqing, Wilmington, Delaware 19803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07D 471/14*** (11) **4 352 060 A1***
A61P 35/00 ***C07D 519/00***
A61K 31/437
(52) **C07D 471/14; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 22741069.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032603 08.06.2022
(87) WO 2022/261159 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208661 P
(54) • *TRICYCLISCHE HETEROCYCLEN ALS FGFR-INHIBITOREN*
• *TRICYCLIC HETEROCYCLES AS FGFR INHIBITORS*
• *HÉTÉROCYCLES TRICYCLIQUES UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE FGFR*
(71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) SWYKA, Robert, Wilmington, Delaware 19803, US
STYDUHAR, Evan, Wilmington, Delaware 19803, US
LI, Xin, Wilmington, Delaware 19803, US
VECHORKIN, Oleg, Wilmington, Delaware 19803, US
YAO, Wenqing, Wilmington, Delaware 19803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 471/14 →(51) ***A61K 31/437***

C07D 475/08 →(51) ***C07H 15/26***

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 352 061 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/519***
(52) **C07D 487/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22732623.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051446 09.06.2022
(87) WO 2022/258974 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108334
21.12.2021 GB 202118633
(54) • *CHINAZOLINDERIVATE ALS RAS-HEMMER*
• *QUINAZOLINE DERIVATIVES USEFUL AS RAS INHIBITIORS*
• *DÉRIVÉS DE QUINAZOLINE UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE RAS*
(71) Redx Pharma Plc, Block 33 Mereside Alderley Park Alderley Edge, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB
(72) JONES, Clifford, D., MacClesfield Cheshire SK10 4TG, GB
BHAMRA, Inder, MacClesfield Cheshire SK10 4TG, GB
RYAN, James, MacClesfield Cheshire SK10 4TG, GB
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 352 062 A2***
A61K 31/55 ***A61P 25/00***
C07D 487/14
(52) **C07D 487/04; A61P 25/24; C07D 471/14; C07D 487/14**
(25) En (26) En
(21) 22798712.0 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000254 04.05.2022
(87) WO 2022/234339 2022/45 10.11.2022
(88) 08.12.2022
(30) 05.05.2021 US 202163184715 P
(54) • *5-HT2A UND/ODER 5-HT2C REZEPTOR AGONISTEN*
• *5-HT2A AND/OR 5-HT2C RECEPTOR AGONISTS*
• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR 5-HT2A ET/OU 5-HT2C*
(71) Diamond Therapeutics Inc., 36 Toronto St., Suite 1170, Toronto, ON M5C 2C5, CA
(72) ISAAC, Methvin, Toronto, ON M5C 2C5, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/4045***

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/4439***

C07D 487/04 →(51) ***A61K 47/54***

C07D 487/04 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 409/14***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 487/14***

C07D 487/08 →(51) ***C07C 237/22***

C07D 487/08 →(51) ***C07D 409/14***

(51) ***C07D 487/14*** (11) **4 352 063 A1***
A61P 35/00 ***C07D 487/04***
(52) **A61P 35/00; C07D 487/14**
(25) En (26) En
(21) 22808264.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028759 11.05.2022
(87) WO 2022/240982 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 US 202163187297 P
(54) • *ANGELASTATIN-A-DERIVATE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AGELASTATIN A DERIVATIVES AND RELATED METHODS*
• *DÉRIVÉS D'AGÉLASTATINE A ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Baylor University, 213 Pat Neff Hall One Bear Place P.O. Box 97034, Waco, TX 76798-7034, US
(72) ROMO, Daniel, Waco, TX 76798-7034, US
SHUFORD, Kevin, Waco, TX 76798-7034, US
XUE, Haoran, Waco, TX 76798-7034, US
CALIXTE, Emvia, Waco, TX 76798-7034, US
HULL, Kenneth, Waco, TX 76798-7034, US
JOUANNEAU, Morgan, Waco, TX 76798-7034, US
(74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C07D 487/14 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 491/052 →(51) ***A61K 31/33***

C07D 498/08 →(51) ***C07D 409/14***

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 352 064 A1***
(52) **C07D 513/04; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 21944657.2 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) CN 2021/099884 11.06.2021
(87) WO 2022/257151 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOTINZWISCHENPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PRODUCING BIOTIN INTERMEDIATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN INTERMÉDIAIRE DE BIOTINE*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) BONRATH, Werner, 4303 Kaiseraugst, CH
GAO, Bo, 4303 Kaiseraugst, CH
PENG, Kun, 4303 Kaiseraugst, CH
ZHANG, Qiong-Mei, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

---

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 352 065 A1***
(52) **C07D 513/04;** C07D 495/04
(25) En (26) En
(21) 21944658.0 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099885 11.06.2021
(87) WO 2022/257152 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOTINZWISCHENPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PRODUCING BIOTIN INTERMEDIATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN INTERMÉDIAIRE DE BIOTINE*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) BONRATH, Werner, 4303 Kaiseraugst, CH
GAO, Bo, 4303 Kaiseraugst, CH
PENG, Kun, 4303 Kaiseraugst, CH
ZHANG, Qiong-Mei, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C07D 513/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 513/22 →(51) ***C07K 7/56***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 409/14***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 471/14***

---

(51) ***C07F 1/00*** ***C07F 13/00*** ***C07F 15/04*** ***C07F 3/00*** ***A61P 21/00*** (11) **4 352 066 A1*** ***C07F 15/02*** ***C07F 15/06*** ***A01N 63/20***
(52) **C07F 3/003;** A61P 21/00; C07F 1/005; C07F 13/005; C07F 15/025; C07F 15/045; C07F 15/065
(25) En (26) En
(21) 22757197.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050210 10.06.2022
(87) WO 2022/256897 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163202410 P
(54) • *CHELATIERTE NÄHRSTOFFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CHELATED NUTRIENTS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *NUTRIMENTS CHÉLATÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) ICL AMERICA DO SUL S.A., Avenida Doutora Ruth Cardoso, 8501, 3º andar, Pinheiros, 05425-070, São Paulo, SP, BR
(72) ORUI SAITO, Bruno, 13140-580 Paulínia - SP, BR
CLEMENTE VITTI, Daniela Cristina, 13405-090 Piracicaba - SP, BR
CASTELLANI DA ROCHA, Michel, 13414-424 Piracicaba - SP, BR
MORAES CASTANHO DE ALMEIDA, Maria Emilia, 08840-550 Mogi das Cruzes - SP, BR
MARQUES DA SILVA, Keila Cristina, 08660-048 Suzano - SP, BR
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C07F 3/00 →(51) ***C07F 1/00***

---

(51) ***C07F 7/08*** ***C08F 2/50*** ***C09D 11/38*** (11) **4 352 067 A1*** ***C09D 11/101***
(52) **C07F 7/0812;** B33Y 70/00; C07F 7/081; C08F 2/50; C09D 11/03; C09D 11/101
(25) En (26) En
(21) 22732988.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065318 07.06.2022
(87) WO 2022/258568 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014885
(54) • *BIFUNKTIONELLE PHOTOINITIATOREN AUF SILICIUMBASIS*
• *BIFUNCTIONAL SILICON BASED PHOTOINITIATORS*
• *PHOTO-INITIATEURS BIFONCTIONNELS À BASE DE SILICIUM*
(71) IGM Resins Italia S.r.l., Corso Magenta 82, 20123 Milano, IT
(72) MORONE, Marika, 22030 Lipomo (CO), IT
CASALUCE, Gianni, 22078 Turate (LC), IT
RAZZANO, Vincenzo, 20060 Busssero (MI), IT
(74) Gislon, Gabriele, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

C07F 9/572 →(51) ***A61K 31/4045***

---

(51) ***C07F 11/00*** ***C07C 5/50*** ***C07C 31/135*** ***C07C 47/02*** ***C07C 49/203*** ***C07C 49/395*** ***C07C 35/08*** ***C07C 31/125*** ***C07C 39/04*** ***C07C 37/60*** (11) **4 352 068 A1*** ***C07C 29/48*** ***C07C 45/28*** ***C07C 49/04*** ***C07C 47/21*** ***C07C 35/06*** ***C07C 47/54*** ***C07C 31/12*** ***C07C 49/403***
(52) **C07C 29/48;** C07C 5/50; C07C 37/60; C07C 45/28; C07F 11/00; C07B 2200/11; C07C 2601/08; C07C 2601/10; C07C 2601/14; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 22740610.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032129 03.06.2022
(87) WO 2022/260947 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208045 P
(54) • *CHROMKATALYSIERTE HERSTELLUNG VON ALKOHOLEN AUS KOHLENWASSERSTOFFEN IN GEGENWART VON SAUERSTOFF*
• *CHROMIUM-CATALYZED PRODUCTION OF ALCOHOLS FROM HYDROCARBONS IN THE PRESENCE OF OXYGEN*
• *PRODUCTION D'ALCOOLS CATALYSÉE PAR LE CHROME À PARTIR D'HYDROCARBURES EN PRÉSENCE D'OXYGÈNE*
(71) CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL COMPANY LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380, US
(72) BARR, Jared, L., Bartlesville, Oklahoma 74004, US
CRUZ, Carlos, A., Kingwood, Texas 77339, US
MONWAR, Masud, M., Bartlesville, OK 74003, US
MCDANIEL, Max P., Bartlesville, OK 74003, US
CLEAR, Kathy, S., Bartlesville, OK 74003, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

C07F 13/00 →(51) ***C07F 1/00***

C07F 15/02 →(51) ***C07F 1/00***

C07F 15/04 →(51) ***C07F 1/00***

C07F 15/06 →(51) ***C07F 1/00***

C07G 1/00 →(51) ***D21C 3/20***

---

(51) ***C07H 3/02*** (11) **4 352 069 A1***
(52) **C07H 3/02;** C30B 7/04; C30B 29/54
(25) En (26) En
(21) 22806995.1 (22) 08.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2022/050451 08.05.2022
(87) WO 2022/239026 2022/46 17.11.2022
(30) 08.05.2021 IN 202141007126
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KRISTALLISATION VON D-ALLULOSE AUS D-ALLULOSELÖSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CRYSTALLIZING D-ALLULOSE FROM D-ALLULOSE SOLUTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRISTALLISATION DE D-ALLULOSE À PARTIR D'UNE SOLUTION DE D-ALLULOSE*
(71) Petiva Private Limited, 8-2-248 Lakshmi Tower Nagarjuna Hills Punjagutta, Hyderabad, Telangana 500 082, IN
(72) KANUMURU, Rahul Raju, Hyderabad 500082, IN
NAGASUNDRAM, Muthuvaduganathan, Hyderabad, 500082, IN
GIRI, Binay Kumar, Hyderabad, 500082, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***C07H 3/02*** ***C12P 19/02*** (11) **4 352 070 A1***
(52) **C07H 3/02; B01D 15/1842; B01D 15/185;** C12P 19/02; C12Y 501/03
(25) En (26) En
(21) 22806997.7 (22) 08.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IN 2022/050453 08.05.2022
(87) WO 2022/239028 2022/46 17.11.2022
(30) 08.05.2021 IN 202141007150
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REINIGUNG VON D-ALLULOSE, FRUCTOSE UND/ODER GLUCOSE*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR PURIFYING D-ALLULOSE, FRUCTOSE, AND/OR GLUCOSE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURIFICATION DE D-ALLULOSE, DE FRUCTOSE ET/OU DE GLUCOSE*
(71) Petiva Private Limited, 8-2-248 Lakshmi Tower Nagarjuna Hills Punjagutta, Hyderabad, Telangana 500 082, IN
(72) KANUMURU, Rahul Raju, Hyderabad, 500082, IN
NAGASUNDRAM, Muthuvaduganathan, Hyderabad, 500082, IN
GIRI, Binay Kumar, Hyderabad, 500082, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***C07H 7/06*** (11) **4 352 071 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; C07H 17/08**
(25) En (26) En
(21) 22812290.9 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031403 27.05.2022
(87) WO 2022/251677 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193959 P
(54) • *MAKROLIDVERBINDUNGEN*
• *MACROLIDE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS MACROLIDES*
(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) BACHMANN, Brian O., Nashville, Tennessee 37240, US
REISMAN, Benjamin, Nashville, Tennessee 37240, US
SAVONA, Michael, Nashville, Tennessee 37240, US
RAMSEY, Haley, Nashville, Tennessee 37240, US
SULIKOWSKI, Gary, Nashville, Tennessee 37240, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***C07H 15/26*** (11) **4 352 072 A1***
C07D 475/08 ***A61K 31/7052***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/7052; C07D 475/08; C07H 1/00; C07H 15/26**
(25) Pl (26) En
(21) 22820643.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) PL 2022/050036 13.06.2022
(87) WO 2022/260545 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 PL 43813421
(54) • *SYNTHESE EINES NEUEN GLUCOSEKONJUGIERTEN METHOTREXATS UND DESSEN ANWENDUNG ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON NEOPLASMEN*
• *SYNTHESIS OF A NOVEL GLUCOSE-CONJUGATED METHOTREXATE AND ITS APPLICATION FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF NEOPLASMS*
• *SYNTHÈSE D'UN NOUVEAU MÉTHOTREXATE CONJUGUÉ AU GLUCOSE ET SON APPLICATION POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE NÉOPLASMES*
(71) Uniwersytet Medyczny Im. Piastów Slaskich We Wroclawiu, Wybrzeze Ludwika Pasteura 1, 50-367 Wroclaw, PL
(72) AGRAWAL, Siddarth, 55-010 Zerniki Wroclawskie, PL
WOZNIAK, Marta, 50-067 Wroclaw, PL
MAKUCH, Sebastian, 34-424 Skrzypne, PL
SZEJA, Wieslaw, 44-100 Gliwice, PL
PASTUCH-GAWOLEK, Gabriela, 44-121 Gliwice, PL
KRAWCZYK, Monika, 32-300 Olkusz, PL
WISNIEWSKI, Jerzy, 51-423 Wroclaw, PL
GAMIAN, Andrzej, 51-644 Wroclaw, PL
ZIÓLKOWSKI, Piotr, 52-430 Wroclaw, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

C07H 15/26 →(51) ***A61K 31/7052***

---

(51) ***C07H 17/08*** (11) **4 352 073 A1***
A01N 43/22
(52) **C07H 17/08; A01N 43/22**
(25) En (26) En
(21) 22733018.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065561 08.06.2022
(87) WO 2022/258692 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178374
(54) • *NEUE SPINOSYNVERBINDUNGEN*
• *NOVEL SPINOSYN COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE SPINOSYNE*
(71) Acies Bio d.o.o., Tehnoloski park 21, 1000 Ljubljana, SI
(72) KRAJNC, Nika Lendero, 1000 Ljubljana, SI
KOSEC, Gregor, 1000 Ljubljana, SI
KRALJ, Petra, 1000 Ljubljana, SI
FUJS, Stefan, 1000 Ljubljana, SI
SVAGELJ, Mirjan, 1000 Ljubljana, SI
CAMP, Nicholas, London EC4A 3TW, GB
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

C07H 19/06 →(51) ***A61K 31/513***

C07H 19/10 →(51) ***A61K 31/513***

C07H 21/00 →(51) ***C12N 15/09***

C07H 21/02 →(51) ***C12N 15/113***

C07H 21/04 →(51) ***A61K 38/00***

C07K 1/00 →(51) ***A61K 38/00***

---

(51) ***C07K 5/06*** (11) **4 352 074 A1***
(52) **C07K 5/06026; A61P 31/14; C07K 5/06034; C07K 5/06139; C07K 5/06165**
(25) En (26) En
(21) 22717015.6 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053413 12.04.2022
(87) WO 2022/259049 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014879
(54) • *ANTIVIRALE LARAZOTID-DERIVATE*
• *ANTIVIRAL LARAZOTIDE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE LARAZOTIDE ANTIVIRAUX*
(71) Fasano, Alessio, c/o Massachusetts General Hospital 55 Fruit St, Jackson 14, Boston, Massachusetts 02465, US
Di Micco, Simone, Via Paolo de Granita 14, 84124 Salerno, IT
(72) Fasano, Alessio, Boston, Massachusetts 02465, US
Di Micco, Simone, 84124 Salerno, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

C07K 5/10 →(51) ***A61K 38/07***

---

(51) ***C07K 7/02*** ***A61P 3/04*** (11) **4 352 075 A1*** ***C07K 7/06***
(52) **A61P 3/04; A61K 38/08**
(25) En (26) En
(21) 22821028.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032835 09.06.2022
(87) WO 2022/261321 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208517 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ANHALTENDEM POSTCHIRURGISCHEM SCHMERZ*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING PERSISTENT POSTSURGICAL PAIN*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA DOULEUR POST-CHIRURGICALE PERSISTANTE*
(71) Creative Bio-Peptides Inc., 10319 Glen Road, Potomac, MD 20854, US
(72) RUFF, Michael, Potomac, Maryland 20854, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

---

(51) ***C07K 7/06*** ***C12Q 1/37*** (11) **4 352 076 A1***
(52) **C07K 7/06; C12Q 1/37; G01N 2800/52**
(25) En (26) En
(21) 22734344.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/051477 13.06.2022
(87) WO 2022/258997 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108355
(54) • *GRANZYM-B-DETEKTION*
• *GRANZYME B DETECTION*
• *DÉTECTION DE LA GRANZYME B*
(71) The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh EH8 9YL, GB
(72) VENDRELL, Marc, Edinburgh EH16 4TJ, GB
SCOTT, Jamie I., Edinburgh EH16 4TJ, GB
GORDON, Doireann, Edinburgh EH16 4TJ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07K 7/06 →(51) ***A61K 38/08***

C07K 7/06 →(51) *C07K 14/46*

C07K 7/06 →(51) *C07K 7/02*

C07K 7/08 →(51) *A61K 38/08*

C07K 7/08 →(51) *C12N 15/82*

(51) ***C07K 7/56*** ***C07D 513/22*** ***A61K 47/60*** ***A61P 31/04*** (11) **4 352 077 A1*** ***A61P 31/12*** ***A61P 35/00*** ***A61K 38/00***
(52) **C07K 7/56;** A61K 47/542; A61K 47/60; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 35/00; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 22740682.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032605 08.06.2022
(87) WO 2022/261161 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208582 P
(54) • *ZYKLISCHE PEPTIDIMMUNMODULATOREN*
• *CYCLIC PEPTIDE IMMUNOMODULATORS*
• *IMMUNOMODULATEURS DE PEPTIDES CYCLIQUES*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) WANG, Tao, Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 7/64 →(51) *A61K 38/12*

C07K 14/00 →(51) *A61K 38/00*

(51) ***C07K 14/005*** ***C07K 14/165*** ***A01H 6/82*** (11) **4 352 078 A1*** ***C12Q 1/6895*** ***C12N 15/82***
(52) **C12N 15/8201;** C07K 14/005; C12N 2770/14022; C12N 2770/14023; C12N 2770/14041; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22735995.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055404 10.06.2022
(87) WO 2022/259215 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108392
(54) • *PSEUDOVIRIONEN DES TOBAMOVIRUS ZUR STABILISIERUNG VON EINZELSTRÄNGIGER RNA*
• *TOBAMOVIRUS PSEUDOVIRIONS FOR STABILISING SINGLE STRANDED RNA*
• *PSEUDOVIRIONS DE TOBAMOVIRUS POUR STABILISER RNA SIMPLE BRIN*
(71) University of Cape Town, Lovers Walk Rondebosch, 7700 Cape Town, ZA
(72) MEYERS, Ann Elizabeth, 7700 Cape Town, ZA
RYBICKI, Edward Peter, 7700 Cape Town, ZA
HITZEROTH, Inga Isabel, 7700 Cape Town, ZA
DENNIS, Susan Jennifer, 7700 Cape Town, ZA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/005 →(51) *A61K 39/12*

C07K 14/005 →(51) *A61K 9/51*

(51) ***C07K 14/075*** ***C12N 15/86*** (11) **4 352 079 A1*** ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/86;** A61P 25/00; A61P 35/00; C07K 14/4703; C07K 14/82; A61K 38/00; A61K 48/0041; A61K 48/005; A61K 48/0075; C12N 15/88; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2800/22; C12N 2830/38; C12N 2830/42; C12N 2830/48
(25) En (26) En
(21) 22820962.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032679 08.06.2022
(87) WO 2022/261209 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163202359 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG NEUROFIBROMATISCHER ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING NEUROFIBROMATIC DISORDERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER DES TROUBLES NEUROFIBROMATIQUES*
(71) NF2 Therapeutics, Inc., One Broadway, 14th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) PLOTKIN, Scott R., Cambridge, Massachusetts 02142, US
WOOTTON, Michael, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SUHY, David, Cambridge, Massachusetts 02142, US
KAO, Shih-chu, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 14/16 →(51) *A61K 47/69*

C07K 14/165 →(51) *C07K 14/005*

(51) ***C07K 14/195*** ***C12N 15/82*** ***A01P 7/04*** (11) **4 352 080 A1*** ***A01N 63/00***
(52) **C07K 14/195;** A01N 37/46; A01N 63/50; A01P 7/04; C12N 15/8279; Y02A 40/146
(25) En (26) En
(21) 22820838.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032350 06.06.2022
(87) WO 2022/261002 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208097 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON INSEKTEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLING INSECTS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE LUTTE CONTRE LES INSECTES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) REYNOLDS, Clarence, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07K 14/195 →(51) *A01N 63/20*

C07K 14/335 →(51) *A61P 1/00*

(51) ***C07K 14/435*** ***C08K 5/21*** (11) **4 352 081 A1***
(52) **C07K 14/43518**
(25) En (26) En
(21) 22732118.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065143 02.06.2022
(87) WO 2022/258499 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178895
(54) • *SEIDENPOLYPEPTIDFORMULIERUNG MIT HARNSTOFF*
• *SILK POLYPEPTIDE FORMULATION COMPRISING UREA*
• *FORMULATION DE POLYPEPTIDE DE SOIE COMPRENANT DE L'URÉE*
(71) AMSilk GmbH, Am Klopferspitz 19, 82152 Planegg/Martinsried, DE
(72) RÖMER, Lin, 85521 Ottobrunn, DE
SCHMIDEDER, Andreas, 84149 Velden, DE
MEHRWALD, Ralf, 80687 München, DE
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***C07K 14/435*** ***C08K 5/09*** (11) **4 352 082 A1***
(52) **C07K 14/43518**
(25) En (26) En
(21) 22732119.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065144 02.06.2022
(87) WO 2022/258500 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178894
(54) • *FORMAT ENTHALTENDE SEIDENPOLYPEPTIDFORMULIERUNG*
• *SILK POLYPEPTIDE FORMULATION COMPRISING FORMATE*
• *FORMULATION DE POLYPEPTIDE DE SOIE COMPRENANT DU FORMIATE*
(71) AMSilk GmbH, Am Klopferspitz 19, 82152 Planegg/Martinsried, DE
(72) KLEIN, Jens, 82049 Pullach i. Isartal, DE
RÖMER, Lin, 85521 Ottobrunn, DE
SCHMIDEDER, Andreas, 84149 Velden, DE
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07K 14/435 →(51) *A61K 38/22*

C07K 14/435 →(51) *A61P 9/12*

(51) ***C07K 14/46*** ***C07K 7/06*** ***A61K 38/00*** (11) **4 352 083 A1*** ***A61P 31/00***
(52) **C07K 7/06;** A61P 31/00; C07K 14/463; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 21743234.3 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2021/000411 11.06.2021
(87) WO 2022/259007 2022/50 15.12.2022
(54) • *KURZE ANTIMIKROBIELLE PEPTIDE*
• *SHORT ANTIMICROBIAL PEPTIDES*
• *PEPTIDES ANTIMICROBIENS COURTS*
(71) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l 'école de Médecine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) LADRAM, Ali, 95120 Ermont, FR
COSTA ANDRE, Sonia Maria, 92000 Nanterre, FR
PIESSE, Christophe, 92000 Nanterre, FR
FOULON, Thierry, 75013 Paris, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 38/16*** (11) **4 352 084 A1***
(52) **C07K 14/47; A61K 38/1709**
(25) En (26) En
(21) 22816959.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032223 03.06.2022
(87) WO 2022/256694 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196480 P
(54) • *NEUE THERAPEUTISCHE PEPTIDE ZUR NEURODEGENERATION*
• *NOVEL THERAPEUTIC PEPTIDES FOR NEURODEGENERATION*
• *NOUVEAUX PEPTIDES THÉRAPEUTIQUES POUR LA NEURODÉGÉNÉRESCENCE*
(71) THE UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA, 1150 South Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US
(72) COHEN, Pinchas, Los Angeles, California 90015, US
MILLER, Brendan, Los Angeles, California 90015, US
KIM, Su-Jeong, Los Angeles, California 90015, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 38/17*** ***A61P 25/28*** ***C12N 15/85*** (11) **4 352 085 A1*** ***A61P 25/00*** ***C12N 15/12*** ***C12N 15/864***
(52) **A61P 25/00; A61K 48/005; A61P 25/28; C07K 14/4705; C12N 15/86;** A61K 38/00; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 22819038.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050923 09.06.2022
(87) WO 2022/256933 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208627 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR NEURONALEN REPROGRAMMIERUNG*
• *METHOD AND COMPOSITIONS FOR NEURONAL REPROGRAMMING*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITIONS POUR UNE REPROGRAMMATION NEURONALE*
(71) Sunnybrook Research Institute, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA
The Governing Council of The University of Toronto, Banting Institute 100 College Street, Toronto, ON M5G 1L5, CA
(72) SCHUURMANS, Carol, Scarborough, Ontario M1G 3P8, CA
MCLAURIN, Joanne, Toronto, Ontario M4L 3X4, CA
MORSHEAD, Cindy, Toronto, Ontario M6S 3T9, CA
PARK, Eunjee, North York, Ontario M2N 7G7, CA
KEHTARI, Tarlan, Toronto, Ontario M2K 1S9, CA
VASAN, Lakshmy, Toronto, Ontario M4Y 2P3, CA
FAIZ, Maryam, Toronto, Ontario M6H 3B8, CA
ENBAR, Tom, Thornhill, Ontario L4J 9J1, CA
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C07K 14/47 →(51) ***A61K 38/00***

C07K 14/47 →(51) ***A61K 38/08***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/90***

C07K 14/475 →(51) ***A61K 38/17***

C07K 14/475 →(51) ***A61K 38/18***

C07K 14/475 →(51) ***A61P 9/10***

---

(51) ***C07K 14/495*** ***C07K 16/24*** (11) **4 352 086 A1*** ***C12N 15/62***
(52) **C07K 16/2845; A61P 11/00; C07K 16/22; C07K 16/2839; C12N 15/113;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/70; C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 22817032.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072720 02.06.2022
(87) WO 2022/256824 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196594 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON FIBROSE*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING FIBROSIS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR TRAITER LA FIBROSE*
(71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) HUBBELL, Jeffrey, Chicago, IL 60637, US
WHITE, Michael, Chicago, IL 60637, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/52 →(51) ***A61K 39/39***

C07K 14/535 →(51) ***A61K 38/18***

---

(51) ***C07K 14/54*** ***C07K 14/55*** ***G01N 33/53*** ***C12N 15/00*** ***G01N 33/574*** (11) **4 352 087 A1*** ***G01N 33/00*** ***A61K 38/00*** ***G01N 33/68***
(52) **C07K 14/55; C12N 5/0636; C12Q 1/66; C40B 30/06; G01N 33/5008; G01N 33/6869;** C12N 2501/2302; C12N 2510/00; G01N 2333/55; G01N 2500/10
(25) En (26) En
(21) 22820791.6 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031872 02.06.2022
(87) WO 2022/260916 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208223 P
14.04.2022 US 202263330817 P
(54) • *POTENZTEST AUF FUNKTIONELLER ZELL-BASIS ZUR MESSUNG DER BIOLOGISCHEN AKTIVITÄT VON INTERLEUKIN-2 (IL-2)-ANALOGA*
• *FUNCTIONAL CELL-BASED POTENCY ASSAY FOR MEASURING BIOLOGICAL ACTIVITY OF INTERLEUKIN 2 (IL-2) ANALOGS*
• *TEST D'ACTIVITÉ BIOLOGIQUE REPOSANT SUR DES CELLULES FONCTIONNELLES POUR MESURER L'ACTIVITÉ BIOLOGIQUE D'ANALOGUES DE L'INTERLEUKINE 2 (IL-2)*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) GIACONE, Danila, G., Kenilworth, New Jersey 07033, US
SANDEN, David, P., South San Francisco, California 94080, US
WILLINGHAM, Aarron, South San Francisco, California 94080, US
YIE, Junming, Kenilworth, New Jersey 07033, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

C07K 14/55 →(51) ***C07K 14/54***

C07K 14/55 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 14/55 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 14/555 →(51) ***A61P 31/14***

C07K 14/575 →(51) ***A61K 38/22***

---

(51) ***C07K 14/605*** ***A61K 38/26*** ***A61P 3/04*** (11) **4 352 088 A1*** ***A61P 3/10*** ***A61P 1/00***
(52) **A61P 1/00; A61K 38/26; A61P 3/04; A61P 3/10; C07K 14/605**
(25) En (26) En
(21) 22819576.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097662 08.06.2022
(87) WO 2022/257979 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208952 P
(54) • *LANGWIRKENDE DUALE GIP/GLP-1-PEPTIDKONJUGATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *LONG-ACTING DUAL GIP/GLP-1 PEPTIDE CONJUGATES AND METHODS OF USE*
• *CONJUGUÉS PEPTIDIQUES DOUBLE GIP/GLP-1 À ACTION PROLONGÉE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, California 92037, US
(72) AMSO, Zaid, El Cajon, California 92019, US
SCHULTZ, Peter G., La Jolla, California 92037, US
SHEN, Weijun, Shenzhen, Guangdong 518107, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/605 →(51) *A61K 38/22*

C07K 14/705 →(51) *A61K 35/17*

C07K 14/705 →(51) *A61K 39/39*

C07K 14/705 →(51) *C07K 16/28*

C07K 14/705 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C07K 14/725*** ***A61K 35/17*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 352 089 A1*** ***A61K 39/00***

(52) **C12N 5/0636;** **A61K 39/0011;** **C07K 14/7051;** C12N 2510/00

(25) En (26) En
(21) 22732997.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065382 07.06.2022
(87) WO 2022/258606 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178061
(54) • *DELTA T-ZELL ODER GAMMA T-ZELL REZEPTORKETTEN ODER TEILE DAVON, DIE EINE ANTITUMORALE ODER ANTIINFEKTIÖSE ANTWORT VERMITTELN*
• *DELTA T-CELL OR GAMMA T-CELL RECEPTOR CHAINS OR PARTS THEREOF THAT MEDIATE AN ANTI-TUMOUR OR ANTI-INFECTIVE RESPONSE*
• *CHAÎNES DE RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T DELTA OU DE LYMPHOCYTES T GAMMA OU PARTIES ASSOCIÉES INDUISANT UNE RÉPONSE ANTITUMORALE OU ANTI-INFECTIEUSE*
(71) Gadeta B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL
(72) NORELL, Haakan, 18691 Vallentuna, SE
GOBESSI, Stefania, 3514 BH Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C07K 14/725*** ***A61K 38/00*** (11) **4 352 090 A2*** ***A61P 25/00***

(52) **C07K 14/7051;** **A61P 25/00;** A61K 38/00; C07K 2319/00; C07K 2319/35

(25) En (26) En
(21) 22736023.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050556 07.06.2022
(87) WO 2022/260579 2022/50 15.12.2022
(88) 26.01.2023
(30) 07.06.2021 US 202163197722 P
09.06.2021 SE 2150726
(54) • *FUSIONSPROTEIN ZUR BEHANDLUNG VON MYASTHENIA GRAVIS*
• *FUSION PROTEIN FOR TREATING MYASTHENIA GRAVIS*
• *PROTÉINE DE FUSION DANS LA MYASTHÉNIE GRAVE*
(71) Toleranzia AB, Erik Dahlbergsgatan 11A, 411 26 Gothenburg, SE
(72) ANDERSSSON, Jan-Olof, 437 36 Lindome, SE
CHRISTISON, Richard Ian, 438 92 Härryda, SE
FRIBERT, Charlotte, 413 07 Göteborg, SE
LÖWENADLER, Björn, 436 40 Askim, SE
SJÖHAMN, Jennie, 421 39 Västra Frölunda, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

(51) ***C07K 14/725*** ***A61K 35/17*** ***A61K 39/00*** ***C07K 14/73*** (11) **4 352 091 A1*** ***A61K 38/20*** ***C07K 14/55***

(52) **A61K 39/001129;** **A61K 39/001186;** **A61P 35/00;** **C07K 14/55;** **C07K 14/7051;** **C07K 14/70514;** **C07K 14/70517;** **C07K 14/70521;** **C07K 16/30;** A61K 2039/5156; C07K 2319/03

(25) En (26) En
(21) 22811895.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030317 20.05.2022
(87) WO 2022/251070 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193837 P
11.08.2021 US 202163231976 P
(54) • *MODIFIZIERTER CHIMÄRER ANTIGENREZEPTOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR AND USE THEREOF*
• *RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE MODIFIÉ ET SON UTILISATION*
(71) Innovative Cellular Therapeutics Holdings, Ltd., 190 Elgin Avenue George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
Innovative Cellular Therapeutics Inc., 1405 Research Boulevard, Suite 210, Rockville, MD 20850, US
(72) PU, Chengfei, Shanghai 201203, CN
WANG, Wensheng, Shanghai 201203, CN
SHEN, Xiaogang, Shanghai 201203, CN
TIAN, Le, Rockville, Maryland 20850, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C07K 14/725 →(51) *A61K 35/17*

C07K 14/725 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/73 →(51) *C07K 14/725*

C07K 14/80 →(51) *C12N 9/04*

C07K 14/81 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***C07K 16/00*** ***C12N 15/10*** ***C07K 16/22*** (11) **4 352 092 A2*** ***C07K 16/18*** ***C07K 16/32***

(52) **C12N 15/70;** **A61K 47/68031;** **A61K 47/6849;** **A61K 47/6851;** **A61P 35/00;** **C07K 16/005;** **C07K 16/30;** **C12N 15/1037;** **C40B 40/08;** A61K 2039/505; C07K 2317/52; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 22820998.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032746 08.06.2022
(87) WO 2022/261261 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 08.06.2021 US 202163208496 P
(54) • *PHAGENPRÄSENTIERTE EINKETTIGE VARIABLE FRAGMENTBIBLIOTHEK ZUR AUSWAHL MESOTHELINSPEZIFISCHER ANTIKÖRPERFRAGMENTE*
• *A PHAGE-DISPLAYED SINGLE-CHAIN VARIABLE FRAGMENT LIBRARY FOR SELECTING ANTIBODY FRAGMENTS SPECIFIC TO MESOTHELIN*
• *BANQUE DE FRAGMENTS VARIABLES À CHAÎNE UNIQUE PRÉSENTÉS SUR PHAGE POUR LA SÉLECTION DE FRAGMENTS D'ANTICORPS SPÉCIFIQUES DE LA MÉSOTHÉLINE*
(71) Academia Sinica, No. 128, Academia Road, Section 2 Nankang, Taipei 115, TW
(72) YANG, An-Suei, Taipei City, 115, TW
HSU, Hung-Ju, Taipei, 115, TW
TUNG, Chao-Ping, Taipei, 115, TW
YU, Chung-Ming, New Taipei City, 222, TW
CHEN, Chi-Yung, Taipei, 115, TW
CHEN, Hong-Sen, Taipei, 115, TW
HUANG, Yu-Chuan, Taipei, 115, TW
TSAI, Pei-Hsun, Taipei, 115, TW
LIN, Szu-Yu, Taipei, 115, TW
PENG, Hung-Pin, Taipei, 115, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

C07K 16/00 →(51) *G01N 33/00*

C07K 16/04 →(51) *A61K 39/42*

(51) ***C07K 16/10*** ***A61K 39/42*** (11) **4 352 093 A1*** ***A61P 31/14***

(52) **A61P 31/14;** **C07K 16/1003;** C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 22805089.4 (22) 15.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050323 15.05.2022
(87) WO 2022/245288 2022/47 24.11.2022
(30) 15.05.2021 SG 10202105095U
25.06.2021 SG 10202107013P
28.04.2022 SG 10202204610V
(54) • *PROTEINANTIGENBINDENDE MOLEKÜLE*
• *PROTEIN ANTIGEN-BINDING MOLECULES*
• *MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE PROTÉIQUE*
(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(72) WANG, Linfa, Singapore 169857, SG
CHIA, Wan Ni, Singapore 169857, SG
TAN, Chee Wah, Singapore 169857, SG
ZHU, Feng, Singapore 169857, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/10 →(51) *A61K 39/42*

C07K 16/12 →(51) *A61P 31/04*

C07K 16/18 →(51) *A61K 47/68*

C07K 16/18 →(51) *A61P 25/00*

C07K 16/18 →(51) *C07K 16/00*

C07K 16/22 →(51) *C07K 16/00*

(51) ***C07K 16/24*** ***C07K 16/28*** ***C12N 9/44*** (11) **4 352 094 A1*** ***C12P 21/00***

(52)

C12P 21/005; C07K 16/244; C07K 2317/14; C07K 2317/21; C07K 2317/41; C07K 2317/72; C12Y 302/01051
(25) En (26) En
(21) 22740654.3 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032389 06.06.2022
(87) WO 2022/261021 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197908 P
(54) • *VERWENDUNG VON FUCOSIDASE ZUR STEUERUNG DES AFUCOSYLIERUNGSNIVEAUS GLYKOSYLIERTER PROTEINE*
• *USING FUCOSIDASE TO CONTROL AFUCOSYLATION LEVEL OF GLYCOSYLATED PROTEINS*
• *UTILISATION DE FUCOSIDASE POUR CONTRÔLER LE TAUX D'AFUCOSYLATION DE PROTÉINES GLYCOSYLÉES*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) SUBHASH, Namratha, Thousand Oaks, California 91320, US
CHEN, Yu Cong, Thousand Oaks, California 91320, US
MCELEARNEY, Kyle Shamus, Thousand Oaks, California 91320, US
BOLTON, Glen, Thousand Oaks, California 91320, US
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C07K 16/24*** (11) **4 352 095 A2***
A61P 11/00
(52) **C07K 16/244;** C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22815495.1 (22) 29.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050572 29.05.2022
(87) WO 2022/254428 2022/49 08.12.2022
(88) 05.01.2023
(30) 30.05.2021 US 202163195021 P
02.01.2022 US 202263295905 P
20.01.2022 PCT/IL2022/050087
(54) • *MANIPULIERTE DUALBINDENDE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ENGINEERED DUAL BINDING ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS DE LIAISON DOUBLE MODIFIÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biolojic Design Ltd., Hamada 12, Building B, 3rd Floor P.O. Box 4106, Rehovot 7670316, IL
(72) DEMISHTEIN, Alik, 4805638 Rosh Haayin, IL
BERNSTEIN, Shmuel, 7124901 Lod, IL
SHLAMKOVICH, Tomer, 7169061 Modi'in Makabim-Re'ut, IL
CHEN, Ayelet, 9662500 Jerusalem, IL
SASSON, Yehezkel, 4486200 Tzur Yigal, IL
STRAJBL, Marek, 9330746 Jerusalem, IL
LEVIN, Itay, 4642758 Herzeliya, IL
FISCHMAN, Sharon, 7176237 Modi'in, IL
OFRAN, Yanay, 6215421 Tel Aviv, IL
NIMROD, Guy, 6226118 Tel Aviv, IL
SHNYDER, Alexey, 4939090 Petah-Tiqva, IL
GATTEGNO, Hadar, 7662001 Rehovot, IL
MALCHENKO, Nikol, 5248835 Ramat Gan, IL
BLUVSHTEIN YERMOLAEV, Olga, 7575120 Rishon-LeZion, IL
GROSSMAN, Noam, 7685201 Mazkeret Batyia, IL
DANIELPUR, Liron, 3852213 Hadera, IL
MEIR, Itzhak, 7646433 Rehovot, IL
IFRACH, Morya, 8224825 Qiryat Gat, IL
BARAK FUCHS, Reut, 7608625 Rehovot, IL
ZHENIN, Michael, 9658603 Jerusalem, IL
FASTMAN, Yair, 9655225 Jerusalem, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

C07K 16/24 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/24 →(51) ***C07K 14/495***

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 14/705*** ***A61P 35/00*** (11) **4 352 096 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464424; A61K 39/464429; C07K 16/2887;** A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C07K 2317/524; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/03; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 21736846.3 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/036461 08.06.2021
(87) WO 2022/260659 2022/50 15.12.2022
(54) • *ANTIKÖRPER-NKG2D-LIGANDENDOMÄNENFUSIONSPROTEIN*
• *ANTIBODY-NKG2D LIGAND DOMAIN FUSION PROTEIN*
• *PROTÉINE DE FUSION DE DOMAINE LIGAND NKG2D-ANTICORPS*
(71) Xyphos Biosciences Inc., 100 Kimball Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) KIM, Kaman, South San Francisco, CA 94080, US
LANDGRAF, Kyle, South San Francisco, CA 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 352 097 A1***
(52) **C07K 16/2851; A61P 35/00; C07K 16/2887;** A61K 2039/507; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/90; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22732522.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065600 08.06.2022
(87) WO 2022/258714 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21305777
(54) • *HUMANISIERTE ANTI-CLEC-1A-ANTIKÖRPER UND ANTIGENBINDENDE FRAGMENTE DAVON UND MIMETIKA DAVON*
• *HUMANIZED ANTI-CLEC-1A ANTIBODIES AND ANTIGEN-BINDING FRAGMENTS THEREOF AND MIMETICS THEREOF*
• *ANTICORPS HUMANISÉS ANTI-CLEC-1A ET FRAGMENTS DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CEUX-CI ET MIMÉTIQUES DE CEUX-CI*
(71) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS, 22, boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) PENGAM, Sabrina, 44980 St Luce s/ Loire, FR
GAUTTIER, Vanessa, 44400 Reze, FR
MARY, Caroline, 44680 Sainte-Pazanne, FR
POIRIER, Nicolas, 44119 Grandchamps des Fontaines, FR
DROUIN, Marion, 44260 Savenay, FR
CHIFFOLEAU, Elise, 44200 Nantes, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 38/20*** (11) **4 352 098 A1*** ***C07K 14/55***
(52) **C07K 16/2803; A61K 38/2013; A61P 35/00; C07K 14/55; C07K 16/2887;** A61K 38/00; C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2319/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 22733562.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065493 08.06.2022
(87) WO 2022/258662 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208511 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE PROTEINE, DIE AN NKP46, EINEN CYTOKINREZEPTOR, EIN TUMORANTIGEN UND CD16A BINDEN*
• *MULTISPECIFIC PROTEINS BINDING TO NKP46, A CYTOKINE RECEPTOR, A TUMOUR ANTIGEN AND CD16A*
• *PROTÉINES MULTISPÉCIFIQUES SE LIANT À NKP46, RÉCEPTEUR DE CYTOKINE, ANTIGÈNE TUMORAL ET CD16A*
(71) Innate Pharma, 117, Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
(72) GAUTHIER, Laurent, 13008 Marseille, FR
MOREL, Yannis, 13006 Marseille, FR
DEMARIA, Olivier, 13009 MARSEILLE, FR
(74) Mewburn Ellis LLP, Theresienhof Theresienstraße 1, 80333 Munich, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 35/17*** ***C12N 5/22*** ***A61K 47/68*** (11) **4 352 099 A1*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/13*** ***G01N 33/577***
(52) **C07K 16/2827; A61K 39/001102; A61K 39/001111; C07K 14/7051;** A61K 2039/5156; C07K 2317/20; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/73; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 22738126.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032378 06.06.2022
(87) WO 2022/261017 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208755 P
(54) • *GEGEN PD-L1 GERICHTETE CROSS-SPECIES-EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN*
• *CROSS SPECIES SINGLE DOMAIN ANTIBODIES TARGETING PD-L1 FOR TREATING SOLID TUMORS*
• *ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE HÉTÉROSPÉCIFIQUES CIBLANT PD-L1 POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer, National Institutes of Health, 6701 Rockledge Drive, Suite 700, MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) ENGLISH, Hejiao, Rockville, Maryland 20852, US
MERLINO, Glenn, Bethesda, Maryland 20892, US
HO, Mitchell, Bethesda, Maryland 20892-4264, US
LI, Dan, Bethesda, Maryland 20892-4264, US
DAY, Chi-Ping, Bethesda, Maryland 20892, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** ***A61K 39/395*** (11) **4 352 100 A1*** ***A61K 9/00*** ***A61P 35/04***
(52) **A61P 35/00; A61K 9/0021; A61P 35/04; C07K 16/2818; C07K 16/2827;** A61K 2039/54; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 22738138.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032747 08.06.2022
(87) WO 2022/261262 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208804 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS DURCH VERABREICHUNG EINES THERAPEUTISCHEN ANTI-PD-1- ODER ANTI-PD-L1-MITTELS ÜBER EINE LYMPHATISCHE MIKRONADELABGABEVORRICHTUNG*
• *METHOD OF TREATING CANCER BY ADMINISTRATION OF AN ANTI-PD-1 OR ANTI-PD-L1 THERAPEUTIC AGENT VIA A LYMPHATIC MICRONEEDLE DELIVERY DEVICE*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER PAR ADMINISTRATION D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE ANTI-PD-1 OU ANTI-PD-L1 PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION LYMPHATIQUE PAR MICRO-AIGUILLES*
(71) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, California 92121, US
(72) ROSS, Russell Frederick, San Diego, CA 92121, US
FRANCIS, David, San Diego, CA 92121, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 37/06*** ***A61K 39/00*** (11) **4 352 101 A1*** ***G01N 33/577***
(52) **C07K 16/2866;** A61P 37/06; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/76; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22738817.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032979 10.06.2022
(87) WO 2022/261417 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209624 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON CHRONISCH OBSTRUKTIVER LUNGENERKRANKUNG MIT EINEM ST2-ANTAGONISTEN*
• *METHOD FOR TREATING CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE WITH AN ST2 ANTAGONIST*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UNE BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE AVEC UN ANTAGONISTE DE ST2*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) GRIMBALDESTON, Michele Anne, South San Francisco, California 94080, US
MOHAN, Divya, South San Francisco, California 94080, US
YOUSUF, Ahmed, Leicester Leicestershire LE3 9QP, GB
BRIGHTLING, Christopher, Leicester Leicestershire LE3 9QP, GB
CHEUNG, Dorothy Sze-Wing, South San Francisco, California 94080, US
CHOY, David Fong, South San Francisco, California 94080, US
(74) Müller-Afraz, Simona, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** ***G01N 33/574*** (11) **4 352 102 A1*** ***C07K 16/30*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/28; A61P 35/00; C07K 16/303;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/622; C07K 2317/732; C07K 2317/734; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22740661.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032455 07.06.2022
(87) WO 2022/261061 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208274 P
(54) • *GPC3-BINDENDE MOLEKÜLE*
• *GPC3 BINDING MOLECULES*
• *MOLÉCULES DE LIAISON GPC3*
(71) Kite Pharma, Inc., 2400 Broadway, Santa Monica, CA 90404, US
(72) DREVER, Matthew, Concord, CA 94518, US
ROMAIN, Gabrielle, M., Albany, CA 94706, US
WYMAN, Sarah, K., Denver, Colorado 80211, US
YING, Chi, Foster City, California 94404, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 352 103 A2*** ***G01N 33/574***
(52) **C07K 16/3007; A61P 35/02; C07K 16/2803; C07K 16/44; G01N 33/57426;** C07K 2317/24; C07K 2317/732; G01N 2400/02; G01N 2440/38
(25) En (26) En
(21) 22805479.7 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/030028 19.05.2022
(87) WO 2022/246066 2022/47 24.11.2022
(88) 22.12.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190466 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON HÄMATOLOGISCHEN MALIGNOMEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS DE TRAITEMENT DE TUMEURS MALIGNES HÉMATOLOGIQUES*
(71) Precision Biologics, Inc., 4814 Del Ray Ave, Bethesda, MD 20814, US
(72) TSANG, Kwong, Y., Bethesda, Maryland 20814, US
FANTINI, Massimo, Bethesda, Maryland 20814, US
ARLEN, Philip, M., Bethesda, Maryland 20814, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395*** ***A61P 1/16*** (11) **4 352 104 A1*** ***C12N 15/62*** ***A61K 38/26***
(52) **A61P 1/16; A61K 38/26; C07K 16/2869;** A61K 2039/505; C07K 14/723; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 22819712.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055142 01.06.2022
(87) WO 2022/259097 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208717 P
(54) • *THERAPEUTIKA UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER LINDERUNG VON STOFFWECHSELERKRANKUNGEN*
• *THERAPEUTICS AND METHODS FOR TREATING OR AMELIORATING METABOLIC DISORDERS*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT OU DE RÉDUCTION DE TROUBLES MÉTABOLIQUES*
(71) Swiftnovo Therapeutics Inc., 3500 South DuPont Highway, Suite HG 101, Dover, DE 19901, US
(72) LI, Ronghao, Foster City, California 94404, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 352 105 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 3/10; A61P 1/00; C07K 16/2851;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22820905.2 (22) 07.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032527 07.06.2022
(87) WO 2022/261113 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 08.06.2021 US 202163202373 P
(54) • *ANTI-GAL3-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG FÜR INSULINRESISTENZ*
• *ANTI-GAL3 ANTIBODIES AND METHODS OF USE FOR INSULIN RESISTANCE*
• *ANTICORPS ANTI-GAL3 ET MÉTHODES D'UTILISATION POUR LA RÉSISTANCE À L'INSULINE*
(71) TrueBinding, Inc., 300 Lincoln Center Drive, Suite 200, Foster City, CA 94404, US
(72) SUN, Dongxu, Foster City, California 94404, US
TUNDUGURU, Ragadeepthi, Foster City, California 94404, US
ROSNER, Dalya Rivka, Foster City, California 94404, US
SHCHORS, Ksenya, Foster City, California 94404, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 352 106 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2896;** C07K 2317/52; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/622
(25) En (26) En
(21) 22821080.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032944 10.06.2022
(87) WO 2022/261395 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209915 P
(54) • *ANTI-UPAR-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-UPAR ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-UPAR ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Tri-institutional Therapeutics Discovery Institute, Inc., 413 East 69th Street Box 300, New York, NY 10021, US
(72) LOWE, Scott, W., New York, NY 10065, US
SADELAIN, Michel, New York, NY 10024, US
AMOR VEGAS, Corina, Cold Spring Harbor, NY 11724, US
BALDERES, Paul, New York, NY 10021, US
LORENZ, Ivo, C., New York, NY 10021, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 47/00*** (11) **4 352 107 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2896; A61P 35/00;** C07K 2317/622; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22821088.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032956 10.06.2022
(87) WO 2022/261405 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209941 P
(54) • *ANTI-UPAR-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-UPAR ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-UPAR ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) LOWE, Scott, W., New York, NY 10065, US
SADELAIN, Michel, New York, NY 10024, US
AMOR VEGAS, Corina, Cold Spring Harbor, NY 11724, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

C07K 16/28 →(51) ***A61K 35/17***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/28 →(51) ***A61P 25/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61P 25/28***

C07K 16/28 →(51) ***A61P 31/14***

C07K 16/28 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/24***

C07K 16/28 →(51) ***C12N 9/10***

C07K 16/28 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C07K 16/30*** ***C07K 16/46*** ***C12N 5/10*** ***A61P 35/00*** (11) **4 352 108 A1*** ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2827; C07K 16/2878;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/524; C07K 2317/64; C07K 2317/72; C07K 2317/73; C07K 2317/734; C07K 2317/74; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 22819612.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097889 09.06.2022
(87) WO 2022/258015 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 PCT/CN2021/099228
(54) • *ANTIKÖRPER UND BISPEZIFISCHE BINDUNGSPROTEINE ZUR BINDUNG VON OX40 UND/ODER PD-L1*
• *ANTIBODIES AND BISPECIFIC BINDING PROTEINS THAT BIND OX40 AND/OR PD-L1*
• *ANTICORPS ET PROTÉINES DE LIAISON BISPÉCIFIQUES QUI SE LIENT AUX MOLÉCULES OX40 ET/OU PD-L1*
(71) Shanghai Epimab Biotherapeutics Co., Ltd., 6th Floor, Building 2, 4560 Jinke Road Pudong New District, Shanghai 201210, CN
(72) GONG, Shiyong, Shanghai 201210, CN
LI, Baocun, Shanghai 201210, CN
LIU, Fan, Shanghai 201210, CN
WU, Chengbin, Shanghai 201210, CN
WU, Xuan, Shanghai 201210, CN
ZHANG, Rui, Shanghai 201210, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/30 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/30 →(51) ***C12N 9/10***

C07K 16/32 →(51) ***C07K 16/00***

C07K 16/46 →(51) ***C07K 16/30***

C07K 17/00 →(51) ***A61K 38/08***

C07K 19/00 →(51) ***A61K 35/17***

---

(51) ***C08B 1/08*** ***C08B 11/02*** (11) **4 352 109 A1*** ***C08B 11/08***
(52) **C08B 11/02; C08B 1/08; C08B 11/08**
(25) En (26) En
(21) 22732126.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065168 03.06.2022
(87) WO 2022/258512 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178171
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHYLCELLULOSE ODER HYDROXYALKYLMETHYLCELLULOSE*
• *A PROCESS FOR PRODUCING A METHYLCELLULOSE OR HYDROXYALKYL METHYLCELLULOSE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE MÉTHYLCELLULOSE OU D'UNE HYDROXYALKYLMÉTHYLCELLULOSE*
(71) Nutrition & Biosciences USA 1, LLC, 974 Centre Road, Bldg. 730, Wilmington, DC 19805, US
(72) PETERMANN, Oliver, 29699 Bomlitz, DE
KNARR, Matthias, 29699 Bomlitz, DE
(74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

C08B 11/02 →(51) ***C08B 1/08***

C08B 11/08 →(51) ***C08B 1/08***

---

(51) ***C08B 30/12*** ***A61K 9/48*** ***C08J 3/075*** (11) **4 352 110 A1*** ***C08B 31/00*** ***C08L 3/02***
(52) **C08B 30/12; C08B 31/00; C08J 3/075; C08L 3/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735547.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/051078 07.06.2022
(87) WO 2022/258919 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105986
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON STÄRKE DURCH HYDROTHERMISCHE BEHANDLUNG, DURCH DIESES VERFAHREN ERHALTENE STÄRKE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR MODIFYING STARCH BY HYDROTHERMAL TREATMENT, STARCH OBTAINED BY THIS METHOD AND USES THEREOF*
• *PROCEDE DE MODIFICATION D'AMIDON PAR TRAITEMENT HYDRO-THERMIQUE, AMIDON OBTENU PAR CE PROCEDE ET SES UTILISATIONS*
(71) INNOVI, La Sablère RN 21, 47390 Layrac, FR
(72) FREGONESE, Alexandra, 47390 LAYRAC, FR
EVEILLARD, Alexandre, 47390 LAYRAC, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***C08B 30/14*** ***A23L 29/212*** (11) **4 352 111 A1***
C08L 3/02
(52) **C08B 30/14; A23L 29/212; C08L 3/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735210.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/051109 10.06.2022
(87) WO 2022/258934 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106121
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GELATINIERTEN MISCHUNGEN VON THERMISCH MODIFIZIERTEN STÄRKEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING GELATINISED BLENDS OF THERMALLY MODIFIED STARCHES*
• *PROCEDE DE FABRICATION DE MELANGES GELATINISES D'AMIDONS THERMIQUEMENT MODIFIES*
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) BOCK, Solène, 59130 LAMBERSART, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C08B 31/00 → (51) ***C08B 30/12***

---

(51) ***C08B 37/00*** ***A23L 29/231*** ***C08L 5/06*** (11) **4 352 112 A1*** ***C08L 1/02*** ***C08J 3/075***
(52) **C08B 37/0048; A23L 29/231; A23L 29/262; C08J 3/075; C08L 1/02; C08L 5/06;** C08J 2301/02; C08J 2305/06; C08J 2405/06
(25) En (26) En
(21) 22738808.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032533 07.06.2022
(87) WO 2022/261116 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208123 P
(54) • *GELIERENDE ZITRUSFASERN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *GELLING CITRUS FIBERS AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *FIBRES D'AGRUMES GÉLIFIANTES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Corn Products Development, Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
(72) GHASEMZADEH-BARVARZ, Massoud, Bridgewater, New Jersey 08807, US
CARVER, Kelly, Bridgewater, New Jersey 08807, US
COUTROS-HOFFMANN, Stella, Bridgewater, New Jersey 08807, US
CROWE, Matthew, Bridgewater, New Jersey 08807, US
DIENG, Senghane, Bridgewater, New Jersey 08807, US
HIRSCH, Julie, Bridgewater, New Jersey 08807, US
WELCHOFF, Marjorie, Bridgewater, New Jersey 08807, US
LUCERO, Carlos, Bridgewater, New Jersey 08807, US
MEDIC, Jelena, Bridgewater, New Jersey 08807, US
TZENG, John, Bridgewater, New Jersey 08807, US
(74) Freudenberger, Hendrik Roland, Ingredion Germany GmbH Grüner Deich 110, 20097 Hamburg, DE

C08B 37/08 → (51) ***A61K 9/00***

---

(51) ***C08B 37/16*** (11) **4 352 113 A1***
(52) **C08B 37/0012**
(25) En (26) En
(21) 22730985.3 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055121 01.06.2022
(87) WO 2022/259091 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344217
(54) • *REINIGUNG VON SULFOBUTYLIERTEN CYCLODEXTRINEN MIT SPEZIFISCHEN IONENAUSTAUSCHHARZEN*
• *PURIFICATION OF SULFOBUTYLATED CYCLODEXTRINS WITH SPECIFIC ION EXCHANGE RESINS*
• *PURIFICATION DE CYCLODEXTRINES SULFOBUTYLÉES AVEC DES RÉSINES ÉCHANGEUSES D'IONS SPÉCIFIQUES*
(71) CYCLOLAB CYCLODEXTRIN RESEARCH AND DEVELOPMENT LABORATORY LTD., Illatos ut 7, 1097 Budapest, HU
(72) SZENTE, Lajos, 1188 Budapest, HU
PUSKÁS, István, 1188 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

C08C 1/065 → (51) ***C08L 55/02***

C08F 2/00 → (51) ***B01J 19/00***

C08F 2/00 → (51) ***B01J 8/18***

C08F 2/01 → (51) ***B01J 19/00***

C08F 2/18 → (51) ***B01J 19/00***

C08F 2/30 → (51) ***B01J 19/00***

C08F 2/32 → (51) ***B01J 19/00***

C08F 2/34 → (51) ***B01J 8/18***

C08F 2/46 → (51) ***C09D 5/00***

C08F 2/48 → (51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***C08F 2/50*** ***G03F 7/031*** (11) **4 352 114 A1***
(52) **B33Y 70/00; C08F 2/50; G03F 7/0037; G03F 7/027; G03F 7/029; G03F 7/031;** B29C 64/124; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 22846469.9 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/037491 18.07.2022
(87) WO 2023/003819 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202163223112 P
28.07.2021 US 202163226605 P
28.07.2021 US 202163226594 P
02.08.2021 US 202163228356 P
31.08.2021 US 202163239345 P
(54) • *LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES OBJEKTS IN EINEM VOLUMEN EINER LICHTHÄRTBAREN ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHOTOHARDENABLE COMPOSITIONS AND METHODS FOR FORMING AN OBJECT IN A VOLUME OF A PHOTOHARDENABLE COMPOSITION*
• *COMPOSITIONS PHOTODURCISSABLES ET PROCÉDÉS DE FORMATION D'UN OBJET DANS UN VOLUME D'UNE COMPOSITION PHOTODURCISSABLE*
(71) Quadratic 3D, Inc., Schrafft´s City Center 529 Main Street, Suite 605, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(72) SANDERS, Samuel, N., Arlington, MA 02474, US
ARNDT, Emily, M., Akron, Ohio 44302, US
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C08F 2/50 → (51) ***C07C 25/18***

C08F 2/50 → (51) ***C07F 7/08***

C08F 4/30 → (51) ***B01J 19/00***

---

(51) ***C08F 4/54*** ***C08F 136/06*** (11) **4 352 115 A1*** ***C08F 4/649***
(52) **C08F 136/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733699.7 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/051024 30.05.2022
(87) WO 2022/258906 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106138
(54) • *VORGEFORMTES KATALYTISCHES SYSTEM ZUR STEREOSPEZIFISCHEN POLYMERISATION VON DIENEN UND VERWENDUNG DAVON IN EINEM VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON DIENPOLYMEREN*
• *PREFORMED CATALYTIC SYSTEM FOR THE STEREOSPECIFIC POLYMERIZATION OF DIENES AND USE THEREOF IN A PROCESS FOR SYNTHESIZING DIENE POLYMERS*
• *SYSTÈME CATALYTIQUE PRÉFORMÉ POUR LA POLYMÉRISATION STÉRÉOSPÉCIFIQUE DE DIÈNES ET LEUR UTILISATION EN PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE POLYMÈRES DIÉNIQUES*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,

FR
(72) PEHLIVAN, Leyla, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
PINEL, Stéphanie, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
GEORGE, Philip-Christopher, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***C08F 4/54*** ***C08F 136/06*** (11) **4 352 116 A1*** ***C08F 4/649***
(52) **C08F 136/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734021.3 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051025 30.05.2022
(87) WO 2022/258907 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106141
(54) • *KATALYSATORSYSTEM FÜR DIE STEREOSPEZIFISCHE POLYMERISATION VON DIENEN UND VERWENDUNG DAVON IN EINEM VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON DIENPOLYMEREN*
• *CATALYTIC SYSTEM FOR THE STEREOSPECIFIC POLYMERIZATION OF DIENES AND USE THEREOF IN A PROCESS FOR SYNTHESIZING DIENE POLYMERS*
• *SYSTÈME CATALYTIQUE POUR LA POLYMÉRISATION STÉRÉOSPÉCIFIQUE DE DIÈNES ET LEUR UTILISATION EN PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE POLYMÈRES DIÉNIQUES*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) PEHLIVAN, Leyla, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
VAULTIER, Florent, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***C08F 4/54*** ***C08F 136/06*** (11) **4 352 117 A1*** ***C08F 4/649***
(52) **C08F 136/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734022.1 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051026 30.05.2022
(87) WO 2022/258908 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106143
(54) • *KATALYSATORSYSTEM FÜR DIE STEREOSPEZIFISCHE POLYMERISATION VON DIENEN UND VERWENDUNG DAVON IN EINEM VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON DIENPOLYMEREN*
• *CATALYTIC SYSTEM FOR THE STEREOSPECIFIC POLYMERIZATION OF DIENES AND USE THEREOF IN A PROCESS FOR SYNTHESIZING DIENE POLYMERS*
• *SYSTÈME CATALYTIQUE POUR LA POLYMÉRISATION STÉRÉOSPÉCIFIQUE DE DIÈNES ET LEUR UTILISATION EN PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE POLYMÈRES DIÉNIQUES*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) PEHLIVAN, Leyla, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
PINEL, Stéphanie, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
GEORGE, Philip-Christopher, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
RAY, Mélanie, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08F 4/649 →(51) ***C08F 4/54***

---

(51) ***C08F 4/659*** ***C08F 210/16*** (11) **4 352 118 A1***
(52) **C08F 210/16**
(25) En (26) En
(21) 22743626.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031696 01.06.2022
(87) WO 2022/260896 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209212 P
(54) • *KATALYSATORZUSAMMENSETZUNGEN MIT MODIFIZIERTER AKTIVITÄT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *CATALYST COMPOSITIONS THAT HAVE MODIFIED ACTIVITY AND PROCESSES TO MAKE THEM*
• *COMPOSITIONS DE CATALYSEUR QUI PRÉSENTENT UNE ACTIVITÉ MODIFIÉE ET PROCÉDÉS POUR LES FABRIQUER*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) DESHPANDE, Kishori, Lake Jackson, Texas 77566, US
MUNRO, Ian M., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C08F 8/12*** ***C08F 8/28*** (11) **4 352 119 A1***
(52) **C08F 8/12; C08F 8/28;** Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 22735718.3 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031710 01.06.2022
(87) WO 2022/260897 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163202446 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYVINYLALKOHOL UND POLYVINYLACETAL MIT RECYCELTEM GEHALT*
• *PROCESS FOR PRODUCING POLYVINYL ALCOHOL AND POLYVINYL ACETAL HAVING RECYCLED CONTENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALCOOL POLYVINYLIQUE ET D'ACÉTAL POLYVINYLIQUE À CONTENU RECYCLÉ*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) BITTING, Daryl, Longview, TX 75604, US
SLIVENSKY, David, Eugene, Tatum, TX 75691, US
WU, Xianchun, Longview, TX 75605, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C08F 8/28 →(51) ***C08F 8/12***

C08F 8/48 →(51) ***C08L 23/22***

---

(51) ***C08F 30/02*** ***C08G 79/06*** ***C09K 3/14*** ***H01L 21/768*** (11) **4 352 120 A1*** ***C09G 1/02*** ***H01L 21/304***
(52) **H01L 21/3212; C08F 130/02; C08F 230/02; C08G 79/06; C08L 81/02; C09G 1/02; C09K 3/1445; C09K 3/1463**
(25) En (26) En
(21) 22821225.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072760 03.06.2022
(87) WO 2022/261614 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209306 P
(54) • *POLYMERE UND COPOLYMERE AUF PHOSPHONIUMBASIS ALS ADDITIVE FÜR AUFSCHLÄMMUNGEN ZUR CHEMISCH-MECHANISCHEN PLANARISIERUNG*
• *PHOSPHONIUM BASED POLYMERS AND COPOLYMERS AS ADDITIVES FOR CHEMICAL MECHANICAL PLANARIZATION SLURRIES*
• *POLYMÈRES ET COPOLYMÈRES À BASE DE PHOSPHONIUM UTILISÉS COMME ADDITIFS DANS DES BOUES DE PLANARISATION CHIMICO-MÉCANIQUE*
(71) Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
(72) LARBIG, Gregor, Tempe, Arizona 85284, US
DAVIDI, Inbal, Tempe, Arizona 85284, US
STENDER, Matthias, Tempe, Arizona 85284, US
SHI, Xiaobo, Tempe, Arizona 85284, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08F 120/06 →(51) ***B01J 19/00***

C08F 136/06 →(51) ***C08F 4/54***

---

(51) ***C08F 210/16*** ***C08L 23/08*** (11) **4 352 121 A1*** ***C08J 5/18***
(52) **C08F 210/16; C08J 5/18; C08L 23/0815;** C08F 110/02; C08L 2203/16; C08L 2205/025; C08L 2308/00; C08L 2314/02
(25) En (26) En
(21) 22733386.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065825 10.06.2022
(87) WO 2022/258804 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179136
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MULTIMODALEN ETHYLENPOLYMERS UND DARAUS HERGESTELLTE FOLIEN*
• *A PROCESS FOR PRODUCING A MULTIMODAL ETHYLENE POLYMER AND FILMS PREPARED THEREFROM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE MULTIMODAL ET FILMS PRÉPARÉS À PARTIR DE CE POLYMÈRE*

(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) DE SANTIS, Felice, 4021 Linz, AT
TRAN, Tuan Anh, 4021 Linz, AT
SUMERIN, Victor, 06850 Kulloo, FI
VAHTERI, Markku, 06101 Porvoo, FI
HARTL, Anna Maria, 4021 Linz, AT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08F 210/16 →(51) *C08F 4/659*

(51) ***C08F 214/22*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***C09D 127/16*** (11) **4 352 122 A1*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/0525*** ***C09J 127/16***
(52) **H01M 4/623;** C08F 214/225; C09D 127/16; H01M 4/0404; H01M 4/043; H01M 4/139
(25) En (26) En
(21) 22732497.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065290 06.06.2022
(87) WO 2022/258551 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21305792
(54) • *HOCHLEISTUNGSBINDEMITTEL FÜR LITHIUMBATTERIEELEKTRODEN*
• *HIGH PERFORMANCE BINDERS FOR LITHIUM BATTERY ELECTRODES*
• *LIANTS À HAUTE PERFORMANCE POUR ÉLECTRODES DE BATTERIE AU LITHIUM*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) ABUSLEME, Julio A., 21047 SARONNO (Varese), IT
BRUSSEAU, Ségolène, 39500 Tavaux, FR
ORIANI, Andrea Vittorio, 20145 MILANO, IT
FIORE, Michele, 53100 Siena, IT
BIANCARDI, Roberto, 20060 Bellinzago Lombardo, IT
(74) Banfi, Gaia, Solvay S.A. Italia Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08F 255/02 →(51) *G21F 1/10*

C08F 265/10 →(51) *C12Q 1/6869*

C08F 279/04 →(51) *C08L 55/02*

C08F 283/00 →(51) *C09D 5/00*

C08F 290/06 →(51) *C09D 5/00*

(51) ***C08G 12/00*** ***A61F 2/00*** ***C08G 65/48*** ***A61L 31/00*** (11) **4 352 123 A1*** ***C08G 65/44*** ***C08G 73/02***
(52) **C08G 73/026;** A61L 24/0015; A61L 24/046; A61L 27/34; A61L 27/54; C08G 12/00; C08G 65/4031; C08G 65/44; C08G 65/48; C08G 73/024; A61F 2002/0086
(25) En (26) En
(21) 22733055.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065757 09.06.2022
(87) WO 2022/258780 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21382516
(54) • *MEMBRAN AUF BASIS VON CATECHOLAMIN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *CATECHOLAMINE-BASED MEMBRANE, PROCESS FOR ITS PREPARATION AND USES THEREOF*
• *MEMBRANE À BASE DE CATÉCHOLAMINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS*
(71) Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2), Campus de la UAB - Edificio ICN2, 08193 Bellaterra, ES
Consejo Superior De Investigaciones Científicas - CSIC, C/Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) SUÁREZ GARCÍA, Salvio, 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT, ES
SAIZ POSEU, Javier, 08243 MANRESA, ES
RUIZ MOLINA, Daniel, 08206 SABADELL, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***C08G 18/09*** ***C08G 18/16*** ***C08G 18/20*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/66*** (11) **4 352 124 A1*** ***C08G 18/18*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/76***
(52) **C08G 18/7664;** C08G 18/095; C08G 18/163; C08G 18/168; C08G 18/1833; C08G 18/2063; C08G 18/225; C08G 18/3206; C08G 18/4804; C08G 18/4825; C08G 18/6674; C08G 2110/0008; C08G 2110/005
(25) En (26) En
(21) 22732144.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065229 03.06.2022
(87) WO 2022/258530 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178735
(54) • *OFFENZELLIGE FLEXIBLE SCHAUMSTOFFE AUF ISOCYANATBASIS MIT GERINGER EXOTHERMIE WÄHREND DER SCHAUMBILDUNG*
• *OPEN CELL FLEXIBLE ISOCYANATE-BASED FOAMS HAVING A LOW EXOTHERM DURING FOAMING*
• *MOUSSES SOUPLES À BASE D'ISOCYANATE À CELLULES OUVERTES AYANT UN FAIBLE DÉGAGEMENT DE CHALEUR PENDANT LE MOUSSAGE*
(71) Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US
(72) JONCHERAY, Thomas Julien, 3078 Everberg, BE
BRASSINNE, Jérémy, 3078 Everberg, BE
BERTHELS, Philip, 3078 Everberg, BE
VORSTMAN, Cecile, 3078 Everberg, BE
VERLINDEN, Frank, 3078 Everberg, BE
(74) Lee, Alexander Mark, Huntsman (Europe) BVBA Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

C08G 18/16 →(51) *C08G 18/09*

(51) ***C08G 18/18*** ***C08G 18/20*** ***C08G 18/30*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/66*** (11) **4 352 125 A1*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/76***
(52) **C08G 18/7614;** C08G 18/1833; C08G 18/2027; C08G 18/246; C08G 18/302; C08G 18/3206; C08G 18/4841; C08G 18/485; C08G 18/5045; C08G 18/5096; C08G 18/6674; C08G 2110/0008; C08G 2110/0083
(25) En (26) En
(21) 22731367.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029989 19.05.2022
(87) WO 2022/260840 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197574 P
(54) • *VERBESSERTE SILICIUMHALTIGE POLYISOCYANAT-POLYADDITIONS(PIPA)-POLYOL-HERSTELLUNG UND POLYURETHAN-SCHAUMSTOFFE DAMIT*
• *IMPROVED SILICON CONTAINING POLYISOCYANATE POLYADDITION (PIPA) POLYOL PRODUCTION AND POLYURETHANE FOAMS CONTAINING THE SAME*
• *PRODUCTION AMÉLIORÉE DE POLYOLS DE POLYADDITION DE POLYISOCYANATE (PIPA) CONTENANT DU SILICIUM ET MOUSSES DE POLYURÉTHANE LES CONTENANT*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) AHMADLOO, Hamideh, 8810 Horgen, CH
JELIC, Nebojsa, 8810 Horgen, CH
COOKSON, Paul A., 8810 Horgen, CH
TÜRÜNÇ, Oguz, 4530 Terneuzen, NL
HOOSHYAR, Nasim, 4530 AA Terneuzen, NL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C08G 18/18*** ***C08G 18/20*** ***C08G 18/30*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/66*** (11) **4 352 126 A1*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/76***
(52) **C08G 18/5072;** C08G 18/1833; C08G 18/2027; C08G 18/246; C08G 18/302; C08G 18/3206; C08G 18/4841; C08G 18/485; C08G 18/5045; C08G 18/6674; C08G 18/7614; C08G 2110/0008; C08G 2110/0083
(25) En (26) En
(21) 22731870.6 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029991 19.05.2022
(87) WO 2022/260841 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197570 P
(54) • *SCHWEFELHALTIGE POLYISOCYANAT-POLYADDITIONS(PIPA)-POLYOLE MIT VERBESSERTEN FLAMMSCHUTZEIGENSCHAFTEN UND DIESE ENTHALTENDE SCHÄUME*
• *SULFUR CONTAINING POLYISOCYANATE POLYADDITION (PIPA) POLYOL WITH IMPROVED FLAME RETARDANT PROPERTIES AND FOAMS CONTAINING THEM*
• *POLYOL DE POLYADDITION DE POLYISOCYANATE (PIPA) CONTENANT DU SOUFRE AYANT DES PROPRIÉTÉS IGNIFUGES AMÉLIORÉES ET MOUSSES LE CONTENANT*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) AHMADLOO, Hamideh, 8810 Horgen, CH
COOKSON, Paul A., 8810 Horgen, CH
HOOSHYAR, Nasim, 4530 AA Terneuzen, NL
JELIC, Nebojsa, 8810 Horgen, CH
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12

Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/18 →(51) *C08G 18/09*

C08G 18/20 →(51) *C08G 18/09*

C08G 18/20 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/09*

C08G 18/24 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/30 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/09*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/09*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/50 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/09*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/67 →(51) *C09D 5/00*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/09*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/81 →(51) *C09D 5/00*

(51) ***C08G 61/12*** (11) **4 352 127 A1***
C09K 11/06 ***H01L 51/00***

(52) **C08G 61/126; H01B 1/127;** C08G 2261/11; C08G 2261/122; C08G 2261/126; C08G 2261/1412; C08G 2261/1424; C08G 2261/1452; C08G 2261/3223; C08G 2261/43; C08G 2261/794; C08G 2261/90; H10K 85/1135

(25) En (26) En
(21) 22732488.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065147 03.06.2022
(87) WO 2022/258501 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178190
(54) • *POLYTHIOPHENE/POLYANIONE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NOVEL POLYTHIOPHENE/POLYANION COMPOSITIONS*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS DE POLYTHIOPHÈNE/POLYANION*
(71) AGFA-GEVAERT NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) HERCKENS, Roald, 2640 Mortsel, BE
LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
(74) Viaene, Kris, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

C08G 63/06 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***C08G 63/78*** (11) **4 352 128 A1***
C08J 11/22 ***C08G 63/81***
C08G 63/91

(52) **C08J 11/22; C08G 63/183; C08G 63/78; C08G 63/85; C08G 63/90; C08G 63/916;** C08J 2367/00; C08J 2377/00; Y02W 30/62

(25) It (26) En
(21) 22735228.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055289 07.06.2022
(87) WO 2022/259142 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015005
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG UND VERWERTUNG VON POLYESTERN UND POLYAMIDEN AUS POLYMERISCHEN ABFALLARTEFAKTEN*
• *PROCESS FOR RECOVERY AND EXPLOITATION OF POLYESTERS AND POLYAMIDES FROM WASTE POLYMERIC ARTIFACTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION ET D'EXPLOITATION DE POLYESTERS ET DE POLYAMIDES À PARTIR D'ARTÉFACTS POLYMÈRES RÉSIDUELS*
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano (MI), IT
(72) TOLLINI, Flavio, 24128 Bergamo BG, IT
STORTI, Giuseppe, 26900 Lodi LO, IT
MOSCATELLI, Davide, 20044 Arese MI, IT
MORBIDELLI, Massimo, 6922 Morcote CH, CH
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

C08G 63/81 →(51) *C08G 63/78*

(51) ***C08G 63/91*** (11) **4 352 129 A1***
C08L 67/00 ***C09D 167/00***

(52) **C08G 63/914; C08L 67/00; C09D 167/00**

(25) En (26) En
(21) 22729416.2 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092149 11.05.2022
(87) WO 2022/257689 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110648304
(54) • *HÄRTBARE MICHAEL-ADDITIONSZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND BESCHICHTETER ARTIKEL*
• *MICHAEL ADDITION CURABLE COMPOSITION, COATING COMPOSITION CONTAINING THE SAME, AND COATED ARTICLE*
• *COMPOSITION D'ADDITION DE MICHAEL DURCISSABLE, COMPOSITION DE REVÊTEMENT LA CONTENANT, ET ARTICLE REVÊTU*
(71) Guangdong Huarun Paints Co. Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan, Guangdong 528306, CN
(72) NIU, Song, Foshan, Guangdong 528306, CN
FAN, Shigang, Foshan, Guangdong 528306, CN
GUAN, Xing, Foshan, Guangdong 528306, CN
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08G 63/91 →(51) *C08G 63/78*

C08G 65/00 →(51) *B01L 3/00*

C08G 65/22 →(51) *C07D 321/00*

C08G 65/26 →(51) *B01L 3/00*

C08G 65/332 →(51) *B01L 3/00*

C08G 65/337 →(51) *B01L 3/00*

C08G 65/44 →(51) *C08G 12/00*

(51) ***C08G 65/48*** (11) **4 352 130 A1***
C08G 77/46

(52) **C08G 77/46; C08G 65/485**

(25) De (26) De
(21) 21732824.4 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065191 07.06.2021
(87) WO 2022/258140 2022/50 15.12.2022
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND POLYORGANOSILOXANE MIT POLYPHENYLENETHERRESTEN*
• *COMPOSITIONS CONTAINING POLYORGANOSILOXANES HAVING POLYPHENYLENE ETHER GROUPS*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DES POLYORGANOSILOXANES AYANT DES GROUPES ÉTHER DE POLYPHÉNYLÈNE*
(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(72) SANDMEYER, Frank, 84508 Burgkirchen, DE
(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

C08G 65/48 →(51) *C08G 12/00*

(51) ***C08G 69/10*** (11) **4 352 131 A1***
C08G 69/48 ***A61K 9/51***
A61K 31/7105 ***A61K 47/34***
C12N 15/88

(52) **C08G 69/10; A61K 31/7105; A61K 48/0041; C08G 69/48; C12N 15/88;** A61K 9/0019; A61K 9/5146

(25) En (26) En
(21) 22747807.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033302 13.06.2022
(87) WO 2022/261561 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209919 P
(54) • *SEITENKETTEN MIT POLYAMIN- UND POLYALKYLENOXIDGRUPPEN ENTHALTENDES BIOLOGISCH ABBAUBARES POLYMER*
• *BIODEGRADABLE POLYMER COMPRISING SIDE CHAINS WITH POLYAMINE AND POLYALKYLENE OXIDE GROUPS*
• *POLYMÈRE BIODÉGRADABLE COMPRENANT DES CHAÎNES LATÉRALES AVEC DES GROUPES POLYAMINE ET OXYDE DE POLYALKYLÈNE*
(71) Genedit Inc., 681 Gateway Blvd, Suite 311/313, South San Francisco, California 94080, US
(72) LEE, Kunwoo, San Francisco, California 94080, US
MAITY, Santanu, San Francisco, California 94080, US
DEVULAPALLY, Rammohan, San Francisco, California 94080, US
MEAD, Brian Patrick, San Francisco, California 94080, US
TIRUCHINAPALLY, Gopinath, San Francisco, California 94080, US
PEYROT, Sara Marie, San Francisco, California 94080, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,

80335 München, DE

(51) ***C08G 69/14*** (11) **4 352 132 A1***
C08G 69/26 ***B29C 64/153***
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
(52) **C08G 69/26; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C08G 69/14;** B33Y 80/00
(25) De (26) De
(21) 22732071.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064724 31.05.2022
(87) WO 2022/258433 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114719
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER DARAUS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS SOWIE VERWENDUNG EINER PULVERFÖRMIGEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *PULVERULENT COMPOSITION, MOLDING CONSISTING THEREOF, PROCESS FOR PRODUCING A MOLDING, AND USE OF A PULVERULENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION PULVÉRULENTE, MOULAGE CONSTITUÉ DE CELLE-CI, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MOULAGE ET UTILISATION D'UNE COMPOSITION PULVÉRULENTE*
(71) AM POLYMERS GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Strasse 9e, 47887 Willich, DE
(72) OEHLER, Marc, 47877 Willich, DE
ÜNLÜ, Timur, Willich 47877, DE
WEGNER, Andreas, 47877 Willich, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***C08G 69/26*** (11) **4 352 133 A1***
B29C 64/153 ***B33Y 70/00***
B33Y 80/00
(52) **C08G 69/26; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 70/00**
(25) De (26) De
(21) 22732072.8 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064725 31.05.2022
(87) WO 2022/258434 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114722
(54) • *PULVERFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER DARAUS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS SOWIE VERWENDUNG EINER PULVERFÖRMIGEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *PULVERULENT COMPOSITION, MOLDING CONSISTING THEREOF, PROCESS FOR PRODUCING A MOLDING, AND USE OF A PULVERULENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION PULVÉRULENTE, MOULAGE CONSTITUÉ DE CELLE-CI, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MOULAGE ET UTILISATION D'UNE COMPOSITION PULVÉRULENTE*
(71) AM POLYMERS GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Strasse 9e, 47887 Willich, DE
(72) OEHLER, Marc, 47877 Willich, DE
ÜNLÜ, Timur, 47877 Willich, DE
WEGNER, Andreas, 47877 Willich, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

C08G 69/26 →(51) ***C08G 69/14***

C08G 69/48 →(51) ***C08G 69/10***

C08G 73/02 →(51) ***C08G 12/00***

(51) ***C08G 73/10*** (11) **4 352 134 A1***
C08L 79/08 ***C08J 5/18***
C08K 5/49 ***C08K 3/32***
G06F 3/041 ***G02F 1/13***
H01L 51/05
(52) **C08G 73/1039; C08G 73/1042; C08G 73/1053; C08G 73/1067; C08J 5/18; C08K 5/50; C08K 5/5313; C08K 5/5377; C08L 79/08; G06F 3/041; H10K 10/00;** C08J 2373/00; C08J 2379/08; C08K 5/49; G02F 1/133305; G02F 1/133723; G06F 2203/04102; G06F 2203/04103; H10K 77/111
(25) En (26) En
(21) 21944467.6 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/098525 07.06.2021
(87) WO 2022/256951 2022/50 15.12.2022
(54) • *POLYMERE ZUR VERWENDUNG IN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *POLYMERS FOR USE IN ELECTRONIC DEVICES*
• *POLYMÈRES POUR UNE UTILISATION DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) DuPont Electronics, Inc., Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
Rohm and Haas Electronic Materials (Shanghai) Co., Ltd., No. 600 Cailun Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN
(72) LI, Yang, Shanghai 201203, CN
LIU, Yuchen, Shanghai 201203, CN
YEH, Grace, Wilmington, Delaware 19805, US
RADU, Nora, Wilmington, Delaware 19805, US
SIEGELMAN, Rebecca, Wilmington, Delaware 19805, US
OLDER, Christina, Wilmington, Delaware 19805, US
HOSTETLER, Greg, Wilmington, Delaware 19805, US
FENNIMORE, Adam, Wilmington, Delaware 19805, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

C08G 73/10 →(51) ***C08L 79/08***

C08G 77/02 →(51) ***C04B 28/00***

C08G 77/06 →(51) ***C08J 3/03***

C08G 77/16 →(51) ***C08J 3/03***

C08G 77/46 →(51) ***C08G 65/48***

C08G 79/06 →(51) ***C08F 30/02***

C08H 7/00 →(51) ***D21C 3/20***

C08H 8/00 →(51) ***D21C 3/20***

(51) ***C08J 3/03*** (11) **4 352 135 A1***
C08G 77/06 ***C08G 77/16***
C09D 183/16
(52) **C08L 83/04; C08L 83/06;** C08G 77/14
(25) En (26) En
(21) 22837157.1 (22) 09.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/056360 09.07.2022
(87) WO 2023/281478 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 IN 202131030925
(54) • *EMULSIONSPOLYMERISIERTE EMULSIONEN AUS POLYDIMETHYLSILOXANGEMISCH UND FOLGE DER ZYKLISCHEN BILDUNG IN DER ENDGÜLTIGEN EMULSION*
• *EMULSION POLYMERIZED EMULSIONS FROM POLYDIMETHYL SILOXANE MIXTURE AND CONSEQUENCE OF CYCLIC GENERATION IN FINAL EMULSION*
• *ÉMULSIONS POLYMÉRISÉES EN ÉMULSION OBTENUES À PARTIR D'UN MÉLANGE DE POLYDIMÉTHYLSILOXANES ET CONSÉQUENCE D'UNE GÉNÉRATION CYCLIQUE DANS L'ÉMULSION FINALE*
(71) Wacker Metroark Chemicals Pvt. Ltd., D H Road Vill & P.O: Chandi P.S: Bishnupur 24 Parganas (South), Chandi, West Bengal 743503, IN
(72) PAUL, Amit Kumar, West Bengal Kolkata 700061, IN
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, Wacker Chemie AG Intellectual Property Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

C08J 3/075 →(51) ***A61L 27/52***

C08J 3/075 →(51) ***C08B 30/12***

C08J 3/075 →(51) ***C08B 37/00***

C08J 3/075 →(51) ***C08L 5/04***

(51) ***C08J 3/12*** (11) **4 352 136 A1***
B29B 13/02 ***B29C 64/153***
B33Y 70/00 ***C08G 63/06***
B29B 13/10
(52) **C08J 3/12; B29B 13/021; B29B 13/10; B33Y 70/00;** B29C 64/153; B29C 64/165; B33Y 10/00; C08J 2367/04
(25) En (26) En
(21) 22733355.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065556 08.06.2022
(87) WO 2022/258689 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179134
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOLOGISCH ABBAUBAREN UND/ODER KOMPOSTIERBAREN PULVERN AUF BIOBASIS ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METHODS OF MAKING BIODEGRADABLE AND/OR COMPOSTABLE BIOBASED POWDERS FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE POUDRES D'ORIGINE BIOLOGIQUE BIODÉGRADABLES ET/OU COMPOSTABLES POUR FABRICATION ADDITIVE*
(71) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) DERKS, Franciscus Johannes Marie, 6167RD Geleen, NL
WITTERS, Stijn, 6167RD Geleen, NL
FRIEDERICHS, Joseph Petronella, 6167RD

Geleen, NL
DE GROOT, Ruud, 6167RD Geleen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***C08J 3/12*** ***B29B 13/02*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 352 137 A1***
B29C 64/153 ***C08G 63/06***
(52) **C08J 3/12;** **B33Y 70/00; C08G 63/06;** B29B 13/021; B29C 64/153; B29C 64/165; B33Y 10/00; C08J 2367/04
(25) En (26) En
(21) 22733571.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065574 08.06.2022
(87) WO 2022/258698 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179131
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE UND/ODER KOMPOSTIERBARE PULVER AUF BIOBASIS ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BIODEGRADABLE AND/OR COMPOSTABLE BIOBASED POWDERS FOR ADDITIVE MANUFACTURING, AND METHODS FOR THE USE THEREOF*
• *POUDRES D'ORIGINE BIOLOGIQUE BIODÉGRADABLES ET/OU COMPOSTABLES POUR LA FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) DERKS, Franciscus Johannes Marie, 6167RD Geleen, NL
WITTERS, Stijn, 6167RD Geleen, NL
FRIEDERICHS, Joseph Petronella, 6167RD Geleen, NL
DE GROOT, Ruud, 6167RD Geleen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08J 3/22 →(51) ***C08L 55/02***

C08J 3/24 →(51) ***A61L 27/52***

---

(51) ***C08J 5/04*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/20*** (11) **4 352 138 A1***
B32B 15/14
(52) **C08J 5/043;** **B32B 5/024; B32B 15/20; B32B 17/02; B32B 27/12; B32B 27/322;** B32B 2262/101; B32B 2457/08; C08J 2327/18
(25) En (26) En
(21) 22733375.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065766 09.06.2022
(87) WO 2022/258785 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209427 P
07.09.2021 EP 21195291
(54) • *VERBUNDFOLIEN FÜR KOMPONENTEN MOBILER ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN*
• *COMPOSITE FILMS FOR MOBILE ELECTRONIC DEVICE COMPONENTS*
• *FILMS COMPOSITES POUR COMPOSANTS DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MOBILE*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US
(72) CHEN, Nan, Cumming, Georgia 30041, US
WILLIAMS, Lewis Karl, Cumming, Georgia 30028, US
APOSTOLO, Marco, 20030 Senago (MI), IT
GUNTHER, Val Glade, South Jordan, Utah 84095, US
(74) Ferri, Isabella, SYENSQO S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

---

(51) ***C08J 5/18*** ***B32B 27/10*** ***D21H 17/28*** ***D21H 19/54*** (11) **4 352 139 A1***
D21H 11/18 ***D21H 19/12***
(52) **C08J 7/0427;** **C08J 7/048; D21H 19/36; D21H 19/54; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 21/16; D21H 27/10;** C08J 2301/02; C08J 2403/06; C08J 2403/08; C08J 2403/10
(25) En (26) En
(21) 22819715.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055190 03.06.2022
(87) WO 2022/259105 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 SE 2150737
(54) • *BIOBASIERTE BARRIEREFOLIE FÜR VERPACKUNGSMATERIAL*
• *BIOBASED BARRIER FILM FOR PACKAGING MATERIAL*
• *FILM FORMANT BARRIÈRE D'ORIGINE BIOLOGIQUE POUR MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
BACKFOLK, Kaj, 53100 Lappeenranta, FI
LYYTIKÄINEN, Katja, 55700 Imatra, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

C08J 5/18 →(51) ***B32B 27/06***

C08J 5/18 →(51) ***B32B 27/08***

C08J 5/18 →(51) ***C08F 210/16***

C08J 5/18 →(51) ***C08G 73/10***

C08J 5/18 →(51) ***C08K 3/34***

C08J 5/18 →(51) ***C09D 105/14***

---

(51) ***C08J 5/24*** ***F01D 5/28*** (11) **4 352 140 A1***
(52) **C08J 5/24;** B29C 70/16; C08J 2367/02; C08J 2367/06; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22761465.8 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/071747 02.08.2022
(87) WO 2023/012185 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 GB 202111125
08.06.2022 GB 202208410
(54) • *SCHICHT AUS VERBUNDWERKSTOFF UND HERSTELLUNG VON SANDWICHPLATTEN*
• *COMPOSITE MATERIAL LAYER AND MANUFACTURE OF SANDWICH PANELS*
• *COUCHE DE MATÉRIAU COMPOSITE ET FABRICATION DE PANNEAUX EN SANDWICH*
(71) Gurit (UK) Ltd., St Cross Business Park, Newport Isle of Wight PO30 5WU, GB
(72) TRAVIS, Will, Newport Isle of Wight Hampshire PO30 5WU, GB
CREASER, Ben, Newport Isle of Wight Hampshire PO30 5WU, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***C08J 7/046*** ***B32B 27/32*** (11) **4 352 141 A1***
(52) **C08J 7/0427;** **B32B 27/08; B32B 27/32; C08J 7/046;** B32B 2250/242; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2307/54; B32B 2307/584; B32B 2307/72; B32B 2553/00; C08J 2323/02; C08J 2323/08; C08J 2475/04
(25) En (26) En
(21) 21737549.2 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/098559 07.06.2021
(87) WO 2022/256957 2022/50 15.12.2022
(54) • *POLYURETHAN BESCHICHTETE POLYOLEFINFOLIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *POLYURETHANE COATED POLYOLEFIN FILM AND METHOD FOR MAKING IT*
• *FILM DE POLYOLÉFINE REVÊTU DE POLYURÉTHANE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) CHEN, Gaobing, Shanghai 201203, CN
BAI, Chenyan, Shanghai 201203, CN
PAN, Jianping, Shanghai 201203, CN
WU, Jie, Lake Jackson, Texas 77566, US
CASARRUBIAS, Juan Carlos, Toluca, 50200, MX
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C08J 9/14*** (11) **4 352 142 A1***
(52) **C08J 9/146;** **C08J 9/142; C08J 9/149;** C08J 2201/03; C08J 2203/162; C08J 2203/182; C08J 2205/052; C08J 2323/06; C08J 2323/12; C08J 2325/06; C08J 2325/08; C08J 2325/12; C08J 2333/20
(25) En (26) En
(21) 22738139.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032753 09.06.2022
(87) WO 2022/261267 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208712 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT E-HFO-1336MZZ UND METHYLFORMIAT UND DEREN VERWENDUNG ALS TREIBMITTEL FÜR THERMOPLASTISCHEN SCHAUMSTOFF*

- *COMPOSITIONS COMPRISING E-HFO-1336MZZ AND METHYL FORMATE AND THEIR USE AS EXPANSION AGENTS FOR THERMOPLASTIC FOAM*
- *COMPOSITIONS COMPRENANT DE L'E-HFO-1336MZZ ET DU FORMIATE DE MÉTHYLE ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'AGENTS D'EXPANSION POUR MOUSSE THERMOPLASTIQUE*

(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) KONTOMARIS, Konstantinos, Wilmington, DE 19808, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C08J 11/06 → (51) *C08K 3/34*

C08J 11/22 → (51) *C08G 63/78*

C08K 3/00 → (51) *C09K 21/00*

C08K 3/013 → (51) *C08K 3/04*

(51) ***C08K 3/016*** ***C08K 3/04*** ***H01B 3/44*** (11) **4 352 143 A1*** ***C08K 5/00*** ***H01B 7/295***
(52) **H01B 7/295; C08K 3/016; C08K 3/04; C08K 5/0066; H01B 3/441;** C08K 3/2279; C08K 5/03
(25) En (26) En
(21) 22741054.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032374 06.06.2022
(87) WO 2022/261015 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197626 P
(54) • *BRPLATZSÄURE ENTHALTENDE POLYMERE KATALYSATORZUSAMMENSETZUNGEN*
• *BRØNSTED ACID CATALYST POLYMERIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES DE CATALYSEUR ACIDE DE BRÖNSTED*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BOLZ, Kurt A. III, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DREUX, Peter C., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PAPPU, Venkata Krishna Sai, Lake Jackson, Texas 77566, US
KRASOVSKIY, Arkady L., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C08K 3/04*** ***C08L 81/04*** ***F16L 9/133*** ***H01B 1/24*** ***B32B 27/28*** (11) **4 352 144 A1*** ***F16L 9/12*** ***F16L 11/12*** ***B32B 1/08*** ***F17D 1/08***
(52) **H01B 1/24; B32B 1/08; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/286; C08G 75/02; C08G 75/0204; C08L 81/02;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2264/025; B32B 2264/108; B32B 2307/732; B32B 2597/00; F16L 9/12; F16L 9/121; F16L 9/125; F16L 9/133; F16L 11/127; H05F 3/02
(25) En (26) En
(21) 21732850.9 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065501 09.06.2021
(87) WO 2022/258172 2022/50 15.12.2022
(54) • *MEHRSCHICHTIGE POLYARYLENSULFIDROHRE*
• *MULTILAYER POLYARYLENE SULFIDE TUBES*
• *TUBES DE SULFURE DE POLYARYLÈNE MULTICOUCHES*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
(72) CALVARUSO, Gaetano, VA 21047 Saronno, IT
PLITHIDES, Gregory C., Los Gatos, CA 95032, US
SCHELLES, Marc, 2400 Geel, BE
SATTICH, William, E, Cumming, GA 30040, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08K 3/04*** ***C08K 3/013*** ***C08L 101/10*** (11) **4 352 145 A1*** ***C08K 9/04*** ***H01M 10/613***
(52) **C08L 101/10; C08K 3/04; C08K 3/14; C08K 3/22; C08K 3/28; C08K 3/34; C08K 3/36; C08K 3/38; C08K 9/04; C08K 9/06; H01M 10/653;** C08K 2003/222; C08K 2003/2224; C08K 2003/2227; C08K 2003/2296; C08K 2003/282; C08K 2003/385; C08K 2201/001; C08K 2201/005
(25) En (26) En
(21) 22820794.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031889 02.06.2022
(87) WO 2022/260919 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208791 P
(54) • *SILIKONFREIES THERMISCHES ZWISCHENMATERIAL*
• *NON-SILICONE THERMAL INTERFACE MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'INTERFACE THERMIQUE SANS SILICONE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) WU, Chunyong, Chanhassen, Minnesota 55317, US
TIMMERMAN, John, Chanhassen, Minnesota 55317, US
CHESTERFIELD, Reid John, Eden Prairie, Minnesota 55347, US
QIAN, Yuqiang, Chanhassen, Minnesota 55317, US

C08K 3/04 → (51) *B29C 49/00*

C08K 3/04 → (51) *C08K 3/016*

(51) ***C08K 3/14*** ***C08K 7/14*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 352 146 A1*** ***C08K 7/26*** ***H01M 10/658***
(52) **H01M 10/658; C08K 3/14; C08K 7/14; C08K 7/26; H01M 10/0525;** H01M 2200/00; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22723938.1 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071603 07.04.2022
(87) WO 2022/261579 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209868 P
(54) • *HOCHTEMPERATURISOLIERENDE VERBUNDSTOFFE UND ARTIKEL DARAUS*
• *HIGH TEMPERATURE INSULATIVE COMPOSITES AND ARTICLES THEREOF*
• *COMPOSITES ISOLANTS À HAUTE TEMPÉRATURE ET ARTICLES ASSOCIÉS*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) FILLERY, Scott, Newark, Delaware 19711, US
HENDERSON, Joseph, Newark, Delaware 19711, US
KNOPF, Jeffrey, Newark, Delaware 19711, US
RUBIN, Edward, Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C08K 3/22*** ***C08L 101/10*** ***H01M 10/613*** ***C09D 7/61*** ***C09D 171/00*** (11) **4 352 147 A1*** ***C08L 71/00*** ***H01M 10/653*** ***C09D 201/10***
(52) **C09D 7/61; C08K 3/22; C08L 101/10; C09D 171/02; H01M 10/653;** C08G 65/336; C08K 2003/2227; C08K 2201/005; C08K 2201/006; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 22820860.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032430 07.06.2022
(87) WO 2022/261045 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208117 P
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMALLY CONDUCTIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOCONDUCTRICE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) QIAN, Yuqiang, Chanhassen, Minnesota 55317, US
WHITE, Kevin, Chanhassen, Minnesota 55317, US

C08K 3/32 → (51) *C08G 73/10*

(51) ***C08K 3/34*** ***C08L 23/06*** ***C08J 11/06*** (11) **4 352 148 A1*** ***C08J 5/18***
(52) **C08K 3/34; C08J 5/18; C08L 23/0815;** C08J 2323/06; C08J 2423/06; C08K 2201/00; C08L 2207/062; C08L 2207/20; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22744548.3 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032334 06.06.2022
(87) WO 2022/260994 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197552 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBRAUCHTEM RECYCELTEM HARZ UND GERUCHSAKTIVEM ZEOLITH ZUR VERRINGERUNG VON GESCHMACK UND GERUCH*
• *COMPOSITIONS COMPRISING POST-CONSUMER RECYCLED RESIN AND ODOR-ACTIVE ZEOLITE TO MITIGATE TASTE AND ODOR*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UNE RÉSINE RECYCLÉE APRÈS CONSOMMATION ET UNE ZÉOLITE ACTIVE CONTRE LES ODEURS POUR ATTÉNUER LE GOÛT ET L'ODEUR*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) HAUSMANN, Karlheinz, 8810 Horgen, CH
ABEBE, Daniel G., Lake Jackson, Texas 77566, US
GORIN, Craig F., Midland, Michigan 48674, US
TSAI, Carol, Lake Jackson, Texas 77566, US
WANG, Jin, Midland, Michigan 48667, US
MATTEUCCI, Scott T., Midland, Michigan 48674, US
SUN, Kefu, Lake Jackson, Texas 77566, US
KILOS, Beata A., Midland, Michigan 48674, US
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***C08K 3/34*** ***C08L 23/06*** ***C08J 5/18*** (11) **4 352 149 A1***
C08J 11/06
(52) **C08K 3/34;** C08J 5/18; C08L 23/06; C08J 2323/06; C08K 2201/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 22750747.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032343 06.06.2022
(87) WO 2022/260998 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197549 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBRAUCHTEM RECYCELTEM HARZ UND GERUCHSAKTIVEM ZEOLITH ZUR VERRINGERUNG VON GESCHMACK UND GERUCH*
• *COMPOSITIONS COMPRISING POST-CONSUMER RECYCLED RESIN AND ODOR-ACTIVE ZEOLITE TO MITIGATE TASTE AND ODOR*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UNE RÉSINE RECYCLÉE APRÈS CONSOMMATION ET UNE ZÉOLITE ACTIVE CONTRE LES ODEURS POUR ATTÉNUER LE GOÛT ET L'ODEUR*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) HAUSMANN, Karlheinz, 8810 Horgen, CH
ABEBE, Daniel G., Lake Jackson, Texas 77566, US
WILLIAMSON, Alexander, Lake Jackson, Texas 77566, US
MATTEUCCI, Scott T., Midland, Michigan 48674, US
SUN, Kefu, Lake Jackson, Texas 77566, US
KILOS, Beata A., Midland, Michigan 48674, US
TSAI, Carol, Lake Jackson, Texas 77566, US
GORIN, Craig F., Midland, Michigan 48674, US
WANG, Jin, Midland, Michigan 48667, US
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

C08K 3/34 →(51) ***B32B 15/08***

C08K 3/40 →(51) ***C08L 55/02***

C08K 5/00 →(51) ***C08K 3/016***

C08K 5/00 →(51) ***C08K 5/49***

C08K 5/053 →(51) ***B27N 1/00***

C08K 5/09 →(51) ***B27N 1/00***

C08K 5/09 →(51) ***C07K 14/435***

C08K 5/092 →(51) ***B27N 1/00***

C08K 5/101 →(51) ***C08L 83/07***

C08K 5/11 →(51) ***A61L 27/52***

C08K 5/21 →(51) ***C07K 14/435***

---

(51) ***C08K 5/49*** ***C08K 5/51*** ***C08K 5/00*** (11) **4 352 150 A1*** ***C08K 5/53*** ***C08L 67/00***
(52) **C08L 67/02;** C08L 2205/025; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 22820867.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032441 07.06.2022
(87) WO 2022/261052 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197695 P
13.05.2022 US 202263341605 P
(54) • *THERMOPLASTISCHE POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT ERHÖHTER ELEKTRISCHER KRIECHSTROMFESTIGKEIT UND DARAUS HERGESTELLTE POLYMERARTIKEL*
• *THERMOPLASTIC POLYMER COMPOSITION WITH INCREASED ELECTRICAL TRACKING RESISTANCE AND POLYMER ARTICLES MADE THEREFROM*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE ACCRUE AU CHEMINEMENT ÉLECTRIQUE ET ARTICLES POLYMÈRES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) ZIA, Qamer, Irving, Texas 75039, US
MARKGRAF, Kirsten, Irving, Texas 75039, US
ZIERER, Dirk, Irving, Texas 75039, US
NICKOLAY, Patrick, Irving, Texas 75039, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08K 5/49 →(51) ***C08G 73/10***

C08K 5/51 →(51) ***C08K 5/49***

C08K 5/53 →(51) ***C08K 5/49***

C08K 7/14 →(51) ***C08K 3/14***

C08K 7/26 →(51) ***C08K 3/14***

C08K 7/28 →(51) ***C08L 55/02***

C08K 9/04 →(51) ***C08K 3/04***

C08L 1/02 →(51) ***B65D 65/46***

C08L 1/02 →(51) ***C08B 37/00***

---

(51) ***C08L 3/02*** (11) **4 352 151 A1***
C09J 9/00 ***C09J 103/02***
(52) **C09J 103/02; C08L 3/02; C09J 9/005**
(25) De (26) De
(21) 22730487.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064190 25.05.2022
(87) WO 2022/258377 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178332
(54) • *FORMSTABILE KLEBEMASSE ENTHALTEND ENZYMATISCH MODIFIZIERTE STÄRKE*
• *DIMENSIONALLY STABLE ADHESIVE COMPOSITION CONTAINING ENZYMATICALLY MODIFIED STARCH*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE DIMENSIONNELLEMENT STABLE CONTENANT DE L'AMIDON MODIFIÉ PAR VOIE ENZYMATIQUE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SCHROEDER, Benjamin, 40223 Düsseldorf, DE
HELLWIG, Nils, 47800 Krefeld, DE
KAULISCH, Anna, 40764 Langenfeld, DE
ZICKUHR, Ivonne, 41352 Korschenbroich, DE

C08L 3/02 →(51) ***C08B 30/12***

C08L 3/02 →(51) ***C08B 30/14***

C08L 3/08 →(51) ***B27N 1/00***

C08L 5/00 →(51) ***B27N 1/00***

C08L 5/02 →(51) ***B27N 1/00***

---

(51) ***C08L 5/04*** ***A61K 9/06*** ***A61P 1/16*** ***A61P 41/00*** (11) **4 352 152 A1*** ***A61K 47/36*** ***A61P 13/04*** ***C08J 3/075***
(52) **A61P 1/16; A61K 9/06; A61K 47/36; A61P 13/04; A61P 41/00; C08J 3/075; C08K 3/16; C08L 5/04;** C08J 2305/04; C08K 2003/162
(25) De (26) De
(21) 22734244.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065643 09.06.2022
(87) WO 2022/258734 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 202021103106 U
(54) • *STERILISIERTE MEHR-KOMPONENTEN-ZUSAMMENSETZUNG ZUR ENTFERNUNG VON PARTIKELN*
• *STERILIZED MULTICOMPONENT COMPOSITION FOR REMOVAL OF PARTICLES*
• *COMPOSITION STÉRILISÉE À PLUSIEURS CONSTITUANTS POUR L'ÉLIMINATION DE PARTICULES*
(71) Purenum GmbH, Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen, DE
(72) GRUNWALD, Ingo, 28865 Lilienthal, DE
STÖßLEIN, Sebastian, 28209 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C08L 5/06 →(51) ***C08B 37/00***

C08L 5/08 →(51) ***A61K 8/73***

C08L 5/14 →(51) ***C09D 105/14***

C08L 5/14 →(51) ***D21C 3/20***

(51) ***C08L 9/00*** ***B65G 15/32*** (11) **4 352 153 A1***

(52) **C08L 9/00; B65G 15/36**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22733691.4 (22) 30.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/051013 30.05.2022

(87) WO 2022/258905 2022/50 15.12.2022

(30) 07.06.2021 FR 2105949

(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON HOCHGESÄTTIGTEM ELASTOMER UND BUTADIEN-STYROL-COPOLYMER*
• *RUBBER COMPOSITION BASED ON HIGHLY SATURATED ELASTOMER AND BUTADIENE-STYRENE COPOLYMER*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC A BASE D'ÉLASTOMÈRE FORTEMENT SATURÉ ET DE COMPOLYMÈRE DE BUTADIENE-STYRENE*

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) FLEURY, Etienne, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
HIDROT, Jean-Denis, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR

(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08L 23/04 →(51) ***B32B 27/08***

C08L 23/06 →(51) ***B32B 27/06***

C08L 23/06 →(51) ***B32B 27/08***

C08L 23/06 →(51) ***C08K 3/34***

(51) ***C08L 23/08*** ***C08L 23/16*** (11) **4 352 154 A1*** ***B65G 15/32***

(52) **B65G 15/36; C08L 23/16**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22733690.6 (22) 30.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2022/051011 30.05.2022

(87) WO 2022/258904 2022/50 15.12.2022

(30) 07.06.2021 FR 2105946

(54) • *FÖRDERBAND MIT EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON HOCHGESÄTTIGTEM ELASTOMER*
• *CONVEYOR BELT COMPRISING A COMPOSITION BASED ON HIGHLY SATURATED ELASTOMER*
• *BANDE TRANSPORTEUSE COMPRENANT UNE COMPOSITION À BASE D'ÉLASTOMÈRE FORTEMENT SATURÉ*

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) FLEURY, Etienne, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
HIDROT, Jean-Denis, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR

(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***C08L 23/08*** ***C08L 67/04*** (11) **4 352 155 A1*** ***C08L 67/02***

(52) **C08L 67/00;** C09K 2019/521; H04M 1/0264; H04N 23/57

(25) En (26) En

(21) 22805220.5 (22) 13.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/029228 13.05.2022

(87) WO 2022/245660 2022/47 24.11.2022

(30) 21.05.2021 US 202163191394 P

(54) • *KAMERAMODUL MIT EINER POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *CAMERA MODULE CONTAINING A POLYMER COMPOSITION*
• *MODULE DE CAMÉRA CONTENANT UNE COMPOSITION POLYMÈRE*

(71) Ticona LLC, 8040 Dixie Highway, Florence, KY 41042, US

(72) KIM, Young Shin, Florence, Kentucky 41042, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C08L 23/08*** ***C08L 31/04*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 352 156 A1*** ***D01F 6/02*** ***B29C 64/118***

(52) **C08L 23/0853; B33Y 70/00; D01F 1/10; D01F 6/30;** B29C 64/118; B33Y 10/00; D01F 6/36

(25) En (26) En

(21) 22808458.8 (22) 13.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/029303 13.05.2022

(87) WO 2022/241285 2022/46 17.11.2022

(30) 14.05.2021 US 202163188933 P

(54) • *ETHYLEN-VINYLESTER-POLYMERE FÜR ROHMATERIAL ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ETHYLENE-VINYL ESTER POLYMERS FOR ADDITIVE-MANUFACTURE FEEDSTOCK*
• *POLYMÈRES D'ÉTHYLÈNE-ESTER VINYLIQUE DE CHARGE D'ALIMENTATION DE FABRICATION ADDITIVE*

(71) Braskem America, Inc., 1735 Market Street, Philadelphia, PA 19103, US

(72) SOARES, Juliana, Breda, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
FALLON, Jacob, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
BERNARDES, Dillan, Passos, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
OVIEDO, Mauro, Alfredo, Soto, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
DOMINGUES, Nei, Sebastião, Jr., Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
CANGUSSU, Manoela, Ellwanger, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
SING, Michelle K., Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
DA SILVA, Jorge Manuel Jardim, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 23/08 →(51) ***B32B 15/08***

C08L 23/08 →(51) ***C08F 210/16***

(51) ***C08L 23/12*** ***C08L 23/14*** (11) **4 352 157 A1***

(52) **C08L 23/12; C08L 23/14**

(25) En (26) En

(21) 21839587.9 (22) 22.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087180 22.12.2021

(87) WO 2022/258218 2022/50 15.12.2022

(30) 10.06.2021 EP 21178751

(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTE LICHTQUELLENABDECKUNG*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION AND LIGHT-SOURCE COVERING MADE THEREFROM*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE ET REVÊTEMENT DE SOURCE DE LUMIÈRE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*

(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT

(72) KESSLER, Yannic, 65830 Kriftel, DE
LICHT, Erik Hans, 55128 Mainz, DE
SCHIRMEISTER, Carl Gunther, 79211 Denzlingen, DE
KÖHLER, Rainer, 91257 Pegnitz, DE
ROHRMANN, Jürgen, 65779 Kelkheim, DE
FOGUET ROCA, Alberto, 43206 REUS, ES

(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

(51) ***C08L 23/12*** ***C08L 23/14*** (11) **4 352 158 A1***

(52) **C08L 23/142; C08L 23/12;** C08L 2205/02; C08L 2205/025; C08L 2207/02; C08L 2314/02

(25) En (26) En

(21) 22733041.2 (22) 09.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065695 09.06.2022

(87) WO 2022/258754 2022/50 15.12.2022

(30) 09.06.2021 EP 21178603

(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE*

(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT

(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
POTTER, Elisabeth, 4021 Linz, AT
CIGON, Meta, 1020 Wien, AT

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08L 23/14 →(51) ***C08L 23/12***

C08L 23/16 →(51) ***C08L 23/08***

(51) ***C08L 23/22*** ***C08F 8/48*** (11) **4 352 159 A1***

(52) **C08F 8/48; C08L 23/22;** C08L 2205/025

(25) En (26) En

(21) 22730550.5 (22) 30.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/064598 30.05.2022
(87) WO 2022/258417 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21177948
(54) • *POLYISOBUTEN MIT HOHEM GEHALT AN BESTIMMTEN DOPPELBINDUNGSISOMEREN*
• *POLYISOBUTENE WITH HIGH CONTENT OF CERTAIN DOUBLE BOND ISOMERS*
• *POLYISOBUTÈNE À HAUTE TENEUR EN CERTAINS ISOMÈRES À DOUBLE LIAISON*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LEDERHOSE, Paul, 67056 Ludwigshafen, DE
PIERRE, Bernard, 2040 Antwerpen, BE
WETTLING, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
BRYM, Markus, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C08L 25/12 →(51) *C08L 55/02*

C08L 29/04 →(51) *B27N 1/00*

C08L 31/04 →(51) *C08L 23/08*

C08L 33/02 →(51) *B27N 1/00*

C08L 33/10 →(51) *B32B 15/08*

C08L 35/02 →(51) *B27N 1/00*

C08L 53/02 →(51) *C09J 153/02*

(51) ***C08L 55/02*** ***C08L 25/12*** ***C08K 3/40*** ***C08C 1/065*** (11) **4 352 160 A1*** ***C08J 3/22*** ***C08K 7/28*** ***C08F 279/04***
(52) **C08C 1/065;** C08F 279/04; **C08J 3/201; C08J 3/203; C08L 25/12; C08L 55/02;** C08J 2355/02; C08J 2425/12
(25) En (26) En
(21) 22733002.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065468 08.06.2022
(87) WO 2022/258648 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179042
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ABS-VERBUNDSTOFFEN MIT NIEDRIGER DICHTE*
• *A PROCESS FOR THE PREPARATION OF LOW-DENSITY ABS COMPOSITES*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE COMPOSITES D'ABS DE FAIBLE DENSITÉ*
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) NIESSNER, Norbert, 67159 Friedelsheim, DE
MICHELS, Gisbert, 51375 Leverkusen, DE
MADHAV, Shridhar, Vadodara, 390002, IN
GEVARIA, Kirit, Vadodara, 390008, IN
AK, Manjula, Vadodara, Gujarat 391740, IN
BHAVSAR, Pratik, Vadodara, Gujarat 391410, IN
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C08L 55/02 →(51) *C08L 67/03*

C08L 67/00 →(51) *B27N 1/00*

C08L 67/00 →(51) *C08G 63/91*

C08L 67/00 →(51) *C08K 5/49*

C08L 67/02 →(51) *B29C 49/00*

C08L 67/02 →(51) *C08L 23/08*

C08L 67/02 →(51) *C08L 67/03*

(51) ***C08L 67/03*** ***C08L 55/02*** ***C08L 69/00*** (11) **4 352 161 A1*** ***C08L 67/02***
(52) **C08G 63/60; D01F 6/84; D06P 3/8252**
(25) En (26) En
(21) 22811824.6 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/027806 05.05.2022
(87) WO 2022/250920 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194234 P
(54) • *GEMISCHTE TEXTILZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEN FÄRBEEIGENSCHAFTEN*
• *BLENDED TEXTILE COMPOSITION WITH IMPROVED DYEING PROPERTIES*
• *COMPOSITION TEXTILE MÉLANGÉE PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE COLORATION AMÉLIORÉES*
(71) Parkdale Incorporated, 531 Cotton Blossom Circle, Gastonia, NC 28054, US
(72) USHER JR., Robert A., Gastonia, North Carolina 28054, US
LOGAN, Julia R., Gastonia, North Carolina 28054, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

C08L 67/04 →(51) *C08L 23/08*

C08L 69/00 →(51) *C08L 67/03*

C08L 71/00 →(51) *B01L 3/00*

C08L 71/00 →(51) *C08K 3/22*

C08L 71/02 →(51) *B01L 3/00*

C08L 75/04 →(51) *B41J 3/407*

(51) ***C08L 79/08*** ***C08G 73/10*** (11) **4 352 162 A1***
(52) **C08L 79/08;** C08G 73/1071
(25) En (26) En
(21) 22728984.0 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055025 27.05.2022
(87) WO 2022/249150 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 EP 21176749
(54) • *ARTIKEL UND STRUKTUREN MIT ANFÄRBBAREN ANTISTATISCHEN POLYETHERIMIDMISCHUNGEN*
• *ARTICLES AND STRUCTURES WITH COLORABLE ANTI-STATIC POLYETHERIMIDE BLENDS*
• *ARTICLES ET STRUCTURES COMPORTANT DES MÉLANGES DE POLYÉTHERIMIDE ANTISTATIQUES POUVANT ÊTRE COLORÉS*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) JIANG, Xiaoming, Shanghai 201319, CN
ZHENG, Yun, Shanghai 201319, CN
CHENG, Yunan, Shanghai 201319, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

C08L 79/08 →(51) *C08G 73/10*

C08L 81/04 →(51) *C08K 3/04*

C08L 83/02 →(51) *C04B 28/00*

(51) ***C08L 83/04*** (11) **4 352 163 A1***
(52) **C08L 83/04;** C08G 77/16
(25) En (26) En
(21) 22732942.2 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/064671 31.05.2022
(87) WO 2022/258425 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096011
(54) • *POLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYSILOXANE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYSILOXANE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) AIDA, Kensuke, Kakegawa-shi Shizuoka, 437--1412, JP
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C08L 83/05 →(51) *C08L 83/07*

(51) ***C08L 83/07*** ***C08L 83/05*** ***C09J 11/06*** ***C09J 7/00*** ***C09K 3/10*** (11) **4 352 164 A1*** ***C09J 183/07*** ***C09J 11/04*** ***C09J 7/30*** ***C08K 5/101***
(52) **C09K 3/1018;** C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 21944604.4 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/099606 11.06.2021
(87) WO 2022/257095 2022/50 15.12.2022
(54) • *HÄRTBARE SILIKONKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNGEN*
• *CURABLE SILICONE RUBBER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE CAOUTCHOUC DE SILICONE DURCISSABLE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) CHEN, Yusheng, Shanghai 201203, CN
SU, Fengyi, Shanghai 201203, CN
WANG, Rui, Shanghai 201203, CN
WANG, Peng, Shanghai 201203, CN
GUO, Yi, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Chun Ming, Nanjing Road, Jiangsu Yangtze River International Chemical Industry Park Zhangjiagang, Jiangsu 215633, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C08L 89/00*** (11) **4 352 165 A1***
D01F 4/00 ***C04B 16/06***
C04B 18/20 ***C04B 30/02***
C04B 18/18 ***B32B 5/02***
(52) **C04B 16/06;** C04B 18/18; C04B 30/02; C08H 1/00; C08L 89/005; D01D 1/02; D01D 5/06; D01F 4/02; D01F 11/02; C04B 2111/00612; C04B 2111/28; C04B 2111/52
(25) It (26) En
(21) 22737538.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050161 07.06.2022
(87) WO 2022/259278 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014888
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIOPOLYMERMATRIXFASER AUF CASEIN-BASIS UND MIT DIESER FASER HERGESTELLTE THERMISCHE UND AKUSTISCHE DÄMMPLATTE*
• *METHOD TO PRODUCE A CASEIN-BASED BIOPOLYMER MATRIX FIBER AND THERMAL AND ACOUSTIC INSULATING PANEL MADE WITH SAID FIBER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FIBRE À MATRICE BIOPOLYMÈRE À BASE DE CASÉINE ET PANNEAU D'ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE FABRIQUÉ AVEC LADITE FIBRE*
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
Università degli Studi della Basilicata, Via Nazario Sauro 85, 85100 Potenza (PZ), IT
(72) LUCCHINI, Angelo, 20133 MILANO, IT
MAZZUCCHELLI, Enrico Sergio, 20133 MILANO, IT
PAGLIUCA, Antonello, 75100 MATERA, IT
GALLO, Donato, 75100 MATERA, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C08L 93/04 →(51) ***C09J 153/02***

C08L 97/02 →(51) ***B27N 1/00***

C08L 101/00 →(51) ***C09K 21/00***

C08L 101/10 →(51) ***C08K 3/04***

C08L 101/10 →(51) ***C08K 3/22***

C09B 5/00 →(51) ***C09D 7/00***

(51) ***C09B 67/00*** (11) **4 352 166 A1***
(52) **C09B 68/41;** C09B 68/4253; C09B 68/4257
(25) En (26) En
(21) 22738166.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033010 10.06.2022
(87) WO 2022/261439 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209732 P
(54) • *HYBRIDPIGMENTE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *HYBRID PIGMENTS AND METHODS OF MAKING SAME*
• *PIGMENTS HYBRIDES ET PROCÉDÉS POUR LEUR FABRICATION*
(71) DAY-GLO COLOR CORP., 4515 St. Clair Avenue, Cleveland, OH 44103, US
(72) DIPIETRO, Thomas, Medina, Ohio 44256, US
TANG, Liming, Twinsburg, Ohio 44087, US
NEWBACHER, Christopher, Strongsville, Ohio 44149, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C09B 67/02 →(51) ***B01J 13/06***

(51) ***C09B 67/44*** (11) **4 352 167 A1***
(52) **C09B 67/0083**
(25) En (26) En
(21) 22731590.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064897 01.06.2022
(87) WO 2022/258455 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21177900
(54) • *STABILES FLÜSSIGES PHANTOM ZUR ÜBERPRÜFUNG DER NAHINFRAROTFLUORESZENZ*
• *STABLE LIQUID PHANTOM FOR NEAR-INFRARED FLUORESCENCE VERIFICATION*
• *FANTÔME LIQUIDE STABLE POUR VÉRIFICATION DE FLUORESCENCE DANS L'INFRAROUGE PROCHE*
(71) SurgVision GmbH, Kistlerhofstrasse 70, 81379 Munich, DE
(72) BLASI, Francesco, 10010 Colleretto Giacosa, IT
CRIVELLIN, Federico, 10010 Colleretto Giacosa, IT
AICHINGER, Christian, 81379 Munich, DE
TARUTTIS, Adrian, 81379 Munich, DE
(74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

C09B 67/44 →(51) ***A01N 1/00***

C09B 67/44 →(51) ***G01N 21/80***

C09C 1/48 →(51) ***B01D 53/24***

(51) ***C09C 1/50*** (11) **4 352 168 A1***
(52) **C09C 1/50**
(25) En (26) En
(21) 22732114.8 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065127 02.06.2022
(87) WO 2022/258495 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178730
(54) • *NACHHALTIGE RUSSBILDUNG*
• *SUSTAINABLE CARBON BLACK FORMATION*
• *FORMATION DE NOIR DE CARBONE DURABLE*
(71) Orion Engineered Carbons IP GmbH & Co. KG, Niederstr. 18, 40789 Monheim, DE
(72) SCHINKEL, Arndt-Peter, 56112 Lahnstein, DE
TIMMERMANS, Eddy, 50354 Hürth, DE
MERGENTHALER, Pieter, 10551 Berlin, DE
DETERS, David, 53173 Bonn, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C09C 1/50*** ***F23D 14/24*** (11) **4 352 169 A1***
(52) **C09C 1/50; F23D 14/24**
(25) En (26) En
(21) 22732115.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065128 02.06.2022
(87) WO 2022/258496 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178723
(54) • *HOMOGENE HEISSE VERBRENNUNGSGASE ZUR ERZEUGUNG VON RUSS*
• *HOMOGENEOUS HOT COMBUSTION GASES FOR THE PRODUCTION OF CARBON BLACK*
• *GAZ DE COMBUSTION CHAUDS HOMOGÈNES POUR LA PRODUCTION DE NOIR DE CARBONE*
(71) Orion Engineered Carbons IP GmbH & Co. KG, Niederstr. 18, 40789 Monheim, DE
(72) SCHINKEL, Arndt-Peter, 56112 Lahnstein, DE
TIMMERMANS, Eddy, 50354 Hürth, DE
AL-ZUHAIRI, Ali, Mechernich, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C09D 1/00*** ***H05K 1/09*** (11) **4 352 170 A1***
(52) **C09D 11/52;** C09D 11/033; H05K 1/097
(25) En (26) En
(21) 21945192.9 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022297 11.06.2021
(87) WO 2022/259519 2022/50 15.12.2022
(54) • *METALLOXIDVORLÄUFERZUSAMMENSETZUNG*
• *METAL OXIDE PRECURSOR COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PRÉCURSEUR D'OXYDE MÉTALLIQUE*
(71) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1, Kasumigaseki 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8921, JP
(72) KUSAKA, Yasuyuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
FUKUDA, Nobuko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
FUJITA, Mariko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
LEPPANIEMI, Jaakko, 02044 VTT, FI
SNECK, Asko, 02044 VTT, FI
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***C09D 1/02*** ***C09D 133/04*** (11) **4 352 171 A1*** ***C09D 125/02***
(52) **C09D 133/08;** C04B 41/009; C04B 41/483; C04B 41/63; C08F 220/1804; C09D 5/024; C09D 7/60; C08K 3/34; C08K 5/5419
(25) En (26) En
(21) 22811961.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030687 24.05.2022
(87) WO 2022/251186 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193657 P

31.01.2022 US 202263304717 P
31.01.2022 US 202263304720 P
(54) • *LAGERSTABILE LATEX-SILIKAT-DISPERSION*
• *STORAGE STABLE LATEX-SILICATE DISPERSION*
• *DISPERSION DE LATEX-SILICATE STABLE AU STOCKAGE*
(71) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) YANG, Lei, King of Prussia, PA 19406-1308, US
WU, Wenjun, King of Prussia, PA 19406-1308, US
SCHNEIDER, Jeffrey A., King of Prussia, PA 19406-1308, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***C09D 1/02*** (11) **4 352 172 A1***
C09D 5/02 ***C09D 7/43***
(52) **C09D 133/08; C04B 41/009; C04B 41/483; C04B 41/63; C08F 220/1804; C09D 5/024; C09D 7/60;** C08K 3/34; C08K 5/5419
(25) En (26) En
(21) 22811967.3 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2022/030696 24.05.2022
(87) WO 2022/251192 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193657 P
31.01.2022 US 202263304717 P
31.01.2022 US 202263304720 P
(54) • *HYBRIDE LACKZUSAMMENSETZUNGEN MIT ANORGANISCHEN UND ORGANISCHEN BINDEMITTELN*
• *HYBRID PAINT COMPOSITIONS INCLUDING INORGANIC AND ORGANIC BINDERS*
• *COMPOSITIONS DE PEINTURE HYBRIDES COMPRENANT DES LIANTS INORGANIQUES ET ORGANIQUES*
(71) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) YANG, Lei, King of Prussia, PA 19406-1308, US
WU, Wenjun, King of Prussia, PA 19406-1308, US
SCHNEIDER, Jeffrey A., King of Prussia, PA 19406-1308, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C09D 4/06 →(51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 352 173 A1***
B05D 3/06 ***C09D 133/04***
C09D 175/04 ***C09D 4/06***
C08F 2/48 ***C08F 283/00***
C08F 290/06 ***C08F 2/46***
C08G 18/67 ***C08G 18/81***
C09D 175/16
(52) **B05D 3/067;** C08F 2/48; **C08F 265/06; C08F 290/067; C08G 18/672; C08G 18/8175; C09D 4/06; C09D 5/002; C09D 151/003; C09D 151/08; C09D 175/16;** B05D 1/02; B05D 1/18; B05D 3/0254; B05D 3/068; B05D 7/546; B05D 7/576; B05D 2201/02
(25) En (26) En
(21) 22731634.6 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065053 02.06.2022
(87) WO 2022/258483 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178529
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND MIT DIESER BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG BESCHICHTETE SUBSTRATE*
• *RADIATION CURABLE COATING COMPOSITION AND SUBSTRATES COATED WITH SAID COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT ET SUBSTRATS REVÊTUS DE LADITE COMPOSITION DE REVÊTEMENT*
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) DOPP, Andreas, 48165 Münster, DE
SWART, Nicole Kathleen, 48165 Münster, DE
FECHTNER, Katharina, 48165 Münster, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C09D 5/00 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 5/02 →(51) ***C09D 1/02***

C09D 5/08 →(51) ***C23F 11/14***

C09D 5/16 →(51) ***C09D 163/00***

---

(51) ***C09D 7/00*** (11) **4 352 174 A1***
B05D 5/06 ***C09B 5/00***
(52) **C09D 5/00; C09B 67/0063; C09D 7/41; C09D 7/61;** C08K 3/013; C08K 5/0041
(25) En (26) En
(21) 22821008.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032782 09.06.2022
(87) WO 2022/261286 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208715 P
(54) • *GEFÄRBTE DURCHSCHEINENDE DICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *COLORED TRANSLUCENT SEALANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT D'ÉTANCHÉITÉ TRANSLUCIDE COLORÉE*
(71) Swimc, LLC, 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) HUGHEY, Jake, Willoughby, Ohio 44094, US
SUN, Liqun, Glenwillow, Ohio 44139, US
KRESE, Keith E., North Ridgeville, Ohio 44039, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09D 7/40 →(51) ***C09D 163/00***

C09D 7/43 →(51) ***C09D 1/02***

C09D 7/43 →(51) ***C09D 163/00***

C09D 7/61 →(51) ***C08K 3/22***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 163/00***

---

(51) ***C09D 11/101*** (11) **4 352 175 A1***
C09D 5/00 ***C09D 11/30***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/30**
(25) En (26) En
(21) 22733021.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065584 08.06.2022
(87) WO 2022/258704 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178128
(54) • *HYBRIDE UV-LED-STRAHLUNGSHÄRTBARE SCHUTZLACKE FÜR SICHERHEITSDOKUMENTE*
• *HYBRID UV-LED RADIATION CURABLE PROTECTIVE VARNISHES FOR SECURITY DOCUMENTS*
• *VERNIS PROTECTEURS HYBRIDES DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT DE DEL UV POUR DOCUMENTS DE SÉCURITÉ*
(71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) GARNIER, Jean, 1082 Corcelles-le-Jorat, CH
VEYA, Patrick, 1123 Aclens, CH
HOFSTETTER, Pierre-Yves, 1040 Villars-le-Terroir, CH
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH

C09D 11/101 →(51) ***B41J 3/407***

C09D 11/101 →(51) ***C07F 7/08***

C09D 11/30 →(51) ***B41J 3/407***

C09D 11/30 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/322 →(51) ***B41J 3/407***

C09D 11/38 →(51) ***C07F 7/08***

C09D 101/02 →(51) ***B65D 65/46***

C09D 105/00 →(51) ***C03C 17/28***

C09D 105/12 →(51) ***B65D 65/46***

---

(51) ***C09D 105/14*** (11) **4 352 176 A1***
B32B 29/00 ***C08J 5/18***
C08L 5/14 ***D21H 19/00***
(52) **D21H 19/44; C08J 7/0427; C08J 7/048; C08L 5/14; C09D 101/286; D21H 17/24; D21H 17/26; D21H 19/34; D21H 19/54;** C08J 2301/00; C08J 2401/28; C08J 2403/04; C08J 2405/02; C08J 2405/04; C08J 2405/08; C08J 2405/14
(25) En (26) En
(21) 22819724.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055278 07.06.2022
(87) WO 2022/259134 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 SE 2150729
(54) • *SPERRSCHICHT FÜR PAPIER UND KARTON*
• *BARRIER COATING FOR PAPER AND PAPERBOARD*
• *REVÊTEMENT BARRIÈRE POUR PAPIER ET CARTON*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) NYFLÖTT, Åsa, 655 92 Karlstad, SE
BONNERUP, Chris, 448 34 Floda, SE
KNÖÖS, Isabel, 661 92 Säffle, SE
KARLSSON, Anders, 653 42 Karlstad, SE
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009

Karlstad, SE

C09D 123/08 →(51) ***B32B 15/08***

C09D 125/02 →(51) ***C09D 1/02***

C09D 127/16 →(51) ***C08F 214/22***

C09D 133/04 →(51) ***C09D 1/02***

C09D 133/04 →(51) ***C09D 5/00***

(51) ***C09D 163/00*** (11) **4 352 177 A1***
C09D 5/16 ***C09D 7/40***
C09D 7/43 ***C09D 7/61***
C09D 183/10
(52) **C09D 163/00;** C08G 59/54; C08G 59/623; C08G 59/686; C09D 5/00; C09D 7/61; C09D 183/06; C09J 183/06; C08G 77/14; C08K 3/10; C08K 7/18; C08K 7/22
(25) En (26) En
(21) 22819050.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050938 10.06.2022
(87) WO 2022/256945 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209278 P
(54) • *BESCHICHTUNGEN FÜR WASSERFAHRZEUGE ZUR KAVITATIONSREDUZIERUNG*
• *COATINGS FOR MARINE VESSELS THAT REDUCE CAVITATION*
• *REVÊTEMENTS POUR VAISSEAUX MARINS QUI RÉDUISENT LA CAVITATION*
(71) Graphite Innovation and Technologies Inc., 3, 1 Research Drive, Dartmouth NS B2Y 4M9, CA
(72) GAIER, Marciel, Truro, Nova Scotia B2N 4N3, CA
RODIONOV, Ilia, Hammonds Plains, Nova Scotia B4B 1K7, CA
ALGERMOZI, Mohammed, Halifax, Nova Scotia B3M 4X3, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C09D 163/00 →(51) ***C07C 25/18***

C09D 167/00 →(51) ***C08G 63/91***

C09D 171/00 →(51) ***C08K 3/22***

C09D 175/04 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 175/16 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 183/10 →(51) ***C09D 163/00***

C09D 183/16 →(51) ***C08J 3/03***

C09D 191/00 →(51) ***B65D 65/46***

C09D 191/06 →(51) ***B65D 65/46***

C09D 199/00 →(51) ***B65D 65/46***

C09D 201/10 →(51) ***C08K 3/22***

C09G 1/02 →(51) ***C08F 30/02***

C09J 7/00 →(51) ***C08L 83/07***

(51) ***C09J 7/22*** (11) **4 352 178 A1***
C09J 133/08
(52) **C09J 7/385;** C09J 133/08; E04D 5/10; C09J 2203/346; C09J 2400/263; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 22744338.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032542 07.06.2022
(87) WO 2022/261123 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197862 P
(54) • *THERMISCH HÄRTBARER DRUCKEMPFINDLICHER SCHMELZKLEBSTOFF*
• *THERMALLY CURABLE HOT-MELT PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE*
• *ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION THERMOFUSIBLE THERMODURCISSABLE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) TOBING, Singa, D., Charlotte, NC 28273, US
WOLFE, Jason, Charlotte, NC 28273, US
KLOTS, Timothy, Wyandotte, MI 48192, US
WILLIAMS, Philip, S., Charlotte, NC 28273, US
YIGEZU, Hiruy, Charlotte, NC 28273, US
CHACKO, Sujith, Charlotte, NC 28273, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C09J 7/25 →(51) ***B41N 6/00***

C09J 7/30 →(51) ***C08L 83/07***

C09J 7/38 →(51) ***B41N 6/00***

C09J 9/00 →(51) ***C08L 3/02***

C09J 11/04 →(51) ***C08L 83/07***

C09J 11/06 →(51) ***C08L 83/07***

C09J 103/02 →(51) ***C08L 3/02***

C09J 123/08 →(51) ***B32B 15/08***

C09J 127/16 →(51) ***C08F 214/22***

(51) ***C09J 133/06*** (11) **4 352 179 A1***
(52) **C09J 133/066**
(25) En (26) En
(21) 22747906.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072556 25.05.2022
(87) WO 2022/261599 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197620 P
(54) • *SÄUREKATALYSIERTE WÄSSRIGE BESCHICHTUNG*
• *ACID CATALYZED WATERBORNE COATING*
• *REVÊTEMENT À BASE AQUEUSE CATALYSÉ PAR UN ACIDE*
(71) Swimc LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Ave., Cleveland, OH 44115, US
(72) TARNASEN, Oscar, 754 19 UPPSALA, SE
ENEBRO, Mathilda, 115 44 Stockholm, SE
HAO, Yan, 191 47 Sollentuna, SE
LINDH, Ingvar, 168 58 Bromma, SE
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09J 133/08 →(51) ***C09J 7/22***

C09J 135/02 →(51) ***B27N 1/00***

(51) ***C09J 153/02*** (11) **4 352 180 A1***
C08L 53/02 ***C08L 93/04***
(52) **C09J 153/02;** C08L 2205/02
(25) En (26) En
(21) 22735040.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022776 06.06.2022
(87) WO 2022/260000 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096103
(54) • *HEISSSCHMELZKLEBER*
• *HOT MELT ADHESIVE*
• *ADHÉSIF THERMOFUSIBLE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) MORIGUCHI, Masahiro, Minoo-shi, Osaka 562-8586, JP

(51) ***C09J 153/02*** (11) **4 352 181 A1***
C08L 53/02 ***C08L 93/04***
(52) **C09J 153/02;** C08L 2205/02; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 22735041.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022778 06.06.2022
(87) WO 2022/260002 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096106
(54) • *HEISSSCHMELZKLEBER*
• *HOT MELT ADHESIVE*
• *ADHÉSIF THERMOFUSIBLE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) MORIGUCHI, Masahiro, Minoo-shi, Osaka 562-8586, JP

C09J 167/02 →(51) ***B27N 1/00***

C09J 183/07 →(51) ***C08L 83/07***

C09K 3/10 →(51) ***C08L 83/07***

C09K 3/14 →(51) ***C08F 30/02***

(51) ***C09K 8/504*** (11) **4 352 182 A1***
C09K 8/516 ***C09K 8/528***
C09K 8/536 ***C09K 8/57***
C09K 8/575 ***C09K 8/66***
C09K 8/70 ***C09K 8/74***
C09K 8/84
(52) **C09K 8/74;** C09K 8/5045; C09K 8/516; C09K 8/528; C09K 8/536; C09K 8/572; C09K 8/575; C09K 8/665; C09K 8/706; C09K 8/845; C09K 2208/26
(25) En (26) En
(21) 22729890.8 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029146 13.05.2022
(87) WO 2022/260824 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342095

(54) • *SÄURESYSTEM MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG FÜR BOHRLOCHBEHANDLUNGSANWENDUNGEN*
• *CONTROLLED RELEASE ACID SYSTEM FOR WELL TREATMENT APPLICATIONS*
• *SYSTÈME D'ACIDE À LIBÉRATION RÉGULÉE POUR LES APPLICATIONS DE TRAITEMENT DES PUITS*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) ZAKARIA, Ahmed, S., Houston, TX 77024, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C09K 8/516 →(51) *C09K 8/504*

(51) ***C09K 8/528*** ***C09K 8/62*** (11) **4 352 183 A1*** ***C09K 8/72***
(52) **C09K 8/528;** C09K 8/62; C09K 8/72
(25) En (26) En
(21) 22718566.7 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071532 05.04.2022
(87) WO 2022/261577 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208214 P
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION ODER ABSCHWÄCHUNG VON BOHRLOCHAUSSIEBUNGSBEDINGUNGEN UNTER VERWENDUNG VON SÄUREMISCHUNGEN*
• *METHODS FOR PREVENTING OR MITIGATING WELLBORE SCREEN OUT CONDITIONS USING ACID BLENDS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉVENTION OU D'ATTÉNUATION D'ÉTATS D'ÉCRAN DE PUITS DE FORAGE UTILISANT DES MÉLANGES D'ACIDES*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway (EMHC-N1-4A-607), Spring, TX 77389, US
(72) SHIRLEY, Robert, M., The Woodlands, TX 77382, US
SPIECKER, P., Matthew, Manvel, TX 77578, US
HALL, Lee, J., The Woodlands, TX 77384, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe LLC, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C09K 8/528 →(51) *C09K 8/504*

C09K 8/536 →(51) *C09K 8/504*

C09K 8/57 →(51) *C09K 8/504*

C09K 8/575 →(51) *C09K 8/504*

C09K 8/62 →(51) *C09K 8/528*

C09K 8/66 →(51) *C09K 8/504*

C09K 8/70 →(51) *C09K 8/504*

C09K 8/72 →(51) *C09K 8/528*

C09K 8/74 →(51) *C09K 8/504*

C09K 8/84 →(51) *C09K 8/504*

C09K 11/06 →(51) *C08G 61/12*

C09K 11/07 →(51) *F42B 12/40*

C09K 13/00 →(51) *C23C 16/44*

C09K 19/02 →(51) *A61B 5/05*

C09K 19/58 →(51) *A61B 5/05*

(51) ***C09K 21/00*** ***C09K 21/02*** ***C08L 101/00*** (11) **4 352 184 A1*** ***C08K 3/00***
(52) **C09K 21/04; C08K 3/34; C08K 3/346; C08K 5/5313; C08K 7/14; C09K 21/10; C09K 21/12;** C08K 2003/343
(25) En (26) En
(21) 22821032.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032846 09.06.2022
(87) WO 2022/261328 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209535 P
(54) • *FLAMMGESCHÜTZTE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *FLAME-RETARDANT POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE IGNIFUGE*
(71) Imerys USA, Inc., 100 Mansell Court East, Suite 300, Roswell, GA 30076, US
(72) BOLOURCHI, Maziyar, Cumming, GA 30041, US
KOCHESFAHANI, Saied, Suwanee, GA 30024, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C09K 21/02 →(51) *C09K 21/00*

C09K 23/00 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***C10G 2/00*** ***C10J 3/72*** ***C25B 1/23*** (11) **4 352 185 A1*** ***C10K 1/00*** ***C25B 15/08***
(52) **C10G 2/32; C10G 9/00; C10G 45/02; C10G 45/58; C10G 47/00; C10J 3/00; C10K 1/005; C25B 15/081;** C10G 2300/1003; C10G 2300/1011; C10J 2300/0909; C10J 2300/0916; C10J 2300/092; C10J 2300/0923; C10J 2300/0959; C10J 2300/0969; C10J 2300/1284; C10J 2300/1643; C10J 2300/1653; C10J 2300/1659; C10J 2300/1678; C10J 2300/1684; C10J 2300/1807; C25B 1/042; C25B 1/23
(25) En (26) En
(21) 22806167.7 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050751 12.05.2022
(87) WO 2022/236422 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 US 202163187493 P
25.04.2022 US 202263334544 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SYNTHETISCHER KOHLENWASSERSTOFFE AUS BIOMASSE*
• *PROCESS FOR PRODUCING SYNTHETIC HYDROCARBONS FROM BIOMASS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES SYNTHÉTIQUES À PARTIR DE BIOMASSE*
(71) Expander Energy Inc., Suite 1140 10201 Southport Road SW, Calgary, Alberta T2W 4X9, CA
Atomic Energy of Canada Limited, 286 Plant Road, Stn 508A, Chalk River, ON K0J 1J0, CA
(72) KRESNYAK, Steve, Calgary, Alberta T3Z 3B3, CA
CRAWFORD, Gord, Calgary, Alberta T2W 4X9, CA
SUPPIAH, Sellathurai, Deep River, Ontario K0J 1P0, CA
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***C10G 45/64*** ***B01J 29/40*** ***B01J 29/44*** ***B01J 29/76*** (11) **4 352 186 A1*** ***B01J 29/42*** ***B01J 29/72*** ***C01B 39/02***
(52) **C10G 45/64; B01J 29/44; B01J 29/46; B01J 29/67; B01J 29/68; B01J 29/7484; B01J 29/7492; B01J 29/7684; B01J 29/7692; C01B 39/026**
(25) En (26) En
(21) 22732510.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065420 07.06.2022
(87) WO 2022/258627 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 NL 2028402
(54) • *MESOPORÖSE ZEOLITHE UND IHRE VERWENDUNG BEIM ENTWACHSEN VON KOHLENWASSERSTOFFEINSÄTZEN*
• *MESOPOROUS ZEOLITES AND USES THEREOF IN DEWAXING HYDROCARBON FEEDS*
• *ZÉOLITES MÉSOPOREUSES ET LEURS UTILISATIONS DANS LE DÉPARAFFINAGE DE CHARGES D'HYDROCARBURES*
(71) Zeopore Technologies NV, Interleuvenlaan 23, 3001 Leuven, BE
(72) VERBOEKEND, Danny, 3001 Leuven, BE
D'HALLUIN, Martin, 3001 Leuven, BE
(74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consultancy Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

C10J 3/02 →(51) *C01B 3/38*

C10J 3/72 →(51) *C10G 2/00*

C10K 1/00 →(51) *C10G 2/00*

C10L 5/46 →(51) *B29B 17/00*

C10M 105/34 →(51) *C10M 129/70*

C10M 105/36 →(51) *C10M 129/70*

(51) ***C10M 129/70*** ***C10M 129/72*** ***C10M 105/34*** ***C10N 20/02*** ***C10N 30/10*** ***C10N 40/04*** (11) **4 352 187 A1*** ***C10M 169/04*** ***C10M 105/36*** ***C10N 30/06*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/25***
(52) **C10M 129/70;** C10M 105/34; **C10M 105/36; C10M 129/72; C10M 169/04;** C10M 2203/1025; C10M 2205/0285; C10M 2207/281; C10M 2207/282; C10M 2207/283; C10N 2020/02; C10N 2030/06; C10N 2030/10; C10N 2030/66; C10N 2030/74; C10N 2040/04; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 22734236.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065499 08.06.2022
(87) WO 2022/258664 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108216
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT TRAKTIONSKOEFFIZIENTADDITIV*
• *LUBRICANT COMPOSITION COMPRISING TRACTION COEFFICIENT ADDITIVE*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE COMPRENANT UN ADDITIF DE COEFFICIENT DE TRACTION*
(71) Cargill Bioindustrial UK Limited, Velocity V1 Brooklands Drive, Weybridge, Surrey KT13 0SL, GB
(72) MOODY, Gareth, Yorkshire DN14 9AA, GB
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

C10M 129/72 →(51) *C10M 129/70*

(51) ***C10M 159/20*** (11) **4 352 188 A1***
C10M 159/22 ***C10M 159/24***
C10M 177/00 ***C10N 10/04***
C10N 30/12 ***C10N 30/00***
C10N 40/25 ***C10N 70/00***
(52) **C10M 159/20;** C10M 159/22; C10M 159/24; C10M 177/00; C10M 2207/262; C10M 2219/046; C10M 2223/061; C10N 2010/04; C10N 2030/12; C10N 2030/36; C10N 2030/45; C10N 2030/52; C10N 2040/25; C10N 2070/00
(25) En (26) En
(21) 22735986.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055364 09.06.2022
(87) WO 2022/259193 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209097 P
(54) • *AMINVERSTÄRKTES WASCHMITTEL*
• *AMINE-BOOSTED DETERGENT*
• *DÉTERGENT À BASE D'AMINE*
(71) Chevron Oronite Company LLC, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US
(72) TEQUI, Pierre, San Ramon, California 94583, US
PEANO, Audrey, San Ramon, California 94583, US
DECUUPERE, Matthieu, San Ramon, California 94583, US
GIBBS, Andrew R., San Ramon, California 94583, US
KLEIJWEGT, Peter, San Ramon, California 94583, US
MUHIA, Samuel, San Ramon, California 94583, US
LE DEORE, Christophe P., San Ramon, California 94583, US
YIFRU, Aregahegn S, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10M 159/22 →(51) *C10M 159/20*

C10M 159/24 →(51) *C10M 159/20*

C10M 169/04 →(51) *C10M 129/70*

C10M 177/00 →(51) *C10M 159/20*

C10N 10/04 →(51) *C10M 159/20*

C10N 20/02 →(51) *C10M 129/70*

C10N 30/00 →(51) *C10M 129/70*

C10N 30/00 →(51) *C10M 159/20*

C10N 30/06 →(51) *C10M 129/70*

C10N 30/10 →(51) *C10M 129/70*

C10N 30/12 →(51) *C10M 159/20*

C10N 40/04 →(51) *C10M 129/70*

C10N 40/25 →(51) *C10M 129/70*

C10N 40/25 →(51) *C10M 159/20*

C10N 70/00 →(51) *C10M 159/20*

C11B 1/10 →(51) *A23L 29/00*

(51) ***C11D 1/10*** (11) **4 352 189 A1***
C07C 231/00
(52) **C11D 1/10;** C07C 231/02
(25) En (26) En
(21) 22740735.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/072803 08.06.2022
(87) WO 2022/261634 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208011 P
(54) • *N-ACYL-AMINOSÄURE-TENSIDE UND DERIVATE DAVON*
• *N-ACYL AMINO ACID SURFACTANTS AND DERIVATIVES THEREOF*
• *TENSIOACTIFS D'ACIDES AMINÉS N-ACYLÉS ET LEURS DÉRIVÉS*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ARREDONDO, Victor, Manuel, Cincinnati, OH 45202, US
NARASIMHAN, Karunakaran, Cincinnati, OH 45202, US
HUTTON, Howard, David, III, Cincinnati, OH 45202, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C11D 1/10 →(51) *A61K 8/44*

C11D 1/14 →(51) *C11D 9/02*

C11D 1/28 →(51) *A61K 8/44*

C11D 1/28 →(51) *C11D 1/94*

C11D 1/37 →(51) *A61K 8/44*

C11D 1/66 →(51) *C11D 1/94*

C11D 1/88 →(51) *C11D 1/94*

C11D 1/90 →(51) *C11D 1/94*

(51) ***C11D 1/94*** (11) **4 352 190 A1***
C11D 1/28 ***C11D 1/66***
C11D 1/88 ***C11D 1/90***
C11D 3/50 ***C11D 3/43***
C11D 3/42 ***C11D 11/00***
(52) **C11D 1/94;** C11D 1/83; **C11D 11/0094;** C11D 1/667; C11D 1/74
(25) En (26) En
(21) 22806137.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) BR 2022/050160 11.05.2022
(87) WO 2022/236388 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 BR 102021009383
(54) • *FESTE ZUSAMMENSETZUNG, FLÜSSIGE UND VISKOSE REINIGUNGSFORMULIERUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *SOLID COMPOSITION, LIQUID AND VISCOUS CLEANING FORMULATION OBTAINED BY DISSOLVING THE SOLID COMPOSITION, METHODS FOR PREPARING, DISTRIBUTING AND USE OF A LIQUID AND VISCOUS CLEANING FORMULATION*
• *COMPOSITION SOLIDE, FORMULATION DE NETTOYAGE LIQUIDE ET VISQUEUSE OBTENUE PAR DISSOLUTION DE LA COMPOSITION SOLIDE, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION, DE DISTRIBUTION ET D'UTILISATION D'UNE FORMULATION DE NETTOYAGE LIQUIDE ET VISQUEUSE*
(71) Oxiteno S.A. Indústria e Comércio, Av. Brigadeiro Luis Antônio 1343 7º And. Bela Vista, 01317-001 São Paulo - SP, BR
(72) CANTO, Cristiane, Aparecida, Furtado, 04205-000 São Paulo, SP, BR
BAUER, Cléber, Faller, 04124-070 São Paulo, SP, BR
OLIVEIRA, Vicente, Gomes, 09060-590 Santo André, SP, BR
DE PALMA, André, Oliva, 09380-903 São Paulo, SP, BR
CELESTINO, Claudivania, Pereira, 09380-903 São Paulo, SP, BR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C11D 3/00 →(51) *C11D 17/00*

C11D 3/04 →(51) *A61K 36/9066*

C11D 3/04 →(51) *B01J 13/02*

C11D 3/04 →(51) *C11D 17/00*

C11D 3/04 →(51) *C11D 3/22*

C11D 3/10 →(51) *C11D 17/00*

(51) ***C11D 3/22*** (11) **4 352 191 A1***
C11D 3/04
(52) **C11D 17/0008;** C11D 3/042; C11D 3/08; C11D 3/2086; C11D 3/32; C11D 3/323; C11D 3/33
(25) En (26) En
(21) 22821046.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032868 09.06.2022
(87) WO 2022/261349 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208601 P
27.07.2021 US 202163203634 P
06.10.2021 US 202163253066 P
(54) • *REINIGUNGSZUSATZ AUF BIOBASIS*
• *BIO-BASED CLEANER ADDITIVE*
• *ADDITIF D'AGENT DE NETTOYAGE D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) Solugen, Inc., 14549 Minetta Street,

Houston, TX 77035-6523, US
(72) AN, Jun Su, Houston, 77035-6523, US
TAN, LoongYi, Houston, Texas 77035-6523, US
NGANTUNG, Frederyk, Houston, Texas 77035-6523, US
GONZALEZ, Catherine, Houston, Texas 77035-6523, US
ARCEO, Chris, Houston, Texas 77035-6523, US
HELANDER, Jason, Houston, Texas 77035-6523, US
KIM, Jihye, Houston, Texas 77035-6523, US
GALICIA, Darlen, Houston, Texas 77035-6523, US
AHMED, Fahim, Houston, Texas 77035-6523, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C11D 3/22	→ (51)	*C11D 17/00*
C11D 3/37	→ (51)	*C11D 17/00*
C11D 3/386	→ (51)	*D06F 35/00*
C11D 3/42	→ (51)	*C11D 1/94*
C11D 3/43	→ (51)	*C11D 1/94*
C11D 3/50	→ (51)	*B01J 13/02*
C11D 3/50	→ (51)	*B01J 13/06*
C11D 3/50	→ (51)	*B01J 13/14*
C11D 3/50	→ (51)	*C11D 1/94*
C11D 7/10	→ (51)	*B01J 13/02*

(51) ***C11D 9/00*** ***C11D 9/02*** ***C11D 9/30*** ***C11D 17/00*** (11) **4 352 192 A1*** ***C11D 9/04*** ***C11D 9/44***
(52) **C11D 9/30;** C11D 9/005; C11D 9/007; C11D 9/02; C11D 9/045; C11D 9/442; C11D 17/0095
(25) En (26) En
(21) 22741084.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032754 09.06.2022
(87) WO 2022/261268 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209131 P
(54) • *TRANSPARENTER SEIFENSTÜCK*
• *TRANSPARENT SOAP BAR*
• *PAIN DE SAVON TRANSPARENT*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) WANG, Huan, Singapore 138547, SG
CHAN, Mingxia, Singapore 138547, SG
EHRMAN, Matthew, Clair, Singapore 138547, SG
MAKRANDI, Anurag, Singapore 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***C11D 9/02*** ***C11D 9/10*** ***C11D 13/18*** (11) **4 352 193 A1*** ***C11D 9/12*** ***C11D 1/14***
(52) **C11D 9/02;** C11D 9/10; C11D 9/12; C11D 13/18; C11D 1/14
(25) En (26) En
(21) 22732505.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065380 07.06.2022
(87) WO 2022/258605 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IN 202121025987
23.07.2021 EP 21187455
(54) • *KIESELSÄUREGELSEIFENSTÜCKE MIT HOHEM FEUCHTIGKEITSGEHALT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *HIGH MOISTURE SILICA GEL SOAP BARS AND PROCESS FOR PREPARING THE SAME*
• *BARRES DE SAVON EN GEL DE SILICE À TENEUR ÉLEVÉE EN AGENT D'HUMIDITÉ ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BANGAL, Amalendu, 6708 WH Wageningen, NL
GHOSH DASTIDAR, Sudipta, 6708 WH Wageningen, NL
GHOSH, Chandra, Sekhar, 6708 WH Wageningen, NL
RAJAN, Meena, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 9/02	→ (51)	*C11D 9/00*
C11D 9/04	→ (51)	*C11D 9/00*
C11D 9/10	→ (51)	*C11D 9/02*
C11D 9/12	→ (51)	*C11D 9/02*
C11D 9/30	→ (51)	*C11D 9/00*
C11D 9/44	→ (51)	*C11D 9/00*
C11D 11/00	→ (51)	*C11D 1/94*
C11D 11/00	→ (51)	*C11D 17/00*
C11D 11/00	→ (51)	*D06F 35/00*
C11D 13/18	→ (51)	*C11D 9/02*

(51) ***C11D 17/00*** ***C11D 3/00*** ***C11D 11/00*** (11) **4 352 194 A1*** ***C11D 3/22***
(52) **C11D 17/0073;** C11D 3/221; C11D 17/0091; C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 22730547.1 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064554 30.05.2022
(87) WO 2022/258413 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21177956
(54) • *TABLETTENZUSAMMENSETZUNG*
• *A TABLET COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PASTILLE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) MURALIDHARAN, Girish, 6708 WH Wageningen, NL
RAMACHANDRAN, Rajeesh, Kumar, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***C11D 17/00*** ***C11D 17/04*** ***C11D 3/04*** (11) **4 352 195 A1*** ***C11D 3/37*** ***C11D 3/10***
(52) **C11D 17/0073;** C11D 3/046; C11D 3/10; C11D 3/37; C11D 3/3788; C11D 17/0091; C11D 17/044
(25) En (26) En
(21) 22731589.2 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064894 01.06.2022
(87) WO 2022/258453 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21177953
(54) • *TABLETTENZUSAMMENSETZUNG*
• *A TABLET COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PASTILLE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) MURALIDHARAN, Girish, 6708 WH Wageningen, NL
PATHAK, Gaurav, 6708 WH Wageningen, NL
RAMACHANDRAN, Rajeesh, Kumar, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 17/00	→ (51)	*B01J 13/14*
C11D 17/00	→ (51)	*C11D 9/00*
C11D 17/04	→ (51)	*C11D 17/00*

(51) ***C12M 1/00*** ***C12N 1/06*** (11) **4 352 196 A1*** ***C12N 13/00***
(52) **C12M 47/06;** C12N 1/063; C12N 1/066; C12N 1/18; C12N 13/00; C12P 7/64; C12P 21/00; C12R 2001/865
(25) En (26) En
(21) 22731617.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065000 02.06.2022
(87) WO 2022/258470 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178954
(54) • *ZELLLYSEVERFAHREN*
• *A METHOD OF CELL LYSIS*
• *PROCÉDÉ DE LYSE CELLULAIRE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) DIMITROVA, Steliyana, 64832 Babenhausen, DE
STENNER, Patrik, 63452 Hanau, DE

BLANK-SHIM, Silvia, 63743 Aschaffenburg, DE
MÜLLER, Tobias Karl Hubert, 65555 Limburg an der Lahn, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) *C12M 1/00* *C12M 3/00* *C12M 1/36* (11) **4 352 197 A1*** *C12M 1/02*
(52) **C12M 23/02; C12M 23/14; C12M 23/28; C12M 23/34; C12M 23/48; C12M 27/02; C12M 29/00**
(25) En (26) En
(21) 22734079.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032426 07.06.2022
(87) WO 2022/261041 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197665 P
26.08.2021 EP 21193332
(54) • *ZELLKULTURGEFÄSS ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON ZELLPRODUKTEN*
• *CELL CULTURE VESSEL FOR USE IN MANUFACTURING CELL PRODUCTS*
• *RÉCIPIENT DE CULTURE CELLULAIRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA FABRICATION DE PRODUITS CELLULAIRES*
(71) SOTIO Biotech Inc., 180 Canal Street, Suite 300, Boston MA 02114, US
(72) SOTIO Biotech Inc., Boston MA 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *C12M 1/00* *C12M 1/34* (11) **4 352 198 A1*** *C12P 7/06*
(52) **C12M 21/12; C12M 41/30; C12M 41/32; C12P 7/06;** C12M 41/48
(25) En (26) En
(21) 22743635.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032607 08.06.2022
(87) WO 2022/261162 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209665 P
07.10.2021 US 202163253458 P
22.10.2021 US 202163270941 P
22.02.2022 US 202263312505 P
(54) • *STEUERUNG VON HEFEMISCHUNGSVERHÄLTNISSEN UND ZUGEHÖRIGE STEUERUNGSSYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *CONTROLLING YEAST BLEND RATIOS, AND RELATED CONTROL SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS*
• *COMMANDE DES RATIOS DE MÉLANGE DE LEVURE, ET SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS DE RÉGULATION ASSOCIÉS*
(71) Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880 Bagsværd, DK
(72) WILLIAMS, Patrick, 2880 Bagsvaerd, DK
AMES, Gregory, Franklinton, North Carolina 27525, US
DICKERSON, Scott, Franklinton, North Carolina 27525, US
WATERMAN, James, Franklinton, North Carolina 27525, US
DUVAL, Laurie, Ottawa, ontario K1V 1C1, CA
ROTHANZI, Kyle, Franklinton, North Carolina 27525, US
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12M 1/00 → (51) *A61K 35/17*
C12M 1/00 → (51) *C12M 1/26*
C12M 1/02 → (51) *C12M 1/00*
C12M 1/06 → (51) *B01D 33/073*
C12M 1/107 → (51) *B09B 1/00*
C12M 1/12 → (51) *B29C 39/02*
C12M 1/12 → (51) *C12M 1/26*

(51) *C12M 1/26* *C12M 1/00* (11) **4 352 199 A1*** *C12M 1/12*
(52) **C12M 33/00; C12M 25/18; C12M 47/02**
(25) En (26) En
(21) 23711564.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051920 02.03.2023
(87) WO 2023/170523 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 US 202263317419 P
(54) • *BIOREAKTOR MIT GESCHLOSSENEM SYSTEM ZUR ZELLKULTIVIERUNG*
• *CLOSED SYSTEM BIOREACTOR FOR CELL CULTURING*
• *BIORÉACTEUR À SYSTÈME FERMÉ POUR CULTURE CELLULAIRE*
(71) Stemmedical A/S, Gyngemose Parkvej 50, 2860 Copenhagen, DK
(72) SVALGAARD, Jesper Dyrendom, 2860 Copenhagen, DK
MUNTHE-FOG, Lea, 2860 Copenhagen, DK
BÜLOW, Christian, 2860 Copenhagen, DK
KØLLE, Stig-Frederik Trojahn, 2860 Copenhagen, DK
FISCHER-NIELSEN, Anne, 2860 Copenhagen, DK
SELVIG, Peter Bo, 2860 Copenhagen, DK
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

C12M 1/34 → (51) *C12M 1/00*
C12M 1/34 → (51) *C12M 1/36*
C12M 1/34 → (51) *C12Q 1/6886*

(51) *C12M 1/36* *C12M 1/34* (11) **4 352 200 A1***
(52) **C12M 41/48; C12M 41/36**
(25) En (26) En
(21) 22736105.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032308 06.06.2022
(87) WO 2022/260981 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208824 P
(54) • *BEURTEILUNG DES VERPACKTEN ZELLVOLUMENS FÜR ZELLKULTUREN*
• *ASSESSING PACKED CELL VOLUME FOR CELL CULTURES*
• *ÉVALUATION DU VOLUME CELLULAIRE EMBALLÉ POUR CULTURES CELLULAIRES*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) CONNER, Jeremy, S., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
WHETSTONE, Sarah, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
KUMAR, Ketan, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12M 1/36 → (51) *C12M 1/00*
C12M 1/40 → (51) *B01L 3/08*
C12M 3/00 → (51) *C12M 1/00*
C12M 3/06 → (51) *A61K 35/17*
C12M 3/06 → (51) *B29C 39/02*

(51) *C12N 1/00* *C12N 1/14* *A23K 10/00* (11) **4 352 201 A1*** *C12P 1/02*
(52) **C12N 1/14; A23C 11/10; A23D 7/0056; A23D 7/02; A23J 1/008; A23J 3/20; A23J 3/225; A23J 3/227; A23J 3/26**
(25) En (26) En
(21) 22821104.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032997 10.06.2022
(87) WO 2022/261429 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209843 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MYZELIIERTER BIOMASSE AUS EINEM DATTELEXTRAKT*
• *METHODS FOR THE PRODUCTION OF MYCELIAL BIOMASS FROM DATE EXTRACT*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE BIOMASSE MYCÉLIENNE À PARTIR D'EXTRAIT DE DATTE*
(71) Mycotechnology, Inc., 18250 E. 40th Avenue, Suite 50, Aurora, CO 80011, US
(72) VERGARA-PORRAS, Berenice, Aurora, Colorado 80011, US
VO, Phillip, Aurora, Colorado 80011, US
ALKOTAINI, Bassam, Aurora, Colorado 80011, US
LANGAN, James Patrick, Aurora, Colorado 80011, US
INGWERS, Miles, Aurora, Colorado 80011, US
MALONE, Matthew, Aurora, Colorado 80011, US
CORNELISSEN, Ross, Aurora, Colorado 80011, US
BECKER, Rick Lynn, Aurora, Colorado 80011, US
MCMASTER, Megan, Aurora, Colorado 80011, US
SHARKEY, Brendan, Aurora, Colorado 80011, US
GARDNER, Chase, Aurora, Colorado 80011, US
MEILEN, Joseph, Aurora, Colorado 80011, US
DAWSON, Nicholas, Aurora, Colorado 80011, US
MCDONALD, Todd, Aurora, Colorado 80011, US
CLARK, Anthony J., Aurora, Colorado 80011, US

NADAL, Marina, Aurora, Colorado 80011, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C12N 1/00 →(51) *A23L 29/00*

C12N 1/06 →(51) *A23L 29/00*

C12N 1/06 →(51) *C12M 1/00*

(51) ***C12N 1/12*** ***A01G 33/00*** ***C12N 1/38*** (11) **4 352 202 A1*** ***C12N 1/22***
(52) **C12N 1/12; A01G 33/00; C12N 1/22; C12N 1/38**
(25) Hu (26) En
(21) 22750888.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) HU 2022/050051 08.06.2022
(87) WO 2022/259003 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 HU 2100223
(54) • *KULTURMEDIUM MIT FERMENTIERTEM PFLANZENBRAUNSAFT*
• *CULTURE MEDIUM COMPRISING FERMENTED PLANT BROWN JUICE*
• *MILIEU DE CULTURE COMPRENANT DU JUS BRUN VÉGÉTAL FERMENTÉ*
(71) Debreceni Egyetem, Egyetem tér 1, 4032 Debrecen, HU
(72) BÁKONYI, Nóra, 4032 Debrecen, HU
FÁRI, Miklós Gábor, 8000 Székesfehérvár, HU
DOMOKOSNÉ SZABOLCSY, Éva, 4243 Téglás, HU
OLÁHNÉ TÓTH, Ibolya, 4030 Debrecen, HU
BARNA, Döme, 4030 Debrecen, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) ***C12N 1/12*** ***C12P 7/64*** (11) **4 352 203 A1***
(52) **C12N 1/12; C12N 1/02; C12N 1/38;** C12R 2001/89
(25) En (26) En
(21) 22805303.9 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029615 17.05.2022
(87) WO 2022/245810 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190678 P
(54) • *ALGENKULTURSYSTEME UND -VERFAHREN MIT HOHEM LIPID- UND PROTEINGEHALT*
• *ALGAE CULTIVATION SYSTEMS AND METHODS WITH HIGH LIPID AND PROTEIN CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CULTURE ALGALE À HAUTE TENEUR EN LIPIDES ET EN PROTÉINES*
(71) Global Algae Technology, LLC, 10704 Prospect Avenue, Suite C, Santee, CA 92071-4521, US
(72) PINOWSKA, Agnieszka, San Diego, CA 92159-0623, US
CORPUZ, Rodney, San Diego, CA 92159-0623, US
HAZLEBECK, David A., San Diego, CA 92159-0623, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

C12N 1/14 →(51) *C12N 1/00*

C12N 1/16 →(51) *A23L 29/00*

C12N 1/18 →(51) *A23L 29/00*

C12N 1/20 →(51) *A01N 63/20*

C12N 1/20 →(51) *A23K 10/16*

C12N 1/20 →(51) *C12N 15/10*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/86*

C12N 1/22 →(51) *C12N 1/12*

C12N 1/38 →(51) *C12N 1/12*

(51) ***C12N 5/00*** ***C12N 5/0735*** ***C12N 5/0775*** (11) **4 352 204 A1*** ***C12N 5/071*** ***A23J 3/22***
(52) **C12N 5/0606; A23J 3/227; C12N 5/0696;** C12N 2500/25; C12N 2500/36; C12N 2500/99; C12N 2501/115; C12N 2501/13; C12N 2501/2306; C12N 2501/2311; C12N 2501/415; C12N 2501/734; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 22819770.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050617 09.06.2022
(87) WO 2022/259254 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208595 P
(54) • *SERUMFREIE MEDIEN FÜR SUSPENSIONSKULTUR PLURIPOTENTER SÄUGERSTAMMZELLEN*
• *SERUM FREE MEDIA FOR SUSPENSION CULTURE OF MAMMALIAN LIVESTOCK PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *MILIEUX SANS SÉRUM POUR LA CULTURE EN SUSPENSION DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES DE BÉTAIL DE MAMMIFÈRES*
(71) Accellta Ltd., Malat Building 3rd Floor Campus of The Technion, 3200004 Haifa, IL
(72) AMIT, Michal, 2014200 Yuvalim, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12N 5/00 →(51) *A61K 35/12*

C12N 5/00 →(51) *A61L 27/36*

C12N 5/07 →(51) *C12N 15/85*

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 352 205 A1***
(52) **C12N 5/067;** C12N 2500/38; C12N 2501/12; C12N 2501/15; C12N 2501/855
(25) En (26) En
(21) 22732125.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065167 03.06.2022
(87) WO 2022/258511 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21305772
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HOCHFUNKTIONELLEN HEPATOZYTEN DURCH DIFFERENZIERUNG VON HEPATOBLASTEN*
• *METHOD FOR GENERATING HIGHLY FUNCTIONAL HEPATOCYTES BY DIFFERENTIATING HEPATOBLASTS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'HÉPATOCYTES HAUTEMENT FONCTIONNELS PAR DIFFÉRENCIATION D'HÉPATOBLASTES*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) DUBART-KUPPERSCHMITT, Anne, 94800 VILLEJUIF, FR
LUCE, Eleanor, 94800 VILLEJUIF, FR
MESSINA, Antonietta, 94800 VILLEJUIF, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 352 206 A2***
(52) **C12N 5/0671; G01N 33/5067; G01N 33/5088;** C12N 2500/38; C12N 2501/115; C12N 2501/119; C12N 2501/12; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/165; C12N 2501/2306; C12N 2501/385; C12N 2501/39; C12N 2501/727; C12N 2501/999; C12N 2506/45; C12N 2533/52; C12N 2533/90; G01N 2800/085
(25) En (26) En
(21) 22821137.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033066 10.06.2022
(87) WO 2022/261471 2022/50 15.12.2022
(88) 02.03.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209908 P
(54) • *LEBERORGANOIDMODELL FÜR HYPERBILIRUBINÄMIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *LIVER ORGANOID MODEL FOR HYPERBILIRUBINEMIA AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *MODÈLE ORGANOÏDE HÉPATIQUE POUR L'HYPERBILIRUBINÉMIE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Children's Hospital Medical Center, Center for Technology Commercialization 3333 Burnet Avenue MLC 7032, Cincinnati, OH 45229-3039, US
(72) TAKEBE, Takanori, Cincinnati, Ohio 45229-3039, US
REZA, Hasan, Al, Cincinnati, Ohio 45229-3039, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C12N 5/071 →(51) *C12N 5/00*

C12N 5/073 →(51) *A01N 1/02*

C12N 5/073 →(51) *A61K 35/12*

C12N 5/0735 →(51) *C12N 5/00*

(51) ***C12N 5/077*** ***C12N 5/0775*** (11) **4 352 207 A1***
(52) **C12N 5/0662; A61P 31/00;** A61K 35/28
(25) En (26) En
(21) 22810784.3 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050536 23.05.2022
(87) WO 2022/249167 2022/48 01.12.2022
(30) 23.05.2021 US 202163192049 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON ZELLEN MIT VERBESSERTER THERAPEUTISCHER KAPAZITÄT*
• *COMPOSITIONS OF CELLS WITH AN ENHANCED THERAPEUTIC CAPACITY*
• *COMPOSITIONS DE CELLULES AYANT UNE CAPACITÉ THÉRAPEUTIQUE AMÉLIORÉE*
(71) Bonus Therapeutics Ltd., Building 20 Matam Advanced Technology Park P.O.B 15143, 3190501 Haifa, IL
(72) BRONSHTEIN, Tomer, 3436773 Haifa, IL
BEN DAVID, Dror, 2603793 Kiryat Motzkin, IL
NOVAK, Atara, 3499040 Haifa, IL
MERETZKI, Shai, 3491507 Haifa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12N 5/077 →(51) ***A61K 31/7088***

C12N 5/077 →(51) ***A61P 1/16***

C12N 5/0775 →(51) ***A61K 35/12***

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/077***

C12N 5/078 →(51) ***A61K 35/12***

C12N 5/078 →(51) ***C12N 5/0783***

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 352 208 A1***
A61K 35/17 ***A61P 37/02***
C12N 5/078 ***C12N 5/0789***
(52) **A61P 37/02; A61K 35/17; C12N 5/0636;** C12N 2501/125; C12N 2501/2303; C12N 2501/2307; C12N 2501/235; C12N 2501/26; C12N 2501/58; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 22803509.3 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050789 18.05.2022
(87) WO 2022/241558 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163190037 P
08.11.2021 US 202163276887 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BLUTVORLÄUFER- UND VORLÄUFER-T-ZELLEN, RESULTIERENDE ZELLEN SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *A METHOD FOR PRODUCING BLOOD PROGENITOR AND PROGENITOR T CELLS, RESULTING CELLS AND METHODS AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES PROGÉNITRICES SANGUINES ET DE LYMPHOCYTES T PROGÉNITEURS, CELLULES RÉSULTANTES AINSI QUE LEURS PROCÉDÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The University of British Columbia, University Industry Liaison Office 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) ZANDSTRA, Peter W., Vancouver, British Columbia V6R 3M8, CA
MICHAELS, Yale S., Vancouver, British Columbia V6H 1N8, CA
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 352 209 A1***
A61K 35/17 ***A61K 39/395***
(52) **C12N 5/0637; A61K 35/39; A61K 39/4611; A61K 39/4621; A61K 39/46433;** C07K 16/2809; C07K 16/2818; C12N 2501/2302; C12N 2501/51; C12N 2501/515
(25) En (26) En
(21) 22820882.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032474 07.06.2022
(87) WO 2022/261074 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208393 P
25.02.2022 US 202263314147 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG REGULATORISCHER T-ZELL-POPULATIONEN, TREG-ZUSAMMENSETZUNGEN UND BEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *METHODS FOR PRODUCING REGULATORY T CELL (TREG) POPULATIONS, TREG COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE POPULATIONS DE LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS (TREG), COMPOSITIONS DE TREG ET MÉTHODES DE TRAITEMENT*
(71) The Methodist Hospital, 6565 Fannin Street, MS D200, Houston, Texas 77030, US
Coya Therapeutics, Inc., 12645 Memorial Drive, Suite F1 305, Houston, TX 77024, US
(72) APPEL, Stanley, Hersh, Houston, TX 77004, US
THONHOFF, Jason, Robert, Houston, TX 77030, US
BEERS, David, Robert, Houston, TX 77096, US
THOME, Aaron, Drew, Richmond, TX 77469, US
ZHAO, Weihua, Pearland, TX 77584, US
BERMAN, Howard, Houston, TX 77063, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/725***

C12N 5/0783 →(51) ***C12N 15/87***

C12N 5/0789 →(51) ***A61K 35/12***

C12N 5/0789 →(51) ***C12N 5/0783***

C12N 5/0793 →(51) ***A01N 1/02***

C12N 5/0793 →(51) ***A61K 31/7088***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 16/30***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 9/02***

C12N 5/10 →(51) ***G01N 33/58***

C12N 5/14 →(51) ***C12N 15/82***

C12N 5/22 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 7/00 →(51) ***A61K 38/18***

C12N 7/00 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 7/00 →(51) ***A61P 21/00***

C12N 7/01 →(51) ***A61K 38/18***

C12N 7/01 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 7/02 →(51) ***A61K 38/44***

C12N 7/02 →(51) ***A61K 47/69***

C12N 7/04 →(51) ***A61K 38/44***

C12N 9/00 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C12N 9/02*** (11) **4 352 210 A1***
C12N 5/10 ***C12P 21/02***
C12Q 1/26
(52) **C12N 9/0006; C12Y 101/02003;** C07K 2319/02; C12R 2001/645; C12R 2001/84; C12R 2001/85
(25) En (26) En
(21) 22733361.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065632 09.06.2022
(87) WO 2022/258733 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178543
(54) • *NEUES HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FLAVOCYTOCHROME B2*
• *NOVEL PRODUCTION METHOD OF FLAVOCYTOCHROME B2*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FLAVOCYTOCHROME B2*
(71) DirectSens GmbH, Am Rosenbühel 38, 3400 Klosterneuburg, AT
(72) HERZOG, Peter, 2120 Obersdorf, AT
STEINER, Beate, 2100 Korneuburg, AT
FELICE, Alfons, 1190 WIen, AT
SCHULZ, Christopher, 1190 Wien, AT
(74) Loidl, Manuela Bettina, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

C12N 9/02 →(51) ***A23L 29/00***

C12N 9/02 →(51) ***A61K 38/44***

(51) ***C12N 9/04*** (11) **4 352 211 A1***
C07K 14/80 ***A61B 5/1486***
C12N 15/62 ***C12Q 1/00***
G01N 27/327
(52) **C07K 14/80; A61B 5/1486; C12N 9/0006; C12N 15/62; C12Q 1/006; C12Y 101/05; C12Y 101/9901;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22810794.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050559 26.05.2022
(87) WO 2022/249186 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202117332718

(54) • *REKOMBINANTE FLAVIN-ADENIN-DINUKLEOTID-GLUCOSEDEHYDROGENASE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RECOMBINANT FLAVIN-ADENINE DINUCLEOTIDE GLUCOSE DEHYDROGENASE AND USES THEREOF*
• *GLUCOSE DÉSHYDROGÉNASE FLAVINE-ADÉNINE DINUCLÉOTIDE RECOMBINÉE ET SES UTILISATIONS*
(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University, P.O. Box 653, 8410501 Beer Sheva, IL
(72) ALFONTA, Lital, 8496500 Omer, IL
ZARIVACH, Raz, 8486621 Beer Sheva, IL
GRUSHKA, Jennifer, 6228312 Tel Aviv, IL
ALGOV, Itay, 6092000 Kadima, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C12N 9/04*** (11) **4 352 212 A1***
A23L 33/125 ***A23L 29/30***
A61K 31/05
(52) **A23L 33/125; A23L 29/06; A23L 29/30; C12N 9/0006; C12N 9/1051; C12N 9/99; C12N 11/06; C12N 11/12; C12Y 101/03004; C12Y 101/99011; C12Y 204/01009; C12Y 204/0101**
(25) En (26) En
(21) 22820931.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032613 08.06.2022
(87) WO 2022/261166 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208473 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZUCKERREDUKTION UND/ODER FASERHERSTELLUNG FÜR LEBENSMITTEL UND ANDERE ANWENDUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUGAR-REDUCTION AND/OR FIBER PRODUCTION FOR FOOD AND OTHER APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DU SUCRE ET/OU DE PRODUCTION DE FIBRES POUR DES ALIMENTS ET D'AUTRES APPLICATIONS*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) INGBER, Donald, E., Cambridge, MA 02138, US
GNYAWALI, Vaskar, Cambridge, MA 02138, US
HARRIER, Danielle, Cambridge, MA 02138, US
LIU, Yan, Cambridge, MA 02138, US
ZHAO, Evan, Minghao, Cambridge, MA 02138, US
WEITZ, David, A., Cambridge, MA 02138, US
COLLINS, James, J., Newton, MA 02459, US
SESAY, Adama, Marie, Cambridge, MA 02138, US
HANEY, Bobby, Tyrell, Cambridge, MA 02138, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12N 9/10*** (11) **4 352 213 A1***
C07K 16/28 ***C07K 16/30***
C12Q 1/6886 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2818; C12N 9/1007; C12Q 1/6886; C12Q 2600/158; C12Y 201/01043**
(25) En (26) En
(21) 22805231.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029372 16.05.2022
(87) WO 2022/245692 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190494 P
(54) • *BEHANDLUNG VON KREBSPATIENTEN MIT SETD2-BIOMARKERÄNDERUNG MIT EINEM PD-1-ANTAGONISTEN*
• *TREATMENT OF CANCER PATIENTS WITH SETD2 BIOMARKER ALTERATION WITH A PD-1 ANTAGONIST*
• *TRAITEMENT DE PATIENTS CANCÉREUX PRÉSENTANT UNE MODIFICATION DU BIOMARQUEUR SETD2 AVEC UN ANTAGONISTE DE PD-1*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) CRISTESCU, Razvan, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
DETTMAN, Elisha, North Wales, Pennsylvania 19454, US
LI, Yongjin, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
RODRIGUEZ-LOPEZ, Karla Gabriela, Rahway, New Jersey 07065-0907, US
NEBOZHYN, Michael, West Point, Pennsylvania 19486, US
PERINI, Rodolfo Fleury, North Wales, Pennsylvania 19454-2505, US
PREDOIU, Raluca Andreia, Kenilworth, New Jersey 07033, US
ZHANG, Yiwei, Rahway, New Jersey 07065-0907, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

C12N 9/10 →(51) ***A01H 6/66***

C12N 9/10 →(51) ***A23L 29/00***

C12N 9/10 →(51) ***C12P 23/00***

C12N 9/12 →(51) ***C12P 19/34***

C12N 9/16 →(51) ***A23L 29/00***

C12N 9/16 →(51) ***A61P 21/00***

---

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 352 214 A1***
C12N 15/55
(52) **C12N 9/22**
(25) En (26) En
(21) 22733368.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065691 09.06.2022
(87) WO 2022/258753 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179011
10.09.2021 EP 21196182
(54) • *TYP-V-RNA-PROGRAMMIERBARE ENDONUKLEASESYSTEME*
• *TYPE V RNA PROGRAMMABLE ENDONUCLEASE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ENDONUCLÉASE PROGRAMMABLES PAR L'ARN DE TYPE V*
(71) Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) COHNEN, Andre, 52445 Titz-Hasselsweiler, DE
RICHTER, Florian, 50823 Köln, DE
KNYPHAUSEN, Philipp, 50933 Köln, DE
NEERINCX, Andreas, 51069 Köln, DE
MARKERT, Saskia Diana, 50937 Köln, DE
BEDNARSKI, Christien, 50825 Köln, DE
TURAN, Sören, 50769 Köln, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 352 215 A1***
C12N 15/11 ***C12N 15/86***
C12Q 1/6865 ***C12N 15/63***
(52) **C12N 15/63; C12N 9/22; C12N 15/11; C12N 2310/20; C12N 2330/51; C12N 2750/14143; C12Q 2521/301**
(25) En (26) En
(21) 22743642.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032940 10.06.2022
(87) WO 2022/261394 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209660 P
(54) • *RNA-POLYMERASE-III-PROMOTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *RNA POLYMERASE III PROMOTERS AND METHODS OF USE*
• *PROMOTEURS D'ARN POLYMÉRASE III ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) LifeEDIT Therapeutics, Inc., 300 Morris Street Suite 300, Durham, NC 27701, US
(72) BOWEN, Tyson D., Morrisville, North Carolina 27560, US
CRAWLEY, Alexandra Briner, Cary, North Carolina 27511, US
ELICH, Tedd D., Durham, North Carolina 27705, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 352 216 A1***
C12N 9/78 ***A61K 31/713***
(52) **C12N 9/22; A61K 47/543; A61K 47/549; A61K 47/6929; A61K 48/005; C07K 14/47; C12N 15/113; C12N 15/88; A61K 9/1272; A61K 9/5123; A61K 38/00; C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2320/53**
(25) En (26) En
(21) 22805626.3 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030359 20.05.2022
(87) WO 2022/246266 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191458 P
21.03.2022 US 202263322182 P
(54) • *BASENEDITIERUNG DES TRANSTHYRETINGENS*
• *BASE EDITING OF TRANSTHYRETIN GENE*
• *ÉDITION DE BASES DU GÈNE DE LA TRANSTHYRÉTINE*
(71) Beam Therapeutics Inc., 238 Main Street, 9th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) CHADWICK, Alexandra C., Cambridge, MA 02139, US
RAJEEV, Kallanthottathil G., Cambridge, MA 02139, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel

Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE

C12N 9/22	→(51) *A61K 47/69*
C12N 9/22	→(51) *C12N 15/11*
C12N 9/22	→(51) *C12N 15/63*
C12N 9/44	→(51) *C07K 16/24*
C12N 9/50	→(51) *A61K 47/69*

(51) ***C12N 9/64*** ***C12N 15/09*** (11) **4 352 217 A1***

(52) **C12N 9/6445; C12Y 304/21035;** C07K 2319/035; C07K 2319/912; C12N 2740/16043

(25) En (26) En
(21) 22735984.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055355 08.06.2022
(87) WO 2022/259190 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209019 P
(54) • *NUKLEINSÄURE CODIEREND FÜR KLK2-GPI FUSIONSPROTEIN, REKOMBINANTE ZELLEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *NUCLEIC ACID CODING FOR KLK2-GPI FUSION PROTEIN, RECOMBINANT CELLS, AND USES THEREOF*
• *ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR UNE PROTÉINE DE FUSION KLK2-GPI, CELLULES RECOMBINÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) EMANUEL, Stuart L., Spring House, Pennsylvania 19477, US
RUTKOSKI, Thomas J., Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 9/78	→(51) *C12N 9/22*
C12N 9/88	→(51) *A01H 6/66*
C12N 9/90	→(51) *A61K 38/44*
C12N 11/04	→(51) *B29C 39/02*
C12N 13/00	→(51) *A23L 29/00*
C12N 13/00	→(51) *C12M 1/00*
C12N 15/00	→(51) *A61K 35/12*
C12N 15/00	→(51) *A61K 38/00*
C12N 15/00	→(51) *A61K 9/14*
C12N 15/00	→(51) *B01L 3/00*
C12N 15/00	→(51) *C07K 14/54*
C12N 15/00	→(51) *C12N 15/09*

(51) ***C12N 15/09*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/00*** (11) **4 352 218 A1*** ***C07H 21/00***

(52) **C07K 14/5428; C07K 16/241; C07K 16/28; C07K 16/2803;** C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/622; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/01

(25) En (26) En
(21) 22820919.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032561 07.06.2022
(87) WO 2022/261136 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197928 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN FREISETZUNG VON THERAPEUTIKA*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TARGETED DELIVERY OF THERAPEUTIC AGENTS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'ADMINISTRATION CIBLÉE D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC, 55 Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) ROTHSCHILDS, Adrienne, Marie, Cambridge, MA 02142, US
PLUGIS, Nicholas, McCartney, Cambridge, MA 02142, US
NICOD, Charlotte, Marie, Cambridge, MA 02142, US
MARSHALL, Stephen, Cambridge, MA 02142, US
KAHVEJIAN, Avak, Cambridge, MA 02142, US
ECHELARD, Yann, Paul Guy Régis, Cambridge, MA 02142, US
AFEYAN, Noubar, Boghos, Cambridge, MA 02142, US
AFEYAN, Raffi, Cambridge, MA 02142, US
CARLSON, Scott, Moore, Cambridge, MA 02142, US
KOHAR, Vivek, Cambridge, MA 02142, US
BLOM, Daniel, Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 15/09	→(51) *A61K 39/395*
C12N 15/09	→(51) *A61K 48/00*
C12N 15/09	→(51) *C12N 9/64*
C12N 15/09	→(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C12N 15/10*** ***C12N 1/20*** (11) **4 352 219 A1***

(52) **C12N 15/78; C12N 1/20; C12P 21/00;** C12R 2001/39

(25) En (26) En
(21) 22821065.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032911 09.06.2022
(87) WO 2022/261377 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209239 P
(54) • *BAKTERIELLE WIRTE ZUR EXPRESSION REKOMBINANTER PROTEINE*
• *BACTERIAL HOSTS FOR RECOMBINANT PROTEIN EXPRESSION*
• *HÔTES BACTÉRIENS POUR L'EXPRESSION DE PROTÉINES RECOMBINÉES*
(71) Pelican Technology Holdings, Inc., 10790 Roselle Street, San Diego, CA 92121, US
(72) FARINA, Anthony, San Diego, California 92121, US
SCHWARTZ, Cory M., San Diego, California 92121, US
BRUCK, Torben, San Diego, California 92121, US
COLEMAN, Russell, San Diego, California 92121, US
RETALLACK, Diane M., San Diego, California 92121, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C12N 15/10	→(51) *A61K 39/00*
C12N 15/10	→(51) *B01J 19/00*
C12N 15/10	→(51) *C07K 16/00*
C12N 15/10	→(51) *C12Q 1/6806*

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/113*** ***C12N 9/22*** (11) **4 352 220 A2*** ***C12N 15/86***

(52) **C12N 15/86;** C12N 2740/16043; C12N 2740/16052; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152; C12N 2800/40

(25) En (26) En
(21) 22805297.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029601 17.05.2022
(87) WO 2022/245803 2022/47 24.11.2022
(88) 29.12.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189771 P
(54) • *SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON VIRALEN VEKTOREN, MANIPULIERTE ZELLEN ZUR HERSTELLUNG VON VIRALEN VEKTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *VIRAL VECTOR PRODUCTION SYSTEMS, ENGINEERED CELLS FOR VIRAL VECTOR PRODUCTION, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈMES DE PRODUCTION DE VECTEURS VIRAUX, CELLULES MODIFIÉES POUR LA PRODUCTION DE VECTEURS VIRAUX ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Asimov, Inc., 1325 Boylston Street Suite 500, Boston MA 02215, US
(72) GAM, Jeremy J., Boston, MA 02215, US
STACH, Christopher S., Boston, MA 02215, US
NIELSEN, Alec A., K., Boston, MA 02215, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 15/11*** ***A61K 48/00*** (11) **4 352 221 A1***

(52) **C07D 487/04; C12N 9/99; C12Y 207/11001**

(25) En (26) En
(21) 22805620.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030340 20.05.2022
(87) WO 2022/246256 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163191243 P
(54) • *MAP4K4-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE UND VERWENDUNG DAVON*

- *MAP4K4 INHIBITORS AND METHODS OF SYNTHESIS AND USE THEREOF*
- *INHIBITEURS DE MAP4K4 ET PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*

(71) The Board Of Regents Of The University Of Oklahoma, 660 Parrington Oval, Norman, OK 73019-3003, US
(72) AWASTHI, Vibhudutta, Edmond, OK 73034, US
EEDA, Venkateswararao, Oklahoma City, OK 73105, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

C12N 15/11 →(51) ***A61K 47/02***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 47/69***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 8/25***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 9/51***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/11 →(51) ***C12Q 1/686***

C12N 15/11 →(51) ***C12Q 1/6869***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 222 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2320/30
(25) En (26) En
(21) 22732985.1 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065298 06.06.2022
(87) WO 2022/258555 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178235
(54)
- *OLIGONUKLEOTID-PROGRANULIN-AGONISTEN*
- *OLIGONUCLEOTIDE PROGRANULIN AGONISTS*
- *AGONISTES DE LA PROGRANULINE D'OLIGONUCLÉOTIDES*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) JOENSON, Lars, 2970 Hørsholm, DK
RASMUSSEN, Søren V, 2970 Hørsholm, DK
WORM, Jesper, 2970 Hørsholm, DK
VANG, Dorthe, 2970 Hørsholm, DK
BRAUN, Johannes, 2970 Hørsholm, DK
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 223 A1***
A61K 38/16 ***A61K 31/712***
(52) **C12N 15/1137; C12Y 203/01051;** C12N 2310/11; C12N 2310/3231; C12N 2310/341; C12N 2310/3515; C12N 2320/31; C12Y 301/01002
(25) En (26) En
(21) 22733733.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055292 07.06.2022
(87) WO 2022/259145 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208299 P
(54)
- *KOMBINATIONSTHERAPIEN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN*
- *COMBINATION THERAPIES FOR TREATMENT OF LIVER DISEASES*
- *POLYTHÉRAPIES POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES HÉPATIQUES*

(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) LINDÉN, Daniel, 151-85 Södertälje, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 224 A1***
A61K 31/7088
(52) **C12N 15/113; A61K 31/7088; A61K 31/713; C12N 15/1137;** C12N 2310/20; C12Y 306/04013
(25) En (26) En
(21) 22738150.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032859 09.06.2022
(87) WO 2022/261341 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209075 P
(54)
- *BEHANDLUNG VON PSORIASIS MIT INTERFERONINDUZIERTEN HELIKASE-C-DOMÄNE 1 (IFIH1)-INHIBITOREN*
- *TREATMENT OF PSORIASIS WITH INTERFERON INDUCED HELICASE C DOMAIN 1 (IFIH1) INHIBITORS*
- *TRAITEMENT DU PSORIASIS AU MOYEN D'INHIBITEURS D'IFIH1 (POUR "INTERFERON INDUCED HELICASE C DOMAIN 1")*

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) HOROWITZ, Julie E., Tarrytown, New York 10591, US
FERREIRA, Manuel Allen Revez, Tarrytown, New York 10591, US
SIMINOVITCH, Katherine, Tarrytown, New York 10591, US
BARAS, Aris, Tarrytown, New York 10591, US
KHRIMIAN, Lori, Tarrytown, New York 10591, US
KARALIS, Katia, Tarrytown, New York 10591, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 225 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/3519
(25) En (26) En
(21) 22741090.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032791 09.06.2022
(87) WO 2022/261292 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209273 P
03.11.2021 US 202163275427 P
(54)
- *MODIFIZIERTE GUIDE-RNAS MIT EINEM INTERNEN LINKER ZUR GENEDITIERUNG*
- *MODIFIED GUIDE RNAS COMPRISING AN INTERNAL LINKER FOR GENE EDITING*
- *ARN GUIDES MODIFIÉS COMPRENANT UN LIEUR INTERNE POUR L'ÉDITION DE GÈNES*

(71) Intellia Therapeutics, Inc., 40 Erie Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) MULEPATI, Sabin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
PARMAR, Rubina Giare, Cambridge, Massachusetts 02139, US
STRETZ, Lindsey Jean, Cambridge, Massachusetts 02139, US
YOUNG, Michelle, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BONANNO, Jasmine Josephine, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ALEXANDER, Seth C., Cambridge, MA 02139, US
(74) Eyre, David Edward, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 226 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/113; C12N 2310/20; C12N 2310/3181
(25) En (26) En
(21) 22754195.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032532 07.06.2022
(87) WO 2022/261115 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197879 P
(54)
- *PEPTIDNUKLEINSÄUREN ZUR RÄUMLICH-ZEITLICHEN STEUERUNG DER CRISPR-CAS-BINDUNG*
- *PEPTIDE NUCLEIC ACIDS FOR SPATIOTEMPORAL CONTROL OF CRISPR-CAS BINDING*
- *ACIDES NUCLÉIQUES PEPTIDIQUES POUR LA RÉGULATION SPATIO-TEMPORELLE DE LA LIAISON DE CRISPR-CAS*

(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) ECONOMOS, Nicholas, New Haven, Connecticut 06511, US
QUIJANO, Elias, New Haven, Connecticut 06511, US
GLAZER, Peter, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 227 A2***
A61K 31/7088 ***A61K 31/713***
A61K 48/00 ***A61P 25/08***
(52) **C12N 15/86; A61P 25/08; C07K 14/705; C12N 15/1138;** A61K 48/00; C12N 2310/14; C12N 2320/50; C12N 2320/52; C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/42; C12N 2830/48; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 22805262.7 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029452 16.05.2022
(87) WO 2022/245734 2022/47 24.11.2022
(88) 09.02.2023
(30) 17.05.2021 US 202163189552 P
08.07.2021 US 202163219446 P
(54)
- *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIE*
- *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING EPILEPSY*
- *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE*

(71) Uniqure France, 1 Rue des Soeurs, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR

RegenxBio Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Université d'Aix-Marseille, 58 Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
(72) HE, Chenxia, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
PORTER, Richard, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
MERCER, Andrew, Rockville, MD 20850, US
DANOS, Olivier, Rockville, MD 20850, US
TEPE, April, R., Rockville, MD 20850, US
CRÉPEL, Valérie, Marseille, FR
MULLE, Christophe, Pessac, FR
BOILEAU, Céline, Marseille, FR
DEFORGES, Severine, Bruges, FR
PARTOUCHE, Nicolas, Illkirch-Graffenstaden, FR
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 228 A2***
A61P 1/16 ***A61K 31/7088***
A61K 31/7052
(52) **A61K 31/7105; C12N 15/1137; C12Y 304/21;** C12N 2310/113; C12N 2310/141; C12N 2310/3231
(25) En (26) En
(21) 22805426.8 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029884 18.05.2022
(87) WO 2022/245981 2022/47 24.11.2022
(88) 29.12.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189807 P
(54) • *VERWENDUNG VON MIKRORNA-MIMETIKA ZUR HEMMUNG ODER BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN*
• *USE OF MICRORNA MIMICS TO INHIBIT OR TREAT LIVER DISEASE*
• *UTILISATION DE MIMÉTIQUES DE MICROARN POUR INHIBER OU TRAITER UNE MALADIE HÉPATIQUE*
(71) Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
(72) NAJAFI SHOUSHTARI, Seyed Hani, New York, New York 10021, US
RAMACHANDRAN, Vimal, Doha, Qatar, IN
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 229 A1***
A61K 31/713 ***C07H 21/02***
C12N 15/11 ***C12Q 1/68***
(52) **C12N 15/113; A61K 31/713; A61K 45/06; A61K 47/545; A61P 35/00; C07H 21/02;** C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/315; C12N 2310/343; C12N 2310/351; C12N 2310/3513; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 22812096.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030969 25.05.2022
(87) WO 2022/251394 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194370 P
(54) • *RNAI-MITTEL ZUR HEMMUNG DER EXPRESSION VON MUCIN 5AC (MUC5AC), ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *RNAI AGENTS FOR INHIBITING EXPRESSION OF MUCIN 5AC (MUC5AC), COMPOSITIONS THEREOF, AND METHODS OF USE*
• *AGENTS D'ARNI POUR INHIBER L'EXPRESSION DE LA MUCINE 5 AC (MUC5AC), COMPOSITIONS ASSOCIÉES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Arrowhead Pharmaceuticals, Inc., 177 East Colorado Boulevard, Suite 700, Pasadena, CA 91105, US
(72) BUSH, Erik W., Madison, WI 53719, US
NICHOLAS, Anthony, Oregon, WI 53575, US
SCHIENEBECK, Casi M., Madison, WI 53719, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 230 A2***
A61K 38/46 ***C12N 15/90***
(52) **C12N 15/1137;** C12N 9/22; C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2310/344; C12N 2320/34
(25) En (26) En
(21) 22816972.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032267 03.06.2022
(87) WO 2022/256714 2022/49 08.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 03.06.2021 US 202163196380 P
(54) • *GENOMEDITIERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DER WILSON-KRANKHEIT*
• *GENOME EDITING COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT OF WILSON'S DISEASE*
• *COMPOSITIONS D'ÉDITION DE GÉNOME ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE WILSON*
(71) Prime Medicine, Inc., 21 Erie Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) LEVY, Jonathan M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
YEH, Wei Hsi, Cambridge, Massachusetts 02139, US
CHANG, Aaron Nakwon, Cambridge, Massachusetts 02139, US
STILLER, John, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 352 231 A1***
A61K 31/713
(52) **A61K 31/713; A61K 47/549; C12N 15/1136;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/343; C12N 2310/351; C12N 2320/11; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 22820839.3 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032358 06.06.2022
(87) WO 2022/261005 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197921 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ANGPTL4-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OF ANGPTL4 RELATED DISEASES*
• *TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À ANGPTL4*
(71) EMPIRICO INC., 4660 La Jolla Village Drive, Suite 100, San Diego, CA 92122, US
(72) GOTTESMAN, Omri, San Diego, California 92122, US
BRUSE, Shannon, San Diego, California 92122, US
CAJES, Brian, San Diego, California 92122, US
LEWIS, David, San Diego, California 92122, US
ROZEMA, David, San Diego, California 92122, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/197***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/7088***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 47/02***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/85***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/90***

C12N 15/113 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12N 15/115 →(51) ***A61K 39/39***

C12N 15/117 →(51) ***A61K 39/39***

C12N 15/12 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/12 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/13 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/30***

C12N 15/27 →(51) ***A61K 38/18***

C12N 15/29 →(51) ***C12N 15/82***

C12N 15/47 →(51) ***A61K 38/18***

C12N 15/52 →(51) ***A23L 29/00***

C12N 15/52 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/55 →(51) ***C12N 9/22***

---

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 352 232 A2***
A61K 35/17 ***A61P 35/00***
C07K 14/705 ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/001112; A61K 39/001117; A61K 39/001168;** A61K 2039/5156
(25) En (26) En
(21) 22821043.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032865 09.06.2022
(87) WO 2022/261346 2022/50 15.12.2022

(88) 19.01.2023
(30) 09.06.2021 US 202163208580 P
(54) • *SYNTHETISCHER REZEPTOR ZUR KONDITIONALEN AKTIVIERUNG VON IMMUNZELLEN*
• *SYNTHETIC RECEPTOR FOR CONDITIONAL ACTIVATION OF IMMUNE CELLS*
• *RÉCEPTEUR SYNTHÉTIQUE POUR L'ACTIVATION CONDITIONNELLE DE CELLULES IMMUNITAIRES*
(71) Serotiny, Inc., 329 Oyster Point Blvd, 3rd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
(72) JACKO, Martin, Redwood City, California 94062, US
GOEBEL, Aaron, San Francisco, California 94114, US
FARLOW, Justin, San Francisco, California 94112, US
VARGAS-INCHAUSTEGUI, Diego A., San Francisco, California 94107, US
GOFMAN, Yana, San Francisco, California 94107, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/495***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/62 →(51) ***C12N 9/04***

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 352 233 A1***
C12N 9/22 ***C12N 15/113***
(52) **C12N 9/22; C07K 14/195; C12N 15/11; C12N 15/63;** C07K 2319/09; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22820910.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032541 07.06.2022
(87) WO 2022/261122 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197889 P
17.06.2021 US 202163211631 P
24.08.2021 US 202163236337 P
01.12.2021 US 202163284837 P
(54) • *CRISPR-TRANSPOSON-SYSTEME ZUR DNA-MODIFIKATION*
• *CRISPR-TRANSPOSON SYSTEMS FOR DNA MODIFICATION*
• *SYSTÈMES CRISPR-TRANSPOSON POUR LA MODIFICATION D'ADN*
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) STERNBERG, Samuel Henry, New York, New York 10027, US
LAMPE, George Davis, New York, New York 10027, US
KING DAVIDSON, Rebeca Teresa, New York, New York 10027, US
CHAVEZ, Alejandro, New York, New York 10027, US
KLOMPE, Sanne Eveline, New York, New York 10027, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12N 15/63 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 15/63 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/63 →(51) ***G01N 33/574***

C12N 15/63 →(51) ***G01N 33/58***

C12N 15/65 →(51) ***A61K 35/74***

C12N 15/66 →(51) ***A61K 9/51***

C12N 15/70 →(51) ***A61K 35/74***

C12N 15/75 →(51) ***A61K 35/74***

(51) ***C12N 15/79*** (11) **4 352 234 A2***
C12N 15/85
(52) **C12N 15/79; A61K 39/001106; A61K 39/001112; A61K 39/12; A61K 48/0016; A61K 48/0041; A61P 31/14; C07K 14/7051; C12N 15/67; C12N 15/88;** A61K 2039/5156; A61K 2039/53; C07K 2319/03; C12N 2310/16; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 22760801.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033091 10.06.2022
(87) WO 2022/261490 2022/50 15.12.2022
(88) 09.02.2023
(30) 10.06.2021 US 202163209271 P
18.02.2022 US 202263311923 P
(54) • *ZIRKULÄRE RNA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *CIRCULAR RNA COMPOSITIONS AND METHODS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS D'ARN CIRCULAIRE*
(71) Orna Therapeutics, Inc., 500 Forge Road, Watertown, MA 02472, US
(72) WESSELHOEFT, Robert Alexander, Cambridge, Massachusetts 02139, US
OTT, Kristen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BARNES, Thomas, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MOTZ, Gregory, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BECKER, Amy M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
HORHOTA, Allen T., Cambridge, Massachusetts 02139, US
GOODMAN, Brian, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SHU, Huan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SHIVASHANKAR, Varun, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Schlich, George, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C12N 15/81 →(51) ***A23L 29/00***

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 352 235 A1***
A61K 38/03 ***C07K 7/08***
C12N 5/14 ***C12N 15/29***
C12N 15/86
(52) **C12N 9/22;** C07K 14/415; C12N 15/8251
(25) En (26) En
(21) 22821045.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032867 09.06.2022
(87) WO 2022/261348 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209836 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERÄNDERUNG DER PROTEINAKKUMULATION*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR ALTERING PROTEIN ACCUMULATION*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR MODIFIER L'ACCUMULATION DE PROTÉINES*
(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri 63167, US
(72) DECKER, Keith, St. Louis, MO 63167, US
GONTAREK, Bryan, St. Louis, MO 63167, US
IVLEVA, Natalia, St. Louis, MO 63167, US
LI, Hong, St. Louis, MO 63167, US
MARENGO, Matthew, St. Louis, MO 63167, US
NAGY, Ervin, St. Louis, MO 63167, US
O BRIEN, Brent, St. Louis, MO 63167, US
QI, Qungang, St. Louis, MO 63167, US
TARAMINO, Graziana, St. Louis, MO 63167, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C12N 15/82 →(51) ***A01H 3/04***

C12N 15/82 →(51) ***A01H 6/66***

C12N 15/82 →(51) ***A61K 38/16***

C12N 15/82 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/82 →(51) ***C07K 14/195***

(51) ***C12N 15/85*** (11) **4 352 236 A1***
C12N 5/07 ***C12N 15/113***
(52) **C12N 15/85; A61K 48/005; C07K 14/4702; C12N 5/062;** A61K 48/0058; C12N 2510/00; C12N 2750/14143; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 22821143.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033079 10.06.2022
(87) WO 2022/261479 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209562 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ZELLTYPSPEZIFISCHEN GENEXPRESSION IM INNENOHR*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CELL TYPE-SPECIFIC GENE EXPRESSION IN THE INNER EAR*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'EXPRESSION GÉNIQUE SPÉCIFIQUE DE TYPE CELLULAIRE DANS L'OREILLE INTERNE*
(71) Decibel Therapeutics, Inc., 1325 Boylston Street, Suite 500, Boston, MA 02215, US
(72) ABELL, Theresa, Boston, MA 02215, US
ELLIS, Kathryn, Boston, MA 02215, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 15/85 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 15/85 →(51) ***A61K 9/51***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/85 →(51) *C12N 15/79*

C12N 15/85 →(51) *C12N 15/86*

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 352 237 A1***
A61K 35/76 ***A61K 35/768***
A61K 38/43 ***A61P 35/00***
C12N 1/21 ***C12N 7/01***
C12N 9/00 ***C12N 15/52***
C12N 15/85 ***C12P 21/00***
(52) **C12N 9/1241; A61K 35/768; A61K 38/45; A61P 35/00;** C12N 2710/24132; C12N 2710/24143; C12R 2001/01; C12R 2001/32; C12R 2001/63
(25) En (26) En
(21) 22814649.4 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050878 01.06.2022
(87) WO 2022/251960 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195419 P
(54) • *EXPRESSION VON BAKTERIELLEN DINUKLEOTIDCYCLASEN*
• *EXPRESSION OF BACTERIAL DINUCLEOTIDE CYCLASES*
• *EXPRESSION DE CYCLASES DE DINUCLÉOTIDES BACTÉRIENS*
(71) McMaster University, 1280 Main Street West, Hamilton, Ontario L8S 4L8, CA
Ottawa Hospital Research Institute, 501 Smyth Box 511, Ottawa, Ontario K1H 8L6, CA
(72) LICHTY, Brian, Brantford, Ontario N3T 5L9, CA
WANG, Fuan, London, Ontario N6H 0G1, CA
ATHERTON, Matthew, Pittsburgh, Pennsylvania 19096, US
BELL, John, Ottawa, Ontario K1G 0K8, CA
SINGARAVELU, Ragunath, Ottawa, Ontario K1J 1C1, CA
ILKOW, Carolina, Ottawa, Ontario K1G 5K9, CA
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

C12N 15/86 →(51) *A61K 35/17*

C12N 15/86 →(51) *A61K 38/18*

C12N 15/86 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/86 →(51) *B01D 15/36*

C12N 15/86 →(51) *C07K 14/075*

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/82*

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/867*

C12N 15/86 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/864 →(51) *A61K 38/44*

C12N 15/864 →(51) *C07K 14/47*

(51) ***C12N 15/867*** (11) **4 352 238 A1***
C12N 15/86
(52) **C12N 15/86;** C12N 2740/16043; C12N 2800/50; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 22730967.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051437 08.06.2022
(87) WO 2022/258967 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108176
14.05.2022 GB 202207077
(54) • *LENTIVIRALER VEKTOR*
• *LENTIVIRAL VECTOR*
• *VECTEUR LENTIVIRAL*
(71) Touchlight IP Limited, Morelands And Riverdale Buildings Lower Sunbury Road, Hampton TW12 2ER, GB
(72) MOORE, Sarah, Lower Sunbury Road, Hampton, TW12 2ER, GB
ADIE, Thomas, Lower Sunbury Road, Hampton, TW12 2ER, GB
BARREIRA GONZALEZ, Maria, Lower Sunbury Road, Hampton, TW12 2ER, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

(51) ***C12N 15/87*** (11) **4 352 239 A1***
A61K 35/17 ***C12N 5/0783***
A61K 31/436
(52) **A61K 48/005; A61K 31/436; A61K 35/17; A61K 48/0041; C12N 5/0636; C12N 15/87;** C12N 2501/999
(25) En (26) En
(21) 22804167.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054639 18.05.2022
(87) WO 2022/243906 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163190078 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERZEUGUNG VON MITOCHONDRIENERGÄNZTEN LYMPHOIDZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR GENERATING MITOCHONDRIA REPLACED LYMPHOID CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR GÉNÉRER DES CELLULES LYMPHOÏDES REMPLACÉES PAR DES MITOCHONDRIES*
(71) Imel Biotherapeutics, Inc., 303 Wyman Street, Suite 300, Waltham, MA 02451, US
(72) GOJO, Satoshi, Kyoto-fu, 602-8566, JP
KAMI, Daisuke, Kyoto-fu, 602-8566, JP
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C12N 15/87 →(51) *A61K 47/02*

C12N 15/87 →(51) *A61K 8/25*

C12N 15/88 →(51) *C08G 69/10*

(51) ***C12N 15/90*** (11) **4 352 240 A1***
C12N 15/113 ***C07K 14/47***
A61K 48/00 ***A61K 9/00***
A61K 47/28 ***A61K 47/20***
A61K 47/18 ***A61K 47/24***
(52) **A61K 47/18; A61K 9/0078; A61K 31/7105; A61K 47/20; A61K 47/24; A61K 47/28; C07K 14/4712; C12N 15/113;** C12N 15/88; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 22820948.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032643 08.06.2022
(87) WO 2022/261185 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208957 P
(54) • *POLYNUKLEOTIDZUSAMMENSETZUNGEN, ZUGEHÖRIGE FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *POLYNUCLEOTIDE COMPOSITIONS, RELATED FORMULATIONS, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE POLYNUCLÉOTIDES, FORMULATIONS ASSOCIÉES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELLES-CI*
(71) Recode Therapeutics, Inc., 1455 Adams Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) TORRES, Michael, Menlo Park, California 94025, US
BOUDKO, Dmitri, Menlo Park, California 94025, US
MELESHKEVITCH, Ella, Menlo Park, California 94025, US
COQUELIN, Melissa, Menlo Park, California 94025, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12N 15/90 →(51) *C12N 15/113*

C12N 15/90 →(51) *G01N 33/58*

C12P 1/02 →(51) *C12N 1/00*

(51) ***C12P 7/06*** (11) **4 352 241 A1***
(52) **C12Y 102/01009; C07K 14/37; C12N 9/0008; C12P 7/06;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 22740647.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032354 06.06.2022
(87) WO 2022/261003 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197788 P
(54) • *MANIPULIERTER MIKROORGANISMUS FÜR VERBESSERTE ETHANOLFERMENTATION*
• *ENGINEERED MICROORGANISM FOR IMPROVED ETHANOL FERMENTATION*
• *MICRO-ORGANISME GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ POUR UNE FERMENTATION D'ÉTHANOL AMÉLIORÉE*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) YAZDI, Hamid, Rismani, Franklinton, NC 27525, US
CATLETT, Michael, Glenn, Davis, CA 95618, US
STRAHLER, Christie, Lynn, Franklinton, NC 27525, US
ALLAIN, Eric, Franklinton, NC 27525, US
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12P 7/06 →(51) *C12M 1/00*

C12P 7/62 →(51) *C12P 23/00*

C12P 7/64 →(51) *C12N 1/12*

C12P 7/6463 →(51) *A23L 29/00*

C12P 7/6481 →(51) *A23L 29/00*

C12P 13/00 →(51) *A23L 29/00*

C12P 13/06 →(51) *A23L 29/00*

C12P 19/02 →(51) *C07H 3/02*

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 352 242 A1***
C12N 9/12
(52) **C12P 19/34;** C12N 9/1264
(25) En (26) En
(21) 22733593.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065839 10.06.2022
(87) WO 2022/258809 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21305796
(54) • *ENZYMATISCHE SYNTHESE VON POLYNUKLEOTIDEN UNTER VERWENDUNG VON 3'-O-AMINO-2'-DEOXYRIBONUKLEOSID-TRIPHOSPHAT MONOMEREN*
• *ENZYMATIC SYNTHESIS OF POLYNUCLEOTIDES USING 3'-O-AMINO-2'-DEOXYRIBONUCLEOSIDE TRIPHOSPHATE MONOMERS*
• *SYNTHÈSE ENZYMATIQUE DE POLYNUCLÉOTIDES À L'AIDE DE MONOMÈRES DE 3'-O-AMINO-2'-DÉSOXYRIBONUCLÉOSIDE TRIPHOSPHATE*
(71) DNA Script, Immeuble Okabé 67 Avenue de Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
(72) HORGAN, Adrian, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

C12P 19/34 →(51) *B01J 19/00*

C12P 19/44 →(51) *A23L 29/00*

C12P 21/00 →(51) *C07K 16/24*

C12P 21/00 →(51) *C12N 15/86*

C12P 21/02 →(51) *C12N 9/02*

C12P 21/08 →(51) *A61K 39/395*

(51) ***C12P 23/00*** (11) **4 352 243 A1***
C12N 9/10 ***A61K 8/67***
A61K 31/07 ***C12P 7/62***
(52) **C12P 23/00; A61K 8/671; A61Q 19/00; C12N 9/1029; C12P 7/62; C12Y 203/01084;** A61K 2800/10; A61K 2800/86
(25) En (26) En
(21) 21742295.5 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/070909 27.07.2021
(87) WO 2023/006179 2023/05 02.02.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RETINYLACETAT*
• *METHOD TO PRODUCE RETINYL ACETATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACÉTATE DE RÉTINYLE*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) HOUSTON, Peter, Louis, 4303 Kaiseraugst, CH
VYAS, Valmik Kanubhai, 4303 Kaiseraugst, CH
SYMBOR-NAGRABSKA, Anna, 4303 Kaiseraugst, CH
DOTEN, Reed, Chadbourne, 4303 Kaiseraugst, CH
FARRELL, Christopher, Mark, 4303 Kaiseraugst, CH
LAM, Ethan, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***C12Q 1/00*** (11) **4 352 244 A1***
(52) **G01N 27/3276; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 22820817.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032211 03.06.2022
(87) WO 2022/260963 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197901 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SEQUENZIERUNG VON BIOPOLYMEREN*
• *METHODS FOR SEQUENCING BIOPOLYMERS*
• *PROCÉDÉS DE SÉQUENÇAGE DE BIOPOLYMÈRES*
(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road, Suite 200, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
(72) LINDSAY, Stuart, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
RYAN, Eathen, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
ZHANG, Bintian, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
WANG, Xu, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C12Q 1/00 →(51) *C12N 9/04*

C12Q 1/00 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/02 →(51) *G01N 33/566*

C12Q 1/02 →(51) *G06T 7/174*

C12Q 1/04 →(51) *C12Q 1/686*

(51) ***C12Q 1/18*** (11) **4 352 245 A1***
G01N 33/58
(52) **C12Q 1/18; G01N 33/582**
(25) En (26) En
(21) 22740673.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032525 07.06.2022
(87) WO 2022/261112 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208173 P
(54) • *VERBESSERTE ANTI-BIOFILM-TESTVERFAHREN*
• *IMPROVED ANTI-BIOFILM ASSAY METHODS*
• *PROCÉDÉS DE DOSAGE ANTI-BIOFILM AMÉLIORÉS*
(71) Adaptive Phage Therapeutics, Inc., 708 Quince Orchard Road, Suite 205, Gaithersburg, MD 20878, US
(72) CHAUDHRY, Waqas, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12Q 1/26 →(51) *C12N 9/02*

C12Q 1/37 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 352 246 A1***
C12Q 1/6806 ***C12Q 1/00***
(52) **G01N 33/569; C12Q 1/6806;** G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 22820950.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032648 08.06.2022
(87) WO 2022/261188 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209598 P
07.03.2022 US 202263317369 P
06.04.2022 US 202263327964 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE EINES ANALYTEN EINER EINZELZELLE*
• *METHOD, SYSTEM, AND APPARATUS FOR ANALYZING AN ANALYTE OF A SINGLE CELL*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL D'ANALYSE D'UN ANALYTE D'UNE CELLULE UNIQUE*
(71) Mission Bio, Inc., 400 E Jamie Ct, Suite 100, South San Francisco, California 94080, US
(72) OOI, Aik, South San Francisco, CA 94080, US
RUFF, David, South San Francisco, CA 94080, US
PARIKH, Saurabh, South San Francisco, CA 94080, US
SINGH, Prithvi, South San Francisco, CA 94080, US
DHINGRA, Dalia, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12Q 1/68 →(51) *A01H 6/66*

C12Q 1/68 →(51) *A61P 25/28*

C12Q 1/68 →(51) *C12N 15/113*

C12Q 1/68 →(51) *C12Q 1/686*

C12Q 1/68 →(51) *C12Q 1/6869*

C12Q 1/68 →(51) *C12Q 1/6874*

C12Q 1/68 →(51) *G09B 23/22*

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 352 247 A1***
(52) **C12Q 1/6804**
(25) En (26) En
(21) 22747112.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055356 08.06.2022
(87) WO 2022/259191 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208714 P

(54) • *FREISETZUNGSTEST ZUR BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT EINES SELBSTVERSTÄRKENDEN RNA-WIRKSTOFFPRODUKTS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *RELEASE ASSAY FOR DETERMINING POTENCY OF SELF-AMPLIFYING RNA DRUG PRODUCT AND METHODS FOR USING*
• *DOSAGE DE LIBÉRATION POUR DÉTERMINER LA PUISSANCE D'UN PRODUIT MÉDICAMENTEUX À BASE D'ARN AUTO-AMPLIFIÉ ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals s.a., Rue de l'Institut 89, 1300 Rixensart, BE
(72) KONG, Qiongman, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ZHOU, Xianzhi, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ROY, Varnika, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 352 248 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 22760800.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032831 09.06.2022
(87) WO 2022/261318 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208973 P
(54) • *SEQUENZGESTEUERTE POLYMERSPEICHERUNG*
• *SEQUENCE-CONTROLLED POLYMER STORAGE*
• *STOCKAGE DE POLYMÈRES À SÉQUENCE RÉGULÉE*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) BANAL, James L., Cambridge, Massachusetts 02139, US
BERLEANT, Joseph, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LEISERSON, Charles E., Cambridge, Massachusetts 02139, US
SCHARDL, Tao Benjamin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
BATHE, Mark, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 352 249 A1***
C12N 15/10
(52) **C12Q 1/6806; C12N 15/1003**
(25) En (26) En
(21) 22819035.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050919 08.06.2022
(87) WO 2022/256930 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208212 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGEM PH-WERT UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON NUKLEINSÄUREN IN BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *LOW PH COMPOSITION AND METHOD FOR STABILIZING NUCLEIC ACIDS IN BIOLOGICAL SAMPLES*
• *COMPOSITION À FAIBLE PH ET PROCÉDÉ DE STABILISATION D'ACIDES NUCLÉIQUES DANS DES ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(71) DNA Genotek Inc., 3000-500 Palladium Drive, Kanata, Ontario K2V 1C2, CA
(72) LE FRANCOIS, Brice Georges, Ottawa, Ontario K1Y 1A5, CA
MIKALAUSKAS, Alaya, Carleton Place, Ontario K7C 1W6, CA
RAY, Bitapi, Ottawa, Ontario K2S 2A7, CA
IWASIOW, Rafal Michal, Ottawa, Ontario K1S 2K2, CA
(74) Nex & Phister Law & IP Aps, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK

C12Q 1/6806 →(51) ***B01L 3/00***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6848***

(51) ***C12Q 1/6809*** (11) **4 352 250 A1***
C12Q 1/6883
G16B 25/10
G01N 33/50
A61P 3/04
(52) **A61P 3/04; C12Q 1/6883; C40B 30/06; G01N 33/5008; G16B 25/10;** C12Q 2600/158; G01N 2500/10; G01N 2800/26; G01N 2800/56; G01N 2800/60
(25) En (26) En
(21) 22810003.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050831 25.05.2022
(87) WO 2022/246553 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202163192746 P
(54) • *DIAGNOSTIKUM FÜR SEPSIS-ENDOTYPEN UND/ODER SCHWERE*
• *DIAGNOSTIC FOR SEPSIS ENDOTYPES AND/OR SEVERITY*
• *DIAGNOSTIC DES ENDOTYPES ET/OU DE LA GRAVITÉ D'UNE SEPTICÉMIE*
(71) The University of British Columbia, 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) HANCOCK, Robert E., Vancouver, British Columbia V6J 4B3, CA
BAGHELA, Arjun, Delta, British Columbia V4C 4J2, CA
COHEN FREUE, Gabriela, Vancouver, British Columbia V6S 1K4, CA
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C12Q 1/6809*** (11) **4 352 251 A2***
A61K 9/113 ***A61K 9/107***
(52) **C12Q 1/6883; C12N 15/113; C12Q 1/6806; C12Q 1/6869;** C12N 2310/20; C12N 2320/12; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22820977.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032704 08.06.2022
(87) WO 2022/261232 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 08.06.2021 US 202163208399 P
04.10.2021 US 202163251826 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR GENETISCHES IN-VIVO-SCREENING IN GROSSEM MASSSTAB*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR LARGE-SCALE IN VIVO GENETIC SCREENING*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE CRIBLAGE GÉNÉTIQUE IN VIVO À GRANDE ÉCHELLE*
(71) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) PARVEZ, Saba, Salt Lake City, Utah 84108, US
PETERSON, Randall T., Salt Lake City, Utah 84108, US
YEH, Jing-Ruey Joanna, Winchester, Massachusetts 01890, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12Q 1/6809 →(51) ***C12Q 1/6848***

C12Q 1/6811 →(51) ***C12Q 1/6848***

C12Q 1/6813 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/6813 →(51) ***C40B 50/06***

(51) ***C12Q 1/6816*** (11) **4 352 252 A1***
C12Q 1/6837
(52) **C12Q 1/6837; C12Q 1/6816**
(25) En (26) En
(21) 22751905.5 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036787 12.07.2022
(87) WO 2023/287765 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 US 202163221297 P
(54) • *VERFAHREN ZUR RÄUMLICHEN ANALYSE UNTER VERWENDUNG VON GEZIELTER SONDENABSCHALTUNG*
• *METHODS FOR SPATIAL ANALYSIS USING TARGETED PROBE SILENCING*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE SPATIALE UTILISANT UN SILENÇAGE DE SONDE CIBLÉE*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) KATIRAEE, Layla, Pleasanton, California 94588-3260, US
BORGSTROM, Erik Leonard Henrik, 113 63 Stockholm, SE
ROELLI, Patrick, 113 63 Stockholm, SE
DRENNON, Tingsheng Yu, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12Q 1/6818 →(51) ***C12Q 1/6848***

C12Q 1/682 →(51) ***C12Q 1/6841***

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/6848***

(51) ***C12Q 1/6832*** (11) **4 352 253 A1***
C12Q 1/6841
(52) **C12Q 1/6832; C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 22741081.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032736 08.06.2022
(87) WO 2022/261255 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208364 P
(54) • *RATIOMETRISCHE SYMBOLE UND SEQUENTIELLE CODIERUNG FÜR MULTIPLEXIERTE FISCHE*
• *RATIOMETRIC SYMBOLS AND SEQUENTIAL CODING FOR MULTIPLEXED FISH*
• *SYMBOLES RATIOMÉTRIQUES ET CODAGE SÉQUENTIEL POUR FISH MULTIPLEXÉE*
(71) California Institute of Technology, 1200 E. California Blvd., MC 6-32, Pasadena, CA 91125, US
(72) YANG, Yujing, Pasadena, CA 91125, US
ENG, Chee, Huat (linus), Pasadena, CA 91125, US
CAI, Long, Pasadena, CA 91125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12Q 1/6837 →(51) *C12Q 1/6816*

C12Q 1/6837 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C12Q 1/6841*** (11) **4 352 254 A1***
C12Q 1/682 ***G01N 33/52***
(52) **C12Q 1/6869; G01N 33/52;** G01N 2500/10
(25) En (26) En
(21) 22805631.3 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030370 20.05.2022
(87) WO 2022/246275 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191455 P
(54) • *VOLUMETRISCHE IN-SITU-SEQUENZIERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *NEXT-GENERATION VOLUMETRIC IN SITU SEQUENCING*
• *SÉQUENÇAGE IN SITU VOLUMÉTRIQUE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) The Board Of Trustees Of The Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel, Building 170 3rd Floor, Main Quad, P.O. Box 20386, Stanford, California 94305-2038, US
(72) DEISSEROTH, Karl A, Stanford, California 94305, US
RICHMAN, Ethan B, Woodside, California 94062, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12Q 1/6841 →(51) *C12Q 1/6832*

C12Q 1/6841 →(51) *C12Q 1/6869*

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **4 352 255 A1***
(52) **C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 22733054.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065751 09.06.2022
(87) WO 2022/258777 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178783
(54) • *ERHÖHUNG DER EMPFINDLICHKEIT EINER RT-LAMPE MITTELS UNGEREINIGTER BIOPROBEN*
• *RT-LAMP SENSITIVITY INCREASE USING UNPURIFIED BIOSAMPLES*
• *AUGMENTATION DE LA SENSIBILITÉ DE TECHNIQUE RT-LAMP EN UTILISANT DES BIOS ÉCHANTILLONS NON PURIFIÉS*
(71) Universitätsklinikum Bonn (UKB), Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn, DE
(72) SCHMID-BURGK, Jonathan, 53127 Bonn, DE
LUDWIG, Kerstin, 53127 Bonn, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **4 352 256 A1***
C12Q 1/6869 ***C12Q 1/70***
(52) **C12Q 1/70; C12Q 1/6844; C12Q 1/6869;** C12Q 2600/16
(25) En (26) En
(21) 22743711.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098195 10.06.2022
(87) WO 2022/258056 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209175 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR IDENTIFIZIERUNG VIRALER SEQUENZEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR IDENTIFYING VIRAL SEQUENCES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR IDENTIFIER DES SÉQUENCES VIRALES*
(71) Decode Cure Limited, Room 627, 6/F Hong Kong Science Park 17 Science Park West Avenue, Sha Tin, New Territories, HK
(72) YE, Bin, Weymouth, Massachusetts 02190, US
WONG, Ka Ming, Hong Kong, HK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12Q 1/6848*** (11) **4 352 257 A2***
C12Q 1/6806 ***C12Q 1/6809***
C12Q 1/6811 ***C12Q 1/6818***
C12Q 1/6827 ***C12Q 1/6851***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 22804125.7 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000278 16.05.2022
(87) WO 2022/243748 2022/47 24.11.2022
(88) 09.03.2023
(30) 16.05.2021 US 202163201861 P
10.11.2021 US 202163277782 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG GEZIELTER NUKLEINSÄURE, ZUR IDENTIFIZIERUNG OFF-TARGET-IDENTIFIZIERUNG UND ZUR BEURTEILUNG DER GENEDITIERUNGSEFFIZIENZ*
• *METHODS OF ENRICHING TARGETED NUCLEIC ACID, IDENTIFYING OFF-TARGET AND EVALUATING GENE EDITING EFFICIENCY*
• *PROCÉDÉS D'ENRICHISSEMENT D'ACIDE NUCLÉIQUE CIBLÉ, IDENTIFICATION DE HORS CIBLE ET ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ D'ÉDITION DE GÈNE*
(71) Geneditbio Limited, Unit 105B 1/F Enterprise Place (Building 5W) Hong Kong Science Park, Shatin NT, Hong Kong, HK
(72) ZHOU, Wenjing, Hong Kong, HK
WANG, Bang, Hong Kong, HK
ZHENG, Zongli, Hong Kong, HK
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

(51) ***C12Q 1/6851*** (11) **4 352 258 A1***
C12Q 1/70 ***C12Q 1/6876***
(52) **C12Q 1/708; C12Q 1/6886;** C12Q 1/686; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22821002.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032766 09.06.2022
(87) WO 2022/261274 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208736 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON HPV-CTDNA*
• *MATERIALS AND METHODS FOR MEASURING HPV CTDNA*
• *SUBSTANCES ET MÉTHODES DE MESURE D'ADNTC DE VPH*
(71) The Regents Of The University Of Michigan, 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-1280, US
(72) BRENNER, Chad, Ann Arbor, Michigan 48109, US
TEWARI, Muneesh, Ann Arbor, Michigan 48109, US
SWIECICKI, Paul, Ann Arbor, Michigan 48109, US
BHAMBHANI, Chandan, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C12Q 1/6851 →(51) *C12Q 1/6848*

(51) ***C12Q 1/686*** (11) **4 352 259 A1***
C12N 15/11 ***C12Q 1/04***
C12Q 1/68 ***C12Q 1/689***
G01N 33/48
(52) **C12Q 1/689; C12Q 1/6851**
(25) En (26) En
(21) 22820813.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032188 03.06.2022
(87) WO 2022/260958 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208609 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BESTIMMUNG DER ANWESENHEIT UND KONZENTRATION VON MIKROORGANISMEN MITTELS PCR-PRIMERN MIT UNTERSCHIEDLICHEN AMPLIFIKATIONSEFFIZIENZEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DETERMINING MICROORGANISM PRESENCE AND CONCENTRATION USING PCR PRIMERS OF VARYING AMPLIFICATION EFFICIENCIES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE ET LA CONCENTRATION DE MICRO-ORGANISMES À L'AIDE D'AMORCES PCR D'EFFICACITÉ D'AMPLIFICATION VARIABLE*
(71) The Florida State University Research Foundation, Incorporated, 2000 Levy Avenue Building A Suite 351, Tallahassee, FL 32310, US
The United States of America, as represented by the Secretary of

Agriculture, 1400 Independence Avenue, S.W., Washington, DC 20250, US
(72) SINGH, Prashant, Tallahassee, Florida 32310, US
BOSILEVAC, Joseph M., Clay Center, Nebraska 68933, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

C12Q 1/6865 →(51) *C12N 9/22*

(51) ***C12Q 1/6869*** ***C12Q 1/6841*** ***C12Q 1/68*** (11) **4 352 260 A1***
C12N 15/11
(52) C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 22805627.1 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030363 20.05.2022
(87) WO 2022/246269 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191457 P
(54) • *INTEGRATION MEHRERER FUNKTIONEN MIT DREIDIMENSIONALER IN-SITU-SEQUENZIERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *MULTIPLE FEATURE INTEGRATION WITH NEXT-GENERATION THREE-DIMENSIONAL IN SITU SEQUENCING*
• *INTÉGRATION DE CARACTÉRISTIQUES MULTIPLES AVEC SÉQUENÇAGE TRIDIMENSIONNEL IN SITU DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(71) The Board Of Trustees Of The Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel, Building 170 3rd Floor, Main Quad, P.O. Box 20386, Stanford, California 94305-2038, US
(72) DEISSEROTH, Karl A, Stanford, California 94305, US
RICHMAN, Ethan B, Woodside, California 94062, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C12Q 1/6869*** ***C12Q 1/68*** ***H01L 21/335*** (11) **4 352 261 A1***
C08F 265/10 ***H01L 27/088***
(52) **B01J 19/0046;** B01J 2219/00608; B01J 2219/00612; B01J 2219/00621; B01J 2219/00628; B01J 2219/00653; B01J 2219/00662; B01J 2219/00675; B01J 2219/00689; B01J 2219/00693; B01J 2219/00695; B01J 2219/00722; B82Y 40/00
(25) En (26) En
(21) 22821060.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032894 09.06.2022
(87) WO 2022/261366 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208669 P
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN FÜR POLYMERSYNTHESE UND -ANORDNUNG*
• *ELECTRONIC DEVICES FOR POLYMER SYNTHESIS AND ASSEMBLY*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES POUR LA SYNTHÈSE ET L'ASSEMBLAGE DE POLYMÈRES*
(71) Avery Digital Data, Inc., 7770 Regents Rd. Ste 113 PMB 508, San Diego, CA 92122-1937, US
(72) HOLDEN, Matthew T., San Diego, California 92119, US
MERRIMAN, Barry, San Diego, California 92122-1937, US
DE RIDDER, Ryan, San Diego, California 92122-1937, US
GUSTAFSON, Kyle T., Glendale, California 91214, US
HELLER, Michael, Geneva, Illinois 60134, US
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C12Q 1/6869 →(51) *B01L 3/00*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6844*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6874*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C12Q 1/6874*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 352 262 A1***
(52) C12Q 1/6869; G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 22805609.9 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030321 20.05.2022
(87) WO 2022/246242 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191462 P
(54) • *SKALIERBARE VERTEILTE VERARBEITUNGSSOFTWARE FÜR IN-SITU-SEQUENZIERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *SCALABLE DISTRIBUTED PROCESSING SOFTWARE FOR NEXT-GENERATION IN SITU SEQUENCING*
• *LOGICIEL DE TRAITEMENT RÉPARTI ÉVOLUTIF POUR SÉQUENÇAGE IN SITU DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(71) The Board Of Trustees Of The Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel, Building 170 3rd Floor, Main Quad, P.O. Box 20386, Stanford, California 94305-2038, US
(72) DEISSEROTH, Karl, A, Stanford, California 94305, US
RICHMAN, Ethan, B, Woodside, California 94062, US
ROAT, Christopher, M, Redwood City, California 94063, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C12Q 1/6874*** ***C12Q 1/6869*** ***C12Q 1/68*** (11) **4 352 263 A1***
C12Q 1/6876
(52) C12Q 1/6874
(25) En (26) En
(21) 22805634.7 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030374 20.05.2022
(87) WO 2022/246279 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191461 P
(54) • *SEQUENZIERUNG VON CHEMIKALIEN UND KODIERUNGEN ZUR IN-SITU-SEQUENZIERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *SEQUENCING CHEMISTRIES AND ENCODINGS FOR NEXT-GENERATION IN SITU SEQUENCING*
• *PRODUITS CHIMIQUES DE SÉQUENÇAGE ET CODES POUR LE SÉQUENÇAGE IN SITU DE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(71) The Board Of Trustees Of The Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel, Building 170 3rd Floor, Main Quad, P.O. Box 20386, Stanford, California 94305-2038, US
(72) DEISSEROTH, Karl A, Stanford, California 94305, US
RICHMAN, Ethan B, Woodside, California 94062, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12Q 1/6874 →(51) *C40B 50/06*

C12Q 1/6876 →(51) *B01L 3/00*

C12Q 1/6876 →(51) *C12Q 1/6851*

C12Q 1/6876 →(51) *C12Q 1/6874*

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/6809*

C12Q 1/6883 →(51) *G16B 25/10*

C12Q 1/6883 →(51) *G16H 50/70*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 352 264 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/118
(25) En (26) En
(21) 22730597.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051447 09.06.2022
(87) WO 2022/258975 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108237
(54) • *KREBSVERFAHREN*
• *CANCER METHODS*
• *PROCÉDÉS RELATIFS AU CANCER*
(71) University College London, Gower Street, London, Greater London WC1E 6BT, GB
Università Degli Studi Di Trento, Via Calepina, 14, 38122 Trento, IT
Cornell University, Cornell Center for Technology Licensing at Cornell University 395 Pine Tree Road, Suite 310, Itacha, NY 14850, US
The University of British Columbia, 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) ATTARD, Gerhardt, Banstead Surrey SM7 1PW, GB
DEMICHELIS, Francesca, 38123 Povo (TN), IT
ROMANEL, Alessandro, 38123 Povo (TN), IT
ORLANDO, Francesco, 38123 Povo (TN), IT
RUBIN, Mark, 3065 Bolligen, CH
BELTRAN, Himisha, Chestnut Hill, Massachusetts 02467, US
WYATT, Alexander, Vancouver, British Columbia V6K 1Y8, CA
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***C12Q 1/6886*** ***A61P 31/00*** (11) **4 352 265 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61P 31/00; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/156; C12Q 2600/158
(25) En (26) En

(21) 22816991.8 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032382 06.06.2022
(87) WO 2022/256743 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163197129 P
(54) • *VERWENDUNG DER KREBSZELLEXPRESSION VON CADHERIN 12 UND CADHERIN 18 ZUR BEHANDLUNG VON BLASENKREBS*
• *USE OF CANCER CELL EXPRESSION OF CADHERIN 12 AND CADHERIN 18 TO TREAT BLADDER CANCERS*
• *UTILISATION DE L'EXPRESSION DE CELLULES CANCÉREUSES DE LA CADHÉRINE 12 ET DE LA CADHÉRINE 18 POUR TRAITER DES CANCERS DE LA VESSIE*
(71) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) THEODORESCU, Dan, Los Angeles, California 90048, US
KNOTT, Simon, Topanga, California 90290, US
GOUIN, Kenneth, Los Angeles, California 90031, US
ING, Nathan, Los Angeles, California 90038, US
ROSSER, Charles, Stevenson Ranch, California 91381, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***C12Q 1/6813*** ***C12Q 1/6869*** ***C12M 1/34*** ***C12N 15/113*** (11) **4 352 266 A2*** ***C12Q 1/6837*** ***B01L 7/00*** ***C12N 15/09***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/158; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 22820856.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032423 07.06.2022
(87) WO 2022/261039 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 09.06.2021 US 202163208506 P
(54) • *KREBSDETEKTIONSVERFAHREN, KIT UND SYSTEM*
• *CANCER DETECTION METHOD, KIT, AND SYSTEM*
• *MÉTHODE, KIT ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CANCER*
(71) Mironcol Diagnostics, Inc., 3500 South DuPont Highway, Dover, DE 19901, US
(72) ZHANG, Andrew, San Diego, California 92127, US
HU, Hai, Johnstown, Pennsylvania 15904, US
(74) Brunazzi, Stefano, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***G01N 33/53*** (11) **4 352 267 A1***
(52) **A61K 45/06;** C12Q 1/6886; C12Q 1/708; G01N 33/491; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 22820915.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032555 07.06.2022
(87) WO 2022/261132 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197719 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTEGRIERTEN ANALYSE VON BLUT- UND CHIRURGISCHEN ABFLUSSFLÜSSIGKEITS-BIOMARKERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTEGRATED ANALYSIS OF BLOOD AND SURGICAL DRAIN FLUID BIOMARKERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE INTÉGRÉE DE BIOMARQUEURS DE FLUIDE DE DRAIN CHIRURGICAL ET DE SANG*
(71) Washington University, 1 Brookings Drive, St. Louis, MO 63130, US
(72) ZEVALLOS, Jose, St. Louis, MO 63130, US
CHAUDHURI, Aadel, St. Louis, MO 63130, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C12Q 1/6886 →(51) ***A61P 35/00***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12N 9/10***

C12Q 1/6886 →(51) ***G01N 33/574***

C12Q 1/689 →(51) ***C12Q 1/686***

C12Q 1/6895 →(51) ***C07K 14/005***

C12Q 1/70 →(51) ***B01L 3/00***

C12Q 1/70 →(51) ***C12Q 1/6844***

C12Q 1/70 →(51) ***C12Q 1/6851***

C12Q 1/70 →(51) ***G01N 33/569***

C12R 1/645 →(51) ***A23L 29/00***

C12R 1/865 →(51) ***A23L 29/00***

---

(51) ***C14B 1/56*** ***B32B 38/06*** (11) **4 352 268 A1*** ***C14B 7/02***
(52) **C14B 1/56;** B29C 59/04; C14B 7/02; C14C 11/00; B29C 59/046; C14B 1/54
(25) En (26) En
(21) 22732350.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050292 25.05.2022
(87) WO 2022/260510 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 NL 2028413
(54) • *MASCHINE ZUM PRÄGEN VON LEDER*
• *A MACHINE FOR EMBOSSING LEATHER*
• *MACHINE DE GAUFRAGE DU CUIR*
(71) Stahl International B.V., Sluisweg 10, 5145 PE Waalwijk, NL
(72) OOMENS, Marc Antonius Petrus Jacobus, 5107 NE Dongen, NL
HOUTEPEN, Cornelis Petrus Wilhelmus, 5107 NE Dongen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C14B 7/02 →(51) ***C14B 1/56***

C21B 3/00 →(51) ***C22B 1/26***

C21B 3/00 →(51) ***C25B 1/04***

C21B 11/00 →(51) ***C22B 1/26***

C21B 13/00 →(51) ***C22B 1/26***

C21D 1/02 →(51) ***C22C 21/00***

C21D 1/42 →(51) ***B21B 1/46***

C21D 1/667 →(51) ***B21B 1/46***

C21D 8/02 →(51) ***B21B 1/46***

C21D 9/46 →(51) ***B21B 1/46***

C21D 9/573 →(51) ***B21B 1/46***

C21D 9/60 →(51) ***B21B 1/46***

C21D 11/00 →(51) ***B21B 1/46***

C22B 1/16 →(51) ***C22B 1/26***

---

(51) ***C22B 1/26*** ***C22B 1/16*** ***F27D 17/00*** ***C21B 3/00*** ***C21B 13/00*** ***F27D 9/00*** (11) **4 352 269 A1*** ***F27B 15/18*** ***F27D 19/00*** ***C21B 11/00*** ***F23N 5/26***
(52) **C22B 1/2413;** C21B 13/004; C21B 13/0053; C21B 13/0073; C22B 1/16; C22B 1/26; F27D 9/00; F27D 17/004; F27D 19/00; F27D 21/00; C21B 2300/04; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22820661.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050557 07.06.2022
(87) WO 2022/260580 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 SE 2150736
(54) • *KONFIGURATION ZUR HERSTELLUNG EINES METALLAGGLOMERATS*
• *A METAL AGGLOMERATE PRODUCTION CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE PRODUCTION D'AGGLOMÉRATS MÉTALLIQUES*
(71) LUOSSAVAARA KIIRUNAVAARA AB, P.O. Box 952, 971 28 Luleå, SE
(72) SANDBERG, Johan, 972 39 Luleå, SE
NORDGREN, Samuel, 972 51 Luleå, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***C22B 3/00*** ***C01G 3/00*** (11) **4 352 270 A1*** ***C01G 51/00***
(52) **C22B 23/0453;** C22B 23/0461; C22B 23/0484
(25) En (26) En
(21) 22717893.6 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050912 12.04.2022
(87) WO 2022/258938 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108372
(54) • *RECYCLING-VERFAHREN FÜR BATTERIE- UND KATALYSATORMATERIALIEN*
• *A RECYCLING METHOD FOR BATTERY AND CATALYST MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE POUR DES MATÉRIAUX DE BATTERIE ET DE CATALYSEUR*

(71) GELION TECHNOLOGIES PTY LTD, Bedford CA, Level 16, 101 Miller Street, North Sydney, NSW 2060, AU
(72) EADE, Benjamin, Sonning, Common RG4 9NH, GB
MARIN FLORIDO, Daniel, Sonning, Common RG4 9NH, GB
O'SHAUGHNESSY, Paul Noel, Sonning, Common RG4 9NH, GB
BINDER, Claudia, Sonning, Common RG4 9NH, GB
VALLEJO NAVARRET, Julia, Sonning, Common RG4 9NH, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22B 3/00 →(51) ***B01D 15/00***

C22B 3/00 →(51) ***B01J 20/32***

C22B 26/12 →(51) ***B01D 15/00***

C22B 60/00 →(51) ***G21G 1/00***

C22C 1/00 →(51) ***B22D 2/00***

C22C 1/00 →(51) ***C22C 21/00***

C22C 1/02 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 1/02 →(51) ***C22C 21/02***

C22C 1/04 →(51) ***B22F 1/05***

C22C 1/04 →(51) ***B22F 10/28***

(51) ***C22C 1/10*** ***A01N 59/16*** ***C22C 1/02*** ***C22C 5/04*** ***C22C 9/00*** ***C22C 18/00*** ***C22C 33/00*** ***C22C 37/00*** ***B22F 1/00***
(11) **4 352 271 A1*** ***A01N 59/20*** ***C22C 5/02*** ***C22C 5/06*** ***C22C 13/00*** ***C22C 21/00*** ***C22C 33/04*** ***C22C 32/00***
(52) **C22C 1/1036; A01N 25/34; A01N 59/16; A01N 59/20; A01P 1/00; C22C 1/1047; C22C 32/0089**
(25) En (26) En
(21) 22733584.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065764 09.06.2022
(87) WO 2022/258783 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108337
(54) • *MODIFIZIERTER GUSSMETALLGEGENSTAND*
• *MODIFIED CAST METAL OBJECT*
• *OBJET MÉTALLIQUE COULÉ MODIFIÉ*
(71) Armadillo Metal Coatings Ltd, 7 Guildford Avenue, Blackpool, England FY2 9BG, GB
(72) BRATTON, Graham, Sidcup Kent DA15 9EB, GB
RONAN, Gerrard, Worcester Worcestershire WR6 5EJ, GB
NIELSEN, Alex, Swansea Enterprise Park Swansea SA7 9FS, GB
(74) Meissner Bolte UK, 4a Top Land Country Business Park Cragg Vale, Hebden Bridge HX7 5RW, GB

C22C 5/02 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 5/04 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 5/06 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 9/00 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 13/00 →(51) ***B23K 35/02***

C22C 13/00 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 13/02 →(51) ***B23K 35/02***

C22C 18/00 →(51) ***C22C 1/10***

(51) ***C22C 21/00*** ***C22F 1/04*** ***B22D 11/00*** ***C22C 1/00***
(11) **4 352 272 A1*** ***B21B 3/00*** ***C21D 1/02***
(52) **C22F 1/04; B22D 21/04; C21D 1/02; C22C 1/00; C22C 21/00**
(25) En (26) En
(21) 22731597.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064919 01.06.2022
(87) WO 2022/258457 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106190
(54) • *BLECH AUS ALUMINIUMLEGIERUNG FÜR PARALLELEPIPEDISCHES BATTERIEGEHÄUSE*
• *ALUMINUM ALLOY PLATE SHEET FOR PARALLELEPIPED BATTERY HOUSING*
• *TÔLE PLATE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM POUR BOÎTIER DE BATTERIE PARALLÉLÉPIPÉDIQUE*
(71) Constellium Rolled Products Singen GmbH & Co.KG, Alusingen-Platz 1, 78224 Singen, DE
(72) LAE, Emilie, 38430 SAINT JEAN DE MOIRANS, FR
BOUCHARD, Mathilde, LONDON W13 9JZ, GB
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

C22C 21/00 →(51) ***C22C 1/10***

(51) ***C22C 21/02*** ***C22C 21/04*** ***C22F 1/043***
(11) **4 352 273 A1*** ***C22C 1/02***
(52) **C22C 1/026; B22D 21/04; C22C 1/03; C22C 21/02; C22C 21/04; C22F 1/043**
(25) En (26) En
(21) 22819725.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055280 07.06.2022
(87) WO 2022/259136 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178006
(54) • *ALUMINIUM-SILIZIUM-GUSSLEGIERUNG UND DARAUS HERGESTELLTE GUSSTEILE*
• *ALUMINIUM-SILICON CASTING ALLOY, AND CASTINGS MADE FROM SAID ALLOY*
• *ALLIAGE DE MOULAGE ALUMINIUM-SILICIUM ET PIÈCES MOULÉES RÉALISÉES À PARTIR DUDIT ALLIAGE*
(71) Dubai Aluminium Pjsc, PO Box 3627, Dubai 24920, AE
(72) ALLAN, Feras, Dubai, 24920, AE
STOYANOV, Peio Todorov, Los Angeles, California 91364, US
BIN KALBAN, Abdulla Mohammad Jassim, Dubai, 24920, AE
(74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

C22C 21/04 →(51) ***C22C 21/02***

C22C 32/00 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 33/00 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 33/04 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 37/00 →(51) ***C22C 1/10***

C22C 38/02 →(51) ***B21B 1/46***

C22C 38/04 →(51) ***B21B 1/46***

C22C 38/12 →(51) ***B21B 1/46***

C22F 1/04 →(51) ***C22C 21/00***

C22F 1/043 →(51) ***C22C 21/02***

C23C 16/02 →(51) ***A61K 9/50***

(51) ***C23C 16/30*** ***C23C 16/455***
(11) **4 352 274 A1*** ***H01J 37/32***
(52) **C23C 16/301; C23C 16/45565; C23C 16/45572; C23C 16/45574; H01J 37/3244**
(25) De (26) De
(21) 22731578.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064846 01.06.2022
(87) WO 2022/258446 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114868
(54) • *GASEINLASSORGAN FÜR EINEN CVD-REAKTOR*
• *GAS-INLET ELEMENT FOR A CVD REACTOR*
• *ÉLÉMENT D'ENTRÉE DE GAZ DE RÉACTEUR CVD*
(71) Aixtron SE, Dornkaulstrasse 2, 52134 Herzogenrath, DE
(72) BOYD, Adam, 4721 Kelmis, BE
CRAWLEY, Fred Michael Andrew, Royston Hertfordshire SG8 5QN, GB
MEYER, Dominik, 52066 Aachen, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(51) ***C23C 16/44*** ***C09K 13/00***
(11) **4 352 275 A1***
(52) **C23F 1/12**
(25) En (26) En
(21) 22820968.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032686 08.06.2022
(87) WO 2022/261216 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IN 202141025658
(54) • *ÄTZEN VON ALKALIMETALLVERBINDUNGEN*
• *ETCHING OF ALKALI METAL COMPOUNDS*
• *GRAVURE DE COMPOSÉS MÉTALLIQUES ALCALINS*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers

Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) DEEPAK, Nitin, Bangalore, Karnataka 560066, IN
CHAKRABORTY, Tapash, Bangalore, Karnataka 560066, IN
GORADIA, Prerna Sonthalia, Mumbai 400056, IN
SIVARAMAKRISHNAN, Visweswaren, Santa Clara, California 95054, US
BAGUL, Nilesh Chimanrao, Bangalore, Karnataka 560066, IN
UPADHYE, Bahubali S., Bangalore, Karnataka 560066, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C23C 16/44 →(51) *C30B 25/08*

(51) ***C23C 16/448*** ***C23C 16/52*** ***B01D 1/00*** (11) **4 352 276 A1*** ***C23C 16/455*** ***B01D 7/00***
(52) **C23C 16/4481; B01D 1/0082; B01D 7/00; C23C 16/4485; C23C 16/45561; C23C 16/52;** H01L 21/67017
(25) Fr (26) Fr
(21) 22723129.7 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060165 15.04.2022
(87) WO 2022/258247 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105994
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABGABE EINER GASPHASE EINES FESTEN VORLÄUFERS*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISPENSING A GAS PHASE OF A SOLID PRECURSOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UNE PHASE GAZEUSE D'UN PRÉCURSEUR SOLIDE*
(71) Air Liquide Electronics Systems, 6 Rue Cognacq Jay, 75007 Paris, FR
(72) PLAZA, Sonia, 38130 Echirolles, FR
TODOROVA, Vanina, 38130 Echirolles, FR
DULPHY, Hervé, 38130 Echirolles, FR
LAURENT, Valere, 38130 Echirolles, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/30*

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/448*

C23C 16/52 →(51) *C23C 16/448*

(51) ***C23C 22/63*** ***C23C 22/73*** ***H05K 3/38*** (11) **4 352 277 A1*** ***C25D 1/04***
(52) **C23C 22/63; C23C 22/73; C25D 5/48; C25D 7/123; H05K 3/385;** C25D 3/38
(25) En (26) En
(21) 22733030.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065620 09.06.2022
(87) WO 2022/258726 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178538
(54) • *VERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDSTOFFS AUS EINER KUPFERSCHICHT UND EINER ORGANISCHEN SCHICHT*
• *A COMPOSITE AND A METHOD FOR MANUFACTURING A COMPOSITE OF A COPPER LAYER AND AN ORGANIC LAYER*
• *COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITE CONSTITUÉ D'UNE COUCHE DE CUIVRE ET D'UNE COUCHE ORGANIQUE*
(71) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG, Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE
(72) SCHMIDT, Ralf, 10553 Berlin, DE
WOLTER, Ingomar, 10553 Berlin, DE
STEINBERGER, Gerhard, 10553 Berlin, DE
HAARMANN, Philipp, 10553 Berlin, DE
LÜTZOW, Norbert, 10553 Berlin, DE
HÜLSMANN, Thomas, 10553 Berlin, DE
(74) MKS IP Association, Intellectual Property Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE

C23C 22/68 →(51) *C23F 11/14*

C23C 22/73 →(51) *C23C 22/63*

(51) ***C23F 11/14*** ***C23C 22/68*** (11) **4 352 278 A1*** ***C09D 5/08***
(52) **C23F 11/08; C23F 11/126**
(25) En (26) En
(21) 22811835.2 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028436 10.05.2022
(87) WO 2022/250946 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202117334351
(54) • *KORROSIONSKONTROLLE MIT ORGANISCHEN FILM- UND PASSIVATOREN IN SYSTEMEN ZUR VERARBEITUNG STICKSTOFFHALTIGER LÖSUNGEN*
• *CORROSION CONTROL USING ORGANIC FILMERS AND PASSIVATORS IN SYSTEMS FOR PROCESSING NITROGEN-CONTAINING SOLUTIONS*
• *LUTTE CONTRE LA CORROSION À L'AIDE D'AGENTS DE FORMATION DE FILM ORGANIQUE ET D'AGENTS DE PASSIVATION DANS DES SYSTÈMES POUR LE TRAITEMENT DE SOLUTIONS CONTENANT DE L'AZOTE*
(71) Chemtreat, Inc., 5640 Cox Road, Glen Allen, VA 23060, US
(72) KALAKODIMI, Rajendra Prasad, Glen Allen, Virginia 23060, US
BANERJEE, Santanu, Glen Allen, Virginia 23060, US
GREEN, Jared Andrew, Glen Allen, Virginia 23060, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

C25B 1/00 →(51) *C02F 1/461*

C25B 1/02 →(51) *C02F 1/461*

C25B 1/02 →(51) *C25B 11/036*

(51) ***C25B 1/04*** ***B01D 53/047*** ***C25B 1/55*** ***C25B 9/40*** ***C25B 11/052*** ***C25B 11/075*** ***C25B 11/087*** ***H01M 8/1018*** ***G21B 3/00*** (11) **4 352 279 A1*** ***C01B 3/50*** ***C25B 9/17*** ***C25B 11/037*** ***C25B 11/067*** ***C25B 11/081*** ***H01M 8/0656*** ***C21B 3/00***
(52) **C25B 1/04; B01D 53/047; C01B 3/56; C25B 9/17; C25B 9/40; C25B 9/50; C25B 11/037; C25B 11/049; C25B 11/052; C25B 11/067; C25B 11/075; C25B 11/081; C25B 11/087; H01M 8/0656;** B01D 2256/16; B01D 2257/104; G21B 3/002; H01M 8/1018; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 22733009.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065521 08.06.2022
(87) WO 2022/258676 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178453
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER WASSERELEKTROLYSE UND SYSTEM DAFÜR*
• *A DEVICE FOR PERFORMING ELECTROLYSIS OF WATER, AND A SYSTEM THEREOF*
• *DISPOSITIF POUR RÉALISER UNE ÉLECTROLYSE DE L'EAU, ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) Epinovatech AB, Gate 4 Ideon Gateway, Schleelevägen 27, 223 63 Lund, SE
(72) OLSSON, Martin Andreas, 223 63 Lund, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 1/34*** ***C25B 9/77*** ***C25B 11/061*** (11) **4 352 280 A1*** ***C25B 9/19*** ***C25B 11/052*** ***C25B 11/093***
(52) **C25B 1/04; C25B 1/34; C25B 9/19; C25B 9/77; C25B 11/052; C25B 11/061; C25B 11/093;** Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 22761092.0 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/071591 01.08.2022
(87) WO 2023/012124 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 IT 202100020735
(54) • *ELEKTRODE FÜR DIE ELEKTROLYTISCHE WASSERSTOFFENTWICKLUNG*
• *ELECTRODE FOR THE ELECTROLYTIC EVOLUTION OF HYDROGEN*
• *ÉLECTRODE POUR L'ÉVOLUTION ÉLECTROLYTIQUE DE L'HYDROGÈNE*
(71) Industrie De Nora S.P.A., Via Bistolfi 35, 20134 Milano, IT
(72) CALDERARA, Alice, 20134 Milan, IT
MORA, Stefania, 20134 Milan, IT
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

C25B 1/04 →(51) *C01C 1/04*

C25B 1/04 →(51) *F04F 1/02*

C25B 1/23 →(51) *C10G 2/00*

C25B 1/26 →(51) *C02F 1/461*

(51) ***C25B 1/27*** ***C25B 1/50*** (11) **4 352 281 A1***
(52) **C25B 1/27; C25B 1/50; C25B 11/042**
(25) En (26) En
(21) 22818980.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) AU 2022/050502 25.05.2022
(87) WO 2022/256858 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 AU 2021901749
(54) • *VERFAHREN UND ZELLE ZUR REDUKTION VON DISTICKSTOFF ZU AMMONIAK*
• *A METHOD AND CELL FOR REDUCING DINITROGEN TO AMMONIA*
• *PROCÉDÉ ET CELLULE POUR RÉDUIRE DU DIAZOTE EN AMMONIAC*
(71) Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU
(72) MACFARLANE, Douglas, R., Clayton, Victoria 3800, AU
SIMONOV, Alexandr, Nikolaevich, Clayton, Victoria 3800, AU
DU, Hoang-Long, Clayton, Victoria 3800, AU
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C25B 1/34 →(51) *C25B 1/04*

C25B 1/50 →(51) *C25B 1/27*

C25B 1/55 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/17 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/19 →(51) *C01C 1/04*

C25B 9/19 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/40 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/60 →(51) *C25B 11/036*

C25B 9/77 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/031 →(51) *C25B 11/036*

(51) ***C25B 11/036*** ***C25B 11/031*** ***C25B 1/02*** (11) **4 352 282 A1*** ***C25B 9/60***
(52) **C25B 9/77;** C25B 9/23; C25B 9/65; C25B 9/75; C25B 1/04
(25) En (26) En
(21) 22820828.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032316 06.06.2022
(87) WO 2022/260983 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208589 P
(54) • *ELEKTROLYSEUR-BIPOLARPLATTEN UND PORÖSE GASDIFFUSIONSSCHICHT MIT ELEKTRISCH LEITFÄHIGER BESCHICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTROLYZER BIPOLAR PLATES AND POROUS GAS DIFFUSION LAYER HAVING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE COATING AND METHOD OF MAKING*
• *PLAQUES BIPOLAIRES D'ÉLECTROLYSEUR ET COUCHE DE DIFFUSION DE GAZ POREUSE AYANT UN REVÊTEMENT ÉLECTROCONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Ohmium International, Inc., 885 Tahoe Blvd., Suite B1, Incline Village, Nevada 89451, US
(72) KARUPPAIAH, Chockkalingam, Incline Village, NV 89451, US
BALLANTINE, Arne, Incline Village, NV 89451, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C25B 11/037 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/052 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/061 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/067 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/075 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/081 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/087 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/093 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C10G 2/00*

C25D 1/04 →(51) *C23C 22/63*

(51) ***C30B 15/00*** ***C30B 15/12*** ***C30B 29/06*** (11) **4 352 283 A1*** ***C30B 15/02***
(52) **C30B 29/06;** C30B 15/002; C30B 15/02; C30B 15/12
(25) En (26) En
(21) 22733347.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065434 07.06.2022
(87) WO 2022/258634 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197726 P
(54) • *VERWENDUNG VON QUARZPLATTEN BEIM WACHSEN VON SILIZIUMEINKRISTALLBLÖCKEN*
• *USE OF QUARTZ PLATES DURING GROWTH OF SINGLE CRYSTAL SILICON INGOTS*
• *UTILISATION DE PLAQUES DE QUARTZ PENDANT LA CROISSANCE DE LINGOTS DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*
(71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) PANNOCCHIA, Matteo, 39012 Sinigo, IT
MARCHESE, Francesca, 39012 Sinigo, IT
TOSI, Paolo, 39012 Sinigo, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C30B 15/02 →(51) *C30B 15/00*

C30B 15/12 →(51) *C30B 15/00*

(51) ***C30B 25/08*** ***C23C 16/44*** (11) **4 352 284 A1*** ***C30B 29/06***
(52) **C30B 25/08;** C23C 16/4401; C30B 29/06
(25) It (26) En
(21) 22735226.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055281 07.06.2022
(87) WO 2022/259137 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100014984
(54) • *REAKTIONSKAMMER MIT ABDECKSYSTEM UND EPITAXIEREAKTOR*
• *REACTION CHAMBER WITH COVERING SYSTEM AND EPITAXIAL REACTOR*
• *CHAMBRE RÉACTIONNELLE AYANT UN SYSTÈME DE RECOUVREMENT ET RÉACTEUR ÉPITAXIAL*
(71) LPE S.p.A., Via Falzarego, 8, 20021 Baranzate (MI), IT
(72) YARLAGADDA, Srinivas, 20021 Baranzate (MI), IT
PRETI, Silvio, 20021 Baranzate (MI), IT
COREA, Francesco, 20021 Baranzate (MI), IT
POLLI, Stefano, 20021 Baranzate (MI), IT
(74) De Ros, Alberto, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

C30B 25/10 →(51) *H01L 21/67*

C30B 29/06 →(51) *C30B 15/00*

C30B 29/06 →(51) *C30B 25/08*

(51) ***C30B 29/36*** ***C30B 29/40*** ***H01L 21/02*** ***C30B 29/48*** (11) **4 352 285 A1*** ***C30B 29/42*** ***H01M 4/04***
(52) **H01L 33/12;** C30B 25/183; C30B 29/40; C30B 29/48; C30B 33/06; H01L 21/02381; H01L 21/02392; H01L 21/02395; H01L 21/0245; H01L 21/02461; H01L 21/02463; H01L 21/02505; H01L 21/02543; H01L 21/02546; H01L 33/0062; H01L 33/0083; H01L 33/0066; H01L 33/0093; H01M 4/04
(25) En (26) En
(21) 22820803.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032102 03.06.2022
(87) WO 2022/260941 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197740 P
(54) • *III-V, II-VI IN-SITU-KONFORME SUBSTRATBILDUNG*
• *III-V, II-VI IN-SITU COMPLIANT SUBSTRATE FORMATION*
• *FORMATION DE SUBSTRAT SOUPLE IN-SITU III-V, II-VI*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) NAKAMURA, Shuji, Santa Barbara, California 93160, US
DENBAARS, Steven, P., Goleta, California 93117, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C30B 29/40 →(51) *C30B 29/36*

C30B 29/42 →(51) *C30B 29/36*

C30B 29/48 →(51) *C30B 29/36*

(51) ***C40B 50/06*** ***C12Q 1/6813*** (11) **4 352 286 A1*** ***C12Q 1/6874***
(52) **C12N 15/1096**
(25) En (26) En
(21) 22821163.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/033116 10.06.2022
(87) WO 2022/261507 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209544 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE BIOLOGISCHER PROBEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING BIOLOGICAL SAMPLES*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(71) Cellanome, Inc., 1810 Embarcadero Road, Suite 200, Palo Alto, CA 94303, US
(72) GHERARDINI, Pier Federico, Palo Alto, California 94303, US
KHURANA, Tarun Kumar, Palo Alto, California 94303, US
AGAH, Ali, Palo Alto, California 94303, US
WU, Yir-Shyuan, Palo Alto, California 94303, US
YASAR, Filiz Gorpe, Palo Alto, California 94303, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

D01C 1/00 →(51) *D01F 9/17*

D01D 5/00 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***D01D 5/088*** (11) **4 352 287 A1***
D01D 5/096 ***D02J 13/00***
(52) **D01D 5/096; D01D 5/088; D02J 13/003;** D01D 5/22
(25) De (26) De
(21) 22732476.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/064928 01.06.2022
(87) WO 2022/258458 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021002945
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINES LAUFENDEN FADENS*
• *DEVICE FOR COOLING A RUNNING THREAD*
• *DISPOSITIF POUR REFROIDIR UN FIL EN DÉFILEMENT*
(71) Oerlikon Textile GmbH & Co. KG, Leverkuser Strasse 65, 42897 Remscheid, DE
(72) CONRAD, Stefan, 42897 Remscheid, DE
JUNGBECKER, Philip, 42897 Remscheid, DE
MÜNSTERMANN, Tobias, 42855 Remscheid, DE
RAMAKERS, Thomas, 44803 Bochum, DE
(74) Neumann, Ditmar, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

D01D 5/096 →(51) *D01D 5/088*

D01F 4/00 →(51) *C08L 89/00*

D01F 6/02 →(51) *C08L 23/08*

D01F 6/62 →(51) *D02G 3/48*

D01F 9/12 →(51) *D01F 9/17*

D01F 9/16 →(51) *D01F 9/17*

(51) ***D01F 9/17*** (11) **4 352 288 A1***
D01F 9/16 ***D01F 9/12***
D01C 1/00
(52) **D21H 11/18; A01N 25/10; A61K 8/0208; A61K 8/0241; A61K 8/044; A61K 8/731; A61K 9/0014; A61Q 19/00; C11D 17/042; C11D 17/049; D21H 17/72; D21H 21/14;** A61K 2800/10
(25) En (26) En
(21) 22820899.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032512 07.06.2022
(87) WO 2022/261103 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208577 P
08.07.2021 US 202163219686 P
14.02.2022 US 202263309730 P
(54) • *ERZEUGNISSE MIT NANOCELLULOSEELEMENTEN*
• *ARTICLES OF MANUFACTURE COMPRISING NANOCELLULOSE ELEMENTS*
• *ARTICLES MANUFACTURÉS COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE NANOCELLULOSE*
(71) Soane Materials LLC, 380 NE 72nd Terrace, Miami, FL 33138, US
(72) SOANE, David, S., Coral Gables, FL 33134, US
GREENE, Allison, Hope, Reno, NV 89523, US
COLMENARES, Juan, Sebastian, Reno, NV 89511, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

D01G 31/00 →(51) *D01H 13/32*

(51) ***D01H 13/32*** (11) **4 352 289 A1***
D01G 31/00
(52) **D01H 13/32; D01G 31/006; G06Q 10/0639; G06Q 50/04**
(25) En (26) En
(21) 22730987.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055200 03.06.2022
(87) WO 2022/259108 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IN 202141026072
30.09.2021 EP 21200069
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER KLASSIFIZIERUNG EINER STROMABGABE WENIGSTENS EINES ODER MEHRERER TEILE EINER SPINNEREI*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A CLASSIFICATION OF A CURRENT PRODUCTION OUTPUT OF AT LEAST ONE OR MORE PARTS OF A SPINNING MILL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CLASSIFICATION D'UNE PRODUCTION ACTUELLE EN SORTIE D'AU MOINS UNE OU PLUSIEURS PARTIES D'UNE FILATURE*
(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) PATIL, Nitin T, 8406 Winterthur, CH
TROGLIO, Maurizio, 8444 Henggart, CH
RENGEL, Marcel, 8406 Winterthur, CH

(51) ***D02G 3/48*** (11) **4 352 290 A2***
D01F 6/62 ***B60C 9/00***
(52) **D02G 3/48;** B60C 2009/0085; B60C 2009/0425; B60C 2009/0466; D10B 2331/04
(25) En (26) En
(21) 22828900.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050542 07.06.2022
(87) WO 2022/271128 2022/52 29.12.2022
(88) 16.02.2023
(30) 07.06.2021 TR 202110189
(54) • *NEUARTIGE KARKASSENVERSTÄRKUNG AUS POLYESTER*
• *A NOVEL POLYESTER CARCASS REINFORCEMENT*
• *NOUVEAU RENFORT DE CARCASSE EN POLYESTER*
(71) Kordsa Teknik Tekstil A.S, Alikahya Fatih Mahallesi Sanayici Caddesi, No: 90 Kordsa Teknoloji Merkezi, 41310 Kocaeli, TR
(72) KAYA, Bahadir, Mahallesi Sanayici Caddesi No:90 Kocaeli, TR
GUL, Yusuf Alper, Mahallesi Sanayici Caddesi No:90 Kocaeli, TR
FIDAN, Mehmet Sadettin, Mahallesi Sanayici Caddesi No:90 Kocaeli, TR
IHTIYAR, Caner, Mahallesi Sanayici Caddesi No:90 Kocaeli, TR
KOP, Erhan, Mahallesi Sanayici Caddesi No:90 Kocaeli, TR
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, Cankaya, 34707 Ankara, TR

D02J 13/00 →(51) *D01D 5/088*

(51) ***D03D 3/00*** (11) **4 352 291 A1***
(52) **D03D 1/0041; C09J 7/21; D03D 3/005; D03D 15/283; D03D 15/47;** C09J 2203/302; C09J 2400/263; C09J 2467/006; C09J 2477/006; D10B 2331/02; D10B 2331/04; D10B 2505/12; H01B 7/183
(25) De (26) De
(21) 22729675.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063635 19.05.2022
(87) WO 2022/258344 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 202021103182 U
(54) • *ABRIEBFESTES KABELWICKELBAND*
• *ABRASION-RESISTANT CABLE WINDING STRIP*
• *BANDE D'ENROULEMENT POUR CÂBLE RÉSISTANT À L'ABRASION*
(71) Certoplast Technische Klebebänder GmbH, Müngstener Straße 10, 42285 Wuppertal, DE
(72) LEERMANN, Timo, 42369 Wuppertal, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) ***D03D 47/34*** (11) **4 352 292 A1***
(52) **D03D 47/34; D03D 47/125; D03D 47/362**
(25) De (26) De
(21) 22732136.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065201 03.06.2022
(87) WO 2022/258522 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021205865
(54) • *VERFAHREN ZUM EINTRAGEN UND RUECKHOLEN EINES SCHUSSFADENS AN EINER WEBMASCHINE, VORSPULGERAET FÜR EINE WEBMASCHINE SOWIE WEBMASCHINE*
• *METHOD FOR INSERTING AND RETRIEVING A WEFT THREAD ON A WEAVING MACHINE, FEEDER FOR A WEAVING MACHINE, AND WEAVING MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'INSERTION ET DE RÉCUPÉRATION DE FIL DE TRAME SUR UN MÉTIER À TISSER, DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR MÉTIER À TISSER ET MÉTIER À TISSER*
(71) Lindauer Dornier Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Rickenbacher Str. 119, 88131 Lindau, DE
(72) ARNOLD, Harald, 88353 Kißlegg, DE
CZURA, Peter, 88239 Wangen, DE
GIELEN, Markus, 88131 Lindau, DE
METZLER, Wolfgang, 88213 Ravensburg, DE

D04H 1/425 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 1/492 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 1/498 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 3/007 →(51) ***A61F 13/49***

(51) ***D06F 34/28*** ***D06F 35/00*** (11) **4 352 293 A1***
(52) **D06F 33/32;** D06F 39/087; D06F 2103/04; D06F 2103/14; D06F 2103/18; D06F 2103/38; D06F 2105/52; D06F 2105/58
(25) En (26) En
(21) 22820778.3 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031574 31.05.2022
(87) WO 2022/260890 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208444 P
(54) • *LASTERKENNUNG UND ZYKLUSÄNDERUNG BEI WASCHMASCHINENANWENDUNGEN*
• *LOAD DETECTION AND CYCLE MODIFICATION IN LAUNDRY APPLIANCE APPLICATIONS*
• *DÉTECTION DE CHARGE ET MODIFICATION DE CYCLE DANS DES APPLICATIONS D'APPAREIL DE BLANCHISSERIE*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 N M-63, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) DALY, Michael B., Benton Harbor, Michigan 49022, US
HERNDON, Seth, Benton Harbor, Michigan 49022, US
WIATRAK, Bruce M., Benton Harbor, Michigan 49022, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***D06F 35/00*** ***D06F 39/02*** ***D06F 105/42*** ***C11D 11/00*** (11) **4 352 294 A1*** ***D06F 103/04*** ***C11D 3/386***
(52) **D06F 35/006; C11D 3/38645;** C11D 2111/12; D06F 33/37; D06F 34/05; D06F 34/18; D06F 39/022; D06F 2103/04; D06F 2105/42
(25) En (26) En
(21) 21732263.5 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065541 09.06.2021
(87) WO 2022/258179 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON WÄSCHE IN EINER WASCHMASCHINE UND ZUR IMPLEMENTIERUNG SOLCH EINES VERFAHRENS KONFIGURIERTE WASCHMASCHINE*
• *METHOD FOR TREATING LAUNDRY IN A LAUNDRY WASHING MACHINE, AND WASHING MACHINE CONFIGURED FOR IMPLEMENTING SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU LINGE DANS UNE MACHINE À LAVER LE LINGE ET MACHINE À LAVER CONÇUE POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) SPADA, Marco, 33080 Porcia (PN), IT
BISARO, Francesca, 33080 Porcia PN, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

D06F 35/00 →(51) ***D06F 34/28***

D06F 39/02 →(51) ***D06F 35/00***

D06F 103/04 →(51) ***D06F 35/00***

D06F 105/42 →(51) ***D06F 35/00***

D06M 11/74 →(51) ***H01M 4/36***

D06M 11/77 →(51) ***H01M 4/36***

(51) ***D21C 1/06*** ***D21C 3/02*** ***D21H 11/04*** (11) **4 352 295 A1*** ***D21C 3/22***
(52) **D21C 1/06;** D21C 3/02; D21C 3/22; D21H 11/04
(25) En (26) En
(21) 22740483.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055259 06.06.2022
(87) WO 2022/259124 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 PT 2021117273
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KRAFTZELLSTOFF AUS HARTHOLZ- UND WEICHHOLZMISCHUNGEN, DURCH DAS VERFAHREN ERHALTENER KRAFTZELLSTOFF UND AUS DEM ZELLSTOFF HERGESTELLTE PAPIERPRODUKTE*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF KRAFT PULP FROM HARDWOOD AND SOFTWOOD MIXTURES, KRAFT PULP OBTAINED BY THE PROCESS AND PAPER PRODUCTS PRODUCED FROM THE PULP*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PÂTE KRAFT À PARTIR DE MÉLANGES DE FEUILLUS ET DE RÉSINEUX, PÂTE KRAFT OBTENUE PAR LE PROCÉDÉ ET PRODUITS DE PAPIER PRODUITS À PARTIR DE CETTE PÂTE*
(71) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta De S. Francisco Rua José Estevão (EN 230-1), 3800-783 Eixo, PT
(72) CRISTINA DE OLIVEIRA RODRIGUES PINTO,Paula, 3800-783 Eixo, PT
ANDREIA ALVES ALMEIDA, Catia, 3800-783 Eixo, PT
ISABEL GOMES SOARES, Belinda, 3800-783 Eixo, PT
DE PASCOAL NETO, Carlos, 3800-783 Eixo, PT

D21C 3/02 →(51) ***D21C 1/06***

(51) ***D21C 3/20*** ***C07G 1/00*** ***C08H 8/00*** (11) **4 352 296 A1*** ***C08H 7/00*** ***C08L 5/14***
(52) **D21C 3/20; C07G 1/00; C08H 6/00; C08H 8/00; C08L 5/14**
(25) En (26) En
(21) 22733001.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065441 07.06.2022
(87) WO 2022/258638 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 SE 2150723
(54) • *NEUES VERFAHREN*
• *NEW METHOD*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ*
(71) Proligreen Ab, Orrvägen 15, 183 51 Täby, SE
(72) LAWOKO, Martin, 170 71 SOLNA, SE
KARLSSON, Maria, 183 51 TÄBY, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

D21C 3/22 →(51) ***D21C 1/06***

D21F 3/00 →(51) ***D21F 3/02***

(51) ***D21F 3/02*** ***D21F 3/00*** (11) **4 352 297 A1*** ***D21F 5/00***
(52) **D21F 3/00;** D21F 3/02; D21F 5/18
(25) De (26) De
(21) 22727293.7 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061900 04.05.2022
(87) WO 2022/258262 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114930
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG ODER BEHANDLUNG EINER FASERSTOFFBAHN*
• *MACHINE FOR PRODUCING OR TREATING A FIBROUS WEB*
• *MACHINE DE FABRICATION OU DE TRAITEMENT DE NAPPE FIBREUSE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) MOSER, Johann, 89518 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21F 5/00 →(51) ***D21F 3/02***

(51) ***D21F 5/04*** ***E06B 1/00*** (11) **4 352 298 A1*** ***F26B 25/12***
(52) **D21F 5/044; E06B 3/485; E06B 3/486; F26B 25/12**
(25) De (26) De
(21) 22722704.8 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059696 12.04.2022

(87) WO 2022/258243 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115075
(54) • *HAUBENTOR EINER TROCKENHAUBE*
• *HOOD DOOR OF A DRYER HOOD*
• *PORTE DE HOTTE D'UNE HOTTE DE SÉCHAGE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) THIEKE, Manuel, 95500 Heinersreuth, DE
JÜTTNER, Christoph, 91355 Hilpoltstein, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***D21F 5/04*** (11) **4 352 299 A1***
E06B 1/00 ***F26B 25/12***
(52) **D21F 5/044; F26B 13/08; F26B 25/12**
(25) De (26) De
(21) 22722705.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059697 12.04.2022
(87) WO 2022/258244 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115076
(54) • *HAUBENTOR MECHANIK FÜR EINE TROCKENHAUBE*
• *HOOD GATE MECHANISM FOR A DRYER HOOD*
• *MÉCANISME DE PORTE DE HOTTE POUR HOTTE DE SÉCHERIE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) THIEKE, Manuel, 95500 Heinersreuth, DE
JÜTTNER, Christoph, 91355 Hilpoltstein, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21H 11/04 →(51) ***D21C 1/06***

D21H 11/18 →(51) ***C08J 5/18***

(51) ***D21H 13/26*** (11) **4 352 300 A1***
D21H 17/54
(52) **D21H 13/26; D21H 17/54**
(25) En (26) En
(21) 22732490.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065180 03.06.2022
(87) WO 2022/258516 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178251
(54) • *MODIFIZIERTER ARAMIDZELLSTOFF UND REIBUNGSMATERIAL MIT MODIFIZIERTEM ARAMIDZELLSTOFF*
• *MODIFIED ARAMID PULP AND FRICTION MATERIAL COMPRISING MODIFIED ARAMID PULP*
• *PÂTE D'ARAMIDE MODIFIÉE ET MATÉRIAU DE FROTTEMENT COMPRENANT DE LA PÂTE D'ARAMIDE MODIFIÉE*
(71) Teijin Aramid B.V., Tivolilaan 50, 6824 BW Arnhem, NL
(72) NIJHUIS, Walter, 7555 KZ Hengelo, NL
VERTOMMEN, Mikael, 6846 CA Arnhem, NL
VAN HAREN, Adrianus, 6666 HX Heteren, NL
TIECKEN, Jan-Cees, 6941 ZN DIDAM, NL
DIEDERING, Frank, 7413 CP DEVENTER, NL
(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE

D21H 17/28 →(51) ***C08J 5/18***

D21H 17/54 →(51) ***D21H 13/26***

D21H 19/00 →(51) ***C09D 105/14***

(51) ***D21H 19/02*** (11) **4 352 301 A1***
B32B 15/00 ***D21H 19/08***
D21H 19/28 ***D21H 19/40***
D21H 19/58 ***D21H 19/60***
D21H 19/82 ***D21H 27/10***
B32B 29/00
(52) **D21H 27/10; D21H 19/02; D21H 19/08; D21H 19/28; D21H 19/40; D21H 19/58; D21H 19/60; D21H 19/82; D21H 19/826**
(25) En (26) En
(21) 22733396.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065891 10.06.2022
(87) WO 2022/258830 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178997
(54) • *MEHRSCHICHTIGES FLEXIBLES VERPACKUNGSMATERIAL*
• *A MULTI-LAYER FLEXIBLE PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE SOUPLE MULTICOUCHE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) NIEDERREITER, Gerhard, 1800 Vevey, CH
GALAFFU, Nicola, 1210 Ornex, FR
GLERON, Marie-Amélie,Françoise Suzanne, 1800 Vevey, CH
NEILL, Colin, Gardner, 1806 St-Légier, CH
VISHTAL, Alexey, 1000 Lausanne, CH
BHATTACHARYA, Abhijit, 1066 Epalinges, CH
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

D21H 19/08 →(51) ***D21H 19/02***

(51) ***D21H 19/12*** (11) **4 352 302 A1***
D21H 19/14 ***D21H 19/20***
D21H 27/06 ***D21H 27/10***
(52) **D21H 27/06; D21H 19/12; D21H 19/14; D21H 19/20; D21H 27/10**
(25) De (26) De
(21) 22733051.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065737 09.06.2022
(87) WO 2022/258772 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178650
(54) • *PERGAMINPAPIER-MATERIAL FÜR DAS EINSCHLAGEN VON HAFTNOTIZBLÖCKEN*
• *GLASSINE PAPER MATERIAL FOR WRAPPING SELF-ADHESIVE NOTE PADS*
• *MATÉRIAU DE PAPIER CRISTAL DESTINÉ À ENVELOPPER DES BLOCS-NOTES AUTO-ADHÉSIFS*
(71) UPM Raflatac Oy, Tesomankatu 31, 33101 Tampere, FI
(72) LATZ, Henning, 24568 Kaltenkirchen, DE
LEICHNER, Wolfgang, 24568 Kaltenkirchen, DE
FRIEDERICHS, Olaf, 24568 Kaltenkirchen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

D21H 19/12 →(51) ***C08J 5/18***

D21H 19/14 →(51) ***D21H 19/12***

D21H 19/18 →(51) ***B65D 65/46***

D21H 19/20 →(51) ***D21H 19/12***

D21H 19/28 →(51) ***D21H 19/02***

D21H 19/34 →(51) ***B65D 65/46***

D21H 19/40 →(51) ***D21H 19/02***

D21H 19/52 →(51) ***B65D 65/46***

D21H 19/54 →(51) ***B65D 65/46***

D21H 19/54 →(51) ***C08J 5/18***

D21H 19/58 →(51) ***D21H 19/02***

D21H 19/60 →(51) ***D21H 19/02***

D21H 19/82 →(51) ***B65D 65/46***

D21H 19/82 →(51) ***D21H 19/02***

D21H 27/06 →(51) ***D21H 19/12***

D21H 27/10 →(51) ***B65D 65/46***

D21H 27/10 →(51) ***D21H 19/02***

D21H 27/10 →(51) ***D21H 19/12***

D21J 3/10 →(51) ***B65D 65/46***

(51) ***E01B 2/00*** (11) **4 352 303 A1***
E01B 11/58 ***E01D 19/06***
(52) **E01B 2/003; E01B 11/58; E01D 19/06**
(25) En (26) En
(21) 22732527.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065801 10.06.2022
(87) WO 2022/258798 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205982
(54) • *ÜBERBRÜCKUNGSKONSTRUKTION ZUR ABSTÜTZUNG MINDESTENS EINER SCHIENE EINES GLEISES IM BEREICH EINER BAUWERKSFUGE SOWIE EISENBAHNBAUWERK MIT EINER SOLCHEN ÜBERBRÜCKUNGSKONSTRUKTION*
• *BRIDGING STRUCTURE FOR SUPPORTING AT LEAST ONE RAIL OF A RAILROAD TRACK IN THE AREA OF A CONSTRUCTION JOINT AND RAILROAD STRUCTURE WITH SUCH A BRIDGING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PONTAGE POUR SUPPORTER AU MOINS UN RAIL D'UNE VOIE FERRÉE DANS LA ZONE D'UN JOINT DE CONSTRUCTION ET STRUCTURE DE CHEMIN DE FER DOTÉE D'UNE TELLE STRUCTURE DE PONTAGE*
(71) Maurer Engineering GmbH, Frankfurter Ring 193, 80807 München, DE
(72) PLICA, Sebastian, 80807 Munich, DE
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

E01B 11/58 →(51) *E01B 2/00*

E01B 25/28 →(51) *B65G 1/04*

E01B 31/18 →(51) *B24C 3/06*

E01B 35/00 →(51) *G01C 5/00*

E01C 23/09 →(51) *B27B 5/10*

E01D 19/06 →(51) *E01B 2/00*

(51) ***E01F 7/04*** ***G10K 9/04*** (11) **4 352 304 A1*** ***F42D 3/00***
(52) **G10K 9/04; E01F 7/04; F42D 3/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735557.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051095 08.06.2022
(87) WO 2022/258930 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106207
(54) • *LAWINENAUSLÖSEVORRICHTUNG MIT EINER EINRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON SCHALLWELLEN*
• *AVALANCHE-TRIGGERING DEVICE EQUIPPED WITH A DEVICE FOR GENERATING SOUND WAVES*
• *DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT D'AVALANCHES ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ONDES ACOUSTIQUES*
(71) MND France, Parc d'activités Alpespace 74 Voie Magellan, 73800 Sainte-Hélène-du-Lac, FR
(72) NEUVILLE, Jean-Marc, 38360 Sassenage, FR
CONSTANT, Stéphane, 38830 Saint-Pierre-d'Allevard, FR
RIVOAL, Olivier, 73000 Barberaz, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***E01F 9/529*** ***G06V 20/56*** ***B60W 60/00*** ***B60W 30/14*** (11) **4 352 305 A1*** ***B60G 17/00*** ***B60W 30/12*** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 60/0053; B60G 17/0165; B60W 30/12; B60W 30/14; B60W 50/14; G06V 20/588;** B60G 2400/821; B60G 2401/142; B60W 2420/403; B60W 2422/00; B60W 2540/215; B60W 2552/20; B60W 2552/35; B60W 2720/10; B60W 2756/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22727962.7 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050847 03.05.2022
(87) WO 2022/258896 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105945
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DEAKTIVIERUNG VON FAHRASSISTENZSYSTEMEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DEACTIVATING DRIVING ASSISTANCE SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉSACTIVATION DE SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ABBOUBI, Soukaina, Settat, 26000, MA
ATTIA, Rachid, 78000 VERSAILLES, FR
ET THAQFY, Yassine, Casablanca, 20620, MA
HAMDI, Nadia, Casablanca, 20300, MA

(51) ***E01H 4/02*** ***A01D 34/00*** (11) **4 352 306 A1*** ***G05D 1/00***
(52) **E01H 4/023; A01D 34/008; E01H 4/00**
(25) Fi (26) En
(21) 22815427.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) FI 2022/050372 31.05.2022
(87) WO 2022/254090 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 FI 20217101
(54) • *SPORTPLATZWARTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR WARTUNG DES SPORTPLATZES*
• *SPORTS FIELD MAINTENANCE SYSTEM AND METHOD FOR MAINTAINING SPORTS FIELD*
• *SYSTÈME D'ENTRETIEN DE TERRAIN DE SPORT ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN DE TERRAIN DE SPORT*
(71) Ice Guard Oy, Piirontanhua 31, 23660 Kalanti As, FI
(72) PIRILÄ, Timo, 23660 Kalanti As, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

E01H 8/10 →(51) *B24C 3/06*

E02B 8/02 →(51) *E02D 17/20*

E02D 5/24 →(51) *E02D 5/54*

(51) ***E02D 5/54*** ***E02D 5/24*** ***E02D 7/22*** (11) **4 352 307 A1*** ***E02D 5/56*** ***E02D 27/16***
(52) **E02D 7/22; E02D 5/56;** Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 22821161.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033111 10.06.2022
(87) WO 2022/261503 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209142 P
(54) • *GRUPPENANKERSYSTEM, UNTERWASSER-INSTALLATIONSSYSTEM, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND INSTALLATION DAVON*
• *GROUP ANCHOR SYSTEM, SUBSEA INSTALLATION SYSTEM, METHOD FOR USING AND INSTALLING SAME*
• *SYSTÈME D'ANCRAGE DE GROUPE, SYSTÈME D'INSTALLATION SOUS-MARIN, PROCÉDÉ D'UTILISATION ET D'INSTALLATION ASSOCIÉ*
(71) Triton Systems, Inc., 330 Billerica Road, Suite 200, Chelmsford, MA 01824, US
(72) MILLER, Zachary, Nashua, New Hampshire 03062, US
FEATHER, William, Merrimack, New Hampshire 03054, US
KROHN, Nathan, Pearland, Texas 77584, US
LAWRENCE, Tyson, Highlands Ranch, New Hampshire 80129, US
ELJADIDI, Jihan, Cambridge, Maryland 02141, US
ROBERTSON, Tyler, North Attleboro, Massachusetts 02760, US
MANDUJANO, Raf, Arlington, Maryland 02474, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E02D 5/56 →(51) *E02D 5/54*

E02D 7/22 →(51) *E02D 5/54*

(51) ***E02D 17/20*** ***B65G 5/00*** ***E02B 8/02*** (11) **4 352 308 A1*** ***E03F 1/00***
(52) **E03F 1/002;** E03F 1/003
(25) En (26) En
(21) 22821216.3 (22) 08.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072192 08.05.2022
(87) WO 2022/261587 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117303835
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES FESTSTOFF- UND FLÜSSIGKEITSSTROMS DURCH EIN REGENWASSER-RÜCKHALTEVOLUMEN*
• *METHOD TO ENHANCE SOLIDS AND LIQUIDS FLOW THROUGH A STORMWATER CONTAINMENT VOLUME*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'ÉCOULEMENT DE SOLIDES ET DE LIQUIDES À TRAVERS UN VOLUME DE RETENUE DES EAUX DE PLUIE*
(71) Cencer, Daniel, 4822 Hannas Reef Drive, Bacliff, TX 77518, US
(72) Cencer, Daniel, Bacliff, TX 77518, US
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

(51) ***E02D 27/02*** ***E02D 27/42*** ***E04H 12/22*** ***F16B 13/14*** (11) **4 352 309 A1*** ***E02D 27/50*** ***F16B 5/02***
(52) **E02D 27/02;** E02D 27/42; E02D 27/50; F16B 5/0233
(25) It (26) En
(21) 22736001.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055442 13.06.2022
(87) WO 2022/259231 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015353
(54) • *FUNDAMENTSTRUKTUR FÜR KONSTRUKTIONEN*
• *A FOUNDATION STRUCTURE FOR CONSTRUCTIONS*
• *STRUCTURE DE FONDATION POUR CONSTRUCTIONS*
(71) Metallurgica Ledrense - Societa Cooperativa, Via Ampola 14, 38067 Ledro (TN), IT
(72) TIBONI, Fabio, 38067 Ledro (TN), IT
GRAFFER, Simone, 38123 Povo, Trento (TN), IT
MENAPACE, Stefano, 38123 Trento (TN), IT
SIMEONI, Lucia, 38122 Trento (TN), IT
GAJO, Alessandro, 30135 Venezia (VE), IT
FERRO, Edgar, 38123 Trento (TN), IT
MOLINARI, Marco, 38059 Castel Ivano (TN), IT
(74) Simino, Massimo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

E02D 27/16 →(51) *E02D 5/54*

E02D 27/42 →(51) *E02D 27/02*

E02D 27/50 →(51) *E02D 27/02*

E02F 9/26 →(51) *E02F 9/28*

(51) ***E02F 9/28*** ***E02F 9/26*** (11) **4 352 310 A1***
(52) **E02F 9/2841;** E02F 9/26
(25) En (26) En
(21) 22736299.3 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/068929 07.07.2022
(87) WO 2023/280986 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 EP 21382611
(54) • *HALTEVORRICHTUNG UND VERSCHLEISSELEMENT FÜR BAGGER UND DERGLEICHEN*
• *RETAINING DEVICE AND WEAR ELEMENT FOR EXCAVATORS AND THE LIKE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE ET ÉLÉMENT D'USURE POUR EXCAVATEURS ET ENGINS SIMILAIRES*
(71) Metalogenia Research & Technologies S.L., Àvila 45, 08005 Barcelona, ES
(72) CARBALLO VILLAZALA, Rubén, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
GONZÁLEZ POLO, Adrián, 08870 Sitges, Barcelona, ES
SÁNCHEZ GUISADO, Fermin, 08330 Premià de mar, ES
TORRES MONTALVO, Raúl, 08027 Barcelona, ES
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

(51) ***E03D 1/012*** (11) **4 352 311 A1***
(52) **E03D 11/146**
(25) En (26) En
(21) 22820684.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050425 17.05.2022
(87) WO 2022/260624 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 TR 202109477
(54) • *VERDECKTES SPÜLKASTENSYSTEM*
• *CONCEALED FLUSH TANK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE CHASSE D'EAU DISSIMULÉ*
(71) ECZACIBASI YAPI GERECLERI SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Büyükdere Cad. Ali Kaya Sok. No: 7 Levent, 34394 Istanbul, TR
(72) KAYA, Musa, Bozuyuk/Bilecik, TR
USTUN, Ozay, Bozuyuk/Bilecik, TR
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

E03F 1/00 →(51) *E02D 17/20*

E03F 5/04 →(51) *E03F 5/14*

(51) ***E03F 5/14*** ***E03F 5/04*** (11) **4 352 312 A1*** ***B01D 21/00***
(52) **E03F 5/14; B01D 21/0003; B01D 21/0042; B01D 21/0054; B01D 21/0087; B01D 21/2405; E03F 5/0401; E03F 5/0404;** B01D 2221/12
(25) En (26) En
(21) 22733585.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065771 09.06.2022
(87) WO 2022/258790 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108342
(54) • *ABLENKPLATTE FÜR EINEN ABSCHEIDER*
• *A BAFFLE FOR A SEPERATOR*
• *DÉFLECTEUR POUR UN SÉPARATEUR*
(71) Hydro International Ltd, Unit 2, Rivermead Court / Kenn Business Park, Clevedon BS21 6FT, GB
(72) LECORNU, Jeremy Paul, Shepton Mallet Somerset BA4 6RQ, GB
WALSH, Philip, Bristol BS4 2DP, GB
JARMAN, Daniel Stuart, Bristol BS9 2RQ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

E04B 1/18 →(51) *E04G 21/16*

(51) ***E04B 1/26*** (11) **4 352 313 A1***
(52) **E04B 1/2604;** E04B 2001/262; E04B 2001/266; E04B 2001/2672; E04B 2001/2676
(25) En (26) En
(21) 22734540.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065369 07.06.2022
(87) WO 2022/258598 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179148
10.12.2021 EP 21213902
(54) • *GEBÄUDETEILE FÜR GEBÄUDE UND GEBÄUDEANORDNUNGEN MIT SOLCHEN GEBÄUDETEILEN*
• *BUILDING COMPONENTS FOR BUILDING ASSEMBLIES AND BUILDING ASSEMBLIES COMPRISING SUCH BUILDING COMPONENTS*
• *COMPOSANTS DE CONSTRUCTION POUR ENSEMBLES DE CONSTRUCTION ET ENSEMBLES DE CONSTRUCTION COMPRENANT DE TELS COMPOSANTS DE CONSTRUCTION*
(71) Urban Beta UG, Holzmarktstraße 25, 10243 Berlin, DE
(72) PARSON, Anke, 10243 Berlin, DE
MICHAELIS, Florian, 10243 Berlin, DE
BRATKE, Marvin, 10243 Berlin, DE
BART, Paul, Clemens, 10243 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

E04B 1/26 →(51) *E04C 3/12*

E04B 1/342 →(51) *E04H 15/00*

E04B 1/343 →(51) *E04H 15/00*

(51) ***E04B 1/68*** ***B32B 7/022*** ***B32B 27/06*** (11) **4 352 314 A1*** ***B32B 15/04***
(52) **E04B 1/6812; B32B 3/04; B32B 3/06; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 3/28; B32B 3/30; B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/08; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 5/32; B32B 7/05; B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 15/14; B32B 21/10; B32B 25/10; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/38; B32B 27/40; B32B 2255/102; B32B 2266/0278; B32B 2266/06; B32B 2307/51; B32B 2307/7242; B32B 2307/7265; B32B 2607/00**
(25) En (26) En
(21) 23760521.7 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011941 31.01.2023
(87) WO 2023/163841 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 US 202217682415
(54) • *SCHNITTSTELLENÜBERGANG UND UMGEBUNGSBARRIERE*
• *INTERFACE TRANSITION AND ENVIRONMENTAL BARRIER*
• *TRANSITION D'INTERFACE ET BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE*
(71) Schul International Co., LLC, 34 Executive Drive, Hudson, NH 03051, US
(72) FIORILLA, Nicholas A., Hudson, NH 03051, US
SEBOLD, Michael M., Hudson, NH 03051, US
ISKE, Brian J., Hudson, NH 03051, US
HEIKKILA, Chad, Hudson, NH 03051, US
WALLIS, Donald, Hudson, NH 03051, US
PIERSON, Stephen M., Hudson, NH 03051, US
MILTER, Adam, Hudson, NH 03051, US
EFFLER, Phillip David, Hudson, NH 03051, US
BENDOKAS, Cory, Hudson, NH 03051, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E04B 5/02 →(51) *E04H 4/08*

E04B 7/16 →(51) *E04F 10/00*

(51) ***E04C 3/12*** ***B27M 3/00*** (11) **4 352 315 A1*** ***E04B 1/26***
(52) **B27M 3/0026; B27F 1/02; B27M 3/0053; E04C 3/12; E04C 3/16**
(25) En (26) En
(21) 22819014.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050478 30.03.2022
(87) WO 2022/256909 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CA 3121756
(54) • *AUS BAUHOLZ GEFORMTER BAUTRÄGER*
• *STRUCTURAL BEAM FORMED FROM LUMBER*
• *POUTRE STRUCTURALE FORMÉE À PARTIR DE BOIS D'OUVRE*
(71) Dewberry, Andrew T. K., 6187 MacDonald Street, Vancouver, BC V6N 1E7, CA
(72) Dewberry, Andrew T. K., Vancouver, BC V6N 1E7, CA
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***E04C 5/16*** ***E04C 5/20*** (11) **4 352 316 A1*** ***E04G 17/06***
(52) **E04C 5/168**
(25) En (26) En
(21) 23774091.5 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/052450 14.03.2023
(87) WO 2023/180870 2023/39 28.09.2023
(30) 24.03.2022 US 202217703127
(54) • *BEWEHRUNGSSTABPLATZIERUNGSVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN*
• *REBAR PLACEMENT APPARATUSES AND METHODS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE PLACEMENT DE BARRES D'ARMATURE*
(71) Mizrachi, Mordechai, Mordei HaGetaot St. 40, Rishon Lezion, IL
Shitrit, Gilad, Rabi Akiva St. 10, Rishon Lezion, IL
(72) Mizrachi, Mordechai, Rishon Lezion, IL
Shitrit, Gilad, Rishon Lezion, IL
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

E04C 5/20 → (51) *E04C 5/16*

(51) *E04D 13/00* (11) **4 352 317 A1***
(52) **G01M 3/165; E04D 13/006;** E04D 12/002
(25) De (26) De
(21) 22732232.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065724 09.06.2022
(87) WO 2022/258766 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021002979
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DETEKTIEREN UND LOKALISIEREN VON FEUCHTIGKEIT AUF FEUCHTEFÜHRENDEN FLÄCHEN UND/ODER IN FEUCHTEFÜHRENDEN SCHICHTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING AND LOCATING MOISTURE ON MOISTURE-CARRYING SURFACES AND/OR IN MOISTURE-CARRYING LAYERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DE LOCALISATION D'HUMIDITÉ SUR DES SURFACES PORTEUSES D'HUMIDITÉ ET/OU DANS DES COUCHES PORTEUSES D'HUMIDITÉ*
(71) bygg AI GmbH, Raderbroich 10, 41352 Korschenbroich, DE
(72) MOLL, Felix, 41352 Korschenbroich, DE
LIEDER, Dirk, 43152 Korschenbroich, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E04D 13/064 → (51) *E04D 13/072*

E04D 13/068 → (51) *E04D 13/072*

(51) *E04D 13/072* (11) **4 352 318 A1***
E04D 13/068 *E04D 13/064*
(52) **E04D 13/0727; E04D 13/0725**
(25) Pl (26) En
(21) 22811715.6 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) PL 2022/050031 23.05.2022
(87) WO 2022/250554 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 PL 43793721
(54) • *RINNENMONTAGEANORDNUNG*
• *A GUTTER MOUNTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE MONTAGE DE GOUTTIÈRE*
(71) GPM SP. Z O.O. SP. K., ul. Usmiech 1, 32-083 Balice, PL
(72) BURYLO, Szczepan, 30-237 Kraków, PL
(74) Czarnik, Maciej, Triloka Czarnik Ozóg Kancelaria Patentowa i Adwokacka sp.p. ul. Kornela Ujejskiego 12/7, 30-102 Kraków, PL

(51) *E04F 10/00* *E04B 7/16* *E04H 6/02* (11) **4 352 319 A1*** *E04H 1/12*
(52) **E04B 7/163; E04F 10/00; E04F 10/10; E04H 6/025**
(25) Nl (26) En
(21) 22729819.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/055103 01.06.2022
(87) WO 2022/259088 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 BE 202105460
(54) • *TERRASSENÜBERDACHUNG*
• *A TERRACE CANOPY*
• *AUVENT DE TERRASSE*
(71) Renson Sunprotection-Screens, Kalkhoevestraat 45, 8790 Waregem, BE
(72) DE RYCKE, Thomas, 9000 Gent, BE
LEMIEGRE, Kristof, 9050 Gentbrugge, BE
BRABANT, Pieter, 8800 Rumbeke, BE
DE MEULEMEESTER, Lennart, 9050 Ledeberg, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E04F 15/16 → (51) *B29C 65/00*

E04F 21/00 → (51) *E06B 1/60*

E04G 5/14 → (51) *E04H 17/16*

E04G 17/06 → (51) *E04C 5/16*

(51) *E04G 21/16* *E04B 1/18* *B66C 1/64* (11) **4 352 320 A1*** *B66C 1/12*
(52) **B23K 31/022; B23K 37/0443; B23K 37/0452;** B23K 2101/28
(25) En (26) En
(21) 22820976.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032703 08.06.2022
(87) WO 2022/261231 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208628 P
(54) • *TRÄGERROTATIONSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *BEAM ROTATION DEVICE AND SYSTEM*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE ROTATION DE POUTRE*
(71) Innovatech Systems, LLC, 1233 South Old Hwy 91 HC 65 Box 340, Kanarraville, UT 84742, US
(72) BARLOW, James, Colorado City, AZ 96021, US
HARKER, James, Colorado City, AZ 96021, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *E04G 23/00* *A47L 1/02* *B66C 23/20* (11) **4 352 321 A1*** *A47L 11/38*
(52) **E04G 23/002; A47L 1/02; B66C 23/205**
(25) En (26) En
(21) 22820637.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) NZ 2022/050069 08.06.2022
(87) WO 2022/260538 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 NZ 21777044
08.11.2021 NZ 21782131
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *A CLEANING APPARATUS AND CLEANING SYSTEM*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE ET SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(71) Summit Building Wash Technologies Limited, c/- Accountants Plus Limited 1 Cambridge Terrace, Waiwhetu 5010 Lower Hutt, NZ
(72) TOMLINSON, Raymond, Lower Hutt, NZ
CLAYTON, Samuel, Lower Hutt, NZ
(74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

E04H 1/12 → (51) *E04F 10/00*

(51) *E04H 4/00* *E04H 4/12* (11) **4 352 322 A2*** *E04H 4/16*
(52) **E04H 4/00; E04H 4/1209; E04H 4/1218; E04H 4/1281; E04H 4/16**
(25) En (26) En
(21) 22741605.4 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032326 06.06.2022
(87) WO 2022/260989 2022/50 15.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 07.06.2021 US 202163197913 P
(54) • *SCHIFFE WIE SCHWIMMBECKEN ODER SPAS OHNE SPEZIELLE WASSERZIRKULATIONSSYSTEME*
• *VESSELS SUCH AS SWIMMING POOLS OR SPAS OMITTING DEDICATED PLUMBED WATER-CIRCULATION SYSTEMS*
• *CUVES TELLES QUE DES PISCINES OU DES SPAS DÉPOURVUES DE SYSTÈMES DE CIRCULATION D'EAU RACCORDÉS DÉDIÉS*
(71) Zodiac Pool Care Europe, ZA de la Balme, 31450 Belberaud, FR
(72) MCQUEEN, E. Keith, Vista, California 92084, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

E04H 4/00 → (51) *F28D 7/02*

(51) *E04H 4/08* *E04B 5/02* (11) **4 352 323 A1***
(52) **E04B 5/026; E04H 4/08;** E04B 5/02
(25) En (26) En
(21) 22820827.8 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032310 06.06.2022
(87) WO 2022/260982 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340715
(54) • *TEMPORÄRE SCHWIMMBECKENABDECKUNG UND BODENSYSTEM*
• *TEMPORARY POOL COVER AND FLOOR SYSTEM*

- *COUVERTURE DE PISCINE TEMPORAIRE ET SYSTÈME DE PLANCHER*

(71) Colhurst Concepts, LLC, 5935 Colhurst Street, Dallas, TX 75230, US
(72) OVALLE, Italia, Marisol, Duncanville, TX 75137, US
RAMIREZ, Luis, Fernando, Duncanville, TX 75137, US
WAGNER, Sherwood, Noël, Dallas, TX 75230, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

E04H 4/12 →(51) ***E04H 4/00***

E04H 4/12 →(51) ***F28D 7/02***

---

(51) ***E04H 4/16*** (11) **4 352 324 A1***
(52) **E04H 4/1654**
(25) En (26) En
(21) 22725551.0 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054355 10.05.2022
(87) WO 2022/259058 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197748 P
(54) • *AUTONOMER SCHWIMMBECKENREINIGER*
• *AUTONOMOUS SWIMMING POOL CLEANER*
• *NETTOYEUR DE PISCINE AUTONOME*
(71) Zodiac Pool Care Europe, ZA de la Balme, 31450 Belberaud, FR
(72) FAVIE, Louis, 31450 Belberaud, FR
DUFFAUT, Simon, 31450 Belberaud, FR
DELOCHE, Remi, 31450 Belberaud, FR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

E04H 4/16 →(51) ***E04H 4/00***

E04H 6/02 →(51) ***E04F 10/00***

E04H 6/28 →(51) ***B60S 13/02***

E04H 6/40 →(51) ***B60S 13/02***

E04H 12/00 →(51) ***H01Q 1/12***

E04H 12/22 →(51) ***E02D 27/02***

---

(51) ***E04H 13/00*** (11) **4 352 325 A1***
(52) **E04H 13/008**
(25) En (26) En
(21) 22733755.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050317 08.06.2022
(87) WO 2022/260517 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 NL 2028405
(54) • *SYSTEM ZUM LAGERN VON TIERSTÄLLEN, VERFAHREN ZUM LAGERN VON TIERSTÄLLEN MIT KREMATIONSASCHE EINES VERSTORBENEN MENSCHEN UND TIERSTÄLL*
• *A SYSTEM FOR STORING FUNERARY URNS, A METHOD FOR STORING FUNERARY URNS HOLDING CREMATION ASHES OF A DECEASED AND CREMATED BEING, SUCH AS AN ANIMAL OR A HUMAN, AND A FUNERARY URN FOR USE IN THE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'URNES FUNÉRAIRES, PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'URNES FUNÉRAIRES CONTENANT DES CENDRES DE CRÉMATION D'UN ÊTRE DÉCÉDÉ ET INCINÉRÉ, TEL QU'UN ANIMAL OU UN ÊTRE HUMAIN, ET URNE FUNÉRAIRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE SYSTÈME*
(71) Intendance B.V., Bemelerweg 76, 6226 HB Maastricht, NL
(72) JOOSTEN, Wilhelmus Joseph Hubertus, 6226 HB Maastricht, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***E04H 15/00*** ***E04B 1/342*** ***E04H 15/44*** (11) **4 352 326 A1*** ***E04B 1/343*** ***E06B 3/01***
(52) **E04H 6/44;** **E04B 1/342; E04B 1/3455; E04B 7/166;** E06B 3/01
(25) En (26) En
(21) 22820731.2 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024064 08.04.2022
(87) WO 2022/260748 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208331 P
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE HANGARSYSTEME UND VERFAHREN*
• *COLLAPSIBLE HANGAR SYSTEMS AND METHODS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE HANGARS DÉMONTABLES*
(71) Trac9, LLC, 205 Eastside Square, Huntsville, AL 35801, US
(72) LAUE, Greg B., Huntsville, AL 35801, US
WRIGHT, Timothy J., Huntsville, AL 35802, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E04H 15/44 →(51) ***E04H 15/00***

E04H 17/00 →(51) ***E04H 17/16***

E04H 17/14 →(51) ***E04H 17/16***

---

(51) ***E04H 17/16*** ***E04G 5/14*** ***E04H 17/14*** (11) **4 352 327 A1*** ***E04H 17/00***
(52) **E04F 11/1836;** **E04F 11/1817; E04H 17/1417; E04H 17/1448; E04H 17/1452; E04H 17/16;** E04F 2011/1821; E04F 2011/187
(25) En (26) En
(21) 22820967.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032685 08.06.2022
(87) WO 2022/261215 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117343911
(54) • *LÄNGENVERSTELLBARE GELÄNDERPLATTE MIT ABNEHMBAREN AUFRECHTEN ENDSCHIENEN*
• *LENGTH ADJUSTABLE RAILING PANEL WITH REMOVABLE UPRIGHT END RAILS*
• *PANNEAU DE GARDE-CORPS RÉGLABLE EN LONGUEUR AVEC DES RAILS D'EXTRÉMITÉ VERTICAUX AMOVIBLES*
(71) Fortress Iron, LP, 1720 N. 1st Street, Garland, TX 75040, US
(72) BURT, Kevin T., Dallas, Texas 75218, US
FLATT, Kevin B., Garland, Texas 75040, US
ROBINSON, Collin M., Garland, 75040, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

E05B 1/00 →(51) ***E05B 3/06***

---

(51) ***E05B 3/06*** ***E05B 15/00*** ***E05B 1/00*** ***E05B 59/00*** (11) **4 352 328 A1*** ***E05B 63/16*** ***E05B 65/10***
(52) **E05B 3/06;** **E05B 1/003; E05B 15/0033; E05B 15/004; E05B 59/00; E05B 63/16; E05B 65/1086**
(25) En (26) En
(21) 22735657.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050561 09.06.2022
(87) WO 2022/260582 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 SE 2150756
(54) • *GRIFFANORDNUNG FÜR EINE VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *HANDLE ASSEMBLY FOR A LOCKING DEVICE*
• *ENSEMBLE POIGNÉE POUR DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) Stendals El AB, Signalistgatan 17, 721 31 Västerås, SE
(72) STENDAL, Jan, 722 18 VÄSTERÅS, SE
JENSEN, Lars, 735 37 SURAHAMMAR, SE
HANNU, Anders, 723 53 VÄSTERÅS, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

E05B 9/10 →(51) ***E05C 19/16***

E05B 15/00 →(51) ***E05B 3/06***

E05B 15/06 →(51) ***E05C 19/16***

E05B 17/20 →(51) ***H01H 27/00***

E05B 19/00 →(51) ***E05C 19/16***

E05B 27/00 →(51) ***E05C 19/16***

E05B 47/00 →(51) ***E05C 19/16***

E05B 47/00 →(51) ***H01H 27/00***

E05B 47/02 →(51) ***H01H 27/00***

E05B 59/00 →(51) ***E05B 3/06***

E05B 63/16 →(51) ***E05B 3/06***

E05B 65/10 →(51) ***E05B 3/06***

E05B 79/08 →(51) ***E05B 83/30***

---

(51) ***E05B 83/30*** ***E05C 9/04*** ***E05B 79/08*** (11) **4 352 329 A1*** ***E05C 9/20***
(52) **E05B 83/30;** **E05B 79/08; E05C 9/043; E05C 9/20**
(25) En (26) En
(21) 22736438.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032953 10.06.2022
(87) WO 2022/261402 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209690 P
(54) • *KLINKENVERBINDER FÜR HANDSCHUHFACHVERRIEGELUNG*
• *PAWL CONNECTOR FOR GLOVE BOX LATCH*
• *CONNECTEUR À CLIQUET POUR VERROU DE BOÎTE À GANTS*
(71) Southco, Inc., 210 N. Brinton Lake Road P.O. Box 116, Concordville, PA 19331, US
(72) MINNICH, David A., Lincoln University, PA 19352, US
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

E05C 9/04 →(51) *E05B 83/30*

E05C 9/20 →(51) *E05B 83/30*

E05C 19/02 →(51) *E05C 19/16*

(51) ***E05C 19/16*** ***E05C 19/02*** ***E05B 19/00*** ***E05B 27/00*** (11) **4 352 330 A1*** ***E05B 47/00*** ***E05B 9/10*** ***E05B 15/06***
(52) **E05B 19/00; E05B 9/10; E05B 15/06; E05B 19/0017; E05B 19/0023; E05B 27/0042**
(25) De (26) De
(21) 22729410.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) AT 2022/060192 08.06.2022
(87) WO 2022/256855 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 AT 504672021
(54) • *FLACHSCHLÜSSEL MIT FLÄCHENCODIERUNG UND ZYLINDERSCHLOSS*
• *FLAT KEY COMPRISING SURFACE CODING AND A CYLINDER LOCK*
• *CLÉ PLATE COMPRENANT UN CODAGE DE SURFACE ET SERRURE À CYLINDRE*
(71) Evva Sicherheitstechnologie GmbH, Wienerbergstrasse 59-65, 1120 Wien, AT
(72) RIESEL, Michael, 07570 Weida, DE
OBERLEITNER-LEEB, Florian, 1120 Wien, AT
OTTERSBÖCK, Markus, 2565 Neuhaus, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

E05D 13/00 →(51) *B08B 15/02*

(51) ***E05F 15/73*** ***E05F 15/76*** (11) **4 352 331 A1***
(52) **E05F 15/73; E05F 15/76; E05Y 2400/42; E05Y 2400/456; E05Y 2400/54; E05Y 2400/858; E05Y 2800/73; E05Y 2900/531**
(25) De (26) De
(21) 22732160.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065356 07.06.2022
(87) WO 2022/258592 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114557
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER MOTORISCHEN KLAPPENANORDNUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A MOTORISED FLAP ARRANGEMENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE OUVRANT MOTORISÉ D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) WÜST, Michael, 91735 Muhr am See, DE
ADAMETZ, Julian, 90402 Nürnberg, DE
TRENKLE, Christopher, 96050 Bamberg, DE
UEBEL, Wolfgang, 96479 Weitramsdorf, DE
GRÜNEWALD, Benjamin, 97437 Haßfurt / Augsfeld, DE
GAUERHOF, Sergej, 97478 Knetzgau, DE
HALBIG, Martin, 96191 Viereth, DE
IMAD UD DIN, Syed, 96052 Bamberg, DE
RUPPERT, Matthias, 96129 Zeegendorf, DE
TOPF, Carsten, 97453 Schonungen, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

E05F 15/76 →(51) *E05F 15/73*

E06B 1/00 →(51) *D21F 5/04*

(51) ***E06B 1/60*** ***E04F 21/00*** (11) **4 352 332 A1***
(52) **E04F 21/0015; E06B 1/6069**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22740297.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065416 07.06.2022
(87) WO 2022/258626 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178466
(54) • *UNTERLEGSCHEIBE MIT EINSTELLBARER DICKE*
• *SHIM WITH ADJUSTABLE THICKNESS*
• *CALE D'ÉPAISSEUR AJUSTABLE*
(71) Sahin, Cemil, Merkez mahallesi Kerimcik caddesi Yeni dünya evleri no 23 /21, 07450 Tosmur/Alanya Antalya, TR
(72) Sahin, Cemil, 07450 Tosmur/Alanya Antalya, TR
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E06B 3/01 →(51) *E04H 15/00*

E06B 3/66 →(51) *B60J 3/04*

E21B 10/42 →(51) *E21B 10/60*

(51) ***E21B 10/60*** ***E21B 10/61*** (11) **4 352 333 A1*** ***E21B 10/42***
(52) **E21B 10/18; E21B 10/14; E21B 10/61**
(25) En (26) En
(21) 22821214.8 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071151 15.03.2022
(87) WO 2022/261573 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342301
(54) • *ERDBOHRWERKZEUGE MIT FLUIDÖFFNUNGEN DURCH DIE SCHAUFEL SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *EARTH-BORING TOOLS WITH THROUGH-THE-BLADE FLUID PORTS, AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *OUTILS DE FORAGE AVEC ORIFICES DE FLUIDE TRAVERSANTS ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) MORIN, John, The Woodlands, Texas 77380, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

E21B 10/61 →(51) *E21B 10/60*

(51) ***E21B 17/06*** ***F16B 19/05*** ***F16B 19/10*** (11) **4 352 334 A1*** ***F16D 9/06***
(52) **E21B 17/06; F16D 9/06**
(25) En (26) En
(21) 22738297.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/072823 08.06.2022
(87) WO 2022/261645 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342302
(54) • *VERBINDUNG VON ROHREN IN EINEM BOHRLOCH*
• *CONNECTING TUBULARS IN A WELLBORE*
• *RACCORDEMENT DE TUBULAIRES DANS UN PUITS DE FORAGE*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) PYE, Richard Mark, London W1H 6AZ, GB
YOUNGER, Rae Andrew, London W1H 6AZ, GB
LASTRA MELO, Rafael Adolfo, Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21C 39/00 →(51) *F42B 3/11*

E21D 20/02 →(51) *C04B 28/00*

F01B 31/14 →(51) *F02B 53/00*

F01C 1/00 →(51) *F02B 53/00*

(51) ***F01C 1/04*** ***F01C 19/00*** (11) **4 352 335 A1*** ***F01C 21/00***
(52) **F04C 2/102; F01C 21/08; F04C 2/084; F04C 15/0019**
(25) En (26) En
(21) 22819049.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2022/050937 10.06.2022
(87) WO 2022/256944 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209948 P
02.09.2021 US 202163240362 P
22.10.2021 US 202117508885
(54) • *HYPOTROCHOIDE VERDRÄNGERMASCHINE*
• *HYPOTROCHOID POSITIVE-DISPLACEMENT MACHINE*
• *MACHINE À DÉPLACEMENT POSITIF HYPOTROCHOÏDAL*
(71) Genesis Advanced Technology Inc., 101 6554 176 Street, Surrey BC V3S 4G5, CA

(72) KLASSEN, James Brent, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
LI, Alexander Sean, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
MUNIYAPPAN, Arthi, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
MCGHIE, Benjamin, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
HEBERT, Justin Michael, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
FERNANDEZ-HAN, Javier Peter, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
BURSON, Timothy Davis, Surrey, British Columbia V3S 4G5, CA
(74) Heyerhoff Geiger GmbH & Co. KG, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE

F01C 19/00 →(51) ***F01C 1/04***

F01C 21/00 →(51) ***F01C 1/04***

F01D 5/02 →(51) ***B22F 1/05***

F01D 5/28 →(51) ***C08J 5/24***

(51) ***F01D 5/30*** ***F01D 5/32*** (11) **4 352 336 A1*** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 5/3007;** F01D 5/326; **F01D 11/006;** F05D 2260/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734658.2 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051034 31.05.2022
(87) WO 2022/258911 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106011
(54) • *ROTORRAD FÜR EIN FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK*
• *ROTOR WHEEL FOR AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *ROUE DE ROTOR POUR UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*
(71) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) BREINING, Jean-Luc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOISSELEAU, Denis Daniel Jean, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GATTEAU, Thomas Gabriel Elie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LAMEIGNERE, Yvan Ludovic, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 5/32 →(51) ***F01D 5/30***

F01D 7/00 →(51) ***F01D 11/12***

F01D 11/00 →(51) ***F01D 5/30***

(51) ***F01D 11/12*** ***F01D 7/00*** (11) **4 352 337 A1***
(52) **F01D 11/122;** F01D 7/00; F05D 2220/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 22731651.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065134 02.06.2022
(87) WO 2022/258497 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106103
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN TURBINENMOTORGEBLÄSEGEHÄUSE UND EINEN LUFTEINLASS, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG SOLCH EINER ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY FOR A TURBINE ENGINE FAN CASE AND AN AIR INLET, METHOD FOR USING SUCH AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'UN CARTER DE SOUFFLANTE D'UNE TURBOMACHINE ET D'UNE ENTRÉE D'AIR, PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN TEL ENSEMBLE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LAROCHE, Clément, Raphaël, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MINJOT, Kévin, Emilien, André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DUBOIS, Ulrich, Vincent, Max, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FAMEAU, Vincent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

F01D 15/00 →(51) ***F01D 17/16***

F01D 15/10 →(51) ***F01D 17/16***

(51) ***F01D 17/16*** ***F01D 15/10*** ***F01D 15/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 352 338 A1*** ***F02C 9/20*** ***F25J 3/04***
(52) **F01D 17/165;** F01D 15/005; **F01D 15/10**
(25) En (26) En
(21) 22741130.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072806 08.06.2022
(87) WO 2022/261637 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342202
(54) • *REGELUNG DES FLUSSES DURCH EINEN TURBOEXPANDERGENERATOR*
• *REGULATING FLOW THROUGH A TURBO EXPANDER GENERATOR*
• *RÉGULATION DE L'ÉCOULEMENT À TRAVERS UN GÉNÉRATEUR DE TURBODÉTENDEUR*
(71) Sapphire Technologies, Inc., 16323 Shoemaker Avenue, Cerritos, California 90703, US
(72) LIU, Jeremy, Cerritos, California 90703, US
ANDONIAN, Archie, A., T., Cerritos, California 90703, US
SARHAN, Freddie, Cerritos, California 90703, US
STOUT, John, Cerritos, California 90703, US
YATES, James, Ryan, Cerritos, California 90703, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***F01K 13/02*** ***F22B 35/18*** ***G06N 3/02*** ***F23C 1/12*** ***F23G 5/033*** ***G01K 17/00*** (11) **4 352 339 A1*** ***F23G 7/10*** ***G05B 13/02*** ***F23D 1/00*** ***G01N 33/22***
(52) **F22B 35/18;** **F01K 13/02;** **F23C 1/12;** **F23D 1/00;** **F23G 5/033;** **F23G 7/10;** **F23G 7/105;** **G01K 17/00;** F23G 2209/26; F23N 2221/10; G01N 33/222; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 22732261.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065842 10.06.2022
(87) WO 2022/258811 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21461552
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND ONLINE-BESTIMMUNG EINES BRENNWERTES EINES FESTEN BRENNSTOFFS, DER AKTUELL IN EINEM KESSEL VERBRANNT WIRD*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR MONITORING AND ON-LINE DETERMINING OF A CALORIFIC VALUE OF SOLID FUEL THAT IS CURRENTLY COMBUSTED IN A BOILER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE DÉTERMINATION EN LIGNE DE VALEUR CALORIFIQUE DE COMBUSTIBLE SOLIDE EN COURS DE COMBUSTION DANS UNE CHAUDIÈRE*
(71) Boneffice System Sp. z o.o., Grojecka 194 lok. 25, 02-390 Warszawa, PL
(72) LASEK, Dawid, 27-200 Starachowice, PL
KUREK, Damian, 03-194 Warszawa, PL
ROSZKOWSKI, Jaroslaw, 05-502 Piaseczno, PL
URBANIAK, Anita, 11-612 Lipowo, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

F01K 23/10 →(51) ***B63B 25/16***

F01L 9/21 →(51) ***H01F 7/122***

(51) ***F01M 11/00*** (11) **4 352 340 A1***
(52) **F01M 11/0004;** F01M 2011/0054; F01M 2011/007; F01M 2011/0091
(25) En (26) En
(21) 22728327.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029383 16.05.2022
(87) WO 2022/260830 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108321
(54) • *UMKEHRBARE ÖLWANNE FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *REVERSIBLE OIL PAN FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *CARTER D'HUILE RÉVERSIBLE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AH9510, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) WALTERS, Dean W., Rapid City, South Dakota 57702, US
KLOBUCHAR, Grant M., Peoria, Illinois 61614, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F01M 13/02 →(51) ***F02D 19/06***

F01N 3/025 →(51) ***F02B 37/00***

F01N 3/027 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 3/035 →(51) ***F02B 37/00***

F01N 3/10 →(51) ***F02B 37/00***

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 13/18*** (11) **4 352 341 A1***

(52) **F01N 3/20; F01N 13/1805; F01N 13/1844;** F01N 2260/14; F01N 2450/18; F01N 2450/30
(25) En (26) En
(21) 22724373.0 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027430 03.05.2022
(87) WO 2022/235639 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 US 202117308727
(54) • *NACH DEM MARKT AUSTAUSCHBARER KIT ZUR VORÜBERGEHENDEN UMLEITUNG VON SCHALLDÄMPFERRESONATOREN EINES FAHRZEUGSCHALLDÄMPFERS ZUR VERBESSERUNG VON AUSPUFFGERÄUSCHEN, LEISTUNG, BRENNSTOFFÖKONOMIE UND ANDEREN EIGENSCHAFTEN*
• *AN AFTER-MARKET REPLACEMENT KIT TO TEMPORARILY BYPASS A VEHICLE'S MUFFLER SILENCER RESONATORS TO IMPROVE EXHAUST SOUND, PERFORMANCE, FUEL ECONOMY AND OTHER CHARACTERISTICS*
• *KIT DE REMPLACEMENT DE MARCHÉ SECONDAIRE POUR DÉRIVER TEMPORAIREMENT DES RÉSONATEURS DE SILENCIEUX DE POT D'ÉCHAPPEMENT D'UN VÉHICULE POUR AMÉLIORER LE SON D'ÉCHAPPEMENT, LA PERFORMANCE, L'ÉCONOMIE DE CARBURANT ET D'AUTRES CARACTÉRISTIQUES*
(71) Fabspeed.com, Inc., 155 Commerce Drive, 82B, Fort Washington, PA 19034, US
(72) FABIANI, Joseph, Fort Washington, PA 19034, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 352 342 A1***
F01N 11/00 ***F01N 3/027***
(52) **F01N 3/2013; F01N 11/00;** F01N 3/027; F01N 2240/16; F01N 2550/22; F01N 2560/12; F01N 2900/0602
(25) De (26) De
(21) 22728879.2 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062963 12.05.2022
(87) WO 2022/258304 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114496
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE ENTSPRECHENDE ANTRIEBSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A DRIVE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE AND CORRESPONDING DRIVE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DESTINÉ À UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT CORRESPONDANT*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) OBERTHÜR, Jan, 85055 Ingolstadt, DE
(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 352 343 A1***
(52) **F01N 3/2066;** F01N 2240/02; F01N 2610/02; F01N 2610/105; F01N 2610/11; F01N 2610/1406; F01N 2610/1473; F01N 2610/148; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) It (26) En
(21) 22731326.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055320 08.06.2022
(87) WO 2022/259164 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100015083
(54) • *KONDITIONIERUNGSSYSTEM FÜR EINE HARNSTOFFLÖSUNG*
• *CONDITIONING SYSTEM FOR A UREA SOLUTION*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT POUR UNE SOLUTION D'URÉE*
(71) Errecinque S.r.l., Via A. Meucci, 31/A, 10079 Mappano, IT
(72) BOLZONI, Matteo, 10079 Mappano (TO), IT GIACHINO, Massimo, 10079 Mappano (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F01N 3/20 →(51) ***F02B 37/00***

F01N 3/28 →(51) ***F02B 37/00***

F01N 3/30 →(51) ***F02B 37/00***

F01N 3/36 →(51) ***F02B 37/00***

F01N 5/04 →(51) ***F02B 37/00***

F01N 11/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 13/18 →(51) ***F01N 3/20***

F01P 11/02 →(51) ***F01P 11/06***

---

(51) ***F01P 11/06*** (11) **4 352 344 A1***
F01P 11/14 ***B04C 5/06***
F01P 11/02
(52) **F01P 11/06; B04C 3/06; F01P 11/14;** B04C 2003/006; F01P 11/028
(25) En (26) En
(21) 21733738.5 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065512 09.06.2021
(87) WO 2022/258173 2022/50 15.12.2022
(54) • *TEILCHENABSCHEIDER FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGKÜHLKREISLAUF*
• *AUTOMOTIVE COOLING CIRCUIT PARTICLE SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR DE PARTICULES DE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT D'AUTOMOBILE*
(71) Pierburg Pump Technology GmbH, Alfred-Pierburg-Str. 1, 41460 Neuss, DE
(72) DETTMANN, Tobias, 41460 Neuss, DE RATHKE, Ronald, 41460 Neuss, DE TEUBEL, Jens, 41460 Neuss, DE WERNER, Kornelius, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent Patentanwälte und European Patent Attorneys ter Smitten Eberlein -Van Hoof, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

F01P 11/14 →(51) ***F01P 11/06***

F02B 9/08 →(51) ***F02D 13/02***

F02B 19/18 →(51) ***F02D 13/02***

F02B 29/02 →(51) ***F02B 33/32***

F02B 33/00 →(51) ***F02B 33/32***

---

(51) ***F02B 33/32*** (11) **4 352 345 A1***
F02B 37/013 ***F02B 37/04***
F02B 33/00 ***F02M 35/10***
F02B 29/02 ***F04F 5/16***
F04F 5/18 ***F04F 5/46***
(52) **F02B 33/00; F02B 29/02; F02B 33/32; F02B 37/013; F02B 37/04; F02M 35/10157; F02M 35/10262; F04F 5/16; F04F 5/18; F04F 5/46**
(25) En (26) En
(21) 22731800.3 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054902 25.05.2022
(87) WO 2022/259070 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108284
(54) • *ZWANGSINDUKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZWANGSINDUKTION FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *A FORCED INDUCTION SYSTEM AND METHOD OF FORCED INDUCTION FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME À INDUCTION FORCÉE ET PROCÉDÉ D'INDUCTION FORCÉE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Ogab Ltd, 6b Parkway Porters Wood, St. Albans, AL3 6PA, GB
(72) ELOGAB, Osama, Taunton TA3 5QT, GB ELOGAB, Zachary, Taunton TA3 5QT, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

F02B 35/00 →(51) ***F02F 3/00***

---

(51) ***F02B 37/00*** (11) **4 352 346 A1***
F01N 3/10 ***F01N 3/36***
F01N 5/04 ***F01N 3/28***
F01N 3/30 ***F01N 3/025***
F01N 3/035 ***F01N 3/20***
(52) **F02B 37/00; F01N 3/106; F01N 3/2033; F01N 3/36;** F01N 2340/06
(25) De (26) De
(21) 22735364.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065807 10.06.2022
(87) WO 2022/258801 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205972
(54) • *TURBOLADER*
• *TURBOCHARGER*
• *TURBOCOMPRESSEUR*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SZOLAK, Robert, 79110 Freiburg, DE BEUTEL, Paul, 79110 Freiburg, DE DANCKERT, Bernd, 9493 Mauren, LI
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

F02B 37/013 →(51) *F02B 33/32*

F02B 37/04 →(51) *F02B 33/32*

(51) ***F02B 37/24*** (11) **4 352 347 A1***
F02D 21/08 ***F02D 41/14***
(52) **F02D 41/1406; F02B 37/24; F02D 41/0007; F02D 41/005; F02D 41/0065;** F02B 2037/125; F02D 2041/1412; F02D 2041/1433; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 22732748.3 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030614 24.05.2022
(87) WO 2022/260852 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345370
(54) • *MOTORANSAUGLUFT- UND ABGASSTEUERUNGSSYSTEM*
• *ENGINE INTAKE AIR AND EXHAUST CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'AIR D'ADMISSION ET D'ÉCHAPPEMENT DE MOTEUR*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) WEISS, Kevin, Peoria, Illinois 61614, US
ZUK, Adam, Dunlap, Illinois 61525, US
EVELER, Ryan C., Peoria, Illinois 61614, US
BAZYN, Timothy A., Chillicothe, Illinois 61523, US
CHARBONNEL, Sylvain J., Peoria, IL 61615, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***F02B 53/00*** (11) **4 352 348 A1***
F01C 1/00 ***F02B 53/04***
F02B 55/08 ***F02B 55/14***
F01B 31/14
(52) **F02B 53/00; F01B 31/14; F01C 1/3446; F01C 21/0836; F01C 21/18; F02B 53/04; F02B 55/08; F02B 55/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734365.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055298 07.06.2022
(87) WO 2022/259147 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105973
(54) • *ROTATIONSBRENNKRAFTMASCHINE UND ZUGEHÖRIGES VERBRENNUNGSVERFAHREN*
• *ROTARY COMBUSTION ENGINE AND ASSOCIATED COMBUSTION METHOD*
• *MOTEUR À EXPLOSION ROTATIF ET PROCÉDÉ DE COMBUSTION ASSOCIÉ*
(71) KERRACHE, Lahcene, 18 Cité des rimes, 30960 St Jean de Valériscle, FR
(72) KERRACHE, Lahcene, 30960 St Jean de Valériscle, FR
(74) Fache, Sébastien, ETNA 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

F02B 53/04 →(51) *F02B 53/00*

F02B 55/08 →(51) *F02B 53/00*

F02B 55/14 →(51) *F02B 53/00*

F02C 6/18 →(51) *B63B 25/16*

(51) ***F02C 7/06*** (11) **4 352 349 A1***
F02K 5/00 ***F02C 7/32***
(52) **F02C 7/06; B64D 27/026; F02C 7/32; F02K 5/00;** F05D 2220/76; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22738201.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033240 13.06.2022
(87) WO 2022/261538 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209674 P
(54) • *ÖLZIRKULATIONSSYSTEM FÜR HYBRIDE ELEKTRISCHE MOTOREN*
• *OIL CIRCULATION SYSTEM FOR HYBRID ELECTRIC ENGINE*
• *SYSTÈME DE CIRCULATION D'HUILE POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE HYBRIDE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WINTER, Michael, New Haven, Connecticut 06515, US
JAMES, Denman H., Hartford, Connecticut 06119, US
MONAHAN, Richard W., Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F02C 7/32*** (11) **4 352 350 A1***
(52) **F02C 7/32;** F05D 2250/312
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732301.1 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051006 27.05.2022
(87) WO 2022/258903 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106094
(54) • *FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERKANORDNUNG MIT EINER STÜTZE FÜR AUSRÜSTUNG*
• *AIRCRAFT TURBINE ENGINE ASSEMBLY COMPRISING A SUPPORT FOR EQUIPMENT*
• *ENSEMBLE POUR TURBOMACHINE D'AERONEF COMPRENANT UN SUPPORT D'EQUIPEMENTS*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ZSIGA, Zoltan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
AVOYNE, Valentin Sébastien Simon, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FOGLIA, Matthieu Bruno François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F02C 7/32 →(51) *F02C 7/06*

F02C 9/20 →(51) *F01D 17/16*

(51) ***F02D 13/02*** (11) **4 352 351 A1***
F02D 41/02 ***F02D 37/02***
F02B 9/08 ***F02B 19/18***
(52) **F02D 41/0245; F02B 19/12; F02D 13/0246; F02D 37/02;** F02D 41/029; F02D 41/08; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 22738337.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065504 08.06.2022
(87) WO 2022/258667 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114777
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHEIZUNG EINES KATALYSATORS*
• *METHOD FOR HEATING A CATALYTIC CONVERTER*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UN CONVERTISSEUR CATALYTIQUE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) GESSENHARDT, Christopher, 39356 Weferlingen, DE
MICHELS, Karsten, 39130 Magdeburg, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***F02D 19/06*** (11) **4 352 352 A1***
F02D 41/00 ***F01M 13/02***
(52) **F02D 19/0642; F01M 13/028; F02D 19/0615;** F01M 13/02; F01M 13/023; F01M 2013/027; F01M 2250/60; F02D 41/0007; F02D 2041/228
(25) En (26) En
(21) 21734375.5 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2021/050433 10.06.2021
(87) WO 2022/258875 2022/50 15.12.2022
(54) • *ENTLÜFTUNGSANORDNUNG FÜR EIN KURBELGEHÄUSE, KOLBENMOTOR UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KOLBENMOTORS*
• *VENTILATION ARRANGEMENT FOR A CRANKCASE, PISTON ENGINE AND METHOD OF OPERATING A PISTON ENGINE*
• *AGENCEMENT DE VENTILATION DESTINÉ À UN CARTER DE VILEBREQUIN, MOTEUR À PISTON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À PISTON*
(71) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100 Vaasa, FI
(72) ERIKSSON, Georg, 65100 VAASA, FI
OLKINUORA, Kai, 65100 VAASA, FI
AHO, Arto, 65100 VAASA, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

F02D 21/08 →(51) *F02B 37/24*

F02D 37/02 →(51) *F02D 13/02*

F02D 41/00 →(51) *F02D 19/06*

F02D 41/02 →(51) *F02D 13/02*

F02D 41/14 →(51) *F02B 37/24*

(51) ***F02F 3/00*** (11) **4 352 353 A1***
F02F 5/00 ***F16J 9/00***
F02B 35/00
(52) **F02B 35/00; F02F 3/22; F16J 1/09; F16J 9/00**
(25) En (26) En

(21) 22744329.8 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050419 18.07.2022
(87) WO 2023/048559 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 NL 2029230
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT MITTELN ZUR BESEITIGUNG VON KONDENSATIONSFLÜSSIGKEIT*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH MEANS FOR CONDENSATION FLUID REMOVAL*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DOTÉ DE MOYENS D'ÉLIMINATION DE FLUIDE DE CONDENSATION*
(71) ROMBOUTS, Cornelis Margaretha Maria Nicolaas, Oude Dijk 8, 4741 RX Hoeven, NL
(72) ROMBOUTS, Cornelis Margaretha Maria Nicolaas, 4741 RX Hoeven, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F02F 5/00 →(51) *F02F 3/00*

F02K 5/00 →(51) *F02C 7/06*

F02M 35/10 →(51) *F02B 33/32*

F02M 51/00 →(51) *H01F 7/06*

F02M 51/06 →(51) *F02M 59/36*

(51) ***F02M 59/36*** ***F02M 63/00*** (11) **4 352 354 A1*** ***F02M 51/06***
(52) **F02M 59/366; F02M 51/0628; F02M 51/0632; F02M 63/0078;** F02M 2200/07
(25) En (26) En
(21) 22734898.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065680 09.06.2022
(87) WO 2022/258748 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108232
(54) • *VENTILANORDNUNG FÜR EINE KRAFTSTOFFPUMPE*
• *VALVE ASSEMBLY FOR A FUEL PUMP*
• *ENSEMBLE SOUPAPE POUR POMPE À CARBURANT*
(71) Phinia Delphi Luxembourg Sarl, 5 Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) KAHRAMAN, Erol, Maidstone, ME15 9XA, GB
LAITY, Kevin, Maidstone Kent ME14 5JG, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F02M 63/00 →(51) *F02M 59/36*

(51) ***F03B 13/00*** ***F15B 13/01*** (11) **4 352 355 A1***
(52) **F03B 13/00; F15B 13/024; F15B 13/027; F15B 13/0405; F15B 13/042; F15B 21/14;** F05B 2220/20; F05B 2220/602; F15B 2211/30505; F15B 2211/41581; F15B 2211/50518; F15B 2211/5159
(25) En (26) En
(21) 22740683.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032611 08.06.2022
(87) WO 2022/261165 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209441 P
09.05.2022 US 202217739293
(54) • *VENTIL MIT INTEGRIERTER TURBINE ZUR ENERGIEGEWINNUNG*
• *VALVE WITH AN INTEGRATED TURBINE FOR ENERGY HARVESTING*
• *SOUPAPE À TURBINE INTÉGRÉE DESTINÉE À LA COLLECTE D'ÉNERGIE*
(71) Sun Hydraulics, LLC, 1500 W. University Parkway, Sarasota, FL 34243, US
(72) ZÄHE, Bernd, Sarasota, FL 34243, US
MEISLAHN, Steven, J., Sarasota, FL 34243, US
MORGAN, Hailee, Sarasota, FL 34243, US
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F03B 13/12 →(51) *F03B 13/14*

(51) ***F03B 13/14*** ***F03B 15/00*** ***F03B 13/16*** (11) **4 352 356 A1*** ***F03B 13/12*** ***F03B 13/18***
(52) **F03B 17/06;** F05B 2240/9151; F05B 2240/97; F05B 2260/406; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 22820903.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032519 07.06.2022
(87) WO 2022/261109 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209030 P
(54) • *PARAMETRISCHE WELLENENERGIE, UNTERWASSERSTROMERZEUGUNG*
• *PARAMETRIC WAVE ENERGY, SUBSEA POWER GENERATION*
• *ÉNERGIE HOULOMOTRICE PARAMÉTRIQUE, PRODUCTION D'ÉNERGIE SOUSMARINE*
(71) Bardex Corporation, 6338 Lindmar Drive, Goleta, CA 93117, US
(72) STAPELMANN, Frank Herbert, Santa Barbara, CA 93109, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F03B 13/16 →(51) *F03B 13/14*

(51) ***F03B 13/18*** (11) **4 352 357 A1***
(52) **F03B 13/18; F03B 13/1895;** F05B 2220/707; F05B 2240/40; F05B 2240/91
(25) En (26) En
(21) 22731334.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) NL 2022/050322 09.06.2022
(87) WO 2022/260521 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 NL 2028428
(54) • *WELLENENERGIEWANDLER*
• *WAVE ENERGY CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE HOULOMOTRICE*
(71) Aewh B.v., Industrieweg 78, 5145 PW Waalwijk, NL
(72) PAULIDES, Johannes Jacobus Hubertus, 5145 PW Waalwijk, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

F03B 13/18 →(51) *F03B 13/14*

F03B 15/00 →(51) *F03B 13/14*

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 17/00*** (11) **4 352 358 A1*** ***F03D 7/04***
(52) **F03D 7/0296; F03D 7/047; F03D 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22733511.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050119 03.06.2022
(87) WO 2022/258121 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DK PA202170293
(54) • *BESTIMMUNG DER TURMOBERBESCHLEUNIGUNG EINER WINDTURBINE*
• *DETERMINING TOWER TOP ACCELERATION OF A WIND TURBINE*
• *DÉTERMINATION DE L'ACCÉLÉRATION DE LA TÊTE DE TOUR D'UNE ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) KIIB, Kristian, 8200 Aarhus N, DK
SOWMAN, Jon, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 7/02 →(51) *F16F 1/40*

F03D 7/04 →(51) *F03D 7/02*

(51) ***F03D 9/25*** ***H02N 11/00*** (11) **4 352 359 A1*** ***H02N 15/00***
(52) **F03D 9/25; F03D 1/04;** F05B 2240/515
(25) En (26) En
(21) 22842636.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/034316 21.06.2022
(87) WO 2023/287555 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 US 202163222756 P
(54) • *AKTIVER WINDGENERATOR*
• *ACTIVE WIND GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR ÉOLIEN ACTIF*
(71) Batista, Felipe, 1207 N 5th St., Reading, PA 19601, US
(72) Batista, Felipe, Reading, PA 19601, US
(74) Geitz Patentanwälte PartG mbB, Werthmannstrasse 15, 79098 Freiburg, DE

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 352 360 A1***
(52) **F03D 13/10;** F05B 2230/604; F05B 2270/8041; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22726593.1 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050103 20.05.2022

(87) WO 2022/258119 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DK PA202170291
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER WINDTURBINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ASSEMBLING A WIND TURBINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SABOORI, Babak, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 17/00 →(51) *F03D 7/02*

F03D 80/70 →(51) *F16F 1/40*

(51) ***F03G 7/00*** (11) **4 352 361 A1***
C02F 1/44 ***B01D 61/00***
(52) **F03G 7/015; B01D 61/002; C02F 1/445;** C02F 2303/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733705.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051040 02.06.2022
(87) WO 2022/258912 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106005
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG OSMOTISCHER ENERGIE IN HYDRAULISCHE ENERGIE UND ZUR ENTSALZUNG*
• *METHOD FOR CONVERTING OSMOTIC ENERGY INTO HYDRAULIC ENERGY AND FOR DESALINATION*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'ÉNERGIE OSMOTIQUE EN ÉNERGIE HYDRAULIQUE ET DE DESSALEMENT*
(71) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) PICARD, Cyril, 38120 SAINT EGREVE, FR
CHARLAIX, Elisabeth, 05500 St Julien-en-Champsaur, FR
CHEVREMONT, William, 4651 Herve/Battice, BE
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

(51) ***F04B 17/04*** ***F04B 23/06*** ***H01J 35/08*** (11) **4 352 362 A1*** ***H05G 2/00***
(52) **F04B 17/042; F04B 23/06;** H01J 2235/082; H05G 2/005
(25) En (26) En
(21) 22732173.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065449 08.06.2022
(87) WO 2022/258641 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178939
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE PUMPE*
• *ELECTROMAGNETIC PUMP*
• *POMPE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Excillum AB, Jan Stenbecks Torg 17, 164 40 Kista, SE
(72) LUNDSTRÖM, Ulf, 164 40 KISTA, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

F04B 23/06 →(51) *F04B 17/04*

(51) ***F04B 39/04*** ***F16J 15/447*** (11) **4 352 363 A1*** ***F16J 15/26***
(52) **F04B 39/041; F16J 15/006; F16J 15/26**
(25) En (26) En
(21) 22740737.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072822 08.06.2022
(87) WO 2022/261644 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IN 202111025534
(54) • *PROGRESSIVES DICHTUNGSSYSTEM FÜR HUBKOLBENVERDICHTER*
• *PROGRESSIVE SEALING SYSTEM FOR RECIPROCATING COMPRESSOR*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ PROGRESSIF POUR COMPRESSEUR ALTERNATIF*
(71) DOVER PUMPS & PROCESS SOLUTIONS SEGMENT, INC., 3005 Highland Pkwy., Downers Grove, IL 60515, US
(72) MARTIN, Jason, Craig, Downers Grove, IL 60515, US
YADAV, Rahul, Downers Grove, IL 60515, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***F04B 43/00*** ***F04B 43/12*** (11) **4 352 364 A1*** ***A61M 5/142***
(52) **F04B 43/0009; F04B 43/12; F04B 43/1223;** A61M 5/14228
(25) En (26) En
(21) 22730936.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065602 08.06.2022
(87) WO 2022/258716 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015332
(54) • *PERISTALTISCHE PUMPVORRICHTUNG UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR DIALYSE, MIT EINER SOLCHEN PUMPVORRICHTUNG*
• *PERISTALTIC PUMPING DEVICE AND MEDICAL APPARATUS, IN PARTICULAR FOR DIALYSIS, INCORPORATING IT*
• *DISPOSITIF DE POMPAGE PÉRISTALTIQUE ET APPAREIL MÉDICAL, EN PARTICULIER POUR DIALYSE, L'INCORPORANT*
(71) CoreQuest Sagl, Corso Elvezia, 37, 6900 Lugano, CH
(72) ARRIZZA, Fabio, 66022 Fossacesia (CH), IT
BORRELLI, Silvio, 80040 Cercola (NA), IT
ARDUINI, Arduino, 6822 Arogno, CH
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

F04B 43/12 →(51) *F04B 43/00*

(51) ***F04C 2/10*** ***F04C 15/00*** (11) **4 352 365 A1***
(52) **F04C 2/101; F04C 2/102; F04C 15/0023;** F04C 2240/54; F04C 2240/56
(25) En (26) En
(21) 21847587.9 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/064264 20.12.2021
(87) WO 2023/063967 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 US 202163255084 P
(54) • *HYDRAULISCHE ZAHNRADPUMPE MIT HYDROSTATISCHEM WELLENLAGER UND ISOLIERTEM GEHÄUSEABFLUSS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HYDRAULISCHEN ZAHNRADPUMPE*
• *HYDRAULIC GEAR PUMP WITH HYDROSTATIC SHAFT BEARING AND ISOLATED CASE DRAIN AND METHOD OF OPERATING A HYDRAULIC GEAR PUMP*
• *POMPE À ENGRENAGES HYDRAULIQUE DOTÉE D'UN PALIER D'ARBRE HYDROSTATIQUE ET D'UN DRAIN DE CARTER ISOLÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE À ENGRENAGES HYDRAULIQUE*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) VANDERLAAN, Dale, E., Charlotte, NC 28214, US
ZHANG, Hao, Twinsburg, OH 44087, US
KALIDINDI, Satish Kumar, Raju, Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04C 15/00 →(51) *F04C 2/10*

F04D 17/16 →(51) *F04D 25/06*

(51) ***F04D 25/06*** ***F04D 29/02*** ***F04D 29/26*** ***F04D 29/32*** ***F04D 29/64*** (11) **4 352 366 A1*** ***F04D 29/08*** ***F04D 29/28*** ***F04D 29/62*** ***F04D 17/16***
(52) **F04D 29/281; F04D 17/16; F04D 25/0613; F04D 29/023; F04D 29/083; F04D 29/263; F04D 29/329; F04D 29/626; F04D 29/646;** F05D 2300/43
(25) En (26) En
(21) 22731613.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064989 02.06.2022
(87) WO 2022/258464 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 PCT/CN2021/098693
(54) • *DÜNNER LÜFTER MIT HOHER EINGANGSSCHUTZLEISTUNG*
• *THIN FAN WITH A HIGH INGRESS PROTECTION RATING*
• *VENTILATEUR MINCE À INDICE DE PROTECTION D'ENTRÉE ÉLEVÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GU, Wei, 5656 AG Eindhoven, NL
LIN, Fu-Lung, 5656 AG Eindhoven, NL
HUANG, Haiyong, 5656 AG Eindhoven, NL
LI, Bing, 5656 AG Eindhoven, NL
LUO, Zhongchi, 5656AG Eindhoven, NL
TANG, Lijian, 5656 AG Eindhoven, NL
CHEN, Weizhong, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***F04D 29/02*** ***F04D 29/20*** (11) **4 352 367 A1*** ***F04D 29/22***
(52) **F04D 29/026; B21D 53/267;**

F04D 29/20; F04D 29/2222; F05D 2230/54
(25) En (26) En
(21) 22730907.7 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064693 31.05.2022
(87) WO 2022/258428 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015179
(54) • *LAUFRAD UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAUFRADS*
• *IMPELLER AND METHOD OF MANUFACTURING AN IMPELLER*
• *ROUE À AUBES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Ebara Pumps Europe S.p.A., Via Campo Sportivo, 30, 38023 Cles (TN), IT
(72) BALZARIN, Paolo, 37068 VIGASIO (VERONA), IT
AVANZI, Stefano, 37141 VERONA (VERONA), IT
BENETTON, Fabrizio, 38012 (MOLLARO) PREDAIA (TRENTO), IT
TROVI, Marco, 56128 TIRRENIA (PISA), IT
(74) Forattini, Amelia, INTERNAZIONALE BREVETTI INGG. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

F04D 29/02	→(51)	*F04D 25/06*
F04D 29/08	→(51)	*F04D 25/06*
F04D 29/20	→(51)	*F04D 29/02*
F04D 29/22	→(51)	*F04D 29/02*
F04D 29/26	→(51)	*F04D 25/06*
F04D 29/28	→(51)	*F04D 25/06*
F04D 29/32	→(51)	*F04D 25/06*
F04D 29/62	→(51)	*F04D 25/06*
F04D 29/64	→(51)	*F04D 25/06*

(51) ***F04F 1/02*** ***F04F 1/06*** ***C25B 1/04*** (11) **4 352 368 A1*** ***F04F 1/10*** ***F17C 5/06***
(52) **F04F 1/02; C25B 1/04; F04F 1/06; F04F 1/10; F17C 5/06; F17C 9/00;** F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/033; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0192; F17C 2250/043; F17C 2265/063; F17C 2270/0139
(25) En (26) En
(21) 22793460.1 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/058904 21.09.2022
(87) WO 2024/047390 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 LV 220071
(54) • *HYDRAULISCHE WASSERSTOFFKOMPRESSIONSVORRICHTUNG*
• *HYDROGEN HYDRAULIC COMPRESSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION HYDRAULIQUE D'HYDROGÈNE*
(71) Ventspils Augstskola, Inzenieru iela 101, Ventspils 3600, LV
(72) BEZRUKOVS, Valerijs, LV-3601 Ventspils, LV
BEZRUKOVS, Vladislavs, LV-3601 Ventspils, LV
BEZRUKOVS, Deniss, LV-1010 Riga, LV
KONUHOVA, Marina, LV-1021 Riga, LV
BERZINS, Agris, LV-1035 Riga, LV
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

F04F 1/06	→(51)	*F04F 1/02*
F04F 1/10	→(51)	*F04F 1/02*
F04F 5/16	→(51)	*F02B 33/32*
F04F 5/18	→(51)	*F02B 33/32*
F04F 5/46	→(51)	*F02B 33/32*
F04F 13/00	→(51)	*F25B 6/04*
F15B 13/01	→(51)	*F03B 13/00*
F16B 1/00	→(51)	*B60R 11/02*

(51) ***F16B 5/00*** ***F16B 12/10*** ***F16B 13/00*** (11) **4 352 369 A1*** ***F16B 12/24*** ***A47B 47/04***
(52) **F16B 19/004;** F16B 5/0024; F16B 5/0614
(25) En (26) En
(21) 22820654.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050326 31.03.2022
(87) WO 2022/260567 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 SE 2150752
(54) • *MECHANISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR PLATTEN*
• *MECHANICAL CONNECTION ARRANGEMENT FOR PANELS*
• *AGENCEMENT DE LIAISON MÉCANIQUE POUR PANNEAUX*
(71) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) SVENSSON, Johan, 254 70 Kattarp, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

F16B 5/00	→(51)	*F16B 12/24*
F16B 5/02	→(51)	*E02D 27/02*
F16B 12/10	→(51)	*F16B 5/00*

(51) ***F16B 12/24*** ***A47B 47/04*** ***F16B 12/26*** (11) **4 352 370 A1*** ***F16B 5/00*** ***F16F 1/02***
(52) **F16B 12/24; F16B 12/20;** A47B 2230/07
(25) En (26) En
(21) 22820653.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050324 31.03.2022
(87) WO 2022/260566 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 SE 2150753
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG MIT EINER FEDER UND EINEM VERRIEGELUNGSSTIFT UND SET MIT MÖBELKOMPONENTEN UND DER VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *A LOCKING DEVICE COMPRISING A SPRING AND A LOCKING PIN AND A SET COMPRISING FURNITURE COMPONENTS AND THE LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE COMPRENANT UN RESSORT ET UNE BROCHE DE VERROUILLAGE ET ENSEMBLE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE MEUBLE ET LE DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) SVENSSON, Johan, 254 70 Kattarp, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

F16B 12/24	→(51)	*F16B 5/00*
F16B 12/26	→(51)	*F16B 12/24*
F16B 13/00	→(51)	*F16B 5/00*
F16B 13/14	→(51)	*E02D 27/02*
F16B 19/05	→(51)	*E21B 17/06*
F16B 19/10	→(51)	*E21B 17/06*
F16B 21/18	→(51)	*F16D 1/10*

(51) ***F16B 25/00*** ***F16B 39/30*** (11) **4 352 371 A1***
(52) **F16B 25/0021; F16B 39/30**
(25) En (26) En
(21) 22741407.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032961 10.06.2022
(87) WO 2022/261408 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344428
(54) • *GEWINDEFORMENDES UND GEWINDEVERSCHLIESSENDES BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *THREAD FORMING AND THREAD LOCKING FASTENER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION À FORMATION DE FILETAGE ET À BLOCAGE DE FILETAGE*
(71) Research Engineering & Manufacturing Inc., 55 Hammarlund Way Tech II, Middletown, Rhode Island 02842, US
(72) HEBERT, Edmund A., Mattapoisett, Massachusetts 02739, US
GOMES, Kenneth J., New Bedford, MA 02745, US
BOYER, Dennis O., Barrington, RI02806, US
REYNOLDS, John R., Dartmouth, Massachusetts 02748, US
FOSMOEN, Donald A., Portsmouth, Rhode Island 02871, US
FOSMOEN, Benjamin M., Coventry, Rhode Island 02816, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

F16B 39/30	→(51)	*F16B 25/00*

(51) ***F16C 1/26*** ***A61F 5/01*** (11) **4 352 372 A1*** ***A61H 1/02***
(52) **F16C 1/26;** A61F 5/0102; F16C 2316/10; F16C 2316/30
(25) De (26) De
(21) 22731216.2 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/064865 01.06.2022
(87) WO 2022/258448 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021205698
(54) • *MEDIZINISCHES HILFSMITTEL ODER SPORTHILFSMITTEL, UMFASSEND EINEN BOWDENZUG*
• *MEDICAL AID OR SPORTS AID COMPRISING A BOWDEN CABLE*
• *ACCESSOIRE MÉDICAL OU ACCESSOIRE DE SPORT COMPRENANT UN CÂBLE BOWDEN*
(71) Bauerfeind AG, Triebeser Strasse 16, 07937 Zeulenroda-Triebes, DE
(72) STIER, Gerald, 07937 Zeulenroda-Triebes, DE
HEBENSTREIT, Sandro, 07937 Zeulenroda-Triebes, DE
BAUERFEIND, Hans B., 07937 Zeulenroda-Triebes, DE
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

F16C 32/04 →(51) ***H02K 7/16***

(51) ***F16C 33/12*** (11) **4 352 373 A1***
(52) **F16C 33/127;** **F16C 33/125;** F16C 33/124; F16C 2204/20
(25) En (26) En
(21) 22731193.3 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/064765 31.05.2022
(87) WO 2022/258436 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108389
(54) • *GLEITELEMENT MIT ZWISCHENSCHICHT*
• *SLIDING ELEMENT WITH INTERMEDIATE LAYER*
• *ÉLÉMENT COULISSANT À COUCHE INTERMÉDIAIRE*
(71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
Mahle Engine Systems UK Limited, 2 Central Park Drive, Coventry, Warwickshire CV23 0WE, GB
(72) CAMPBELL, Sylvia, Lancashire ML10 6QN, GB
CARTER, Jeff, Warwickshire CV35 9DB, GB
GORGES, DR. Roger, Morenton-in-Marsh Gloucestershire GL56 0JT, GB
LANGBEIN, Falko, 94121 Salzweg, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

F16C 35/063 →(51) ***F16D 1/10***

F16D 1/027 →(51) ***H02K 7/16***

(51) ***F16D 1/10*** ***F16C 35/063*** ***F16H 1/16*** (11) **4 352 374 A1*** ***H02K 7/116*** ***F16B 21/18***
(52) **F16D 1/101;** **F16C 35/063;** **F16D 1/116;** F16C 19/06; F16C 2226/74; F16C 2380/27
(25) De (26) De
(21) 22731122.2 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063940 23.05.2022
(87) WO 2022/258358 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021002889
(54) • *ANORDNUNG MIT EINER WELLE, EINEM AUF DIE WELLE AUFGESTECKTEN INNENRING EINES LAGERS UND EINER MIT DER WELLE VERBUNDENEN NABE*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A SHAFT, AN INNER RING OF A BEARING FITTED ONTO THE SHAFT AND A HUB CONNECTED TO THE SHAFT*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN ARBRE, UNE BAGUE INTÉRIEURE D'UN PALIER EMBOÎTÉE SUR L'ARBRE ET UN MOYEU RELIÉ À L'ARBRE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) TEGELTIJA, Miki, 76689 Karlsdorf-Neuthardt, DE

F16D 3/56 →(51) ***H02K 7/16***

F16D 3/64 →(51) ***H02K 7/16***

F16D 9/06 →(51) ***E21B 17/06***

F16D 11/14 →(51) ***F16H 63/32***

F16D 23/14 →(51) ***F16H 63/32***

F16D 28/00 →(51) ***F16H 63/32***

F16D 48/06 →(51) ***F16H 63/32***

F16D 65/00 →(51) ***B60T 17/22***

(51) ***F16D 65/18*** ***F16J 1/00*** (11) **4 352 375 A1***
(52) **F16D 65/18;** **F16J 1/005;** F16D 2121/04; F16D 2125/06; F16D 2125/40; F16D 2250/00
(25) De (26) De
(21) 22847259.3 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/086388 16.12.2022
(87) WO 2023/160861 2023/35 31.08.2023
(30) 24.02.2022 DE 102022104388
(54) • *KOLBEN FÜR EINE SCHEIBENBREMSE, SCHEIBENBREMSE MIT ZUMINDEST EINEM KOLBEN UND BAUREIHE VON KOLBEN*
• *PISTON FOR A DISK BRAKE, DISK BRAKE HAVING AT LEAST ONE PISTON, AND SERIES OF PISTONS*
• *PISTON POUR FREIN À DISQUE, FREIN À DISQUE DOTÉ D'AU MOINS UN PISTON, ET SÉRIE DE PISTONS*
(71) Erdrich Umformtechnik GmbH, Reiersbacherstrasse 34, 77871 Renchen-Ulm, DE
(72) HAHN, Thomas, 99631 Weissensee, DE
BAUERSFELD, Rico, 06578 Kannawurf, DE
ZEIBIG, Uwe, 77855 Achern, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

F16F 1/02 →(51) ***F16B 12/24***

F16F 1/373 →(51) ***F16F 1/40***

(51) ***F16F 1/38*** ***F16F 15/02*** (11) **4 352 376 A1*** ***G01M 7/02***
(52) **F16F 15/02;** **F16F 1/38;** **G01M 7/027;** F16F 2228/066
(25) En (26) En
(21) 22724308.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/026705 28.04.2022
(87) WO 2022/260773 2022/50 15.12.2022
(30) 12.06.2021 US 202117346206
(54) • *AUTOMATISIERTE ENTKOPPLUNGSSTOSSISOLIERUNG FÜR VIBRATIONSKOPPLER*
• *AUTOMATED DECOUPLING SHOCK ISOLATION FOR VIBRATION COUPLERS*
• *ISOLATION DE CHOCS À DÉCOUPLAGE AUTOMATISÉ POUR DES COUPLEURS DE VIBRATIONS*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) WALDRON, Ashley, Tucson, Arizona 85756, US
HOCHHEIM, Brian, Tucson, Arizona 85756, US
JOUBERT, Stephane, Tucson, Arizona 85756, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***F16F 1/40*** ***F16F 3/087*** ***F16F 7/108*** ***F03D 7/02*** ***F16F 1/373*** (11) **4 352 377 A1*** ***F16F 3/093*** ***F16F 15/08*** ***F03D 80/70***
(52) **F16F 3/087;** **F03D 7/0204;** **F16F 1/3735;** **F16F 1/40;** **F16F 15/08;** F05B 2260/902; F05B 2280/4003; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22729574.8 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063369 18.05.2022
(87) WO 2022/258323 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114582
23.06.2021 DE 102021116293
(54) • *ELASTOMERFEDER UND AZIMUTANTRIEB MIT ELASTOMERFEDER*
• *ELASTOMERIC SPRING AND AZIMUTH DRIVE WITH ELASTOMERIC SPRING*
• *RESSORT ÉLASTOMÈRE ET ENTRAÎNEMENT AZIMUTAL DOTÉ D'UN RESSORT ÉLASTOMÈRE*
(71) EFFBE GmbH, Hanauer Landstraße 16, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE
(72) SCHÄDDEL, Michael, 63755 Alzenau, DE
SPATZIG, Wolfgang, 09123 Chemnitz, DE
KEHR, Andreas, 21720 Grünendeich, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

F16F 3/087 →(51) ***F16F 1/40***

F16F 3/093 →(51) ***F16F 1/40***

F16F 7/108 →(51) ***F16F 1/40***

F16F 15/02 →(51) ***F16F 1/38***

(51) ***F16F 15/04*** ***B60K 7/00*** (11) **4 352 378 A1*** ***B60H 1/32***

B60K 25/00

(52) **F16F 15/046;** B60H 1/3223; B60H 1/3229; B60K 25/00; B60K 2025/005; B62D 21/09
(25) De (26) De
(21) 22730502.6 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064311 25.05.2022
(87) WO 2022/258389 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114991
(54) • *LAGERANORDNUNG ZUR LAGERUNG EINES AGGREGATS EINES KRAFTFAHRZEUGS AN EINER STRUKTURKOMPONENTE DES KRAFTFAHRZEUGS*
• *BEARING ASSEMBLY FOR SUPPORTING A UNIT OF A MOTOR VEHICLE ON A STRUCTURAL COMPONENT OF THE MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE PALIER POUR LE MONTAGE D'UN GROUPE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE SUR UN COMPOSANT STRUCTURAL DU VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) ALBERTZ, Frank, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE
GENENDER, Peter, 82237 Wörthsee, DE
THEUERSBACHER, Ulrich, 81477 München, DE

F16F 15/08 →(51) ***F16F 1/40***

F16G 1/10 →(51) ***B29D 29/08***

F16G 1/28 →(51) ***B29D 29/08***

F16G 11/12 →(51) ***B65D 90/12***

F16H 1/16 →(51) ***F16D 1/10***

F16H 1/20 →(51) ***B60K 1/00***

F16H 3/091 →(51) ***B60K 1/00***

F16H 3/54 →(51) ***B60K 1/02***

(51) ***F16H 3/72*** (11) **4 352 379 A1***
(52) **F16H 3/724;** B60K 1/00; B60K 23/04; B60K 2001/001; B60K 2023/043; B60Y 2400/73; F16H 2001/327; F16H 2200/0021
(25) En (26) En
(21) 22738815.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032844 09.06.2022
(87) WO 2022/261327 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209720 P
(54) • *VARIABLES ELEKTRISCHES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *VARIABLE ELECTRIC TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE VARIABLE*
(71) Goblin Corp LLC, 5507 SW 18th Street, Gainesville, FL 32608, US
(72) IRWIN, Robert Willard, Gainesville, Florida 32608, US
IRWIN, Peter Robert, Gainesville, Florida 32608, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

F16H 7/02 →(51) ***A01D 45/02***

(51) ***F16H 7/08*** ***F16H 7/12*** (11) **4 352 380 A1***
(52) **F16H 7/0831;** F16H 7/1218; F16H 7/1281; F16H 2007/081; F16H 2007/0865; F16H 2007/0893
(25) En (26) En
(21) 22730620.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055202 03.06.2022
(87) WO 2022/259109 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 IT 202100014756
(54) • *SPANNER MIT DOPPELDÄMPFUNGSSYSTEM FÜR EINEN RIEMENTRIEB*
• *TENSIONER WITH DUAL DAMPING SYSTEM FOR A BELT DRIVE*
• *TENDEUR À DOUBLE SYSTÈME D'AMORTISSEMENT POUR TRANSMISSION PAR COURROIE*
(71) Propulsion Solutions S.r.l., Stradale Torino 603 Frazione San Bernardo d'Ivrea, 10015 Ivrea (TO), IT
(72) COSTA, Edevon, 13347-320 Indaiatuba SP, BR
SOUZA, Eduardo, 13347-320 Indaiatuba SP, BR
D'AMICANTONIO, Luca, 10090 San Bernardo d'Ivrea (TO), IT
JUNIOR, Antonio Gaspar, 13347-320 Indaiatuba SP, BR
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

(51) ***F16H 7/08*** (11) **4 352 381 A1***
(52) **F16H 7/1281;** F16H 7/0829; F16H 2007/081; F16H 2007/0865; F16H 2007/0893; F16H 2007/0895
(25) En (26) En
(21) 22820825.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032296 06.06.2022
(87) WO 2022/260975 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197910 P
(54) • *SCHWENKACHSENSPANNER*
• *PIVOT SHAFT TENSIONER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TENDEUR D'ARBRE DE PIVOT*
(71) Gates Corporation, a Delaware corporation 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US
(72) KIM, Sangkyu, Milton, Ontario L9T-5L1, CA
KOPPESER, Michael, Windsor, Ontario N8P 1P1, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F16H 7/12 →(51) ***F16H 7/08***

(51) ***F16H 19/04*** ***B05C 17/005*** (11) **4 352 382 A1***
(52) **B05C 17/0116;** B05C 17/0103; F16H 19/04; F16H 37/12; B05C 17/0113
(25) En (26) En
(21) 21944431.2 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2021/050803 11.06.2021
(87) WO 2022/256906 2022/50 15.12.2022
(54) • *ANTRIEBSMECHANISMUS UND PISTOLE ZUR AUSGABE VON VISKOSEM MATERIAL*
• *DRIVE MECHANISM AND VISCOUS MATERIAL DISPENSING GUN*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT ET PISTOLET DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU VISQUEUX*
(71) Petrovic, Miro, 138 - 4280 Moncton Street, Richmond, BC V7E 6T4, CA
(72) Petrovic, Miro, Richmond, BC V7E 6T4, CA
(74) Macquet, Christophe, Macquet & Associés Arche des Dolines 7, rue Soutrane, 06560 Sophia Antipolis, FR

F16H 25/16 →(51) ***H01M 10/04***

F16H 25/18 →(51) ***H01M 10/04***

F16H 25/20 →(51) ***B64C 13/50***

F16H 25/24 →(51) ***B64C 13/50***

F16H 37/04 →(51) ***B60K 1/02***

(51) ***F16H 49/00*** ***B25J 9/10*** (11) **4 352 383 A1*** ***F16H 55/08***
(52) **F16H 49/001;** F16H 2049/003
(25) En (26) En
(21) 22815505.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050584 01.06.2022
(87) WO 2022/254439 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195212 P
(54) • *NIEDRIGPROFIL-WELLENDEHNUNGSGETRIEBE*
• *LOW PROFILE WAVE STRAIN GEARBOX*
• *BOÎTE DE VITESSES À ONDES DE DÉFORMATION À PROFIL BAS*
(71) Locudrive Ltd., 19 Ankori Street, 47229 Ramat Hasharon, IL
(72) GORINSTEIN, Alexander, 4249086 Netanya, IL
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16H 55/08 →(51) ***F16H 49/00***

F16H 55/17 →(51) ***A01D 45/02***

F16H 55/30 →(51) ***B27B 17/08***

(51) ***F16H 61/04*** ***F16H 61/32*** (11) **4 352 384 A1***
(52) **F16H 61/00;** F16H 61/32; F16H 2061/047; F16H 2061/2892
(25) En (26) En
(21) 22733739.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055307 07.06.2022
(87) WO 2022/259155 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197641 P

(54) • *DREHENTKOPPLUNGSAKTUATORANORDNUNG MIT INTEGRIERTER FEDERUNTERSTÜTZUNG FÜR BLOCKIERTE EINRASTUNG*
• *ROTARY DECOUPLING ACTUATOR ASSEMBLY WITH INTEGRATED SPRING ASSISTANCE FOR BLOCKED ENGAGEMENT*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR DE DÉCOUPLAGE ROTATIF À ASSISTANCE DE RESSORT INTÉGRÉE POUR MISE EN PRISE BLOQUÉE*
(71) KA Group AG, Europaallee 39, 8004 Zurich, CH
(72) INSANIC, Jasmin, 554 38 Jönköping, SE
BERGVAD, Jonas, 553 34 Jönköping, SE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

F16H 61/32 →(51) ***F16H 61/04***

(51) ***F16H 63/32*** (11) **4 352 385 A1***
F16D 11/14 ***F16D 23/14***
F16D 48/06 ***F16D 28/00***
B60K 17/35
(52) **F16H 63/32;** F16H 2063/305
(25) En (26) En
(21) 22812143.0 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031100 26.05.2022
(87) WO 2022/251471 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 US 202163193411 P
09.03.2022 US 202263318377 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE DREHABSCHALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A ROTARY DISCONNECT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE DÉCONNEXION ROTATIVE*
(71) HUSCO Automotive Holdings LLC, 2239 Pewaukee Road, Waukesha, WI 53188, US
(72) PELLMANN, Matthew, Summit, WI 53066, US
HEIDEMANN, Brian, Lake Mills, WI 53551, US
WYNKOOP, Trevor, Milwaukee, WI 53213, US
KOEHLER, Matthew, Burlington, WI 53105, US
BAUER, Bradley, Oconomowoc, WI 53105, US
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

(51) ***F16H 63/34*** (11) **4 352 386 A1***
(52) **F16H 63/3433;** **F16H 63/3475;** **F16H 63/3483**
(25) De (26) De
(21) 22722680.0 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100293 19.04.2022
(87) WO 2022/258095 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114492
(54) • *BETÄTIGUNGSAKTUATOR FÜR EINE PARKSPERRE*
• *ACTUATOR FOR A PARKING LOCK*
• *ACTIONNEUR POUR UN VERROU DE STATIONNEMENT*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) BUNOUT, Felix, 76137 Karlsruhe, DE

(51) ***F16H 63/34*** (11) **4 352 387 A1***
(52) **F16H 63/3475;** **F16H 63/3491;** F16H 63/3483
(25) De (26) De
(21) 22722681.8 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100294 19.04.2022
(87) WO 2022/258096 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114493
(54) • *BETÄTIGUNGSAKTUATOR FÜR EINE PARKSPERRE*
• *ACTUATOR FOR A PARKING LOCK*
• *ACTIONNEUR POUR UN VERROU DE STATIONNEMENT*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) BUNOUT, Felix, 76137 Karlsruhe, DE

(51) ***F16H 63/34*** (11) **4 352 388 A1***
(52) **F16H 63/3416;** **F16H 63/3433;** **F16H 63/3483;** **F16H 63/3491**
(25) De (26) De
(21) 22722682.6 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100295 19.04.2022
(87) WO 2022/258097 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114494
(54) • *BETÄTIGUNGSAKTUATOR FÜR EINE PARKSPERRE*
• *ACTUATOR FOR A PARKING LOCK*
• *ACTIONNEUR POUR UN VERROU DE STATIONNEMENT*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) BUNOUT, Felix, 76137 Karlsruhe, DE

F16J 1/00 →(51) ***F16D 65/18***

F16J 9/00 →(51) ***F02F 3/00***

F16J 13/18 →(51) ***B01L 1/02***

F16J 15/26 →(51) ***F04B 39/04***

F16J 15/324 →(51) ***B05D 1/00***

F16J 15/3284 →(51) ***B05D 1/00***

F16J 15/447 →(51) ***F04B 39/04***

(51) ***F16K 1/12*** (11) **4 352 389 A1***
(52) **F16K 1/12**
(25) En (26) En
(21) 22733838.1 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072624 27.05.2022
(87) WO 2022/261602 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117303802
(54) • *VERFAHREN ZUR FLUSSSTEUERUNG*
• *METHOD OF FLOW CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE DÉBIT*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) MEREMS, Paul, A., Tucson, Arizona 85749-8201, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***F16K 1/30*** (11) **4 352 390 A1***
F16K 31/524
(52) **F16K 1/306;** **F16K 31/52408**
(25) It (26) En
(21) 22735983.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055299 07.06.2022
(87) WO 2022/259148 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015410
(54) • *VENTIL FÜR UNTER DRUCK STEHENDE FLÜSSIGKEITEN*
• *A VALVE FOR PRESSURIZED FLUIDS*
• *SOUPAPE POUR FLUIDES SOUS PRESSION*
(71) Cavagna Group S.p.A., Via Statale, 11/13, 25011 Ponte San Marco di Calcinato (BS), IT
(72) NICOLINI, Giancarlo, 25089 Villanuova Sul Clisi (BS), IT
ZACCHE', Vanni, 25080 Padenghe Sul Garda (BS), IT
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

F16K 1/44 →(51) ***F16K 37/00***

(51) ***F16K 3/24*** (11) **4 352 391 A1***
F16K 47/08
(52) **F16K 3/246;** **F16K 47/08**
(25) De (26) De
(21) 22731675.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065257 03.06.2022
(87) WO 2022/258538 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 202021103110 U
(54) • *VENTILKÄFIG FÜR EIN STELLVENTIL*
• *VALVE CAGE FOR A CONTROL VALVE*
• *LANTERNE DE SOUPAPE DESTINÉE À UNE SOUPAPE DE COMMANDE*
(71) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt, DE
(72) SANDER, Andreas, 69514 Laudenbach, DE
MERSCHER, Michael, 63322 Roedermark, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

F16K 3/32 →(51) ***F16K 5/10***

(51) ***F16K 5/10*** (11) **4 352 392 A1***
F16K 3/32 ***A61M 5/168***
(52) **F16K 5/0407;** **A61M 16/203;** **F16K 3/24;** **F16K 5/10;** **F16K 5/12;** A61M 5/16813; A61M 16/204; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2205/103; A61M 2240/00
(25) En (26) En
(21) 22804202.4 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2022/050519 18.05.2022
(87) WO 2022/244003 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202163190475 P
(54) • *DREHVENTIL MIT VARIABLER ÖFFNUNG ZUR STEUERUNG EINES GASSTROMS*
• *VARIABLE ORIFICE ROTARY VALVE FOR CONTROLLING GAS FLOW*
• *SOUPAPE ROTATIVE À ORIFICE VARIABLE POUR LA RÉGULATION D'UN FLUX DE GAZ*
(71) Origin Medical Devices Inc., 23 Corporate Plaza Dr., Suite 150, Newport Beach, CA 92660, US
(72) GUR, Ory, 4355447 Ra'anana, IL
GUR, Yuval, 4355447 Ra'anana, IL
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

F16K 11/085 →(51) ***F25B 25/00***

F16K 11/22 →(51) ***F16K 37/00***

F16K 27/00 →(51) ***F25B 41/31***

F16K 31/06 →(51) ***H01F 7/06***

F16K 31/06 →(51) ***H01F 7/122***

F16K 31/122 →(51) ***F16K 37/00***

F16K 31/524 →(51) ***F16K 1/30***

(51) ***F16K 37/00*** ***F16K 31/122*** ***F16K 11/22*** (11) **4 352 393 A1*** ***F16K 1/44***
(52) **F16K 37/0041;** **F16K 1/443;** **F16K 31/1225;** **F16K 37/0033;** **F16K 37/0058;** F16K 2200/204
(25) De (26) De
(21) 22732213.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065663 09.06.2022
(87) WO 2022/258742 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021003018
(54) • *DOPPELSITZVENTIL*
• *DOUBLE SEAT VALVE*
• *ROBINET À DOUBLE SIÈGE*
(71) GEA Tuchenhagen GmbH, Am Industriepark 2-10, 21514 Büchen, DE
(72) LEITER, Frank, 21493 Schwarzenbek, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

F16K 47/08 →(51) ***F16K 3/24***

F16K 99/00 →(51) ***G01N 33/24***

(51) ***F16L 5/04*** (11) **4 352 394 A1***
(52) **F16L 5/04**
(25) En (26) En
(21) 22731831.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050324 10.06.2022
(87) WO 2022/260523 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 NL 2028436
(54) • *ELEMENTE UND EIN DICHTMITTEL ZUR VERWENDUNG ALS TEIL EINES DICHTUNGSSYSTEMS ZUM ABDICHTEN EINES ROHRES*
• *ELEMENTS AND A SEALANT FOR USE AS PART OF A SEALING SYSTEM FOR SEALING OFF A CONDUIT*
• *ÉLÉMENTS ET MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN TANT QUE PARTIE D'UN SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ POUR SCELLER UN CONDUIT*
(71) Beele Engineering B.V., Beunkdijk 11, 7122 NZ Aalten, NL
(72) BEELE, Johannes Alfred, 7122 NZ Aalten, NL
(74) van Bouwelen, Franciscus Maria, Hoffmann Eitle B.V. Weerdestein 97, 1083 GG Amsterdam, NL

F16L 5/04 →(51) ***H02G 3/22***

F16L 9/12 →(51) ***C08K 3/04***

F16L 9/133 →(51) ***C08K 3/04***

F16L 11/12 →(51) ***C08K 3/04***

(51) ***F16L 29/02*** ***F16L 29/04*** ***F16L 37/44*** (11) **4 352 395 A1*** ***F16L 37/32***
(52) **F16L 29/02;** **F16L 29/04;** **F16L 37/32;** **F16L 37/44**
(25) En (26) En
(21) 22729595.3 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063445 18.05.2022
(87) WO 2022/258330 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114971
(54) • *VENTILKUPPLUNGSANORDNUNG*
• *VALVE COUPLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COUPLAGE DE SOUPAPE*
(71) NORMA Germany GmbH, Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE
(72) WILLIAMS, Gary, 63477 Maintal, DE
STOLL, Viktor, 63477 Maintal, DE
PETERSON, David, 63477 Maintal, DE
LYSON, Przemyslaw, 63477 Maintal, DE
HANDS, Chris, 63477 Maintal, DE
KINTEA, Daniel, 63477 Maintal, DE
(74) Kusche, Robert, Norma Group Holding GmbH Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE

(51) ***F16L 29/04*** ***F16L 37/36*** (11) **4 352 396 A1***
(52) **F16L 29/04;** **F16L 37/36**
(25) En (26) En
(21) 22729596.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063446 18.05.2022
(87) WO 2022/258331 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114973
(54) • *VENTIL FÜR EINE FLUIDLEITUNG EINES KRAFTFAHRZEUGES*
• *VALVE FOR A FLUID LINE OF E VEHICLE*
• *SOUPAPE POUR CONDUITE DE FLUIDE DE VÉHICULE*
(71) NORMA Germany GmbH, Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE
(72) STOLL, Viktor, 63477 Maintal, DE
WILLIAMS, Gary, 63477 Maintal, DE
PETERSON, David, 63477 Maintal, DE
KINTEA, Daniel, 63477 Maintal, DE
(74) Kusche, Robert, Norma Group Holding GmbH Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE

F16L 29/04 →(51) ***F16L 29/02***

(51) ***F16L 37/113*** ***F16L 37/252*** (11) **4 352 397 A1***
(52) **F16L 37/252;** **F16L 37/113**
(25) En (26) En
(21) 22730909.3 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/064720 31.05.2022
(87) WO 2022/258432 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178052
(54) • *SICHERHEITSTANKWAGENKUPPLUNG*
• *SAFETY TANK TRUCK COUPLING*
• *ACCOUPLEMENT DE SÛRETÉ POUR CAMION-CITERNE*
(71) Home Technology & Investments B.V., Visweg 59 d, 1906 CP Limmen, NL
(72) VAN DER VALK, Andries, 1906 CP Limmen, NL
METSELAAR, Rik, 1906 CP Limmen, NL
HOUT, Terry, 1906 CP Limmen, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

F16L 37/252 →(51) ***F16L 37/113***

F16L 37/32 →(51) ***F16L 29/02***

F16L 37/36 →(51) ***F16L 29/04***

F16L 37/44 →(51) ***F16L 29/02***

(51) ***F16L 55/165*** ***B29C 63/36*** (11) **4 352 398 A1*** ***F16L 55/40***
(52) **F16L 55/1651;** **B29C 63/0004;** **B29C 63/185;** **B29C 63/20;** **B29C 63/36;** **F16L 55/40**
(25) De (26) De
(21) 23758542.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/072506 16.08.2023
(87) WO 2024/046761 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 DE 102022121917
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSHÄRTEN EINES IN EINEM INVERSIONSVERFAHREN IN EIN ROHR GEZOGENEN LINERS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CURING A LINER PULLED INTO A PIPE IN AN INVERSION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT D'UN REVÊTEMENT INTÉRIEUR TIRÉ DANS UN TUYAU DANS UN PROCÉDÉ D'INVERSION*
(71) BRAWO SYSTEMS GmbH, Blechhammerweg 13-17, 67659 Kaiserslautern, DE
(72) SCHMITT, Christopher, 67731 Otterbach, DE
FRITZ, Maximilian, 67752 Rutsweiler, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F16L 55/40 →(51) ***F16L 55/165***

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 352 399 A1***
F16M 11/10 ***F16M 13/00***
F16M 13/02 ***H04M 1/02***
(52) **F16M 13/022;** F16M 11/041; F16M 11/10; F16M 13/00; H04M 1/04; F16M 2200/08
(25) En (26) En
(21) 22741566.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) HU 2022/050049 30.05.2022
(87) WO 2022/259002 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 HU 2100116 U
(54) • *HALTEVORRICHTUNG ZUM HALTEN UND VERBINDEN EINES INDUSTRIELLEN MOBILEN GERÄTES*
• *HOLDING APPARATUS FOR SUPPORTING AND CONNECTING AN INDUSTRIAL MOBILE DEVICE*
• *APPAREIL DE MAINTIEN POUR SOUTENIR ET CONNECTER UN DISPOSITIF MOBILE INDUSTRIEL*
(71) Nemes, Géza Sándor, Dési Huber utca 2. II. em. 12., 1098 Budapest, HU
(72) Nemes, Géza Sándor, 1098 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

F16M 11/10 →(51) ***F16M 11/04***

F16M 11/12 →(51) ***A61G 15/10***

F16M 13/00 →(51) ***F16M 11/04***

F16M 13/02 →(51) ***B65D 90/12***

F16M 13/02 →(51) ***F16M 11/04***

F16M 13/02 →(51) ***G06F 3/042***

(51) ***F17C 1/00*** (11) **4 352 400 A1***
(52) **F17C 1/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0643; F17C 2203/0646; F17C 2205/0311; F17C 2209/234; F17C 2221/011; F17C 2221/013; F17C 2221/014; F17C 2221/016; F17C 2221/017; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/047; F17C 2260/012; F17C 2260/033; F17C 2270/0171; F17C 2270/05
(25) It (26) En
(21) 22736014.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050157 03.06.2022
(87) WO 2022/259276 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100014975
(54) • *BEHÄLTER ZUM TRANSPORT VON KRYOGENEN FLÜSSIGKEITEN*
• *TANK FOR TRANSPORTING CRYOGENIC FLUIDS*
• *RÉSERVOIR POUR TRANSPORT DE FLUIDES CRYOGÉNIQUES*
(71) Esametal S.R.L., Via Quari Destra, 19, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
(72) SARTORI, Alberto, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
FAVARO, Andrea, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
CASTAGNARO, Alberto, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***F17C 5/06*** (11) **4 352 401 A1***
(52) **F17C 5/06;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/0333; F17C 2203/0604; F17C 2203/0617; F17C 2205/0142; F17C 2205/0146; F17C 2205/0326; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0135; F17C 2227/0157; F17C 2227/0185; F17C 2227/0311; F17C 2227/043; F17C 2250/01; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2265/063; F17C 2265/065; F17C 2270/0171; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735551.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051087 08.06.2022
(87) WO 2022/258924 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106014
(54) • *SYSTEM ZUR SPEICHERUNG VON FLÜSSIGEM WASSERSTOFF UND ZUR VERTEILUNG VON UNTER DRUCK STEHENDEM GASFÖRMIGEM WASSERSTOFF*
• *SYSTEM FOR STORING LIQUID HYDROGEN AND FOR DISTRIBUTING PRESSURISED GASEOUS HYDROGEN*
• *SYSTEME DE STOCKAGE D'HYDROGENE LIQUIDE ET DE DISTRIBUTION D'HYDROGENE GAZEUX SOUS PRESSION*
(71) Absolut System, 2 Rue des Murailles, 38170 Seyssinet-Pariset, FR
(72) LACAPERE, Jerome, 38960 ST ETIENNE DE CROSSEY, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***F17C 5/06*** (11) **4 352 402 A1***
(52) **F17C 5/06;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/03; F17C 2205/0142; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0157; F17C 2227/0311; F17C 2227/0353; F17C 2227/0388; F17C 2250/01; F17C 2265/065; F17C 2270/0168; F17C 2270/0184
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735552.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051088 08.06.2022
(87) WO 2022/258925 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106017
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DRUCKBEAUFSCHLAGUNG VON GASFÖRMIGEM WASSERSTOFF*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRESSURISING GASEOUS HYDROGEN*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE PRESSURISATION D'HYDROGENE GAZEUX*
(71) Absolut System, 2 Rue des Murailles, 38170 Seyssinet-Pariset, FR
(72) LACAPERE, Jerome, 38960 ST ETIENNE DE CROSSEY, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F17C 5/06 →(51) ***F04F 1/02***

F17C 7/02 →(51) ***F17C 13/04***

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 352 403 A1***
(52) **F17C 13/04; F16K 31/0675; F16K 31/406;** F16K 2200/301; F17C 2205/0326; F17C 2205/0382; F17C 2205/0394; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/025; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184
(25) De (26) De
(21) 22729586.2 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063416 18.05.2022
(87) WO 2022/258327 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021205810
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM, GASTANKVORRICHTUNG UND ABSPERRVENTIL FÜR EINE GASTANKVORRICHTUNG*
• *FUEL CELL SYSTEM, GAS TANK DEVICE AND SHUT-OFF VALVE FOR A GAS TANK DEVICE*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE, DISPOSITIF DE RÉSERVOIR DE GAZ ET SOUPAPE D'ARRÊT POUR UN DISPOSITIF DE RÉSERVOIR DE GAZ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) RAU, Andreas, 70469 Stuttgart, DE
SOUBARI, Joachim, 76275 Ettlingen, DE
SCHAICH, Udo, 70378 Stuttgart, DE

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 352 404 A1***
F17C 7/02 ***F24F 5/00***
(52) **F24F 5/0003;** F24F 2221/36
(25) En (26) En
(21) 22819763.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050604 07.06.2022
(87) WO 2022/259246 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IL 28382621
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE EINER KRYOGENEN FLÜSSIGKEIT UND KLIMAANLAGE DAMIT*
• *CRYOGENIC FLUID DELIVERY SYSTEM AND AIR CONDITIONING APPARATUS USING SAME*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE ET APPAREIL DE CLIMATISATION L'UTILISANT*
(71) Green Kinoko Ltd, POB 364, 6099000 Shefayim, IL
(72) ARAZI, Ron, 6993227 Tel Aviv, IL
SHIMONOV-BENYAMIN, Iris, 6492102 Tel Aviv, IL

LAZIER, Tal, 3093313 Zichron Yaakov, IL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F17D 1/02 →(51) ***B09B 1/00***

F17D 1/08 →(51) ***C08K 3/04***

F21K 2/06 →(51) ***F42B 12/40***

(51) ***F21S 4/28*** ***F21V 3/04*** ***F21V 23/04*** ***F21W 131/103*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 352 405 A1***
F21V 23/00 ***F21W 131/101*** ***F21Y 103/10***
(52) **F21S 4/28;** **F21V 3/049;** **F21V 23/001;** **F21V 23/0464;** F21W 2131/101; F21W 2131/103; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) It (26) En
(21) 22733731.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055135 01.06.2022
(87) WO 2022/259095 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 IT 202100014735
(54) • *SYSTEM ZUR HOMOGENEN BELEUCHTUNG GROSSER UMGEBUNGEN*
• *SYSTEM FOR HOMOGENEOUS LIGHTING OF LARGE ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE HOMOGÈNE DE GRANDS ENVIRONNEMENTS*
(71) Nexty Arte S.r.l., Sestriere Dorsoduro 3489A, 30123 Venezia, IT
(72) DE FECONDO, Diego, 33123 Venezia, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

(51) ***F21S 41/13*** ***F21S 41/683*** (11) **4 352 406 A1***
F21S 41/63
(52) **F21S 41/13;** **F21S 41/635;** **F21S 41/683**
(25) En (26) En
(21) 22727602.9 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028773 11.05.2022
(87) WO 2022/260821 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208316 P
14.04.2022 US 202217721147
(54) • *EINSTELLBARE MEHRBANDLEUCHTE*
• *MULTIBAND ADJUSTABLE LIGHTS*
• *FEUX AJUSTABLES MULTIBANDES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) TANG, Xiaofeng, Cupertino, CA 95014, US
CHILD, Christopher, P., Cupertino, CA 95014, US
MAZUIR, Clarisse, Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

F21S 41/143 →(51) ***F21S 45/49***

F21S 41/176 →(51) ***F21S 45/49***

F21S 41/29 →(51) ***F21S 45/49***

(51) ***F21S 41/55*** (11) **4 352 407 A1***
(52) **F21S 41/55**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22724829.1 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050875 09.05.2022
(87) WO 2022/258901 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106157
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN OPTISCHES MODUL EINER BELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALVORRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *HOUSING FOR AN OPTICAL MODULE OF A LIGHTING AND/OR SIGNALLING DEVICE OF A MOTOR VEHICLE*
• *BOITIER DE MODULE OPTIQUE D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET/OU DE SIGNALISATION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR

F21S 41/63 →(51) ***F21S 41/13***

F21S 41/683 →(51) ***F21S 41/13***

F21S 45/47 →(51) ***F21S 45/49***

(51) ***F21S 45/49*** ***F21S 45/47*** ***F21S 41/176*** (11) **4 352 408 A1***
F21S 41/143 ***F21S 41/29***
(52) **F21S 45/49;** **F21S 41/143;** **F21S 41/295;** **F21S 45/47**
(25) De (26) De
(21) 22728412.2 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062420 09.05.2022
(87) WO 2022/258270 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178455
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *ILLUMINATION DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) HANS-JÖRG, Riegler, 3252 Petzenkirchen, AT
JACKL, Christian, 3250 Wieselburg, AT
HACKER, Alexander, 3150 Wilhelmsburg, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21V 3/04 →(51) ***F21S 4/28***

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 5/18*** (11) **4 352 409 A1***
G02B 27/01
(52) **G02B 6/0016;** **G02B 5/1809;** **G02B 5/1871;** **G02B 27/0172**
(25) En (26) En
(21) 22729749.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050390 06.06.2022
(87) WO 2022/258885 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FI 20215677
(54) • *OPTISCHE WELLENLEITERANORDNUNG MIT VERBESSERTER KAPAZITÄT*
• *AN OPTICAL WAVEGUIDE ARRANGEMENT WITH IMPROVED CAPACITY*
• *AGENCEMENT DE GUIDE D'ONDES OPTIQUE À CAPACITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) BLOMSTEDT, Kasimir, 02130 Espoo, FI
(74) Dantz, Dirk, Dantz IP & Law Kurfürstendamm 43, 10719 Berlin, DE

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 352 410 A1***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0123
(25) En (26) En
(21) 22731688.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065292 06.06.2022
(87) WO 2022/258553 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178594
(54) • *WELLENLEITER UND BEUGUNGSGITTER FÜR ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT ODER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *WAVEGUIDE AND DIFFRACTION GRATING FOR AUGMENTED REALITY OR VIRTUAL REALITY DISPLAY*
• *GUIDE D'ONDES ET RÉSEAU DE DIFFRACTION POUR AFFICHAGE EN RÉALITÉ AUGMENTÉE OU EN RÉALITÉ VIRTUELLE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) CRAI, Alexandra, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB
PHELAN, Ciaran Padraic, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB
VALERA, Mohmed Salim Ibrahim, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB
CROSBY, David Nicholas, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***F21V 17/16*** ***F21V 21/04*** (11) **4 352 411 A2***
F21V 21/13
(52) **F21V 17/162;** **F21V 21/04;** **F21V 21/13**
(25) En (26) En
(21) 22758287.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033268 13.06.2022
(87) WO 2022/261546 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 12.06.2021 US 202163209981 P
09.03.2022 US 202263318005 P
(54) • *HALTERUNG, EINSTELLBARKEIT UND WARTUNG FÜR EINE VERTIEFTE KOMPONENTE WIE ETWA EINE VERTIEFTE LEUCHTE*
• *RETENTION, ADJUSTABILITY AND MAINTENANCE FOR A RECESSED COMPONENT SUCH AS A RECESSED LUMINAIRE*
• *RÉTENTION, CAPACITÉ DE RÉGLAGE ET ENTRETIEN D'UN COMPOSANT ENCASTRÉ TEL QU'UN LUMINAIRE ENCASTRÉ*
(71) Lucifer Lighting Company, 3750 North

PanAm Expressway, San Antonio, Texas 78219, US
(72) REILLY, Jack, San Antonio, Texas 78212, US
BECK, Brian, Spring Branch, Texas 78070, US
MALOO, Anuj, San Antonio, Texas 78258, US
TENORIO, Matt, Live Oak, Texas 78233, US
DILLON, Evan, Universal City, Texas 78148, US
LORENZ, James, San Antonio, Texas 78244, US
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

F21V 21/04 →(51) *F21V 17/16*

F21V 21/13 →(51) *F21V 17/16*

F21V 21/15 →(51) *F21V 21/30*

(51) ***F21V 21/30*** ***F21V 21/15*** (11) **4 352 412 A1*** ***G01D 5/245***
(52) **F21V 21/30;** F21V 21/15
(25) En (26) En
(21) 22734217.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065076 02.06.2022
(87) WO 2022/258489 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197734 P
22.06.2021 EP 21180904
(54) • *SCHWENK- UND NEIGUNGSSTEUERUNG EINER LEUCHTE*
• *PAN AND TILT CONTROL OF LUMINAIRE*
• *COMMANDE DE PANORAMIQUE ET D'INCLINAISON DE LUMINAIRE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KOENIG, Paul, 5656 AE Eindhoven, NL
KESSLER, Michelle, 5656 AE Eindhoven, NL
REINERT, Travis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 23/00 →(51) *F21S 4/28*

F21V 23/04 →(51) *F21S 4/28*

F21W 131/101 →(51) *F21S 4/28*

F21W 131/103 →(51) *F21S 4/28*

F21Y 103/10 →(51) *F21S 4/28*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 4/28*

F22B 35/18 →(51) *F01K 13/02*

F23C 1/12 →(51) *F01K 13/02*

F23D 1/00 →(51) *F01K 13/02*

F23D 14/24 →(51) *C09C 1/50*

F23G 5/033 →(51) *F01K 13/02*

(51) ***F23G 5/44*** (11) **4 352 413 A1***
(52) **F23G 5/442;** F23G 2205/00; F23G 2209/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734025.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051043 02.06.2022
(87) WO 2022/258914 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106002
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUFÜHRUNG EINES BEHÄLTERS FÜR EINE ANLAGE ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON ABFÄLLEN*
• *DEVICE FOR FEEDING A CONTAINER FOR AN INSTALLATION FOR THE HEAT TREATMENT OF WASTE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'UN RÉCIPIENT POUR INSTALLATION DE TRAITEMENT THERMIQUE DE DÉCHETS*
(71) Orano Recyclage, 125 avenue de Paris, 92320 Châtillon, FR
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) QUIDOR, Gilles, 14400 Ranchy, FR
ROCHER, Pascal, 50100 Chèrbourg-en-Cotentin, FR
DIDIERLAURENT, Régis, 30400 Villeneuve-les-Avignon, FR
AMISSE, Jean-Yves, 78200 Magnanville, FR
DAVID, Laurent, 75015 Paris, FR
HOLLEBECQUE, Jean-François, 30400 Villeneuve-les-Avignon, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F23G 7/10 →(51) *F01K 13/02*

F23N 1/00 →(51) *F23N 1/02*

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/08*** (11) **4 352 414 A1*** ***F23N 5/10***
(52) **F23N 1/022; F23N 5/082; F23N 5/102;** F23N 2225/16; F23N 2225/18; Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 22730558.8 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064664 31.05.2022
(87) WO 2022/258421 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179106
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES GASKESSELS*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF A GAS BOILER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE CHAUDIÈRE À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
TEMPERATO, Sebastiano, 7332 BD Apeldoorn, NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/24*** ***F23N 5/12*** ***F23N 5/10*** (11) **4 352 415 A1*** ***F23N 5/08*** ***F23N 1/00***
(52) **F23N 5/082; F23N 1/002; F23N 1/022; F23N 5/102; F23N 5/123; F23N 5/242;** F23C 2900/9901; F23N 2229/14; F23N 2231/10; F23N 2231/12; F23N 2237/08; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 22731247.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065019 02.06.2022
(87) WO 2022/258477 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179112
(54) • *STEUERMECHANISMUS FÜR EINEN GASKESSEL*
• *CONTROL MECHANISM FOR A GAS BOILER*
• *MÉCANISME DE COMMANDE POUR UNE CHAUDIÈRE À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
TEMPERATO, Sebastiano, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/24*** ***F23N 5/12*** ***F23N 5/10*** (11) **4 352 416 A1*** ***F23N 5/08*** ***F23N 1/00***
(52) **F23N 5/082; F23N 1/002; F23N 1/022; F23N 5/102; F23N 5/123; F23N 5/242;** F23C 2900/9901; F23N 2229/14; F23N 2231/10; F23N 2231/12; F23N 2237/08; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 22731249.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065026 02.06.2022
(87) WO 2022/258479 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179112
(54) • *STEUERMECHANISMUS FÜR EINEN GASKESSEL*
• *CONTROL MECHANISM FOR A GAS BOILER*
• *MÉCANISME DE COMMANDE POUR UNE CHAUDIÈRE À GAZ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldoorn, NL
RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldoorn, NL
TEMPERATO, Sebastiano, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F23N 5/08 →(51) *F23N 1/02*

F23N 5/10 →(51) *F23N 1/02*

F23N 5/12 →(51) *F23N 1/02*

F23N 5/24 →(51) *F23N 1/02*

F23N 5/26 →(51) *C22B 1/26*

F24B 1/192 →(51) *B08B 15/02*

(51) ***F24C 3/12*** ***F24C 7/08*** (11) **4 352 417 A1***
(52) **F24C 7/083;** F24C 3/126
(25) En (26) En
(21) 22729632.4 (22) 19.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063523 19.05.2022
(87) WO 2022/258339 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202121306603 U
(54) • *KOCHFELD UND PLATTENANORDNUNG MIT ÜBERLAUFERKENNUNG*
• *COOKTOP AND PANEL ASSEMBLY WITH OVERFLOW DETECTION*
• *TABLE DE CUISSON ET ENSEMBLE PANNEAU AVEC DÉTECTION DE DÉBORDEMENT*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ZHU, Tingting, Nanjing, Jiangsu 21000, CN
FANG, Li, Chang Qian Shan Town, CN
WU, Jinhua, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
MIAO, Weiwei, Nanjing, Jiangsu 210046, CN

(51) ***F24C 3/12*** (11) **4 352 418 A1***
F24C 7/08
(52) **F24C 3/126;** F24C 7/083
(25) En (26) En
(21) 22729633.2 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063525 19.05.2022
(87) WO 2022/258341 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202121307395 U
(54) • *KOCHFELD MIT ÜBERLAUFERKENNUNG*
• *COOKTOP WITH OVERFLOW DETECTION*
• *TABLE DE CUISSON AVEC DÉTECTION DE DÉBORDEMENT*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ZHU, Tingting, Nanjing, Jiangsu 21000, CN
FANG, Li, Chang Qian Shan Town, CN
WU, Jinhua, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
MIAO, Weiwei, Nanjing, Jiangsu 210046, CN

F24C 7/08 →(51) ***A47J 36/32***

F24C 7/08 →(51) ***F24C 3/12***

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 352 419 A1***
(52) **F24C 15/2042**
(25) De (26) De
(21) 22729627.4 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063515 19.05.2022
(87) WO 2022/258336 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021205820
(54) • *DUNSTABZUGSVORRICHTUNG MIT ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FUME EXTRACTION DEVICE HAVING A DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION DE FUMÉES COMPORTANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) GRAW, Martin, 75045 Walzbachtal Wössingen, DE

F24D 11/00 →(51) ***F28D 20/02***

F24D 13/00 →(51) ***F28D 20/02***

(51) ***F24D 19/10*** (11) **4 352 420 A1***
F24H 9/20
(52) **F24H 9/2035;** F24D 19/1009; F24H 15/12; F24H 15/429; F24D 2200/12; F24D 2200/19; F24H 9/2042
(25) En (26) En
(21) 22730539.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064515 30.05.2022
(87) WO 2022/258406 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179109
(54) • *SICHERHEITSMECHANISMUS*
• *SAFETY MECHANISM*
• *MÉCANISME DE SÉCURITÉ*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) RUTGERS, Job, 7332 BD Apeldorn, NL
PISONI, Andrea, 7332 BD Apeldorn, NL
WOUDSTRA, Jelmer, 7332 BD Apeldorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F24F 1/0083*** (11) **4 352 421 A1***
F24F 3/153 ***F24F 3/14***
F24F 13/04
(52) **F24F 3/044;** F24F 3/001; F24F 3/065; F24F 3/1405; F24F 11/77
(25) En (26) En
(21) 22820764.3 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030334 20.05.2022
(87) WO 2022/260848 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117346007
(54) • *KLIMAREGELUNGSSYSTEM MIT FÜHLBARER UND LATENTER KÜHLUNG*
• *CLIMATE-CONTROL SYSTEM WITH SENSIBLE AND LATENT COOLING*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION À REFROIDISSEMENT SENSIBLE ET LATENT*
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
(72) WELCH, Andrew M., Sidney, Ohio 45365-0669, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F24F 3/14 →(51) ***F24F 1/0083***

F24F 3/153 →(51) ***F24F 1/0083***

F24F 5/00 →(51) ***F17C 13/04***

F24F 8/10 →(51) ***G01N 1/26***

F24F 11/30 →(51) ***G01N 1/26***

F24F 11/56 →(51) ***G01N 1/26***

F24F 11/77 →(51) ***G01N 1/26***

F24F 11/89 →(51) ***G01N 1/26***

F24F 13/04 →(51) ***F24F 1/0083***

F24F 13/20 →(51) ***F25B 41/31***

F24F 110/64 →(51) ***G01N 1/26***

F24F 110/65 →(51) ***G01N 1/26***

(51) ***F24H 1/20*** (11) **4 352 422 A1***
F24H 9/20 ***G05D 23/13***
F24H 15/223 ***F24H 15/238***
F24H 9/13
(52) **F24H 1/202;** F24H 9/136; F24H 9/2021; F24H 15/223; F24H 15/238; G05D 23/1393; F24D 2220/0235; F24D 2220/0271; F24D 2220/042; F24D 2220/044; F24D 2220/08
(25) En (26) En
(21) 22741609.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032535 07.06.2022
(87) WO 2022/261118 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345437
(54) • *WASSERERHITZER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *WATER HEATER AND METHOD OF OPERATING THEREOF*
• *CHAUFFE-EAU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Rheem Manufacturing Company, 1100 Abernathy Road NE Suite 1700, Atlanta, GA 30328, US
(72) HOLMAN, Edward G., Atlanta, Georgia 30328, US
EZELL, Michael C., Atlanta, Georgia 30328, US
VEGA, David I., Atlanta, Georgia 30328, US
FIGUEROA, Patrick L., Atlanta, Georgia 30328, US
CHAUDHRY, Raheel A., Atlanta, Georgia 30328, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F24H 7/06 →(51) ***F28D 20/02***

F24H 9/13 →(51) ***F24H 1/20***

F24H 9/20 →(51) ***F24D 19/10***

F24H 9/20 →(51) ***F24H 1/20***

F24H 15/223 →(51) ***F24H 1/20***

F24H 15/238 →(51) ***F24H 1/20***

(51) ***F24S 20/00*** (11) **4 352 423 A1***
F24S 20/20 ***B64G 1/66***
B64G 1/16 ***B64G 1/62***
(52) **H02S 20/20;** B64G 1/1071; B64G 1/16; B64G 1/44; B64G 1/62; B64G 99/00
(25) En (26) En
(21) 22821100.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032988 10.06.2022
(87) WO 2022/261423 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209664 P
(54) • *MONDSTROMGITTERANORDNUNG*
• *LUNAR POWER GRID ASSEMBLY*

• *ENSEMBLE RÉSEAU ÉLECTRIQUE LUNAIRE*
(71) Astrobotic Technology, Inc., 1016 N Lincoln Ave, Sudbury, Ontario P3E 2P2, US
(72) THORNTON, John, Pittsburgh, Pennsylvania, US
HENDRICKSON, Dan, Pittsburgh, Pennsylvania, US
OBERST, Thomas, Wexford, Pennsylvania, US
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

F24S 20/20 →(51) *F24S 20/00*

(51) ***F24T 10/13*** (11) **4 352 424 A1***
(52) **F24T 10/30;** F24T 10/20
(25) En (26) En
(21) 21944945.1 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2021/050418 07.06.2021
(87) WO 2022/258874 2022/50 15.12.2022
(54) • *ERDWÄRMEPUMPENSYSTEM*
• *A GROUND SOURCE HEAT PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR GÉO-THERMIQUE*
(71) Senera Oy, Vanha Porvoontie 231, 01380 Vantaa, FI
(72) MANNER, Mika, 02330 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

F24T 10/20 →(51) *F28D 20/00*

F25B 1/10 →(51) *F25B 9/00*

F25B 5/02 →(51) *F25B 9/00*

(51) ***F25B 6/04*** ***F25D 17/02*** ***F25B 13/00*** (11) **4 352 425 A2*** ***F04F 13/00***
(52) **F03G 7/00; F25B 1/10; F25B 7/00; F25B 9/008; F25B 11/02; F25B 41/00; F25B 49/02;** F25B 5/02; F25B 2309/061; F25B 2341/0012; F25B 2341/0014; F25B 2400/05; F25B 2400/06; F25B 2400/0751; F25B 2400/13; F25B 2400/14; F25B 2400/141; F25B 2400/23; F25B 2600/2513; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21172; F25B 2700/21173; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 22820981.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032714 08.06.2022
(87) WO 2022/261239 2022/50 15.12.2022
(88) 05.01.2023
(30) 09.06.2021 US 202163208925 P
12.11.2021 US 202163278804 P
03.12.2021 US 202163285811 P
09.12.2021 US 202163287831 P
07.06.2022 US 202217834834
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEME MIT DRUCK-AUSTAUSCHERN*
• *HEAT PUMP SYSTEMS WITH PRESSURE EXCHANGERS*
• *SYSTÈMES DE POMPE À CHALEUR AVEC ÉCHANGEURS DE PRESSION*
(71) Energy Recovery, Inc., 1717 Doolittle Drive, San Leandro, California 94577, US
(72) THATTE, Azam Mihir, San Leandro, California 94577, US
GHASRIPOOR, Farshad, San Leandro, California 94577, US
CHEN, Kuo-Chiang, San Leandro, California 94577, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE
(60) 24151549.3
24151569.1

(51) ***F25B 6/04*** ***F25D 17/02*** ***F25B 13/00*** (11) **4 352 426 A1*** ***F04F 13/00***
(52) **F03G 7/00; F25B 1/10; F25B 7/00; F25B 9/008; F25B 11/02; F25B 41/00; F25B 49/02;** F25B 5/02; F25B 2309/061; F25B 2341/0012; F25B 2341/0014; F25B 2400/05; F25B 2400/06; F25B 2400/0751; F25B 2400/13; F25B 2400/14; F25B 2400/141; F25B 2400/23; F25B 2600/2513; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21172; F25B 2700/21173; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 22820988.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032722 08.06.2022
(87) WO 2022/261246 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208925 P
12.11.2021 US 202163278804 P
03.12.2021 US 202163285811 P
09.12.2021 US 202163287831 P
07.06.2022 US 202217834831
(54) • *KÜHL- UND WÄRMEPUMPENSYSTEME MIT DRUCKAUSTAUSCHERN*
• *REFRIGERATION AND HEAT PUMP SYSTEMS WITH PRESSURE EXCHANGERS*
• *SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET DE POMPE À CHALEUR AVEC ÉCHANGEURS DE PRESSION*
(71) Energy Recovery, Inc., 1717 Doolittle Drive, San Leandro, California 94577, US
(72) THATTE, Azam Mihir, San Leandro, California 94577, US
YAZDI, Behzad Zamanian, San Leandro, California 94577, US
ANDERSON, David Deloyd, San Leandro, California 94577, US
MCLEAN, JR., James Elliot, San Leandro, California 94577, US
MARCHETTI, Joseph Michael, San Leandro, California 94577, US
CHEN, Kuo-Chiang, San Leandro, California 94577, US
GHASRIPOOR, Farshad, San Leandro, California 94577, US
SARAWATE, Neelesh, San Leandro, California 94577, US
SAMUDRALA, Omprakash, San Leandro, California 94577, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE
(60) 24151511.3
24151534.5

F25B 7/00 →(51) *F25B 9/00*

F25B 7/00 →(51) *F25D 31/00*

(51) ***F25B 9/00*** ***F25B 1/10*** ***F25B 7/00*** ***F25B 39/00*** (11) **4 352 427 A1*** ***F25B 5/02*** ***F25B 13/00*** ***F25B 40/00***
(52) **F03G 7/00; F25B 1/10; F25B 7/00; F25B 9/008; F25B 11/02; F25B 41/00; F25B 49/02;** F25B 5/02; F25B 2309/061; F25B 2341/0012; F25B 2341/0014; F25B 2400/05; F25B 2400/06; F25B 2400/0751; F25B 2400/13; F25B 2400/14; F25B 2400/141; F25B 2400/23; F25B 2600/2513; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21172; F25B 2700/21173; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 22820980.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032709 08.06.2022
(87) WO 2022/261237 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208925 P
12.11.2021 US 202163278804 P
03.12.2021 US 202163285811 P
09.12.2021 US 202163287831 P
07.06.2022 US 202217834698
(54) • *STEUERUNG VON KÜHL- UND WÄRME-PUMPENSYSTEMEN MIT WÄRMETAU-SCHERN*
• *CONTROL OF REFRIGERATION AND HEAT PUMP SYSTEMS THAT INCLUDE PRES-SURE EXCHANGERS*
• *COMMANDE DE SYSTÈMES DE RÉFRIGÉ-RATION ET DE POMPE À CHALEUR QUI COMPRENNENT DES ÉCHANGEURS DE PRESSION*
(71) Energy Recovery, Inc., 1717 Doolittle Drive, San Leandro, California 94577, US
(72) THATTE, Azam Mihir, San Leandro, California 94577, US
TRUAX, Matthew Hans, San Leandro, California 94577, US
GUSTAFSON, Michael Paul, San Leandro, California 94577, US
MARCHETTI, Joseph Michael, San Leandro, California 94577, US
MCLEAN, Jr., James Elliot, San Leandro, California 94577, US
ANDERSON, David Deloyd, San Leandro, California 94577, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE
(60) 24154723.1

F25B 13/00 →(51) *F25B 6/04*

F25B 13/00 →(51) *F25B 9/00*

(51) ***F25B 25/00*** ***F25D 17/02*** ***F25B 49/02*** (11) **4 352 428 A1*** ***F25B 41/20*** ***F16K 11/085***
(52) **F25B 29/003; F25B 25/005; F25B 41/20; F25B 41/42; F25B 49/00;** F25B 2339/022; F25B 2400/12; F25B 2600/2507
(25) En (26) En
(21) 22805304.7 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/029616 17.05.2022
(87) WO 2022/245811 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 US 202117324696
(54) • *KÜHLSYSTEM MIT HOCHEFFIZIENTEM KREISLAUF*
• *REFRIGERATION SYSTEM HAVING HIGH-EFFICIENCY LOOP*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION COMPRENANT UNE BOUCLE À RENDEMENT ÉLEVÉ*
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
(72) CATANO-MONTOYA, Juan E., Detroit, Michigan 48226, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F25B 39/00 →(51) *F25B 9/00*

F25B 39/02 →(51) *F28F 3/12*

F25B 40/00 →(51) *F25B 9/00*

F25B 40/04 →(51) *F25D 31/00*

F25B 41/20 →(51) *F25B 25/00*

(51) ***F25B 41/31*** ***B60H 1/00*** ***F25B 41/40*** (11) **4 352 429 A1*** ***F16K 27/00*** ***F24F 13/20***
(52) **F25B 41/40; B60H 1/00571; B60H 1/3223; B60H 1/3229; F25B 41/31;** F25B 2300/00; F25B 2400/21; F25B 2500/18
(25) De (26) De
(21) 22729188.7 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063141 16.05.2022
(87) WO 2022/258315 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114840
(54) • *HEIZ- UND KÜHLMODUL UND VERFAHREN*
• *HEATING AND COOLING MODULE, AND METHOD*
• *MODULE DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT, ET PROCÉDÉ*
(71) Rheinmetall Invent GmbH, Alfred-Pierburg-Str. 1, 41460 Neuss, DE
(72) GROTENDORST, Jörg, 90475 Nürnberg, DE HASSEL, Karl-Heinz, 76684 Östringen, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

F25B 41/40 →(51) *F25B 41/31*

F25B 47/00 →(51) *F28F 3/12*

F25B 47/02 →(51) *F25D 31/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 25/00*

(51) ***F25C 1/00*** ***F25C 1/12*** ***A61F 7/00*** (11) **4 352 430 A1*** ***A61B 18/02***
(52) **A61F 7/103; A61F 7/10;** A61B 18/02; A61F 7/00; A61F 2007/0096
(25) En (26) En
(21) 22821155.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033095 10.06.2022
(87) WO 2022/261494 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209646 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER AUFSCHLÄMMUNG UNTER VERWENDUNG VON LIPOSOMEMULSIONEN*
• *METHODS OF CREATING A SLURRY USING LIPOSOME EMULSIONS*
• *PROCÉDÉS DE CRÉATION D'UNE SUSPENSION À L'AIDE D'ÉMULSIONS DE LIPOSOMES*
(71) Brixton Biosciences, Inc., 1 Mifflin Place No. 320, Cambridge, MA 02138, US
(72) SABIR, Sameer, Arlington, MA 02476, US SIDOTI, Charles, Boston, MA 02210, US KAGAN, Olivier, Belmont, MA 02478, US AMIJI, Mansoor, M., Attleboro, MA 02703, US TAHA, Maie, El- Mohandessen Giza, 12654, EG
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

F25C 1/12 →(51) *F25C 1/00*

F25D 17/00 →(51) *F25D 19/00*

F25D 17/02 →(51) *F25B 25/00*

F25D 17/02 →(51) *F25B 6/04*

(51) ***F25D 19/00*** ***F25D 17/00*** (11) **4 352 431 A1***
(52) **F25D 29/00; F25B 47/02; F25B 49/02;** F25B 2600/01; F25B 2600/0251; F25B 2700/2104; F25D 2700/12
(25) En (26) En
(21) 22820790.8 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031871 02.06.2022
(87) WO 2022/260915 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208377 P
(54) • *VERDICHTERSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE TEMPERATURGEREGELTE OFFENE UMGEBUNG FÜR EINZELHANDELSLAGER UND -ANZEIGE*
• *COMPRESSOR CONTROL SYSTEM FOR OPEN-WALLED TEMPERATURE CONTROLLED ENVIRONMENT FOR RETAIL STORAGE AND DISPLAY*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE COMPRESSEUR POUR UN ENVIRONNEMENT À TEMPÉRATURE RÉGULÉE ET À PAROIS OUVERTES POUR LE STOCKAGE ET LA PRÉSENTATION DE COMMERCE DE DÉTAIL*
(71) KPS Global, LLC, 4201 N. Beach Street, Fort Worth, TX 76137, US
(72) SHARMA, Rahul, Fort Worth, TX 76137, US COSTANZA, James, M., Flower Mound, TX 75028, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***F25D 19/00*** ***F25D 17/00*** (11) **4 352 432 A1***
(52) **F25D 21/006; F25D 21/08; F25D 29/00;** A47F 3/0439; F25B 2700/21172; F25B 2700/21173; F25B 2700/21174
(25) En (26) En
(21) 22820792.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031873 02.06.2022
(87) WO 2022/260917 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208382 P
(54) • *TEMPERATURGEREGELTE OFFENE UMGEBUNG*
• *OPEN-WALLED TEMPERATURE CONTROLLED ENVIRONMENT*
• *ENVIRONNEMENT À TEMPÉRATURE RÉGULÉE, À PAROIS OUVERTES*
(71) KPS Global, LLC, 4201 N. Beach Street, Fort Worth, TX 76137, US
(72) SHARMA, Rahul, Fort Worth, TX 76137, US COSTANZA, James, M., Flower Mound, TX 75028, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F25D 19/00 →(51) *H01F 7/122*

F25D 21/04 →(51) *F25D 31/00*

F25D 21/08 →(51) *F28F 3/12*

(51) ***F25D 31/00*** ***F25B 7/00*** ***F25B 47/02*** (11) **4 352 433 A1*** ***F25D 21/04*** ***F25B 40/04***
(52) **F25D 31/001; F25B 5/02; F25B 7/00; F25B 41/37; F25B 41/42; F25B 43/003; F25B 47/025; F25B 49/02;** F25B 40/04; F25B 2400/12; F25B 2600/0271; F25B 2600/111; F25D 21/04
(25) En (26) En
(21) 22741540.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069852 15.07.2022
(87) WO 2023/285652 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 GB 202110256
(54) • *MEDIZINISCHER KONTAKTSCHOCKGEFRIERGERÄT*
• *MEDICAL CONTACT SHOCK FREEZER*
• *CONGÉLATEUR À CHOC PAR CONTACT À USAGE MÉDICAL*
(71) B Medical Systems S.à r.l., 17, op der Hei, 9808 Hosingen, LU
(72) LAVILLE, Kevin, L - 9809 Hosingen, LU HAJJI, Imane, L - 9809 Hosingen, LU SCHRAMER, Uwe, L - 9809 Hosingen, LU
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 352 434 A1***
(52) **F25J 1/001; F25J 1/004; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0055; F25J 1/0057; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0067; F25J 1/0072; F25J 1/0205; F25J 1/0214; F25J 1/0215; F25J 1/0288; F25J 1/0292;** F25J 2220/02; F25J 2270/16
(25) En (26) En
(21) 22738135.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032695 08.06.2022
(87) WO 2022/261224 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208245 P

(54) • *WASSERSTOFFVERFLÜSSIGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HYDROGEN LIQUEFACTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION D'HYDROGÈNE*
(71) Chart Energy & Chemicals, Inc., 2200 Airport Industrial Drive, Suite 100, Ball Ground, GA 30107, US
(72) HEYRMAN, Brent A., Ball Ground, GA 30107, US
GUSHANAS, Timothy P., Ball Ground, GA 30107, US
VIPPERLA, Ravikumar, Ball Ground, GA 30107, US
WATT, Matthew R., Ball Ground, GA 30107, US
DUCOTE, Douglas A., Jr., Ball Ground, GA 30107, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F25J 1/02 →(51) *F01D 17/16*

F25J 1/02 →(51) *F25J 1/00*

F25J 3/04 →(51) *F01D 17/16*

F26B 25/12 →(51) *D21F 5/04*

F27B 3/04 →(51) *B22D 2/00*

(51) *F27B 3/28* (11) **4 352 435 A1***
(52) **G01N 23/04;** C21B 7/24; G01N 2223/205; G01N 2223/631
(25) En (26) En
(21) 22821035.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032853 09.06.2022
(87) WO 2022/261335 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208899 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DETEKTOREN FÜR GELADENE TEILCHEN ZUR HOCHOFENBILDGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHODS OF CHARGED PARTICLE DETECTORS FOR BLAST FURNACE IMAGING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉTECTEURS DE PARTICULES CHARGÉES POUR IMAGERIE DE HAUT FOURNEAU*
(71) Decision Sciences International Corporation, 12345 First American Way, Suite 130, Poway, California 92064, US
(72) CREGO, Anthony, Chantilly, VA 20151, US
SIMON, Sean, Vista, CA 92084, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *F27B 7/20* *F27B 7/36* (11) **4 352 436 A1*** *C04B 7/43*
(52) **F27B 7/362; C04B 7/12; C04B 7/44; F27B 7/20;** F27B 2007/365
(25) De (26) De
(21) 21777225.0 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/074725 08.09.2021
(87) WO 2023/036410 2023/11 16.03.2023
(54) • *TONKALZINIERUNGSANLAGE*
• *CLAY CALCINING PLANT*
• *USINE DE CALCINATION D'ARGILE*
(71) Loesche GmbH, Hansaallee 243, 40549 Düsseldorf, DE
(72) WULFERT, Holger, 40549 Düsseldorf, DE
REFORMAT, Martin, 40549 Düsseldorf, DE
LINDL, David, 90411 Nürnberg, DE
FINK, Ralf, 90411 Nürnberg, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

F27B 7/36 →(51) *F27B 7/20*

F27B 15/18 →(51) *C22B 1/26*

F27D 9/00 →(51) *C22B 1/26*

F27D 17/00 →(51) *C22B 1/26*

(51) *F27D 19/00* *F27D 21/00* (11) **4 352 437 A1*** *F27D 21/02*
(52) **F27D 19/00; F27D 21/00; F27D 21/0014; F27D 21/0021; F27D 21/02;** F27D 2019/0025
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733019.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065578 08.06.2022
(87) WO 2022/258699 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106067
(54) • *INSTRUMENTIERTE PLATTE FÜR OFEN*
• *INSTRUMENTED PLATE FOR OVEN*
• *PLAQUE INSTRUMENTEE POUR FOUR*
(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) CABODI, Isabelle Anne, 84306 CAVAILLON CEDEX, FR
CITTI, Olivier, 84306 CAVAILLON CEDEX, FR
HIS, Christian, 84306 CAVAILLON CEDEX, FR
PINSON, Sébastien, 84306 CAVAILLON CEDEX, FR
VILLERMAUX, Franceline Marguerite, 84306 CAVAILLON CEDEX, FR
VUILLERMET, Gaël Loïc Marie, 84306 CAVAILLON CEDEX, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

F27D 19/00 →(51) *C22B 1/26*

F27D 21/00 →(51) *F27D 19/00*

F27D 21/02 →(51) *F27D 19/00*

F27D 27/00 →(51) *B22D 2/00*

(51) *F28D 1/053* *F28F 1/32* *F28F 9/02* (11) **4 352 438 A1*** *F28F 9/00*
(52) **F28F 9/0204; F25B 39/02; F25B 39/04; F28D 7/1607; F28F 9/0275;** F25B 2339/0242; F25B 2339/046; F25B 2339/047; F28D 2021/0068; F28F 2260/02
(25) En (26) En
(21) 22805462.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029990 19.05.2022
(87) WO 2022/246038 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163190843 P
(54) • *KÄLTEMITTELWÄRMETAUSCHER MIT INTEGRIERTER MEHRFLUTIGER UND STRÖMUNGSVERTEILENDER TECHNOLOGIE*
• *REFRIGERANT HEAT EXCHANGER WITH INTEGRAL MULTIPASS AND FLOW DISTRIBUTION TECHNOLOGY*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À FLUIDE FRIGORIGÈNE À TECHNOLOGIE UNIFIÉE DE DISTRIBUTION DE FLUX ET DE PASSAGES MULTIPLES*
(71) Airborne Ecs, LLC, 3172 East Deseret Drive, South St. George, UT 84770, US
(72) SORENSEN, Cole, Hurricane, UT 84737, US
KERLIN, Andrew, St. George, UT 84790, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) *F28D 7/02* *E04H 4/00* (11) **4 352 439 A1*** *E04H 4/12*
(52) **F28D 7/026; E04H 4/129; E04H 4/14;** F28F 2265/14
(25) En (26) En
(21) 22732657.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055213 03.06.2022
(87) WO 2022/259112 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209505 P
(54) • *RISSABSCHWÄCHUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR WASSERHALTIGE GEHÄUSE UNTER GEFRIERTEMPERATUREN*
• *CRACK MITIGATION SYSTEMS AND TECHNIQUES FOR WATER-CONTAINING HOUSINGS SUBJECT TO FREEZING TEMPERATURES*
• *SYSTÈMES ET TECHNIQUES D'ATTÉNUATION DE FISSURES POUR DES BOÎTIERS CONTENANT DE L'EAU SOUMIS À DES TEMPÉRATURES DE GEL*
(71) Zodiac Pool Care Europe, ZA de la Balme, 31450 Belberaud, FR
(72) FAVIE, Louis, 31450 Belberaud, FR
BELLEC, Matthieu, 31450 Belberaud, FR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) *F28D 20/00* *F24T 10/20* (11) **4 352 440 A1***
(52) **F24T 10/17; F24T 10/20; F24T 10/30; F28D 20/0052;** F28D 2020/0069; F28D 2020/0078; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 22820662.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050567 09.06.2022
(87) WO 2022/260584 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 SE 2150755
(54) • *WÄRMEENERGIESPEICHER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WÄRMEENERGIESPEICHERS*
• *THERMAL ENERGY STORAGE AND METHOD FOR CONTROLLING A THERMAL ENERGY STORAGE*
• *STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(71) Hydroc Energy Storage AB, Erik Dahlbergsgatan 11B, 411 26 Göteborg, SE
(72) LARSSON, Sven-Åke, 411 26 Göteborg, SE
BERGMAN, Bo, 411 26 Göteborg, SE

OLOFSSON, Nils, 411 26 Göteborg, SE
POHJANVUORI, Timo, 436 50 Hovås, SE
BERGLAND, Jan, 411 26 Göteborg, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

(51) ***F28D 20/02*** ***F24D 11/00*** ***F28F 9/00*** (11) **4 352 441 A1*** ***F24H 7/06*** ***F24D 13/00***
(52) **F24H 7/062;** F24D 3/18; F24H 15/262; F24D 2200/12
(25) En (26) En
(21) 22820955.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032657 08.06.2022
(87) WO 2022/261195 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208098 P
(54) • *THERMISCHE MASSENINTEGRATION FÜR WÄRMEPUMPE*
• *THERMAL MASS INTEGRATION FOR HEAT PUMP*
• *INTÉGRATION DE MASSE THERMIQUE POUR POMPE À CHALEUR*
(71) Radiator Labs, Inc., 526 W. 113th Street, 43, New York, NY 10025, US
(72) COX, Marshall, Brooklyn, New York 11201, US
KYMISSIS, Ioannis, New York, New York 10025, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

F28D 20/02 →(51) ***B01J 13/06***

F28F 1/32 →(51) ***F28D 1/053***

(51) ***F28F 3/12*** ***F25B 39/02*** ***F25D 21/08*** (11) **4 352 442 A1*** ***F25B 47/00***
(52) **F28F 3/12;** F25B 39/022; F25D 21/08; F25B 2339/022
(25) En (26) En
(21) 22726794.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051252 18.05.2022
(87) WO 2022/258945 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108209
(54) • *VERDAMPFERANORDNUNG*
• *AN EVAPORATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉVAPORATEUR*
(71) Teckhne Ltd., 37 Manor Road, West Wickham Kent BR4 9PS, GB
(72) LAMSTAES, Guy, West Wickham Kent BR4 9PS, GB
BANHAM, Harry, West Wickham Kent BR4 9PS, GB
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

F28F 9/00 →(51) ***F28D 1/053***

F28F 9/00 →(51) ***F28D 20/02***

F28F 9/02 →(51) ***F28D 1/053***

(51) ***F41A 9/02*** ***F41A 9/04*** (11) **4 352 443 A1*** ***F41A 27/00***
(52) **F41A 9/02; F41A 9/04; F41A 27/00**
(25) It (26) En
(21) 22732334.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055273 07.06.2022
(87) WO 2022/259131 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014819
(54) • *LADESYSTEM FÜR GLIEDLOSE MUNITION*
• *LOADING SYSTEM FOR LINKLESS AMMUNITION*
• *SYSTÈME DE CHARGEMENT POUR MUNITION SANS MAILLON*
(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) D'EUSEBIO, Manuel, 19136 La Spezia, IT
NARDI, Claudio, 19136 La Spezia, IT
MINEO, Luca, 19136 La Spezia, IT
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

F41A 9/04 →(51) ***F41A 9/02***

F41A 9/61 →(51) ***F41H 13/00***

(51) ***F41A 19/68*** (11) **4 352 444 A1***
(52) **F41F 7/00;** F42B 4/26; B64D 1/02
(25) En (26) En
(21) 22821012.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032790 09.06.2022
(87) WO 2022/261291 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345551
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER ANZAHL VON GEGENMASSNAHMEVERBRAUCHSMITTELN FÜR AUSGABESYSTEME*
• *METHODS FOR INCREASING THE NUMBER OF COUNTERMEASURE EXPENDABLES FOR DISPENSING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS POUR AUGMENTER LE NOMBRE DE CONSOMMABLES DE CONTRE-MESURE POUR DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION*
(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc., P.O. Box 868 NHQ 1-719, Nashua, NH 03061-0868, US
(72) PLEMONS, Danny L., Nashua, NH 03061-0868, US
DUBE, Mark J., Nashua, NH 03061-0868, US
GILBERT, Daniel M., Nashua, NH 03061-0868, US
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

F41A 27/00 →(51) ***F41A 9/02***

F41C 33/02 →(51) ***G08B 21/00***

F41G 1/00 →(51) ***F41G 1/38***

(51) ***F41G 1/38*** ***F41G 3/16*** ***F41G 1/473*** ***F41G 1/46*** (11) **4 352 445 A1*** ***F41G 1/00*** ***F41G 3/14***
(52) **F41G 1/473;** F41G 1/545; F41G 3/06; F41G 3/08; F41G 3/12; F41G 3/142; F41G 3/165; F41G 3/323; G06T 7/73; G06T 2207/30212
(25) En (26) En
(21) 22819760.4 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050599 06.06.2022
(87) WO 2022/259241 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 IL 28379321
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NULLSTELLUNG EINER INTELLIGENTEN ZIELVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ZEROING OF SMART AIMING DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REMISE À ZÉRO D'UN DISPOSITIF DE VISÉE INTELLIGENT*
(71) Smart Shooter Ltd., 3006500 Kibbutz Yagur, IL
(72) EHRLICH, Avshalom, 1923800 Kibbutz Ramat Hashofet, IL
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F41G 1/46 →(51) ***F41G 1/38***

F41G 1/473 →(51) ***F41G 1/38***

F41G 3/14 →(51) ***F41G 1/38***

F41G 3/16 →(51) ***F41G 1/38***

F41H 7/04 →(51) ***B60N 2/50***

(51) ***F41H 13/00*** ***F41A 9/61*** (11) **4 352 446 A1*** ***F42B 5/02***
(52) **F41H 13/0025**
(25) En (26) En
(21) 22820908.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032537 07.06.2022
(87) WO 2022/261119 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197603 P
(54) • *ERKENNUNG VON MAGAZINTYPEN MITTELS MAGNETEN*
• *DETECTING MAGAZINE TYPES USING MAGNETS*
• *DÉTECTION DE TYPES DE CHARGEUR UTILISANT DES AIMANTS*
(71) Axon Enterprise, Inc., 17800 North 85th Street, Scottsdale AZ 85255, US
(72) GROFF, John, Scottsdale, Arizona 85255, US
RYAN, Trevor, Scottsdale, Arizona 85255, US
ROBERTS, Michael, Scottsdale, Arizona 85255, US
NERHEIM, Magne H., Scottsdale, AZ 85255, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***F41H 13/00*** ***F41A 9/61*** (11) **4 352 447 A1*** ***F42B 5/02***
(52) **F41H 13/0025**
(25) En (26) En
(21) 22821093.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032975 10.06.2022
(87) WO 2022/261414 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209766 P
(54) • *MAGAZINZWISCHENSTÜCK FÜR EINE GELEITETE ELEKTRISCHE WAFFE*
• *MAGAZINE INTERPOSER FOR A CONDUCTED ELECTRICAL WEAPON*
• *INTERPOSEUR DE CHARGEUR POUR ARME À IMPULSIONS ÉLECTRIQUES*
(71) Axon Enterprise, Inc., 17800 North 85th Street, Scottsdale AZ 85255, US
(72) GROFF, John, Scottsdale, Arizona 85255, US
RYAN, Trevor, Scottsdale, Arizona 85255, US
MEUNIOT, Arturo, Scottsdale, Arizona 85255, US
ROBERTS, Michael, Scottsdale, Arizona 85255, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F41J 2/00 →(51) ***G01S 7/40***

F41J 9/08 →(51) ***G01S 7/40***

(51) ***F42B 3/11*** ***F42D 1/00*** ***B32B 27/04*** ***B32B 27/00*** (11) **4 352 448 A2*** ***B32B 5/02*** ***F42D 99/00*** ***E21C 39/00***
(52) **E21B 43/1185;** E21B 43/11; E21B 47/017; E21B 47/06
(25) En (26) En
(21) 22820676.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050396 09.06.2022
(87) WO 2022/260600 2022/50 15.12.2022
(88) 16.02.2023
(30) 11.06.2021 SG 10202106276P
(54) • *IN EINEM BOHRLOCH RESIDENTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BOREHOLE RESIDENT ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE RÉSIDENT DANS UN TROU DE FORAGE*
(71) Orica International Pte Ltd, 78 Shenton Way 06-15 Tower 2, Singapore 079120, SG
(72) APPLEBY, Rodney Wayne, Labrador, Queensland 4215, AU
PIPER, David James Eastman, Bolton Point, New South Wales 2283, AU
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F42B 5/02 →(51) ***F41H 13/00***

(51) ***F42B 12/40*** ***C09K 11/07*** (11) **4 352 449 A2*** ***F21K 2/06***
(52) **C09K 11/07;** F21K 2/06; F42B 12/40; F42B 8/12
(25) En (26) En
(21) 22917637.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032818 09.06.2022
(87) WO 2023/140886 2023/30 27.07.2023
(88) 05.10.2023
(30) 09.06.2021 US 202163208785 P
(54) • *GESCHOSSNUTZLAST FÜR ÜBUNGSMUNITION MIT MULTISPEKTRALER AUSGABE*
• *PROJECTILE PAYLOAD FOR TRAINING AMMUNITION WITH MULTI-SPECTRAL OUTPUT*
• *CHARGE UTILE DE PROJECTILE POUR MUNITION D'ENTRAÎNEMENT AVEC SORTIE MULTISPECTRALE*
(71) Cyalume Technologies, Inc, 96 Windsor Street, West Springfield, MA 01089, US
(72) LONGO, Joseph, Cosimo, Feeding Hills, MA 01030, US
JACOB, Linda, Anne, Woodbridge, CT 06525, US
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

F42D 1/00 →(51) ***F42B 3/11***

F42D 3/00 →(51) ***E01F 7/04***

F42D 99/00 →(51) ***F42B 3/11***

(51) ***G01B 5/00*** ***G01B 11/00*** (11) **4 352 450 A1*** ***G01B 21/00***
(52) **G01B 21/00;** G01B 5/00; G01B 11/00
(25) De (26) De
(21) 23731516.3 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200097 12.05.2023
(87) WO 2023/222169 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 DE 102022204922
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSTECHNISCHEN ERFASSUNG VON EIGENSCHAFTEN VON MESSOBJEKTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR METROLOGICALLY DETECTING CHARACTERISTICS OF MEASUREMENT OBJECTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION MÉTROLOGIQUE DE CARACTÉRISTIQUES D'OBJETS DE MESURE*
(71) MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG, Königbacher Straße 15, 94496 Ortenburg, DE
(72) LOFERER, Hannes, 94496 Ortenburg, DE
LIEBL, Andreas, 94474 Vilshofen, DE
WISSPEINTNER, Thomas, 94496 Ortenburg, DE
SCHIERZ, Bernhard, 4048 Puchenau, AT
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

G01B 5/00 →(51) ***G01C 5/00***

G01B 5/00 →(51) ***G01N 21/95***

G01B 7/00 →(51) ***G01D 5/20***

G01B 11/00 →(51) ***G01B 5/00***

G01B 11/02 →(51) ***G01N 21/95***

G01B 11/03 →(51) ***G01C 5/00***

G01B 11/14 →(51) ***G01C 5/00***

G01B 11/16 →(51) ***G01C 5/00***

(51) ***G01B 11/24*** ***G06T 7/70*** ***G06T 15/04*** ***G06N 20/00*** (11) **4 352 451 A1*** ***G06T 7/73*** ***G06V 10/764***
(52) **G06T 15/04;** G06N 20/00; G06T 7/001; G06T 7/75; G06T 15/20; G06V 10/44; G06V 10/60; G06V 10/7747; G06V 10/993; G06V 20/653; G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10048; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2215/12; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 22803525.9 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050815 20.05.2022
(87) WO 2022/241574 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163191167 P
(54) • *TEXTURABBILDUNG AUF POLYGONALEN MODELLEN FÜR INDUSTRIELLE INSPEKTIONEN*
• *TEXTURE MAPPING TO POLYGONAL MODELS FOR INDUSTRIAL INSPECTIONS*
• *MAPPAGE DE TEXTURE SUR DES MODÈLES POLYGONAUX POUR INSPECTIONS INDUSTRIELLES*
(71) Eigen Innovations Inc., 444 Aberdeen Street, Suite 255, Fredericton, New Brunswick E3B 1S1, CA
(72) PICKARD, Joshua, Fredericton, New Brunswick E3A 2P5, CA
(74) Engstle, Verena, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G01B 11/24 →(51) ***G06F 17/17***

(51) ***G01B 11/275*** ***B62D 15/02*** (11) **4 352 452 A1***
(52) **G01B 11/2755;** B62D 15/024; B62D 15/025; B62D 15/0285; G01B 2210/16; G01B 2210/20; G01B 2210/24
(25) En (26) En
(21) 22728658.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) HU 2022/050036 29.04.2022
(87) WO 2022/259000 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 HU 2100215
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON RÄDERN*
• *IMPROVED METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING WHEELS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME AMÉLIORÉS DE SURVEILLANCE DE ROUES*
(71) Vie Technology (Europe) Kft., Irinyi József utca 4-20., 1117 Budapest, HU
(72) RAPP, Tamás, 1117 Budapest, HU
RÓZSA, Tamás, 1173 Budapest, HU
LUKÁCS, Márton, 1116 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

G01B 21/00 →(51) ***G01B 5/00***

(51) ***G01C 5/00*** ***G01B 11/16*** ***B61K 9/08*** ***E01B 35/00*** ***G01C 15/00*** (11) **4 352 453 A1*** ***G01B 11/03*** ***B61L 23/04*** ***G01B 5/00*** ***G01B 11/14***
(52) **G01B 11/16;** B61L 23/047; B61L 27/53; E01B 35/06; G01B 5/0004; G01B 11/03; G01B 11/14
(25) En (26) En

(21) 22732180.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065472 08.06.2022
(87) WO 2022/258650 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015224
(54) • *VERBESSERTES MESSSYSTEM FÜR LÄNGSVERSCHIEBUNGEN ODER SCHIENENBEWEGUNGEN, AUCH FÜR PRÜFUNGEN AN IM BETRIEB BEFINDLICHEN GLEISEN*
• *IMPROVED MEASUREMENT SYSTEM FOR LONGITUDINAL DISPLACEMENTS OR SLIDING OF A RAIL, ALSO FOR CHECKS ON TRACKS IN OPERATION*
• *SYSTÈME DE MESURE AMÉLIORÉ POUR DÉPLACEMENTS LONGITUDINAUX OU COULISSEMENT D'UN RAIL, ÉGALEMENT POUR DES CONTRÔLES SUR DES PISTES EN FONCTIONNEMENT*
(71) Pisani, Giorgio, Via Pareto 20, 27058 Voghera (PV), IT
(72) Pisani, Giorgio, 27058 Voghera (PV), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***G01C 11/02*** ***B64G 1/10*** ***H04N 25/70*** (11) **4 352 454 A1*** ***G03B 37/02***
(52) **G01C 11/025; B64G 1/1021; B64G 1/1028;** G03B 17/17; G03B 37/02; H04N 25/701
(25) Fr (26) Fr
(21) 22789253.6 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051683 06.09.2022
(87) WO 2023/047036 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 FR 2109911
(54) • *ABTASTENDES ABBILDUNGSSYSTEM ZUR BILDERFASSUNG GEMÄSS ZWEI SICHTLINIENNEIGUNGSWERTEN*
• *SCANNING IMAGING SYSTEM FOR CAPTURING IMAGES ACCORDING TO TWO LINE-OF-SIGHT INCLINATION VALUES*
• *SYSTEME D'IMAGERIE A BALAYAGE POUR SAISIR DES IMAGES SELON DEUX VALEURS D'INCLINAISON DE LIGNE DE VISEE*
(71) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) PASTERNAK, Frédéric, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G01C 11/04*** ***G06T 7/73*** ***G06T 17/05*** (11) **4 352 455 A1*** ***G06T 15/20***
(52) **H04B 7/18504; B64U 80/86; G05D 1/104; G06V 20/17; H04B 17/27; H04B 17/318; H04B 17/3913; H04W 4/025; H04W 4/029; H04W 4/40;** B64U 10/14; B64U 2101/20; B64U 2101/30; B64U 2201/102; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22821269.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072886 10.06.2022
(87) WO 2022/261675 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209392 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON 3D-MODELLEN AUS DROHNENBILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING 3D MODELS FROM DRONE IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE MODÈLES 3D À PARTIR D'UNE IMAGERIE DE DRONE*
(71) Netdrones, Inc., 1536 3rd Street, Kirkland, WA 98033, US
(72) ARKSEY, Matthew Laurence, Kirkland, Washington 98033, US
BLAAUW, Deon, Kirkland, Washington 98033, US
HAHN, Lucas Thomas, Kirkland, Washington 98033, US
MCQUEEN, John Gordon, Kirkland, Washington 98033, US
NAKAJIMA, Satoshi, Kirkland, Washington 98033, US
SHEFNER, Guy David Byron, Kirkland, Washington 98033, US
TONG, Richard Chia Tsing, Kirkland, Washington 98033, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***G01C 15/00*** ***G01C 15/12*** (11) **4 352 456 A1*** ***G01D 11/30***
(52) **G01D 11/30; G01C 15/006**
(25) En (26) En
(21) 22820943.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032633 08.06.2022
(87) WO 2022/261178 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208731 P
(54) • *KLEMME FÜR LASER-FÜLLSTANDSDETEKTOR*
• *CLAMP FOR LASER LEVEL DETECTOR*
• *PINCE POUR DÉTECTEUR DE NIVEAU LASER*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) DRAEGER, David W., Sussex, Wisconsin 53089, US
WINKLER, John Norbert, New Berlin, Wisconsin 53151, US
MUTZA, Max, D., Waukesha, WI 53189, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01C 15/00 →(51) ***G01C 5/00***

G01C 15/12 →(51) ***G01C 15/00***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/30***

G01C 21/20 →(51) ***G01C 21/36***

G01C 21/20 →(51) ***G05D 1/02***

G01C 21/20 →(51) ***G05D 1/10***

---

(51) ***G01C 21/26*** ***G06Q 10/04*** ***A01B 69/04*** ***A01D 34/00*** (11) **4 352 457 A1*** ***G05D 1/02*** ***G06V 20/58***
(52) **G05D 1/0246; A01B 69/008; G01C 21/20; G05D 1/0217; G06Q 10/047; G06Q 50/02; G06V 20/58; G06V 20/588**
(25) En (26) En
(21) 22738149.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032847 09.06.2022
(87) WO 2022/261329 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208878 P
03.11.2021 US 202163275373 P
(54) • *FÜHRUNGSSYSTEM ZUR NAVIGATION DURCH EINGREIFENDE HINDERNISSE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *GUIDANCE SYSTEM TO NAVIGATE INTERVENING OBSTACLES AND METHODS FOR SAME*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR NAVIGUER PARMI DES OBSTACLES INTERPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR CELUI-CI*
(71) Raven Industries, Inc., P.O. Box 5107, Sioux Falls, SD 57117-5107, US
(72) SNEYDERS, Yuri, 1982 Zemst, BE
VAN ROEKEL, Jeffrey Allen, Sioux Falls, South Dakota 57108, US
RUST, Matthew K., Chandler, Arizona 85286, US
RAMAKRISHNAN, Rahul, Chandler, Arizona 85286, US
KOCER, Jared Ernest, Sioux Falls, South Dakota 57110, US
JOHNSON SCHMIDT, Anthony Douglas, Sioux Falls, South Dakota 57108, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***G01C 21/30*** ***G01C 21/34*** (11) **4 352 458 A1*** ***G01C 21/00***
(52) **G01C 21/30; G01C 21/3446; G01C 21/3484; G01C 21/387**
(25) En (26) En
(21) 22741068.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032594 08.06.2022
(87) WO 2022/261156 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343003
(54) • *ROUTENBEREITSTELLUNG DURCH KARTENABGLEICH FÜR AUTONOMES FAHREN*
• *ROUTE PROVISIONING THROUGH MAP MATCHING FOR AUTONOMOUS DRIVING*
• *FOURNITURE D'ITINÉRAIRE PAR MISE EN CORRESPONDANCE DE CARTES DESTINÉE À LA CONDUITE AUTONOME*
(71) FCA US LLC, 1000 Chrysler Drive, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) AYLWIN, Keith, San Diego, California 92108, US
ARMBRUSTER, Luke, Aurora, Indiana 47001, US
RAJAKONDALA, Balachander, Troy, Michigan 48085, US
(74) Notaro, Gianluca, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 352 459 A1***
(52) **G01C 21/3446**
(25) En (26) En
(21) 21806461.6 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/052602 29.09.2021
(87) WO 2023/055353 2023/14 06.04.2023
(54) • *PRIVATE RICHTUNGEN UND NAVIGATION*
• *PRIVATE DIRECTIONS AND NAVIGATION*
• *DIRECTIONS ET NAVIGATION PRIVÉES*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, CA 94043, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 352 460 A1***
(52) **G01C 21/343; G01C 21/3461; G01C 21/3492**
(25) En (26) En
(21) 22732845.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031719 01.06.2022
(87) WO 2023/282997 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 US 202117369074
(54) • *FAHRZEUGFÜHRUNG MIT DYNAMISCHER AUSWAHL VON KURVEN ÜBER ENTGEGENGESETZTEN VERKEHR*
• *VEHICLE ROUTING WITH DYNAMIC SELECTION OF TURNS ACROSS OPPOSING TRAFFIC*
• *ACHEMINEMENT DE VÉHICULE À SÉLECTION DYNAMIQUE DE BIFURCATIONS À TRAVERS UN TRAFIC OPPOSÉ*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) VAN'T WESTEINDE, Charles Pieter, Black Rock, Victoria 3193, AU
MIZINA, Svetlana, Clarinda, Victoria, 3169, AU
(74) Hunter, Christopher Jack Owen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01C 21/34 →(51) ***G01C 21/30***

---

(51) ***G01C 21/36*** ***G08G 1/00*** (11) **4 352 461 A1*** ***G01C 21/20***
(52) **G01C 21/3655; G01C 21/20; G08G 1/005; G08G 1/202; H04W 4/021; H04W 4/024; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 22740624.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032222 03.06.2022
(87) WO 2022/260966 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163202314 P
31.05.2022 US 202217828902
(54) • *PRÄSENTATION VON LICHTBENACHRICHTIGUNGEN ÜBER TRANSIT*
• *PRESENTING TRANSIT ALIGHT NOTIFICATIONS*
• *PRÉSENTATION DE NOTIFICATIONS DE DESCENTE D'UN TRANSPORT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ANDRICH, Brian J, Cupertino, California 95014, US
MARCUS, Sara E, Cupertino, California 95014, US
PAJOR, Thomas, Cupertino, California 95014, US
PROVENZANO, Nick, Cupertino, California 95014, US
AERTS, Tim A, Cupertino, California 95014, US
BENEVENTO, Alex, Cupertino, California 95014, US
VALLET, Leo Emile Jean Pierre, Cupertino, California 95014, US
BENNETT, Samantha J, Cupertino, California 95014, US
BERGQUIST, Sara A, Cupertino, California 95014, US
FILLHARDT, Nathan L, Cupertino, California 95014, US
KIM, Yun Jae, Cupertino, California 95014, US
JACKSON, Scott G, Cupertino, California 95014, US
SANCHEZ DUDUS, Jan F, Cupertino, California 95014, US
BHUTANI, Ishan, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Ray R, Cupertino, California 95014, US
TREMBLAY, Christopher Y, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***G01D 5/20*** ***G01B 7/00*** (11) **4 352 462 A1***
(52) **G01D 5/2026; G01D 5/202; H03K 17/9537; H03K 17/972;** H03K 2017/9713
(25) En (26) En
(21) 22731622.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065008 02.06.2022
(87) WO 2022/258474 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108161
(54) • *POSITIONS- ODER BEWEGUNGSERFASSUNGSSYSTEM*
• *POSITION OR MOVEMENT SENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE POSITION OU DE MOUVEMENT*
(71) Sonuus Limited, 89 St Neots Road Eaton Ford, St Neots, Cambridgeshire PE19 7AL, GB
(72) CLARK, James Hastings, Cambridgeshire PE19 7AL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01D 5/245 →(51) ***F21V 21/30***

---

(51) ***G01D 11/24*** ***G01D 11/26*** (11) **4 352 463 A1*** ***G01D 11/30***
(52) **G01D 11/30; G01D 11/24; G01D 11/245;** G01D 11/26
(25) En (26) En
(21) 22743974.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032970 10.06.2022
(87) WO 2022/261411 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345782
(54) • *EXPLOSIONSVERWALTUNGSANZEIGE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *EXPLOSION MANAGEMENT DISPLAY AND METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE GESTION D'EXPLOSION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ADAMS, Don, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
SMITH, Brian C., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
MOORE, Tony E., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
ROBERTSON, Brian J., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
MAY, Michael J., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G01D 11/24*** (11) **4 352 464 A2***
(52) **G01D 11/24**
(25) En (26) En
(21) 22822233.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/033019 10.06.2022
(87) WO 2023/283020 2023/02 12.01.2023
(88) 16.03.2023
(30) 11.06.2021 US 202117345751
(54) • *EXPLOSIONSRISIKOMANAGEMENT IN INSTRUMENTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *EXPLOSION RISK MANAGEMENT IN INSTRUMENTATION AND METHOD THEREOF*
• *GESTION D'EXPLOSION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ADAMS, Don, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
SMITH, Brian C., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
MOORE, Tony E., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
ROBERTSON, Brian J., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
MAY, Michael J., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01D 11/26 →(51) ***G01D 11/24***

G01D 11/30 →(51) ***G01C 15/00***

G01D 11/30 →(51) ***G01D 11/24***

G01D 18/00 →(51) ***G01L 25/00***

G01D 21/00 →(51) ***G01L 25/00***

G01F 1/00 →(51) ***A61B 90/98***

G01F 11/02 →(51) ***B01L 3/02***

G01F 11/02 →(51) ***G01N 1/10***

G01F 23/00 →(51) ***G01F 23/284***

G01F 23/04 →(51) ***G01F 23/284***

(51) ***G01F 23/284*** (11) **4 352 465 A1***
G01F 23/04 ***G01S 13/88***
G01F 23/00
(52) **G01F 23/2845; G01F 23/04; G01S 13/88;** G01F 23/0007
(25) En (26) En
(21) 22732576.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066024 13.06.2022
(87) WO 2022/258848 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115218
(54) • *ENTLEERUNGSERKENNUNGSVORRICHTUNG, ENTLEERUNGSSYSTEM UND ENTLEERUNGSERKENNUNGSVERFAHREN*
• *EMPTYING DETECTION DEVICE, EMPTYING SYSTEM AND EMPTYING DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE VIDANGE, SYSTÈME DE VIDANGE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VIDANGE*
(71) Otto ID Solutions GmbH, Vilbeler Landstr. 36, 60386 Frankfurt, DE
(72) OTTO, Karsten, 60386 Frankfurt, DE
LAKE, Tobias, 60386 Frankfurt, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

G01F 25/00 →(51) ***A61B 90/98***

(51) ***G01G 7/02*** (11) **4 352 466 A1***
H01L 21/00
(52) **G01G 7/02; H01L 22/12**
(25) En (26) En
(21) 22722726.1 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059850 13.04.2022
(87) WO 2022/258245 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108212
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER WÄGEVORRICHTUNG*
• *APPARATUS COMPRISING A WEIGHING DEVICE*
• *APPAREIL COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PESAGE*
(71) Metryx Limited, 1240 Park Avenue Aztec West Almondsbury, Bristol BS32 4SH, GB
(72) OWENS, Sam, Caldicot Gwent NP26 4LW, GB
ELLIOTT, Gregor Robert, Gloucester Gloucestershire GL15 5SF, GB
RAMAKRISHNAN, Vivek, Bristol Bristol BS32 9DW, GB
COELHO, Luis, Bristol Bristol BS10 7FD, GB
SAXENA, Prashant, Stonehouse Gloucestershire GL10 3FJ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01G 11/08*** (11) **4 352 467 A1***
G01G 11/10
(52) **G01G 11/083; G01G 11/10**
(25) De (26) De
(21) 22738547.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065421 07.06.2022
(87) WO 2022/258628 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114534
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG*
• *METERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE*
(71) Schenck Process Europe GmbH, Pallaswiesenstraße 100, 64293 Darmstadt, DE
(72) WUCHER, Frank, 64293 Darmstadt, DE
ALLENBERG, Bernd, 64293 Darmstadt, DE

G01G 11/10 →(51) ***G01G 11/08***

(51) ***G01G 19/08*** (11) **4 352 468 A1***
(52) **G01G 19/083**
(25) En (26) En
(21) 22721483.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053808 25.04.2022
(87) WO 2022/259052 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340306
(54) • *WÄGEVORRICHTUNG FÜR EINE HUBVORRICHTUNG*
• *WEIGHING APPARATUS FOR A LIFTING DEVICE*
• *APPAREIL DE PESAGE DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE LEVAGE*
(71) Shkila Manufacturers Ltd., 17 Alon Hatavor Street, 3089900 Caesarea Industrial Park, IL
(72) WEINBERGER, Daniel Menachem, 3784000 Kibbutz Mishmarot, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01G 19/12*** (11) **4 352 469 A1***
G01L 1/22 ***G01L 5/20***
G01M 17/013
(52) **G01G 19/12; G01L 1/2206; G01L 1/26; G01L 5/20; G01M 17/013**
(25) En (26) En
(21) 22735994.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055400 10.06.2022
(87) WO 2022/259212 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 202021103142 U
(54) • *FAHRZEUGRAD MIT EINER MESSEINRICHTUNG UND EINER ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE WHEEL WITH A MEASURING DEVICE AND A MONITORING DEVICE FOR VEHICLES*
• *ROUE DE VÉHICULE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE MESURE ET D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR VÉHICULES*
(71) Maxion Wheels Holding GmbH, Ladestraße, 53639 Königswinter, DE
(72) FINZI, Andrea Maria Davide, 20844 Triuggio, IT
MANDEM, Sunil Kumar, 6225 AC Maastricht, NL
DUNING, Ralf, 42719 Solingen, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

G01H 1/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G01H 3/00*** (11) **4 352 470 A1***
G01H 11/00 ***G01K 11/00***
(52) **G01H 3/005; G01H 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22730882.2 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064545 30.05.2022
(87) WO 2022/258411 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114988
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ULTRASCHALLSENSORS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, ULTRASCHALLSENSORSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ULTRASONIC SENSOR, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, ULTRASONIC SENSOR SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN CAPTEUR À ULTRASONS, PROGICIEL INFORMATIQUE, SYSTÈME DE CAPTEUR À ULTRASONS ET VÉHICULE*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) BARIANT, Jean Francois, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
CHIVUKULA, Radhakrishna, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
YESUADIMAI MICHAEL, Anto Joys, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Enge, Sebastian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01H 11/00 →(51) ***G01H 3/00***

G01H 11/08 →(51) ***B06B 1/06***

G01J 1/02 →(51) ***G01J 1/44***

G01J 1/16 →(51) ***H10K 59/00***

G01J 1/42 →(51) ***H10K 59/00***

(51) ***G01J 1/44*** (11) **4 352 471 A1***
B82Y 15/00 ***G01J 1/02***
(52) **G01J 1/44; G01J 1/0425; G02B 6/107;** B82Y 20/00; G01J 1/0271; G01J 2001/442; G02B 2006/12138
(25) En (26) En
(21) 22844789.2 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/051136 22.07.2022
(87) WO 2023/000106 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 US 202163203478 P
(54) • *SUPRALEITENDER EINZELPHOTONENDETEKTOR MIT PHOTONENZAHLAUFLÖSUNG*
• *SUPERCONDUCTING SINGLE PHOTON DETECTOR WITH PHOTON NUMBER RESOLUTION*
• *DÉTECTEUR DE PHOTON UNIQUE SUPRACONDUCTEUR À RÉSOLUTION DU NOMBRE DE PHOTONS*
(71) Photonic Inc., 2 - 169 Golden Drive, Coquitlam BC V3K 6T1, CA
(72) KESHAVARZ AKHLAGHI, Mohsen, Coquitlam, British Columbia V3K 6T1, CA
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB

Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01J 3/02 →(51) ***G01J 3/10***

G01J 3/02 →(51) ***G01N 21/31***

(51) ***G01J 3/10*** ***G01J 3/02*** ***G01J 3/42*** (11) **4 352 472 A1***
G01J 3/433
(52) **G01J 3/10; G01J 3/0232; G01J 3/027; G01J 3/0291; G01J 3/0294; G01J 3/42; G01J 3/433;** G01J 2003/4334
(25) En (26) En
(21) 22732499.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065311 07.06.2022
(87) WO 2022/258562 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178217
(54) • *STABILISIERTE UND MODULIERTE 2-KANAL-BREITBAND-LICHTQUELLE*
• *STABILIZED AND MODULATED 2-CHANNEL BROAD-BAND LIGHT SOURCE*
• *SOURCE DE LUMIÈRE À LARGE BANDE À DEUX CANAUX STABILISÉE ET MODULÉE*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHMIDT, Felix, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
MUELLER, Felix Berno, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
KAESTEL, David, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
CALABEK, Martin, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
ACKU, Uemit, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
OEGUEN, Celal Mohan, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Stößel, Matthias, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01J 3/12 →(51) ***G01N 21/71***

G01J 3/14 →(51) ***G01J 3/28***

(51) ***G01J 3/28*** ***G01J 3/44*** (11) **4 352 473 A1***
(52) **G01J 3/44; G01J 3/28**
(25) En (26) En
(21) 22731295.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051412 06.06.2022
(87) WO 2022/258951 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108208
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RAUSCHUNTERDRÜCKUNG IN DATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REMOVING NOISE FROM DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À ÉLIMINER LE BRUIT DE DONNÉES*
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) BELL, Ian, Mac, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) Matthews, Paul, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB

(51) ***G01J 3/28*** (11) **4 352 474 A1***
(52) **G06T 7/90;** G01J 3/28; G06T 2207/10024; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22819765.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050606 07.06.2022
(87) WO 2022/259248 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208321 P
(54) • *TRANSFORMATION VON FARBDARSTELLUNGEN UND SPEKTRALRÜCKGEWINNUNG*
• *TRANSFORMATION OF COLOR REPRESENTATIONS AND SPECTRAL RECOVERY*
• *TRANSFORMATION DE REPRÉSENTATIONS DE COULEUR ET RÉCUPÉRATION SPECTRALE*
(71) Voyage81 Ltd., 121 Menahem Begin St., 6701203 Tel Aviv, IL
(72) MANGAN, Shmuel, 7423008 Nes Ziona, IL
ARAD, Boaz, 8471260 Beer Sheva, IL
MORAG, Nimrod, 4528790 Hod Hasharon, IL
UNGER, Hilit, 4052967 Even Yehuda, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01J 3/28*** ***G01J 3/14*** ***G01N 21/64*** ***H04N 5/225*** (11) **4 352 475 A1*** ***G01N 21/25*** ***G03B 17/17***
(52) **G01J 3/2823; G01J 3/021; G01J 3/0289; G02B 26/108**
(25) En (26) En
(21) 22821098.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032985 10.06.2022
(87) WO 2022/261421 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209663 P
09.06.2022 US 202217836310
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AKTIVEN ZEILENABTASTUNGSBILDGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACTIVE LINE SCAN IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMAGERIE À BALAYAGE LINÉAIRE ACTIF*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary of Agriculture, 1400 Independence Avenue, S.W., Washington, DC 20250, US
(72) KIM, Moon S., Baltimore Avenue Bldg. 173, Rm. 102A, BARC-EAST Beltsville, Maryland 20705, US
CHAN, Diane E., Baltimore Avenue Bldg. 173, Rm. 102A, BARC-EAST Beltsville, Maryland 20705, US
QIN, Jianwei, Baltimore Avenue Bldg. 173, Rm. 102A, BARC-EAST Beltsville, Maryland 20705, US
BAEK, Insuck, Baltimore Avenue Bldg. 173, Rm. 102A, BARC-EAST Beltsville, Maryland 20705, US
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

G01J 3/42 →(51) ***G01J 3/10***

G01J 3/433 →(51) ***G01J 3/10***

G01J 3/44 →(51) ***G01J 3/28***

G01J 3/443 →(51) ***G01N 21/71***

G01J 5/02 →(51) ***A61B 5/16***

G01J 5/08 →(51) ***G01N 21/3504***

(51) ***G01K 1/024*** ***G01K 7/36*** (11) **4 352 476 A1***
(52) **G01K 1/024; G01K 7/36;** G01K 2207/06
(25) En (26) En
(21) 22786816.3 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/076825 27.09.2022
(87) WO 2023/057263 2023/15 13.04.2023
(30) 05.10.2021 EP 21200837
(54) • *TEMPERATURMESSSONDE UND SYSTEM*
• *TEMPERATURE SENSING PROBE AND SYSTEM*
• *SONDE ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE*
(71) Philips Domestic Appliances Holding B.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FLÖSSHOLZER, Hannes Uwe, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***G01K 1/14*** ***B65G 1/00*** (11) **4 352 477 A1***
(52) **G01K 1/14; B65G 1/0464;** B65D 25/20; B65D 79/02; G01K 2207/04
(25) En (26) En
(21) 22731583.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064875 01.06.2022
(87) WO 2022/258451 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 NO 20210749
(54) • *LAGERBEHÄLTER FÜR EIN AUTOMATISIERTES, GITTERBASIERTES LAGER- UND ENTNAHMESYSTEM*
• *A STORAGE CONTAINER FOR AN AUTOMATED, GRID-BASED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE DESTINÉ À UN SYSTÈME AUTOMATISÉ DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION SUR GRILLES*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) GILJE, Kjetil, 5585 SANDEID, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G01K 7/36 →(51) ***G01K 1/024***

G01K 7/42 →(51) ***G06N 3/04***

G01K 11/00 →(51) ***G01H 3/00***

G01K 13/08 →(51) ***G06N 3/04***

G01K 17/00 →(51) *F01K 13/02*

(51) *G01L 1/00* (11) **4 352 478 A1***
(52) **G01L 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22733737.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055303 07.06.2022
(87) WO 2022/259152 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209194 P
08.04.2022 US 202217716015
(54) • *HERMETISCHE KRAFTSENSOREN MIT MECHANISCHER KOMPRESSION FÜR CHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MECHANICAL COMPRESSION HERMETIC FORCE SENSORS FOR SURGICAL DEVICES*
• *CAPTEURS DE FORCE HERMÉTIQUES À COMPRESSION MÉCANIQUE POUR DISPOSITIFS CHIRURGICAUX*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) CABRERA, Ramiro D., North Haven, Connecticut 06473, US
MOZDZIERZ, Patrick D., North Haven, Connecticut 06473, US
SGROI, Anthony, North Haven, Connecticut 06473, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

G01L 1/22 →(51) *G01G 19/12*

G01L 5/20 →(51) *G01G 19/12*

G01L 13/00 →(51) *A61B 90/98*

(51) *G01L 25/00* *G01D 21/00* *G01D 18/00* (11) **4 352 479 A1*** *G01M 5/00* *G01R 31/28*
(52) **G01L 25/00;** G01M 5/0008; G01R 31/2829
(25) De (26) De
(21) 22737723.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/000060 03.06.2022
(87) WO 2022/258092 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021003016
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION UND ZUM BETREIBEN EINER MESSANORDNUNG MIT RÄUMLICH WEIT VERTEILTEN SENSOR-MESSSTELLEN*
• *METHOD FOR INSTALLING AND OPERATING A MEASURING ASSEMBLY WITH SPATIALLY WIDELY DISTRIBUTED SENSOR MEASURING POINTS*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE DE MESURE À POINTS DE MESURE DE CAPTEURS À LARGE RÉPARTITION SPATIALE*
(71) Hottinger Brüel & Kjaer GmbH, Im Tiefen See 45, 64293 Darmstadt, DE
(72) SCHÄCK, Marco M., 63322 Rödemark, DE
DÖRFEL, Michael, 64347 Griesheim, DE
DI NATALE, Sandro, 68309 Mannheim, DE
TCHERNIAK, Dmitri, Humlebaek, 3050, DK
SIRONI, Gianmarco, 64625 Bensheim, DE
(74) Müller, Thomas, Boschetsrieder Straße 20, 81379 München, DE

G01L 27/00 →(51) *A61B 90/98*

G01M 3/00 →(51) *G01M 3/26*

G01M 3/16 →(51) *G01M 3/26*

G01M 3/24 →(51) *G01M 3/26*

(51) *G01M 3/26* *G01M 3/38* *G01M 3/00* (11) **4 352 480 A1*** *G01M 3/24* *G01M 3/16*
(52) **G01M 3/16;** G01M 3/002; G01M 3/24; G01M 3/26; G01M 3/38
(25) Fr (26) Fr
(21) 22731701.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065400 07.06.2022
(87) WO 2022/258616 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105995
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES RAUMES*
• *DEVICE FOR MONITORING A ROOM*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN LOCAL*
(71) CONSOMIX, 25 Rue de Ponthieu, 75008 Paris, FR
(72) MELUL, Meyer, Patrick, 75019 PARIS, FR
MELUL, Dann, 63304 TEL-AVIV, IL
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

(51) *G01M 3/26* *G01M 3/28* *G01P 15/00* *G08C 17/02* (11) **4 352 481 A1*** *G01M 3/32* *G06Q 50/10*
(52) **G01M 3/243;** F04D 15/0077; F04D 15/0088; F04D 15/0263; G01M 3/002; G01M 3/26; F05D 2270/306; F05D 2270/80; G01F 1/668
(25) En (26) En
(21) 22820927.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032581 07.06.2022
(87) WO 2022/261151 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209240 P
18.06.2021 US 202163212568 P
18.06.2021 US 202163212573 P
01.02.2022 US 202263305619 P
07.02.2022 US 202263307370 P
23.03.2022 US 202263322848 P
23.03.2022 US 202263322897 P
23.03.2022 US 202263322960 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LECKERKENNUNG UND MESSUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING LEAKS AND MEASURING*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE FUITES ET DE MESURE*
(71) Waterx Technologies, Inc., 919 North Market Street Suite 950, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) GREENBOIM, Abraham, La Jolla, California 92039, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G01M 3/28 →(51) *G01M 3/26*

G01M 3/32 →(51) *G01M 3/26*

G01M 3/38 →(51) *G01M 3/26*

G01M 5/00 →(51) *G01L 25/00*

G01M 7/02 →(51) *F16F 1/38*

G01M 10/00 →(51) *A61B 90/98*

(51) *G01M 11/00* *G01N 21/59* *H01J 9/42* (11) **4 352 482 A1*** *G02B 26/00*
(52) **G01M 11/00;** G02B 26/001
(25) It (26) En
(21) 22732332.6 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055051 30.05.2022
(87) WO 2022/259086 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IT 202100014828
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEOBACHTUNG EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD OF OBSERVING AN OPTICAL DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION D'UN DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) MORICHETTI, Francesco, 20133 MILANO, IT
MELLONI, Andrea Ivano, 20133 MILANO, IT
PETRINI, Matteo, 20133 MILANO, IT
MILANIZADEH, Maziyar, 20133 MILANO, IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

G01M 11/02 →(51) *G06V 10/25*

G01M 17/013 →(51) *G01G 19/12*

G01N 1/04 →(51) *G01N 1/08*

(51) *G01N 1/08* *G01N 1/04* (11) **4 352 483 A1*** *G01N 1/28*
(52) **G01N 1/08;** G01N 1/04; G01N 2001/2873
(25) En (26) En
(21) 22732224.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065711 09.06.2022
(87) WO 2022/258760 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178992
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER SCHNITTSTELLE ZUR LÖSBAREN KOPPLUNG EINES DISSEKTIONSWERKZEUGS*
• *APPARATUS COMPRISING AN INTERFACE FOR DETACHABLE COUPLING OF A DISSECTION TOOL*
• *APPAREIL COMPRENANT UNE INTERFACE D'ACCOUPLEMENT AMOVIBLE D'UN OUTIL DE DISSECTION*
(71) Xyall B.V., Esp 405, 5633 AJ Eindhoven, NL
(72) VAN TUIJL, Martijn, 5706 ST Helmond, NL
WIMBERGER-FRIEDL, Reinhold, 5633 AJ Eindhoven, NL
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

(51) *G01N 1/10* *B01L 3/02* (11) **4 352 484 A2*** *G01F 11/02*

B01L 9/00

(52) **B01L 3/0227; B01L 3/0268; G01F 11/027; G01F 11/029; G01N 35/1065;** B01L 3/0279; B01L 9/523

(25) En (26) En
(21) 22735948.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051472 10.06.2022
(87) WO 2022/258995 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 11.06.2021 GB 202108407
(54) • *PIPETTENSPITZE FÜR FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG*
• *PIPETTE TIP FOR A LIQUID DISPENSING APPARATUS*
• *POINTE DE PIPETTE POUR APPAREIL DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*
(71) SPT Labtech Ltd., Melbourn Science Park Cambridge Road Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
(72) GLEDHILL, David, Cambridgeshire CB23 7GT, GB
PARDOE, Reuben, Cambridgeshire CB22 7RP, GB
LEWIS, Robert, Cambridge Cambridgeshire CB23 5BH, GB
COCHRANE, David, Turvey Bedfordshire MK43 8DD, GB
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 1/10 →(51) *B01L 3/02*

G01N 1/18 →(51) *A61K 39/00*

G01N 1/20 →(51) *G09B 23/22*

G01N 1/22 →(51) *G01N 1/26*

(51) ***G01N 1/26*** ***G08B 21/12*** ***A61G 10/02*** ***F24F 11/56*** ***F24F 11/89*** ***G01N 1/22*** ***F24F 110/65*** (11) **4 352 485 A1*** ***F24F 8/10*** ***F24F 11/30*** ***F24F 11/77*** ***G01N 15/00*** ***F24F 110/64***

(52) **G01N 1/26; F24F 3/16; F24F 11/30; F24F 11/56; F24F 11/77; F24F 11/89; G01N 1/2273; G08B 21/12;** A61G 10/02; B01D 46/442; B01D 2273/30; F24F 2110/64; F24F 2110/65; Y02B 30/70

(25) En (26) En
(21) 22773772.3 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/052331 15.09.2022
(87) WO 2023/041910 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 GB 202113327
(54) • *AEROSOLSTEUERUNG*
• *AEROSOL CONTROL*
• *COMMANDE D'AÉROSOL*
(71) Air Purity Ltd, 18 Granta Mead Close Saffron Walden, Newport, CB11 3HZ, GB
(72) SLOOF, Darren, Newport, CB11 3HZ, GB
PODERICO, Francesco, Bicester OX26 2FT, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01N 1/28 →(51) *G01N 1/08*

G01N 1/30 →(51) *G01N 1/31*

(51) ***G01N 1/31*** ***G01N 35/00*** (11) **4 352 486 A1*** ***G01N 1/30***

(52) **G01N 1/312; G01N 35/00584;** G01N 2001/302; G01N 2035/00673

(25) En (26) En
(21) 21746326.4 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099749 11.06.2021
(87) WO 2022/257117 2022/50 15.12.2022
(54) • *AUTOMATISCHES VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR REAGENZKOMPENSATIONS- UND FÄRBEINSTRUMENT*
• *AUTOMATIC METHOD AND DEVICE FOR REAGENT COMPENSATION AND STAINING INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF AUTOMATIQUES POUR COMPENSATION DE RÉACTIF ET INSTRUMENT DE COLORATION*
(71) Leica Biosystems Nussloch GmbH, Heidelberger Strasse 17-19, 69226 Nussloch, DE
(72) SUN, Huan, Shanghai 201206, CN
WU, Xuefang, Shanghai 201206, CN
WANG, Ting, Shanghai 201206, CN
PU, Xueyan, Shanghai 201206, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01N 1/40 →(51) *A61K 35/17*

G01N 1/40 →(51) *B01L 3/00*

G01N 1/40 →(51) *H01J 49/04*

G01N 3/00 →(51) *B22F 5/00*

(51) ***G01N 13/00*** (11) **4 352 487 A1***

(52) **G01N 13/00**

(25) En (26) En
(21) 22735600.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055353 08.06.2022
(87) WO 2022/259188 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208699 P
(54) • *DIREKTE PROBENNAHME AUS EINER PHASENGETRENNTEN PROBE ZUR HYDROPHOBIEBEURTEILUNG*
• *DIRECT SAMPLING FROM PHASE-SEPARATED SAMPLE FOR HYDROPHOBICITY ASSESSMENT*
• *ÉCHANTILLONNAGE DIRECT À PARTIR D'UN ÉCHANTILLON À SÉPARATION DE PHASE POUR ÉVALUATION D'HYDROPHOBICITÉ*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) COVEY, Thomas, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
LIU, Chang, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
GUO, Yuzhu, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 15/00 →(51) *B01L 3/00*

G01N 15/00 →(51) *G01N 1/26*

G01N 15/04 →(51) *B01L 3/00*

G01N 15/06 →(51) *B01L 3/00*

G01N 15/10 →(51) *B01L 3/00*

G01N 21/01 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/01 →(51) *G01N 21/359*

(51) ***G01N 21/15*** ***B81B 7/00*** (11) **4 352 488 A1*** ***G02B 6/26***

(52) **G01N 21/553;** G01N 21/554; G01N 2201/08; G02B 6/406; G02B 6/43

(25) En (26) En
(21) 22810019.4 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050854 26.05.2022
(87) WO 2022/246569 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193944 P
27.08.2021 US 202163237868 P
(54) • *MIKROFLUIDIKSYSTEM, INSTRUMENT UND KARTUSCHE MIT SELBSTAUSRICHTENDEM GLASFASERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MICROFLUIDICS SYSTEM, INSTRUMENT, AND CARTRIDGE INCLUDING SELF-ALIGNING OPTICAL FIBER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME, INSTRUMENT ET CARTOUCHE MICROFLUIDIQUES COMPRENANT UN SYSTÈME ET UN PROCÉDÉ DE FIBRE OPTIQUE À AUTO-ALIGNEMENT*
(71) Nicoya Lifesciences, Inc., B-29 King St. East, Kitchener, Ontario N2G 2K4, CA
Advanced Instrument Pte. Ltd, 5006 Ang Mo Kio Avenue 5, No.05-01/12, Techplace II, Singapore 569873, SG
(72) IYER, Krishna, Waterloo, Ontario N2J1R3, CA
HALL, Gordon, Cambridge, Ontario N3E 0C6, CA
KUAN, Eikky Lim Eng, Singapore 569873, SG
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 21/25 →(51) *G01J 3/28*

G01N 21/25 →(51) *G01N 21/31*

G01N 21/25 →(51) *G01N 21/45*

(51) ***G01N 21/31*** ***G01N 21/25*** ***G01N 21/359*** ***G01J 3/02*** (11) **4 352 489 A1*** ***G01N 21/01*** ***G01N 21/35***

(52) **G01N 21/31; G01J 3/00; G01N 21/01; G01N 21/255;** G01J 3/0264; G01N 21/359; G01N 2021/0118; G01N 2021/3595; G01N 2201/0221; G01N 2201/129

(25) En (26) En
(21) 22702133.4 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/012602 14.01.2022
(87) WO 2022/260714 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209366 P
16.06.2021 US 202163211507 P
13.01.2022 US 202217575591
(54) • *MASSENSCREENING BIOLOGISCHER PROBEN MIT EINEM TRAGBAREN SPEKTROMETER*
• *MASS SCREENING OF BIOLOGICAL SAMPLES USING PORTABLE SPECTROMETER*
• *CRIBLAGE DE MASSE D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES À L'AIDE D'UN SPECTROMÈTRE PORTATIF*
(71) SI-Ware Systems, 1150 Foothills Blvd., Suite M, La Canada, CA 91011, US
(72) SABRY, Yasser M., Heliopolis Cairo, 11361, EG
DEUTSCH, Erik R., Brookline, MA 02445, US
SAADANY, Bassam, Nasr City Cairo, 11371, EG
MORTADA, Bassem A., Heliopolis Cairo, 11361, EG
AL HARON, Mohamed H., Heliopolis Cairo, 11361, EG
ERFAN, Mazen, Cairo, 11869, EG
MOHAMED, Moustafa, Hadeq El Qoba Cairo, EG
SADEK, Mohammed, Heliopolis Cairo, 11361, EG
MEDHAT, Mostafa, Heliopolis Cairo, 11351, EG
SHEBL, Ahmed, Heliopolis Cairo, 11361, EG
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G01N 21/33 →(51) *G01N 21/71*

G01N 21/35 →(51) *G01N 21/31*

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **4 352 490 A1***
G01J 5/08 ***G01N 23/10***
(52) **G01N 21/3504;** G01J 1/0233; G01J 3/021; G01J 3/027; G01J 3/42; G01J 3/4532; G01N 21/031; G01J 2003/2873; G01N 2021/3595; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 22821174.4 (22) 11.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033157 11.06.2022
(87) WO 2022/261522 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209956 P
(54) • *TRAGBARER GAS- UND DAMPFANALYSATOR*
• *HANDHELD GAS AND VAPOR ANALYZER*
• *ANALYSEUR DE GAZ ET DE VAPEUR PORTATIF*
(71) Cam2 Technologies, LLC, 41 Eagle Drive, Unit E, Danbury, CT 06810, US
(72) RESSLER, Gregg, Danbury, Connecticut 06810, US
FRATTAROLI, Jonathan A., Danbury, Connecticut 06810, US
SCHIERING, David W., Danbury, Connecticut 06810, US
SEELENBINDER, John A., Danbury, Connecticut 06810, US
SCHREIBER, Kenneth C., Danbury, Connecticut 06810, US
STOLTZE, Mark, Danbury, Connecticut 06810, US
MCWILLIAMS, James, Danbury, Connecticut 06810, US
DIDOMENICO, Anthony W., Danbury, Connecticut 06810, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

(51) ***G01N 21/359*** (11) **4 352 491 A1***
G01N 21/01
(52) **G01N 21/359;** G01N 2021/0118; G01N 2201/0212; G01N 2201/0214; G01N 2201/0216; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 21802438.8 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/060153 03.11.2021
(87) WO 2022/238755 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 IT 202100012407
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG, ÜBERTRAGUNG UND VERARBEITUNG VON UMWELTDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF ACQUISITION, TRANSMISSION AND PROCESSING OF ENVIRONMENTAL DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION, DE TRANSMISSION ET DE TRAITEMENT DE DONNÉES ENVIRONNEMENTALES*
(71) Lightscience S.r.l., Via Cavour, 2, 22074 Lomazzo (CO), IT
(72) BONAPACE, Giuseppe, 88100 Catanzaro (CZ), IT
VISMARA, Marco Flavio Michele, 00164 Roma (RM), IT
VALENTINI, Antonio, 00146 Roma (RM), IT
DE ANGELIS, Luca, 1190 Vienna, AT
RAPETTO, Umberto, 00141 Roma (RM), IT
NASINI, Mauro, 00128 Roma (RM), IT
MAIOLO, Antonio, 88100 Catanzaro (CZ), IT
TOAFF, Joseph, Paris, FR
LUVERO, Daniela, 00153 Roma (RM), IT
GATTI, Alessandra, 53100 Siena (SI), IT
MONTERA, Roberto, 00179 Roma (RM), IT
(74) Giuliano, Natalia, C/o Studio Rubino SRL Via Lucrezia della Valle, 84, 88100 Catanzaro (CZ), IT

G01N 21/359 →(51) *G01N 21/31*

(51) ***G01N 21/45*** (11) **4 352 492 A1***
G01N 21/77 ***G01N 21/25***
(52) **G01N 21/7703;** G01N 21/253; G01N 2021/7779
(25) Fr (26) Fr
(21) 22731692.4 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065307 06.06.2022
(87) WO 2022/258559 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106153
28.07.2021 FR 2108208
(54) • *INTERFEROMETRISCHES ANALYTNACHWEISSYSTEM MIT MACH-ZEHNDER-INTERFEROMETERARRAY*
• *INTERFEROMETRIC ANALYTE DETECTION SYSTEM COMPRISING A MACH-ZEHNDER INTERFEROMETER ARRAY*
• *SYSTEME INTERFEROMETRIQUE DE DETECTION D'ANALYTES COMPORTANT UNE MATRICE D'INTERFEROMETRES DE MACH-ZEHNDER*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Aryballe, 7 rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR
(72) LAPLATINE, Loic, 38054 Grenoble cedex 9, FR
HERRIER, Cyril, 38000 GRENOBLE, FR
LIVACHE, Thierry, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Brevalex, 22 Avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

G01N 21/59 →(51) *G01M 11/00*

G01N 21/63 →(51) *G01R 31/311*

G01N 21/64 →(51) *G01J 3/28*

G01N 21/64 →(51) *G09B 23/22*

(51) ***G01N 21/71*** (11) **4 352 493 A1***
G01J 3/12 ***G01J 3/443***
G01N 21/33
(52) **G01N 21/71**
(25) En (26) En
(21) 22811905.3 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030497 23.05.2022
(87) WO 2022/251094 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202163192153 P
(54) • *KRYOGENES THERMISCH STIMULIERTES EMISSIONSSPEKTROMETER*
• *CRYOGENIC THERMALLY STIMULATED EMISSION SPECTROMETER*
• *SPECTROMÈTRE D'ÉMISSION THERMIQUEMENT STIMULÉE CRYOGÉNIQUE*
(71) Bowling Green State University, 308 McFall Center, Bowling Green, OH 43403, US
(72) SELIM, Farida, Bowling Green, OH 43403, US
ISLAM, Md Minhazul, Bowling Green, OH 43403, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01N 21/77 →(51) *G01N 21/45*

G01N 21/78 →(51) *G01N 31/22*

(51) ***G01N 21/80*** (11) **4 352 494 A1***
A01N 1/00 ***C09B 67/44***
A01C 1/06
(52) **C09B 67/0083;** C09B 29/0085; C09B 29/0088; C09B 29/0813; A01C 1/06
(25) En (26) En
(21) 22724365.6 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027292 02.05.2022
(87) WO 2022/260777 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163208996 P
06.04.2022 US 202217714298
(54) • *HETEROCYCLISCHE ROTE AZOFARBSTOFFE FÜR SAATGUTBEHANDLUNGSANWENDUNGEN*
• *HETEROCYCLIC RED AZO COLORANTS FOR SEED TREATMENT APPLICATIONS*
• *COLORANTS AZOÏQUES ROUGES HÉTÉROCYCLIQUES POUR APPLICATIONS DE TRAITEMENT DES SEMENCES*
(71) Milliken & Company, 920 Milliken Road, M-495, Spartanburg, South Carolina 29303, US
(72) FREUND, Wesley A., Simpsonville, South

Carolina 29681, US
MOHAMMAD, Innus, Spartanburg, South Carolina 29301, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/80 →(51) *A01N 1/00*

G01N 21/84 →(51) *G01R 31/311*

(51) ***G01N 21/85*** (11) **4 352 495 A1***
(52) **G01N 21/85;** G01N 2021/8466; G01N 2021/8592
(25) De (26) De
(21) 22733005.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065489 08.06.2022
(87) WO 2022/258661 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114895
(54) • *FARBÜBERWACHUNGSANORDNUNG FÜR EIN RÖSTGUT, RÖSTERANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM RÖSTEN DES RÖSTGUTES*
• *COLOR-MONITORING ASSEMBLY FOR A ROASTING MATERIAL, ROASTER ASSEMBLY AND METHOD FOR ROASTING THE ROASTING MATERIAL*
• *ENSEMBLE DE SURVEILLANCE DE COULEUR D'UN MATÉRIAU DE TORRÉFACTION, ENSEMBLE TORRÉFACTEUR ET PROCÉDÉ DE TORRÉFACTION DU MATÉRIAU DE TORRÉFACTION*
(71) PROBAT SE, Reeser Str. 94, 46446 Emmerich, DE
(72) MÖLLER-WILLENBERG, Uwe, 46446 Emmerich, DE
KOZIOROWSKI, Thomas, 46446 Emmerich, DE
(74) terpatent Patentanwälte und European Patent Attorneys ter Smitten Eberlein -Van Hoof, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

G01N 21/85 →(51) *G09B 23/22*

G01N 21/88 →(51) *G01R 31/311*

(51) ***G01N 21/95*** ***G01Q 20/00*** ***H01J 37/20*** ***G01B 5/00*** (11) **4 352 496 A1*** ***G02B 21/26*** ***G01B 11/02*** ***H01L 21/66***
(52) **G01Q 30/20**
(25) De (26) De
(21) 22729408.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060187 07.06.2022
(87) WO 2022/256853 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 AT 504582021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STÖRGRÖßENKOMPENSATION BEI DER POSITIONIERUNG EINES PROBENTRÄGERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR INTERFERENCE VARIABLE COMPENSATION DURING THE POSITIONING OF A SAMPLE SUPPORT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMPENSATION DE VARIABLES D'INTERFÉRENCE LORS DU POSITIONNEMENT D'UN SUPPORT D'ÉCHANTILLON*
(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Karlsplatz 13, 1040 Wien, AT
(72) VALTINER, Markus, 1180 Wien, AT
SCHWENZFEIER, Kai Alexander, 1030 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

G01N 21/95 →(51) *G01R 31/311*

G01N 21/958 →(51) *G06V 10/25*

G01N 23/00 →(51) *G01N 33/18*

G01N 23/06 →(51) *G01N 33/18*

G01N 23/09 →(51) *G01N 33/18*

G01N 23/10 →(51) *G01N 21/3504*

(51) ***G01N 27/07*** ***G01N 33/48*** (11) **4 352 497 A1*** ***G01N 33/49***
(52) **G01N 33/4905;** B01L 3/502707; G01N 33/86
(25) En (26) En
(21) 22821066.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032914 09.06.2022
(87) WO 2022/261379 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209728 P
(54) • *MIKROKANÄLE MIT ELEKTRODENSENSOREN*
• *MICROCHANNELS WITH ELECTRODE SENSORS*
• *MICROCANAUX DOTÉS DE CAPTEURS D'ÉLECTRODE*
(71) Coagulo Medical Technologies, Inc., 2000 Commonwealth Avenue, Suite 100, Auburndale, MA 02466, US
(72) FRYDMAN, Galit H., Auburndale, Massachusetts 02466, US
MORSE, Justin David, Providence, Rhode Island 02903, US
SILVERMAN, Leonid, Cranston, Rhode Island 02910, US
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 27/22 →(51) *G01V 3/08*

G01N 27/327 →(51) *C12N 9/04*

G01N 27/333 →(51) *G01N 27/414*

(51) ***G01N 27/414*** ***G01N 33/00*** ***G01N 33/46*** (11) **4 352 498 A1*** ***G01N 27/333***
(52) **G01N 33/0098;** G01N 27/333; G01N 27/414; G01N 33/46
(25) It (26) En
(21) 23718067.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050082 17.03.2023
(87) WO 2023/181082 2023/39 28.09.2023
(30) 19.03.2022 IT 202200005294
(54) • *PHYTOANALYSESENSOR*
• *PHYTO-ANALYSIS SENSOR*
• *CAPTEUR DE PHYTO-ANALYSE*
(71) Plantvoice Srl Sb, Via San Quirino 3, 39100 Bolzano, IT
(72) BECCATELLI, Tommaso, 43041 Bedonia, IT
BECCATELLI, Matteo, 43041 Bedonia, IT

(51) ***G01N 27/447*** (11) **4 352 499 A1***
(52) **G01N 33/48721**
(25) En (26) En
(21) 22806845.8 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092553 12.05.2022
(87) WO 2022/237883 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 PCT/CN2021/093507
03.12.2021 PCT/CN2021/135373
(54) • *STRUKTURELLE PROFILIERUNG VON ANALYTEN DURCH NANOPORENEINFANG*
• *STRUCTURAL-PROFILING OF ANALYTES BY NANOPORE TRAPPING*
• *PROFILAGE STRUCTURAL D'ANALYTES PAR PIÉGEAGE DE NANOPORES*
(71) Nanjing University, No. 163 Xianlin Avenue Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
(72) HUANG, Shuo, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
LIU, Yao, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
WANG, Yuqin, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
ZHANG, ShanYu, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

G01N 29/22 →(51) *B01L 3/00*

G01N 30/60 →(51) *B01L 3/00*

G01N 30/72 →(51) *G01N 33/569*

(51) ***G01N 31/22*** ***G01N 21/78*** (11) **4 352 500 A1***
(52) **G01N 31/22; G01N 21/783**
(25) En (26) En
(21) 22753802.2 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031238 27.05.2022
(87) WO 2022/260875 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345359
(54) • *REDUKTIONSMITTEL ZUR ARSENMESSUNG*
• *REDUCING AGENT FOR ARSENIC MEASUREMENT*
• *AGENT RÉDUCTEUR POUR LA MESURE DE L'ARSENIC*
(71) Hach Company, 5600 Lindbergh Drive, Loveland, CO 80538-8842, US
(72) ROYER, Douglas, F., Gilbert, IA 50105, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***G01N 33/00*** ***G01N 33/50*** ***C07K 16/00*** (11) **4 352 501 A1*** ***G01N 33/53***
(52) **G01N 33/6896;** G01N 2800/2828
(25) En (26) En
(21) 22820826.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032299 06.06.2022
(87) WO 2022/260977 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197822 P
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUM NACHWEIS VON PRIONERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND MATERIALS FOR DETECTING PRION DISEASES*
• *MÉTHODES ET MATÉRIAUX POUR LA DÉTECTION DE MALADIES À PRIONS*
(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US
Creighton University, 2500 California Plaza Linn Building, L06, Omaha, Nebraska 68178, US
(72) LARSEN, Peter Anthony, Minneapolis, Minnesota 55455, US
WOLF, Tiffany M., Minneapolis, Minnesota 55455, US
SCHWABENLANDER, Marc D., Minneapolis, Minnesota 55455, US
BARTZ, Jason C., Omaha, Nebraska 68178, US
YUAN, Qi, Omaha, Nebraska 68178, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01N 33/00 →(51) *C07K 14/54*

G01N 33/00 →(51) *G01N 27/414*

G01N 33/03 →(51) *A21D 2/38*

G01N 33/15 →(51) *G01N 33/52*

(51) *G01N 33/18* (11) **4 352 502 A1***
G01N 23/00 *G01N 23/06*
G01N 23/09
(52) **G01N 33/18; G01N 23/06;** G01N 23/09; G01N 2033/1873; G01N 2223/10; G01N 2223/102; G01N 2223/205; G01N 2223/505; G01N 2223/60
(25) It (26) En
(21) 22733226.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055369 09.06.2022
(87) WO 2022/259197 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015287
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES WASSERÄQUIVALENTGEHALTS EINES SCHNEEPACKS*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR DETERMINING THE WATER EQUIVALENT CONTENT OF A SNOWPACK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA TENEUR EN ÉQUIVALENT EN EAU D'UN MANTEAU NEIGEUX*
(71) Finapp S.r.l., Via Valpolicella, 58, 37039 San Pietro in Cariano (VR), IT
(72) STEVANATO, Luca, 35031 Abano Terme (PD), IT
LUNARDON, Marcello, 37138 Verona, IT
MORETTO, Sandra, 35124 Padova, IT
NEBBIA, Giancarlo, 35030 Cinto Euganeo (PD), IT
(74) De Gregori, Antonella, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

G01N 33/22 →(51) *F01K 13/02*

(51) *G01N 33/24* (11) **4 352 503 A1***
B01L 3/00 *F16K 99/00*
(52) **B01L 3/50273; F16K 99/0015; G01N 33/24;** B01L 2200/027; B01L 2300/123; B01L 2400/0457; B01L 2400/0487; B01L 2400/0655; F16K 2099/0084
(25) En (26) En
(21) 22731802.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054921 25.05.2022
(87) WO 2022/259074 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343434
09.06.2021 US 202117343536
09.06.2021 US 202163208865 P
(54) • *SCHWERKRAFTUNTERSTÜTZTER MIKROFLUIDISCHER VERTEILER*
• *GRAVITY-ASSISTED MICROFLUIDIC MANIFOLD*
• *COLLECTEUR MICROFLUIDIQUE À ASSISTANCE GRAVITATIONNELLE*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) SWANSON, Todd, TREMONT, Illinois 61568, US
SCHAEFER, Timothy, Tremont, Illinois 61568, US
LITWILLER, Riley, TREMONT, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) *G01N 33/24* (11) **4 352 504 A1***
B01L 3/00 *F16K 99/00*
(52) **B01L 3/50273; F16K 99/0015; G01N 33/24;** B01L 2200/027; B01L 2300/123; B01L 2400/0457; B01L 2400/0487; B01L 2400/0655; F16K 2099/0084
(25) En (26) En
(21) 22740957.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054918 25.05.2022
(87) WO 2022/259073 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343434
09.06.2021 US 202117343536
09.06.2021 US 202163208865 P
(54) • *MIKROVENTIL*
• *MICROVALVE*
• *MICRO-SOUPAPE*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) SWANSON, Todd, TREMONT, Illinois 61568, US
SCHAEFER, Timothy, Tremont, Illinois 61568, US
LITWILLER, Riley, TREMONT, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) *G01N 33/24* (11) **4 352 505 A1***
B01L 3/00 *F16K 99/00*
(52) **B01L 3/50273; F16K 99/0015; G01N 33/24;** B01L 2200/027; B01L 2300/123; B01L 2400/0457; B01L 2400/0487; B01L 2400/0655; F16K 2099/0084
(25) En (26) En
(21) 22743550.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054913 25.05.2022
(87) WO 2022/259071 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343434
09.06.2021 US 202117343536
09.06.2021 US 202163208865 P
(54) • *MIKROPUMPE*
• *MICROPUMP*
• *MICROPOMPE*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) SWANSON, Todd, TREMONT, Illinois 61568, US
SCHAEFER, Timothy, Tremont, Illinois 61568, US
LITWILLER, Riley, TREMONT, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

G01N 33/46 →(51) *G01N 27/414*

G01N 33/48 →(51) *C12Q 1/686*

G01N 33/48 →(51) *G01N 27/07*

G01N 33/487 →(51) *B01L 3/00*

G01N 33/49 →(51) *G01N 27/07*

(51) *G01N 33/497* (11) **4 352 506 A2***
A61B 5/083
(52) **A61B 5/083; A61B 5/0002; A61B 5/082; G01N 33/497**
(25) En (26) En
(21) 22807966.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050392 28.04.2022
(87) WO 2022/240376 2022/46 17.11.2022
(88) 20.04.2023
(30) 11.05.2021 TR 202108046
(54) • *TRAGBARES ATEMANALYSEVORRICHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *PORTABLE BREATH ANALYSIS DEVICE SYSTEM AND A METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF D'ANALYSE DE L'HALEINE PORTABLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Bahçesehir Üniversitesi, Yildiz Mah. Ciragan Caddesi Osmanpasa Mektebi Sok. No:4/6, 34349 Besiktas/Istanbul, TR
(72) GARIPOGLU, Gokcen, Besiktas/Istanbul, TR
KONMAZ, Mustafa Yunus, Sisli/Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

(51) *G01N 33/497* (11) **4 352 507 A2***
(52) **A61P 3/10; A61B 5/082; A61B 5/14532; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G16H 50/20;** G01N 2560/00; G01N 2800/042; G01N 2800/50

(25) En (26) En
(21) 22820675.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050395 09.06.2022
(87) WO 2022/260599 2022/50 15.12.2022
(88) 09.02.2023
(30) 09.06.2021 SG 10202106153U
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER WAHRSCHEINLICHKEIT VON HYPERGLYKÄMIE*
• *METHOD OF PREDICTING THE LIKELIHOOD OF HYPERGLYCEMIA*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DU RISQUE D'HYPERGLYCÉMIE*
(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
Singapore Health Services Pte Ltd, 10 Hospital Boulevard No. 19-01 Outram Community Hospital, Singapore 168582, SG
(72) LI, Xinke, Singapore 119077, SG
CHEE, Yeow Meng, Singapore 119077, SG
CHIA, Ngeow Khing, Singapore 119077, SG
GOH, Su Yen, Singapore 169856, SG
KWEE, Ann Kerwen, Singapore 169856, SG
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 352 508 A1***
(52) **G01N 33/5008;** **G01N 33/505**
(25) En (26) En
(21) 22736441.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033001 10.06.2022
(87) WO 2022/261432 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209557 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON ZELLPRODUKTEN*
• *METHOD OF ASSESSING CELL PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE PRODUITS CELLULAIRES*
(71) ADOC SSF, LLC, 2 Corporate Drive 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
(72) PURANDARE, Bhamini, San Francisco, California 94080, US
SENNINO, Barbara, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 352 509 A1***
G01N 33/574
(52) **G01N 33/5011;** **G01N 33/5088;** **G01N 33/574**
(25) En (26) En
(21) 22743594.8 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050600 06.06.2022
(87) WO 2022/259242 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163197402 P
(54) • *KOMBINIERTE BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINED TREATMENT FOR CANCER*
• *TRAITEMENT COMBINÉ DU CANCER*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) STRAUSSMAN, Ravid, 7685437 Mazkeret Batia, IL
SANDLER, Oded, 7610002 Rehovot, IL
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 352 510 A1***
(52) **G01N 33/5026**
(25) En (26) En
(21) 22754197.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032823 09.06.2022
(87) WO 2022/261313 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344593
(54) • *SCREENING-VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *METHODS OF SCREENING AND RELATED SYSTEMS*
• *MÉTHODES DE CRIBLAGE ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Recursion Pharmaceuticals, Inc., 41 S. Rio Grande Street, Salt Lake City, UT 84101, US
(72) JOHNSON, Chris, Salt Lake City, UT 84101, US
QUIGLEY, Ian, Salt Lake City, UT 84101, US
KHALIULLIN, Renat, Salt Lake City, UT 84101, US
DAHLEM, Timothy, Salt Lake City, UT 84101, US
ANDERSON, Daniel, Salt Lake City, UT 84101, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01N 33/50 →(51) ***A61K 38/095***

G01N 33/50 →(51) ***A61L 27/36***

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/6809***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/58***

---

(51) ***G01N 33/52*** (11) **4 352 511 A1***
G01N 33/94 ***G01N 33/15***
(52) **G01N 31/22;** **G01N 33/52;** **G01N 33/94**
(25) En (26) En
(21) 22821064.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032910 09.06.2022
(87) WO 2022/261376 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208849 P
(54) • *KITS ZUR DETEKTION MIT BREITEM SPEKTRUM*
• *BROAD SPECTRUM DETECTION KITS*
• *KITS DE DÉTECTION À LARGE SPECTRE*
(71) Veriteque Usa, Inc., 8920 Kenamer Dr. Suite 202, San Diego, CA 92121, US
(72) LOANE, Christian, Carson City, NV 89701, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 33/52 →(51) ***C12Q 1/6841***

G01N 33/53 →(51) ***A61K 39/00***

G01N 33/53 →(51) ***A61P 35/04***

G01N 33/53 →(51) ***C07K 14/54***

G01N 33/53 →(51) ***C12Q 1/6886***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 33/533 →(51) ***A61P 35/04***

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 352 512 A1***
G01N 33/58
(52) **G01N 33/58;** **G01N 33/54388**
(25) En (26) En
(21) 22733395.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065889 10.06.2022
(87) WO 2022/258829 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179080
(54) • *MARKIERUNGSNANOSTRUKTUR ZUR SIGNALVERSTÄRKUNG IN IMMUNOASSAYS UND IMMUNOASSAYS MIT DER MARKIERUNGSNANOSTRUKTUR*
• *LABELING NANOSTRUCTURE FOR SIGNAL AMPLIFICATION IN IMMUNOASSAYS AND IMMUNOASSAYS USING THE LABELING NANOSTRUCTURE*
• *NANOSTRUCTURE DE MARQUAGE POUR AMPLIFICATION DE SIGNAL DANS DES DOSAGES IMMUNOLOGIQUES ET DOSAGES IMMUNOLOGIQUES FAISANT APPEL À LA NANOSTRUCTURE DE MARQUAGE*
(71) Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE
(72) LIEDL, Tim, 80339 München, DE
URBAN, Maximilian Julius, 80992 München, DE
NICKELS, Philipp, 81543 München, DE
NGUYEN, Linh, 81541 München, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/558 →(51) ***G01N 33/68***

---

(51) ***G01N 33/566*** (11) **4 352 513 A2***
C12Q 1/02
(52) **C07K 14/37;** **C07K 14/723;** **C12N 15/52;** **G01N 33/566;** C12R 2001/68; C12R 2001/865; G01N 33/56961; G01N 33/56983
(25) En (26) En
(21) 22805441.7 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029914 18.05.2022
(87) WO 2022/246003 2022/47 24.11.2022
(88) 15.12.2022
(30) 18.05.2021 US 202163190039 P
02.08.2021 US 202163228577 P
02.08.2021 US 202163228547 P
05.01.2022 US 202263296771 P

(54) • *BIOSENSOREN AUS LEBENDER HEFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *LIVE YEAST BIOSENSORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *BIOCAPTEURS DE LEVURES VIVANTES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) CORNISH, Virginia, New York, NY 10027, US
CRNKOVIC, Tea, New York, NY 10027, US
RIOS, Davida, New York, NY 10027, US
JAFARIYAN, Amirhossein, New York, NY 10025, US
FANTINI, Marco, New York, NY 10027, US
KOZYRYEV, Anton, White Plains, NY 10601, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 352 514 A1***
C12Q 1/70
(52) **G01N 33/56983;** G01N 2800/52; G01N 2800/56
(25) En (26) En
(21) 22725242.6 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060885 25.04.2022
(87) WO 2022/258252 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178395
(54) • *BIOMARKER ZUR ÜBERWACHUNG DER CORONAVIRUS-KRANKHEIT 2019*
• *BIOMARKER FOR MONITORING CORONAVIRUS DISEASE 2019*
• *BIOMARQUEUR DE SURVEILLANCE DE MALADIE DE CORONAVIRUS 2019*
(71) Medizinische Universität Innsbruck, Christoph-Probst-Platz 1, Innrain 52, 6020 Innsbruck, AT
(72) HAYBÄCK, Johannes, 6020 Innsbruck, AT
SCHATZ, Christoph, 6460 Imst, AT
VON LAER, Meike Dorothee, 6161 Natters, AT
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 352 515 A1***
G01N 30/72 ***G01N 33/68***
G01N 33/543
(52) **G01N 30/88; G01N 33/6854; G01N 33/6893;** G01N 30/34; G01N 30/72; G01N 2030/8822; G01N 2030/8831; G01N 2469/20; G01N 2800/06
(25) En (26) En
(21) 22818983.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050556 07.06.2022
(87) WO 2022/256861 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 AU 2021901692
(54) • *DIAGNOSTISCHER MARKER FÜR FUNKTIONELLE GASTROINTESTINALE ERKRANKUNGEN*
• *DIAGNOSTIC MARKER FOR FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL DISORDERS*
• *MARQUEUR DE DIAGNOSTIC POUR TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX FONCTIONNELS*
(71) The University of Newcastle, Newcastle Innovation Research & Innovation 130 University Drive, Callaghan, New South Wales 2308, AU
The University of Queensland, St Lucia, Queensland 4072, AU
(72) KEELY, Simon, Callaghan, New South Wales 2308, AU
TALLEY, Nick, Callaghan, New South Wales 2308, AU
BURNS, Grace, Callaghan, New South Wales 2308, AU
MORRISON, Mark, St Lucia, Queensland 4072, AU
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01N 33/569 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 352 516 A1***
(52) **G01N 33/574; G01N 33/57415**
(25) En (26) En
(21) 22733398.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065896 10.06.2022
(87) WO 2022/258834 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21305797
(54) • *VERWENDUNG VON CASD1 ALS BIOMARKER EINES KREBSES, DER DAS O-ACETYLIERTE GD2-GANGLIOSID EXPRIMIERT*
• *USE OF CASD1 AS A BIOMARKER OF A CANCER EXPRESSING THE O-ACETYLATED-GD2 GANGLIOSIDE*
• *UTILISATION DE CASD1 EN TANT QUE BIOMARQUEUR D'UN CANCER EXPRIMANT LE GANGLIOSIDE O-ACÉTYLÉ-GD2*
(71) OGD2 Pharma, 3, chemin du Pressoir Chênaie, 44100 Nantes, FR
Université de Lille, 42, Rue Paul Duez, 59000 Lille, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) GROUX-DEGROOTE, Sophie, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
DELANNOY, Philippe, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
CAVDARLI, Sumeyye, 44100 Nantes, FR
LE DOUSSAL, Jean-Marc, 44100 Nantes, FR
KASPROWICZ, Angélina, 44100 Nantes, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 352 517 A2***
C07K 16/28 ***C12N 15/63***
(52) **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22805526.5 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030132 19.05.2022
(87) WO 2022/246130 2022/47 24.11.2022
(88) 23.02.2023
(30) 19.05.2021 US 202163190673 P
(54) • *REZEPTORELIMINATION DURCH UBIQUITINLIGASEREKRUTIERUNG*
• *RECEPTOR ELIMINATION BY UBIQUITIN LIGASE RECRUITMENT*
• *ÉLIMINATION DE RÉCEPTEUR PAR RECRUTEMENT DE L'UBIQUITINE LIGASE*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) GARCIA, Kenan Christopher, Stanford, CA 94305-2038, US
SIEPE, Dirk Hubert, Stanford, CA 94305-2038, US
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 352 518 A2***
A61K 39/395 ***C07K 16/28***
C12Q 1/6886
(52) **G16B 20/20; G16H 20/10; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 22816875.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032010 02.06.2022
(87) WO 2022/256562 2022/49 08.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 03.06.2021 US 202163196676 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT CD-40-AGONISTEN*
• *METHODS OF TREATING CANCER WITH CD-40 AGONISTS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU CANCER AVEC DES AGONISTES DE CD-40*
(71) Apexigen America, Inc., 321 Harrison Avenue 11th Floor, Suite 1, Boston, MA 02118, US
(72) LAVALLEE, Theresa, San Francisco, California 94129, US
PADRON, Lacey, San Francisco, California 94129, US
MAURER, Deena, San Francisco, California 94129, US
GHERARDINI, Pier Federico, San Francisco, California 94129, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G01N 33/574 →(51) ***A61K 35/12***

G01N 33/574 →(51) ***A61K 39/00***

G01N 33/574 →(51) ***C07K 14/54***

G01N 33/574 →(51) ***C07K 16/28***

G01N 33/574 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/577 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***G01N 33/58*** (11) **4 352 519 A1***
C12N 5/10 ***C12N 15/63***
C12N 15/90 ***G01N 33/50***
(52) **C12N 15/63; C12N 15/907; C12Q 1/6897;** C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 22805477.1 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030024 19.05.2022
(87) WO 2022/246063 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163190996 P
(54) • *GENOMISCHE SAFE-HARBORS*
• *GENOMIC SAFE HARBORS*
• *ZONES DE SÉCURITÉ DU GÉNOME*
(71) Synteny Therapeutics, Inc., 2 Potter Park, Unit 2, Cambridge, MA 02138, US

University of Massachusetts, One Beacon Street, 31st Floor, Boston, MA 02108, US
(72) KOTIN, Robert, Cambridge, MA 02138, US
MCGUINNESS, Charlotte, Cambridge, MA 02138, US
AGUIRRE, Sebastian, Cambridge, MA 02141, US
LONCAR, Shannon, Southborough, MA 01772, US
GIFFORD, Robert, Glasgow G14 OPE, GB
CAMPBELL, Matthew, A., Palmer, AR 99645, US
QUEZADA RAMIREZ, Marco, Antonio, Worcester, MA 01604, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01N 33/58 →(51) ***C12Q 1/18***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 352 520 A1***
(52) **G01N 33/6875**
(25) En (26) En
(21) 22733356.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065558 08.06.2022
(87) WO 2022/258690 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108185
(54) • *STANDARDISIERUNG VON NUKLEOSOM-TESTS UNTER VERWENDUNG VON BIOLOGISCH ABGELEITETEN KALIBRIERMITTELN*
• *STANDARDISATION OF NUCLEOSOME ASSAYS USING BIOLOGICALLY DERIVED CALIBRANTS*
• *STANDARDISATION DE DOSAGES DE NUCLÉOSOMES À L'AIDE D'AGENTS D'ÉTALONNAGE BIOLOGIQUEMENT DÉRIVÉS*
(71) Belgian Volition SRL, 22 Rue Phocas Lejeune, 5032 Isnes, BE
(72) MICALLEF, Jacob Vincent, 5032 Isnes, BE
ECCLESTON, Mark Edward, 5032 Isnes, BE
KELLY, Theresa K., 5032 Isnes, BE
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 352 521 A1***
G01N 33/558
(52) **G01N 33/54388; A61P 31/04; C07K 16/1232;** A61K 2039/505; C07K 2317/55
(25) En (26) En
(21) 22820916.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032557 07.06.2022
(87) WO 2022/261133 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197954 P
(54) • *DIAGNOSE UND BEHANDLUNG AUF BASIS VON SCHNELLER ERKENNUNG*
• *RAPID RECOGNITION BASED DIAGNOSIS AND TREATMENT*
• *DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT BASÉS SUR UNE RECONNAISSANCE RAPIDE*
(71) Martino, Michael, L., 893 Jill Drive, Pittsburgh, PA 15227, US
(72) Martino, Michael, L., Pittsburgh, PA 15227, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 33/68 →(51) ***A61P 25/28***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 14/54***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/92 →(51) ***A61K 38/17***

G01N 33/94 →(51) ***G01N 33/52***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 1/31***

G01P 15/00 →(51) ***G01M 3/26***

G01P 15/00 →(51) ***G06F 3/01***

G01Q 10/04 →(51) ***G01Q 60/24***

G01Q 10/06 →(51) ***G01Q 60/24***

G01Q 20/00 →(51) ***G01N 21/95***

G01Q 40/00 →(51) ***G01Q 60/24***

(51) ***G01Q 60/24*** ***G01Q 40/00*** ***G01Q 10/06*** (11) **4 352 522 A1*** ***G01Q 10/04***
(52) **G01Q 30/06**
(25) En (26) En
(21) 22811871.7 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029801 18.05.2022
(87) WO 2022/251016 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202117329620
(54) • *AFM-BILDGEBUNG MIT KRIECHKORREKTUR*
• *AFM IMAGING WITH CREEP CORRECTION*
• *IMAGERIE PAR AFM À CORRECTION D'ÉTALEMENTS*
(71) BRUKER NANO, INC., 112 Robin Hill Road, Santa Barbara, CA 93117, US
(72) OSBORNE, Jason, Lompoc, CA 93436, US
HAND, Sean, Santa Barbara, CA 93103, US
FONOBEROV, Vladimir, Santa Barbara, CA 93111, US
YOUNG, James, Santa Barbara, CA 93111, US
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01R 31/11*** ***H04B 17/309*** (11) **4 352 523 A1***
(52) **G01R 31/11; H04B 17/309; H04B 17/364**
(25) En (26) En
(21) 22740616.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032150 03.06.2022
(87) WO 2022/260950 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342316
(54) • *PRÄDIKTIVES VERHALTEN UND FEHLERANALYSE EINES KANALS*
• *CHANNEL PREDICTIVE BEHAVIOR AND FAULT ANALYSIS*
• *COMPORTEMENT PRÉDICTIF DE CANAL ET ANALYSE DE DÉFAUT*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) KOUL, Amendra, San Franciso CA 94127, US
NOZADZE, David, San Jose CA 95134, US
GOERGEN, Joel, Soulsbyville CA 95372, US
SAPOZHNIKOV, Mike, San Jose CA 95120, US
SHAH, Arnav, Shailesh, Sunnyvale CA 94087, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01R 31/28 →(51) ***G01L 25/00***

G01R 31/28 →(51) ***G01R 31/311***

G01R 31/28 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G01R 31/311*** ***G01N 21/63*** ***G01N 21/88*** ***G01R 31/28*** (11) **4 352 524 A1*** ***G01N 21/84*** ***G01N 21/95***
(52) **G01R 31/311;** G01N 21/636; G01N 21/8422; G01N 21/8851; G01N 21/9505; G01N 2021/8887; G01R 31/2831
(25) En (26) En
(21) 22738783.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031929 02.06.2022
(87) WO 2022/260923 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208347 P
(54) • *HOCHAUFLÖSENDE ABBILDUNG MIKROELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN*
• *HIGH RESOLUTION IMAGING OF MICROELECTRONIC DEVICES*
• *IMAGERIE HAUTE RÉSOLUTION DE DISPOSITIFS MICRO-ÉLECTRONIQUES*
(71) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) KENT, Thomas F., Columbus, Ohio 43201-2696, US
SIMON, Jeffrey A., Columbus, Ohio 43201-2696, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

G01R 31/36 →(51) ***H01M 8/04089***

(51) ***G01R 31/382*** ***G01R 31/389*** ***G01R 31/392*** (11) **4 352 525 A1***
(52) **G01R 31/392; G01R 31/382; G01R 31/389**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735504.7 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050753 21.04.2022
(87) WO 2022/258895 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106129
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES RESISTIVEN GESUNDHEITSZUSTANDS VON MINDESTENS EINEM ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERELEMENT EINER ELEKTRISCHEN BATTERIE*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE RESISTIVE STATE OF HEALTH OF AT LEAST ONE ELECTRICAL ENERGY STORAGE ELEMENT OF AN ELECTRIC BATTERY*

- *PROCEDE D'ESTIMATION DE L'ETAT DE SANTE RESISTIF D'AU MOINS UN ELEMENT DE STOCKAGE D'ENERGIE ELECTRIQUE D'UNE BATTERIE ELECTRIQUE*

(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) EDDAHECH, Akram, 78280 GUYANCOURT, FR
MAWONOU, Kodjo Senou Rodolphe, 78990 ELANCOURT, FR

G01R 31/389 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/382*

(51) ***G01R 33/00*** (11) **4 352 526 A1***
G01R 33/025 ***G01R 33/032***
G01R 33/26
(52) **G01R 33/0017; G01R 33/025; G01R 33/032;** A61B 5/245; G01N 24/006; G01R 33/26
(25) En (26) En
(21) 22741094.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032810 09.06.2022
(87) WO 2022/261305 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208776 P
(54) • *MODULARE MAGNETFELDKOMPENSATIONSSPULENANORDNUNG*
• *MODULAR MAGNETIC FIELD COMPENSATION COIL ARRAY*
• *RÉSEAU DE BOBINES DE COMPENSATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE MODULAIRE*
(71) Fieldline Inc., 4865 Sterling Drive, Suite 200, Boulder, Colorado 80202, US
(72) HUGHES, Kenneth, Lafayette, Colorado 80026, US
KNAPPE, Svenja, Boulder, Colorado 80303, US
MAYDEW, Tyler, Broomfield, Colorado 80020, US
ALEM, Orang, Erie, Colorado 80516, US
(74) Bartholomew, Anna, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

G01R 33/025 →(51) *G01R 33/00*

G01R 33/032 →(51) *G01R 33/00*

G01R 33/26 →(51) *G01R 33/00*

(51) ***G01R 33/28*** (11) **4 352 527 A1***
G01R 33/38
(52) **G01R 33/28; G01R 33/3804**
(25) En (26) En
(21) 22737556.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064994 02.06.2022
(87) WO 2022/258466 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178760
(54) • *LÖSEN EINES BEWEGLICHEN TEILS IN EINER SCHALTBAREN VORRICHTUNG EINES MRT-SYSTEMS*
• *LOOSENING A MOVEABLE PART IN A SWITCHABLE DEVICE OF AN MRI SYSTEM*
• *DESSERRAGE D'UNE PARTIE MOBILE DANS UN DISPOSITIF COMMUTABLE D'UN SYSTÈME IRM*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FORTHMANN, Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 352 528 A1***
(52) **G01R 33/3635; G01R 33/3607; G01R 33/3678**
(25) En (26) En
(21) 22735026.1 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051618 23.06.2022
(87) WO 2022/269276 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 GB 202109100
(54) • *MAGNETISCHE KERNRESONANZ*
• *NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE*
• *RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE*
(71) The University Of Sheffield, Firth Court Western Bank, Sheffield, South Yorkshire S10 2TN, GB
(72) WILD, James M., Sheffield South Yorkshire S10 2TA, GB
RAO, Madhwesha Rama, Sheffield South Yorkshire S10 2TA, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

G01R 33/38 →(51) *G01R 33/28*

G01R 33/38 →(51) *H01F 7/122*

G01R 33/3815 →(51) *H01F 7/122*

(51) ***G01R 33/50*** ***A61B 5/055*** ***G01R 33/56*** ***A61B 5/00*** (11) **4 352 529 A1*** ***A61K 49/10*** ***G01R 33/563***
(52) **G01R 33/5601; A61B 5/0044; A61B 5/055; A61B 5/14535; A61B 5/4866; A61K 49/101; G01R 33/50; G01R 33/56366**
(25) En (26) En
(21) 22732131.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065181 03.06.2022
(87) WO 2022/258517 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 NO 20210734
(54) • *MANGANVERSTÄRKTE MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *MANGANESE-ENHANCED MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE AMÉLIORÉE PAR LE MANGANÈSE*
(71) Ic Targets As, Gaustadalleen 21, 0349 Oslo, NO
(72) ØSTENSEN, Jonny, 0854 Oslo, NO
EIDSAUNET, Willy, 2040 Kløfta, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

G01R 33/56 →(51) *G01R 33/50*

G01R 33/563 →(51) *G01R 33/50*

G01S 1/08 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***G01S 3/46*** (11) **4 352 530 A1***
G01S 5/02 ***G01S 5/00***
H04W 64/00
(52) **G01S 5/04; G01S 5/0244; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 22819694.5 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050321 13.05.2022
(87) WO 2022/258878 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342286
(54) • *VERWENDUNG EINER WINKELFEHLERGRUPPE (AEG) ZUR VERBESSERUNG DER ANKUNFTSWINKELPOSITIONIERUNG*
• *USING ANGLE ERROR GROUP (AEG) TO IMPROVE ANGLE OF ARRIVAL (AOA) POSITIONING*
• *UTILISATION D'UN GROUPE D'ERREURS ANGULAIRES (AEG) POUR AMÉLIORER UN POSITIONNEMENT D'ANGLE D'ARRIVÉE (AOA)*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CHA, Hyun-Su, Oak Park, IL 60302, US
KEATING, Ryan, Chicago, Illinois 60622, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 352 531 A1***
(52) **G01S 5/01; G01S 5/0045;** A01K 11/006; G01S 5/02213; G01S 2205/01
(25) En (26) En
(21) 22735652.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050538 02.06.2022
(87) WO 2022/260575 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 SE 2150724
(54) • *SYSTEM, COMPUTERIMPLEMENTIERTES POSITIONIERUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGER DATENTRÄGER*
• *SYSTEM, COMPUTER-IMPLEMENTED POSITIONING METHOD, COMPUTER PROGRAM AND NON-VOLATILE DATA CARRIER*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT MIS EN ?UVRE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLATIL*
(71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
(72) ERIKSSON, Göran, 147 21 Tumba, SE
UMEGÅRD, Anders, 147 21 Tumba, SE
(74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE

G01S 5/00 →(51) *G01S 3/46*

G01S 5/00 →(51) *G08G 1/095*

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 352 532 A1***
(52) **H04W 64/00; G01S 1/042; G01S 5/0205; G01S 5/0236**
(25) En (26) En
(21) 21734767.3 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065794 11.06.2021
(87) WO 2022/258197 2022/50 15.12.2022
(54) • *POSITIONIERUNGSSIGNALVERWALTUNG IN SIDELINK-FÄHIGEN NETZWERKEN*
• *POSITIONING SIGNAL MANAGEMENT IN SIDELINK CAPABLE NETWORKS*
• *GESTION DE SIGNAL DE POSITIONNEMENT DANS DES RÉSEAUX APTES À UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YILMAZ, Osman Nuri Can, 02280 Espoo, FI
MICHALOPOULOS, Diomidis, 81541 Munich, DE
SAHIN, Taylan, 81539 Munich, DE
KUO, Ping-Heng, London NW7 1GX, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 352 533 A1***
(52) **G01S 5/02213;** G01S 5/0205; G01S 5/0294; G01S 2205/01
(25) En (26) En
(21) 22735654.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050541 02.06.2022
(87) WO 2022/260576 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 SE 2150732
(54) • *POSITIONIERUNGSSYSTEM, COMPUTERIMPLEMENTIERTES POSITIONIERUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGER DATENTRÄGER*
• *POSITIONING SYSTEM, COMPUTER-IMPLEMENTED POSITIONING METHOD, COMPUTER PROGRAM AND NON-VOLATILE DATA CARRIER*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT, PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLATILE*
(71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
(72) BAHLENBERG, Peter, 147 21 Tumba, SE
ERIKSSON, Göran, 147 21 Tumba, SE
UMEGÅRD, Anders, 147 21 Tumba, SE
(74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE

G01S 5/02 →(51) ***G01S 13/76***

G01S 5/02 →(51) ***G01S 13/84***

G01S 5/02 →(51) ***G01S 3/46***

(51) ***G01S 5/10*** ***H04W 64/00*** (11) **4 352 534 A1***
(52) **G01S 5/10; G01S 5/0221; G01S 5/0226; G01S 5/06**
(25) En (26) En
(21) 22723322.8 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/071541 05.04.2022
(87) WO 2022/261578 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343089
(54) • *POSITIONSSCHÄTZUNG AUF DER BASIS VON ZEITABWEICHUNG ZWISCHEN EINER BASISSTATION UND EINEM REFERENZBENUTZERGERÄT*
• *POSITION ESTIMATION BASED ON TIME BIAS BETWEEN BASE STATION AND REFERENCE USER EQUIPMENT*
• *ESTIMATION DE POSITION BASÉE SUR UNE POLARISATION TEMPORELLE ENTRE UNE STATION DE BASE ET UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE RÉFÉRENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
FAHIM, Mohammad Tarek, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/14 →(51) ***G01S 13/76***

G01S 7/02 →(51) ***G01S 13/84***

(51) ***G01S 7/40*** ***F41J 9/08*** (11) **4 352 535 A1*** ***F41J 2/00***
(52) **G01S 7/4052; F41J 2/00; F41J 9/10; G01S 7/4082;** B64U 30/10; B64U 30/26; B64U 2101/31
(25) En (26) En
(21) 22758044.6 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/011746 10.01.2022
(87) WO 2022/260712 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343175
(54) • *VERFAHREN UND FLEXIBLE VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN RADARSIGNALVERARBEITUNG, -VERFOLGUNG UND KLASSIFIZIERUNG/IDENTIFIZIERUNG MIT EINER EINZIGEN UNBEMANNTEN LUFTÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND FLEXIBLE APPARATUS PERMITTING ADVANCED RADAR SIGNAL PROCESSING, TRACKING, AND CLASSIFICATION/IDENTIFICATION DESIGN AND EVALUATION USING SINGLE UNMANNED AIR SURVEILLANCE (UAS) DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL FLEXIBLE PERMETTANT UNE ÉVALUATION ET UNE CONCEPTION DE CLASSIFICATION/IDENTIFICATION, DE TRAITEMENT ET DE SUIVI DE SIGNAUX RADAR AVANCÉES FAISANT APPEL À UN DISPOSITIF UNIQUE DE SURVEILLANCE AÉRIENNE SANS PILOTE EMBARQUÉ (UAS)*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) WHITE, Brian, W., Frisco, Texas 75035, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G01S 7/40 →(51) ***G01S 13/84***

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 17/931*** (11) **4 352 536 A1*** ***G01S 7/499***
(52) **G01S 7/499; G01S 7/4802; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 21748959.0 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/056652 22.07.2021
(87) WO 2023/002237 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 PT 2021117357
(54) • *POLARIMETRISCHER MULTIFUNKTIONELLER LIDAR-SENSOR ZUR ZIELERKENNUNG*
• *POLARIMETRIC MULTIFUNCTIONAL LIDAR SENSOR FOR TARGET RECOGNITION*
• *CAPTEUR LIDAR MULTIFONCTIONNEL POLARIMÉTRIQUE POUR RECONNAISSANCE DE CIBLES*
(71) Bosch Car Multimedia Portugal, S.A., Rua Max Grundig 35, 4705-820 Braga, PT
Universidade do Minho, Largo do Paço, 4700-320 Braga, PT
(72) ESTÉVEZ CARIDE, Irene, 4800-058 Guimarães, PT
PEIXOTO OLIVEIRA, Filipe André, 4710-057 Braga, PT
J. NUNES-PEREIRA, Eduardo, 4700-150 Braga, PT
ROMANYSHYN, Nazar, 4800-058 Guimarães, PT
FERNANDEZ CUNHA, Nelssom, 4800-058 Guimarães, PT
DE LIMA FERREIRA RODRIGUES, Manuel José, 4710-057 Braga, PT
SILVA TELES OLIVEIRA, Nuno Miguel, 4800-058 Guimarães, PT
BRAGA FERNANDES, Pedro, 4800-058 Guimarães, PT
VIANA GOMES, José Carlos, 4710-057 Braga, PT
SOARES PEREIRA, Rui Miguel, 4800-058 Guimarães, PT
PEREIRA DA CUNHA MARTINS COSTA, Manuel Filipe, 4710-503 Braga, PT
DA CUNHA PEREIRA, Mário Rui, 4700-289 Braga, PT
VITALIEVITCH SMIRNOV, Gueorgui, 4455-018 Lavra, PT
FERNANDES REBOUTA, Luis Manuel, 4800-058 Guimarães, PT
SILVA DUARTE, Moisés Alexandre, 4730-020 Arcozelo VVD, PT
IGOREVICH VASILEVSKIY, Mikhail, 4710-489 Braga, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/34*** (11) **4 352 537 A1***
(52) **G01S 7/4817; G01S 7/4812; G01S 17/34;** G01S 17/931
(25) De (26) De
(21) 22808741.7 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/079437 21.10.2022
(87) WO 2023/094085 2023/22 01.06.2023

(30) 23.11.2021 DE 102021130611
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCANNENDEN MESSUNG DES ABSTANDS ZU EINEM OBJEKT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING THE DISTANCE TO AN OBJECT BY SCANNING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA DISTANCE PAR RAPPORT À UN OBJET PAR BALAYAGE*
(71) Scantinel Photonics GmbH, Söflinger Straße 100, 89077 Ulm, DE
(72) HORN, Jan, 80636 München, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 13/58*** ***G01S 17/42*** (11) **4 352 538 A1*** ***G01S 13/931*** ***G01S 17/931***
(52) **G01S 7/4972; G01S 13/589; G01S 13/931; G01S 17/42; G01S 17/931**
(25) De (26) De
(21) 22737635.7 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2022/067674 28.06.2022
(87) WO 2023/011807 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 DE 102021004061
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER DEKALIBRIERUNG EINES SENSORS ZUR ERFASSUNG DER UMGEBUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING A DECALIBRATION OF A SENSOR FOR CAPTURING THE SURROUNDINGS OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTECTER UN DÉCALIBRAGE D'UN CAPTEUR POUR DÉTECTER L'ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KREIDLER, Anna, 70597 Stuttgart, DE
MÜHLBRANDT, Sascha, 75446 Wiernsheim, DE
EPPLER, Florian, 71032 Böblingen, DE
(74) Lederer, Elisabeth, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01S 7/497*** ***G02B 27/10*** ***H01S 5/40*** ***H01S 3/13*** (11) **4 352 539 A1*** ***H01S 3/00*** ***H01S 3/10***
(52) **G01S 7/497; G01S 7/4911; G01S 17/66;** G02B 27/10
(25) En (26) En
(21) 22819700.0 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/052842 28.03.2022
(87) WO 2022/259048 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IL 28392121
(54) • *KOHÄRENZ-REKONSTRUKTIONSVORRICHTUNG ZUR INTERFEROMETRISCHEN MESSUNG VON ATMOSPHÄRISCHEN TURBULENZEN*
• *COHERENCE RECONSTRUCTION APPARATUS FOR INTERFEROMETRIC MEASUREMENT OF ATMOSPHERIC TURBULENCE*
• *APPAREIL DE RECONSTRUCTION DE COHÉRENCE POUR MESURE INTERFÉROMÉTRIQUE DE TURBULENCE ATMOSPHÉRIQUE*
(71) Rafael Advanced Defense Systems Ltd., P.O.B. 2250, 3102102 Haifa, IL
(72) GOLUBCHIK, Daniel, 2751419 Kiryat Bialik, IL
SHWA, David, 1524100 Kfar Tavor, IL
ROGERS, Steve, 5252007 Ramat Gan, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G01S 7/499 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 13/00 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***G01S 13/02*** ***H04W 84/18*** (11) **4 352 540 A1***
(52) **H04B 7/18504; B64U 80/86; G05D 1/104; G06V 20/17; H04B 17/27; H04B 17/318; H04B 17/3913; H04W 4/025; H04W 4/029; H04W 4/40;** B64U 10/14; B64U 2101/20; B64U 2101/30; B64U 2201/102; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22821270.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072887 10.06.2022
(87) WO 2022/261676 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209392 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN DROHNENSCHWARMKOMMUNIKATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DRONE SWARM WIRELESS COMMUNICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL D'ESSAIM DE DRONES*
(71) Netdrones, Inc., 1536 3rd Street, Kirkland, WA 98033-5576, US
(72) ARKSEY, Matthew Laurence, Kirkland, Washington 98033, US
BLAAUW, Deon, Kirkland, Washington 98033, US
HAHN, Lucas Thomas, Kirkland, Washington 98033, US
MCQUEEN, John Gordon, Kirkland, Washington 98033, US
NAKAJIMA, Satoshi, Kirkland, Washington 98033, US
SHEFNER, Guy David Byron, Kirkland, Washington 98033, US
TONG, Richard Chia Tsing, Kirkland, Washington 98033, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01S 13/02 →(51) ***B60R 21/015***

G01S 13/02 →(51) ***G01S 13/76***

G01S 13/04 →(51) ***G01S 13/88***

G01S 13/58 →(51) ***G01S 7/497***

---

(51) ***G01S 13/76*** ***G01S 13/02*** ***G01S 5/14*** (11) **4 352 541 A1*** ***G01S 5/02***
(52) **H04W 4/70; G01S 13/765; H04W 64/006;** H04B 1/7163; H04B 2201/71634; H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 22838058.0 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009987 08.07.2022
(87) WO 2023/282706 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 KR 20210089683
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UWB-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR UWB COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION UWB*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KOO, Jonghoe, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jinwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Hyunseob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Mingyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Taeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUN, Haeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G01S 13/82 →(51) ***G01S 13/84***

---

(51) ***G01S 13/84*** ***G01S 7/02*** ***G01S 13/82*** (11) **4 352 542 A1*** ***G01S 5/02*** ***G01S 7/40***
(52) **G01S 13/84; G01S 7/026;** G01S 7/4021; G01S 13/825
(25) En (26) En
(21) 22730577.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050363 25.05.2022
(87) WO 2022/258883 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FI 20215682
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR AUSWERTUNG EINES ABSTANDES ZWISCHEN WENIGSTENS ZWEI ANTENNENEINHEITEN*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR EVALUATING A DISTANCE BETWEEN AT LEAST TWO ANTENNA UNITS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION D'UNE DISTANCE ENTRE AU MOINS DEUX UNITÉS D'ANTENNE*
(71) Koherent Oy, Äyritie 8 C, 01510 Vantaa, FI
(72) LEPPÄNEN, Kari, 00870 Helsinki, FI
SALMI, Jussi, 04480 Haarajoki, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

---

(51) ***G01S 13/88*** ***B60R 21/015*** (11) **4 352 543 A1***
(52) **G01S 13/42; B60R 21/01554; G01S 7/412; G01S 7/415; G01S 7/417**
(25) En (26) En
(21) 22820884.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032480 07.06.2022
(87) WO 2022/261077 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341123
(54) • *RADARDETEKTION VON KINDERSITZZUSTÄNDEN IN EINEM FAHRZEUG*

- *RADAR DETECTION OF CHILD CAR SEAT CONDITIONS IN A VEHICLE*
- *DÉTECTION RADAR D'ÉTAT DE SIÈGES D'AUTO POUR ENFANTS DANS UN VÉHICULE*

(71) Toyota Connected North America, Inc., 5905 Legacy Drive Suite 210, Plano, TX 75024, US
Toyota Motor North America, Inc., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano, TX 75024, US
(72) ROBERTS, Simon P., Plano, Texas 75024, US
REASER, Daniel W., Plano, Texas 75024, US
DING, Yang, Plano, Texas 75024, US
MACPHERSEN, Christopher J., Plano, Texas 75024, US
KHONSARI, Keaton, Plano, Texas 75024, US
THOMPSON, Derek A., Plano, Texas 75024, US
GAGE, Sergei I., Plano, Texas 75024, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G01S 13/88*** ***G01S 13/04*** ***G05D 1/02*** (11) **4 352 544 A1*** ***B60R 21/015***

(52) **B60W 40/08;** **B60W 50/12;** **B60W 50/14;** B60W 2050/143; B60W 2420/408; B60W 2540/049; B60W 2540/227

(25) En (26) En
(21) 22820933.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032618 08.06.2022
(87) WO 2022/261168 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341774
(54) • *RADARDETEKTION UNSICHERER SITZBEDINGUNGEN IN EINEM FAHRZEUG*
- *RADAR DETECTION OF UNSAFE SEATING CONDITIONS IN A VEHICLE*
- *DÉTECTION RADAR DE POSITIONS ASSISES NON SÉCURITAIRES DANS UN VÉHICULE*

(71) Toyota Connected North America, Inc., 5905 Legacy Drive Suite 210, Plano, TX 75024, US
Toyota Motor North America, Inc., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano, TX 75024, US
(72) ROBERTS, Simon P., Plano, Texas 75024, US
DING, Yang, Plano, Texas 75024, US
REASER, Daniel W., Plano, Texas 75024, US
MACPHERSON, Christopher J., Plano, Texas 75024, US
KHONSARI, Keaton, Plano, Texas 75024, US
THOMPSON, Derek A., Plano, Texas 75024, US
GAGE, Sergei I., Plano, Texas 75024, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01S 13/88 →(51) ***G01F 23/284***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 15/06 →(51) ***G01S 15/46***

G01S 15/06 →(51) ***H04M 1/72454***

---

(51) ***G01S 15/46*** ***H04R 3/00*** ***H04R 29/00*** (11) **4 352 545 A1*** ***G01S 15/06***

(52) **H04R 3/007;** H04R 2400/01; H04R 2499/11

(25) En (26) En
(21) 20861888.4 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) NO 2020/050222 03.09.2020
(87) WO 2021/045628 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201962895065 P
21.10.2019 NO 20191252
(54) • *NÄHERUNGSDETEKTOR*
- *PROXIMITY DETECTION*
- *DÉTECTION DE PROXIMITÉ*

(71) Elliptic Laboratories ASA, Hausmanns gate 21, 0182 Oslo, NO
(72) STRUTT, Guenael Thomas, San Francisco, California 94133, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

G01S 17/18 →(51) ***G01S 17/931***

G01S 17/34 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/497***

---

(51) ***G01S 17/931*** ***G05D 1/00*** (11) **4 352 546 A1***

(52) **G01S 17/931;** **G01S 7/40;** **G01S 7/497;** **G01S 13/931;** **G06V 20/58**

(25) De (26) De
(21) 22723627.0 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060344 20.04.2022
(87) WO 2022/258248 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021002910
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG EINER LEISTUNGSFÄHIGKEIT MINDESTENS EINES UMGEBUNGSSENSORS EINES FAHRZEUGS SOWIE FAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
- *METHOD AND DEVICE FOR ASSESSING THE PERFORMANCE OF AT LEAST ONE ENVIRONMENTAL SENSOR OF A VEHICLE, AND VEHICLE WITH SUCH A DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE D'AU MOINS UN CAPTEUR ENVIRONNEMENTAL D'UN VÉHICULE, ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF*

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) LAAROUSI, Rihab, 71116 Gärtringen, DE
STRACKE, Tobias, 76137 Karlsruhe, DE
(74) Lederer, Elisabeth, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01S 17/931*** ***G01S 17/18*** (11) **4 352 547 A1***

(52) **G01S 17/931;** **G01S 7/4808;** **G01S 17/18;** **G01S 17/894**

(25) De (26) De
(21) 22732141.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065218 03.06.2022
(87) WO 2022/258527 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021002915
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GATED-KAMERA, STEUERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS, SICHTWEITENMESSVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN STEUERVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN SICHTWEITENMESSVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR OPERATING A GATED CAMERA, CONTROL DEVICE FOR CARRYING OUT A METHOD OF THIS KIND, VISUAL RANGE MEASURING DEVICE HAVING A CONTROL DEVICE OF THIS KIND, AND MOTOR VEHICLE HAVING A VISUAL RANGE MEASURING DEVICE OF THIS KIND*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE CAMÉRA À OBTURATEUR, DISPOSITIF DE COMMANDE POUR METTRE EN OEUVRE UN TEL PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE MESURE DE PORTÉE VISUELLE POURVU D'UN TEL DISPOSITIF DE COMMANDE, ET VÉHICULE À MOTEUR POURVU D'UN TEL DISPOSITIF DE MESURE DE PORTÉE VISUELLE*

(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) STEIN, Fridtjof, 73760 Ostfildern, DE

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/497***

---

(51) ***G01S 19/44*** (11) **4 352 548 A1***

(52) **G01S 19/44**

(25) En (26) En
(21) 22720883.2 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025105 15.04.2022
(87) WO 2022/260754 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342415
(54) • *PRÄZISE AUSSENDISTANZ-, FORM- UND LANDBEREICHSMESSUNG MIT DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN*
- *PRECISE OUTDOOR DISTANCE, SHAPE, AND LAND AREA MEASUREMENT WITH WIRELESS DEVICES*
- *MESURE PRÉCISE DE DISTANCE EXTÉRIEURE, DE FORME ET DE ZONE DE TERRAIN AVEC DES DISPOSITIFS SANS FIL*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Min, San Diego, California 92121, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01V 1/00*** ***G01V 1/30*** (11) **4 352 549 A1***

(52) **G01V 1/003;** **G01V 1/001;** **G01V 1/301;** G01V 2210/125; G01V 2210/1425

(25) En (26) En
(21) 22753823.8 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036644 11.07.2022
(87) WO 2023/287685 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 US 202117374320
(54) • *SYNTHETISCHE UNTERIRDISCHE QUELLE*

- *SYNTHETIC SUBTERRANEAN SOURCE*
- *SOURCE SOUTERRAINE SYNTHÉTIQUE*

(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHAO, Allen Richard, Mountain View, California 94043, US
PRINDLE, Kenton Lee, Mountain View, California 94043, US
SMITH, Kevin Forsythe, Mountain View, California 94043, US
GONCHARUK, Artem, Mountain View, California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01V 1/30 →(51) *G01V 1/00*

(51) ***G01V 3/08*** (11) **4 352 550 A1***
G01N 27/22
(52) **G01N 27/22; G01N 33/24; G01V 3/088**
(25) En (26) En
(21) 22819044.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050932 10.06.2022
(87) WO 2022/256939 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163202440 P
(54) • *KAPAZITIVER ELEKTROLEITFÄHIGKEITS-SENSOR ZUR IN-SITU-BODENANALYSE*
• *ELECTROCONDUCTIVITY CAPACITIVE SENSOR FOR IN SITU SOIL ANALYSIS*
• *CAPTEUR CAPACITIF D'ÉLECTROCONDUCTIVITÉ POUR ANALYSE DE SOL IN SITU*
(71) Chrysalabs Inc., 9310, blvd St-Laurent, Suite 1114, Montreal, Québec H2N 1N4, CA
(72) MANGEAT, Frédéric, 38660 Lumbin, FR
MANGEAT, Gabriel, Montréal, Québec H2P 2C3, CA
MARMETTE, Marie-christine, Montréal, Québec H2S 2S3, CA
MICHIELS, Jacques, Montréal, Québec H3W 2W2, CA
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

G01V 15/00 →(51) *A61B 90/90*

G02B 1/00 →(51) *H01L 33/46*

G02B 1/04 →(51) *A41D 13/11*

(51) ***G02B 1/116*** (11) **4 352 551 A1***
G02C 7/10
(52) **G02C 7/104; G02B 1/116; G02C 7/107;** G02C 7/108
(25) En (26) En
(21) 22732251.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065775 09.06.2022
(87) WO 2022/258793 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21305790
(54) • *OPTISCHE LINSE MIT BLAULICHT REFLEKTIERENDER ANTIREFLEXIONSSCHICHT*
• *OPTICAL LENS HAVING AN ANTIREFLECTION COATING REFLECTING BLUE LIGHT*
• *LENTILLE OPTIQUE AYANT UN REVÊTEMENT ANTIREFLET RÉFLÉCHISSANT LA LUMIÈRE BLEUE*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) DING, Xingzhao, Singapore 120425, SG
MAURY, Hélène, 75011 Paris, FR
REDON, Justine, 94140 Alfortville, FR
BARRAU, Coralie, 75012 Paris, FR
LAVAL, Gautier, 94700 Maisons-Alfort, FR
GUILLAIN, Frederic, 78400 Chatou, FR
JOUSSELIN, Caroline, 92400 Courbevoie, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02B 1/12 →(51) *B23K 26/00*

G02B 1/18 →(51) *G02B 27/00*

G02B 3/00 →(51) *G02B 26/06*

G02B 3/00 →(51) *H04N 13/254*

G02B 5/00 →(51) *H01P 7/06*

(51) ***G02B 5/08*** ***G02B 27/42*** ***G03F 7/20*** (11) **4 352 552 A1*** ***G02B 13/08*** ***G02B 17/06***
(52) **G02B 5/0891; G02B 17/0663; G02B 27/4222; G03F 7/70591**
(25) En (26) En
(21) 22734231.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065225 03.06.2022
(87) WO 2022/258528 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021205775
(54) • *OPTISCHE ABBILDUNGSEINHEIT*
• *IMAGING OPTICAL UNIT*
• *UNITÉ OPTIQUE D'IMAGERIE*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) ROSTALSKI, Hans-Jürgen, 15517 Fürstenwalde/Spree, DE
MÜNZ, Holger, 73430 Aalen, DE
MENKE, Christoph, 73447 Oberkochen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

G02B 5/08 →(51) *G02B 13/08*

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 27/01*** ***G02B 27/00*** (11) **4 352 553 A1*** ***G02B 27/42***
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/1819;** G02B 5/1823; G02B 27/0081; G02B 27/4205; G02B 2027/0125; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 22732205.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065617 09.06.2022
(87) WO 2022/258725 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21305794
(54) • *DOPPELBEUGUNGSGITTER-INKOPPLER FÜR REDUZIERTE WELLENLEITERDICKE*
• *DUAL DIFFRACTION GRATING IN-COUPLER FOR REDUCED WAVEGUIDE THICKNESS*
• *COUPLEUR D'ENTRÉE À RÉSEAU DE DIFFRACTION DOUBLE POUR UNE ÉPAISSEUR DE GUIDE D'ONDE RÉDUITE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) SHRAMKOVA, Oksana, 35340 Liffré, FR
DRAZIC, Valter, 35830 Betton, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G02B 5/18 →(51) *F21V 8/00*

G02B 5/20 →(51) *A41D 13/11*

G02B 5/23 →(51) *B60L 53/00*

G02B 5/30 →(51) *G02B 26/06*

G02B 5/30 →(51) *G02B 27/00*

(51) ***G02B 5/32*** (11) **4 352 554 A1***
(52) **G02B 27/0103; G02B 5/32; G02B 27/4205;** G02B 2027/0107; G02B 2027/0185
(25) De (26) De
(21) 22734306.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066787 21.06.2022
(87) WO 2022/268751 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 DE 102021116146
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG UND HEAD-UP-DISPLAY MIT MEHREREN BILDEBENEN*
• *OPTICAL ASSEMBLY AND HEAD-UP DISPLAY HAVNG A PLURALITY OF IMAGE PLANES*
• *ENSEMBLE OPTIQUE ET AFFICHAGE TÊTE HAUTE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE PLANS D'IMAGE*
(71) Carl Zeiss Jena GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(72) ZHONG-SCHIPP, Yi, 07745 Jena, DE
KÜHL, Siemen, 07745 Jena, DE
LU, Xiang, 07745 Jena, DE
JUNGHANS, Marc, 07745 Jena, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

G02B 6/00 →(51) *A61B 18/22*

G02B 6/00 →(51) *G02B 6/26*

(51) ***G02B 6/12*** ***G03F 7/20*** ***G06F 30/367*** (11) **4 352 555 A1*** ***G06F 30/3308*** ***G06F 30/398***
(52) **G06F 30/398; G06F 30/367;** G02B 6/29343; G02B 2006/12119; G06F 30/3308
(25) En (26) En
(21) 21751706.9 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/041399 13.07.2021
(87) WO 2023/287398 2023/03 19.01.2023
(54) • *AUF FORMANPASSUNG BASIERENDES LAYOUT-VERSUS-SCHEMA FÜR PHOTONISCHE SCHALTUNGEN*
• *SHAPE MATCHING-BASED LAYOUT VERSUS SCHEMATIC FOR PHOTONIC CIRCUITS*
• *AGENCEMENT À BASE DE CORRESPONDANCE DE FORME PAR RAPPORT À UN SCHÉMA POUR CIRCUITS PHOTONIQUES*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024-6612, US
(72) FERGUSON, John G., Tualatin, OR 97062,

US
SERRY, Basma, Heliopolis, Cairo 11361, EG
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G02B 6/134*** (11) **4 352 556 A1***
(52) **G02B 6/1342;** B82Y 10/00; B82Y 20/00; G02B 6/1223; G02B 2006/12061; G02B 2006/1208
(25) En (26) En
(21) 22731683.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065281 03.06.2022
(87) WO 2022/258547 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 PCT/EP2021/065870
(54) • *PHOTONISCHES ELEMENT FÜR EINE QUANTENINFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PHOTONIC ELEMENT FOR A QUANTUM INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SUCH*
• *ÉLÉMENT PHOTONIQUE POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS QUANTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) REISERER, Andreas, 85748 Garching b. München, DE
GRITSCH, Andreas, 83684 Tegernsee, DE
WEISS, Lorenz, 81369 München, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

G02B 6/24 →(51) ***G02B 6/26***

G02B 6/24 →(51) ***G02F 1/095***

G02B 6/25 →(51) ***G02B 6/38***

---

(51) ***G02B 6/26*** ***G02B 6/00*** ***G02B 27/00*** (11) **4 352 557 A1*** ***G02B 6/24*** ***G02B 27/14***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081;** G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 22819755.4 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050500 12.05.2022
(87) WO 2022/259234 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197542 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MULTIPLIZIERERN MIT OPTISCHER APERTUR UND RECHTECKIGEM WELLENLEITER*
• *METHODS OF FABRICATION OF OPTICAL APERTURE MULTIPLIERS HAVING RECTANGULAR WAVEGUIDE*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE MULTIPLICATEURS À OUVERTURE OPTIQUE AYANT UN GUIDE D'ONDES RECTANGULAIRE*
(71) Lumus Ltd., 8 Pinhas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) DANZIGER, Yochay, 2514700 Kfar Vradim, IL
FRIEDMANN, Edgar, Sdey-Avraham, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G02B 6/26 →(51) ***G01N 21/15***

---

(51) ***G02B 6/38*** ***G02B 6/25*** (11) **4 352 558 A1***
(52) **G02B 6/52; G02B 6/504;** G02B 6/3825; G02B 6/3849; G02B 6/3889
(25) En (26) En
(21) 22805619.8 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030339 20.05.2022
(87) WO 2022/246255 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191747 P
30.08.2021 US 202163238768 P
10.11.2021 US 202163278084 P
13.05.2022 US 202263341742 P
(54) • *FASEROPTISCHER VERBINDER MIT INTEGRIERTEM HINTEREM FASERROHR*
• *FIBER OPTIC CONNECTOR WITH INTEGRATED REAR FIBER TUBE*
• *CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE AVEC TUBE DE FIBRE ARRIÈRE INTÉGRÉ*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) DIEPSTRATEN, Patrick Jacques Ann, Hickory, North Carolina 28602, US
LU, Yu, Hickory, North Carolina 28602, US
MERRICK, Levi T., Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/38 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 6/42 →(51) ***G02F 1/095***

---

(51) ***G02B 6/44*** ***H01B 7/28*** (11) **4 352 559 A1***
(52) **G02B 6/4431; G02B 6/441;** G02B 6/4432
(25) En (26) En
(21) 22820782.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031768 01.06.2022
(87) WO 2022/260903 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208165 P
(54) • *GEBÜNDELTES DÜNNFILMKABEL*
• *THIN FILM BUNDLED CABLE*
• *CÂBLE EN FAISCEAU À FILM MINCE*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) CHMURSKI, Mateusz, 95-061 Dmosin, Lodzkie, PL
LAGWA, Dorota, 90-039 Lodz, PL
OLSZEWSKI, Sebastian, 95-070 Lodz, PL
STOLARCZYK, Tomasz, 95-010 Swedów, PL
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G02B 6/44*** ***G02B 6/38*** (11) **4 352 560 A1***
(52) **G02B 6/4445; G02B 6/4455;** G02B 6/4457; G02B 6/4471
(25) En (26) En
(21) 22821061.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032904 09.06.2022
(87) WO 2022/261370 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209584 P
29.10.2021 US 202163273339 P
(54) • *STÜTZRAHMENANORDNUNGEN FÜR GLASFASERVERWALTUNGSSCHALEN*
• *SUPPORT FRAME ASSEMBLIES FOR OPTICAL FIBER MANAGEMENT TRAYS*
• *ENSEMBLES CADRE DE SUPPORT POUR PLATEAUX DE GESTION DE FIBRES OPTIQUES*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) CLAESSENS, Bart Mattie, Hickory, North Carolina 28602, US
GEENS, Johan, Hickory, North Carolina 28602, US
WAETERSCHOOT, Peter Jozef Romain, Hickory, North Carolina 28602, US
VOS, Bart, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 352 561 A1***
(52) **G02B 6/4442; G02B 6/4455**
(25) En (26) En
(21) 22821062.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032907 09.06.2022
(87) WO 2022/261373 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209599 P
23.05.2022 US 202263344782 P
(54) • *MEHRTEILIGE MODULANORDNUNGEN ZUR SCHWENKBAREN MONTAGE VON GLASFASERVERWALTUNGSSCHALEN*
• *MULTI-PIECE MODULE ASSEMBLIES FOR PIVOTALLY MOUNTING OPTICAL FIBER MANAGEMENT TRAYS*
• *ENSEMBLES MODULES EN PLUSIEURS PIÈCES POUR MONTER DE MANIÈRE PIVOTANTE DES PLATEAUX DE GESTION DE FIBRES OPTIQUES*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) CLAESSENS, Bart Mattie, Hickory, NC 28602, US
GEENS, Johan, Hickory, NC 28602, US
WAETERSCHOOT, Peter Jozef Romain, Hickory, NC 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 352 562 A1***
(52) **H01B 7/1855; G02B 6/4416; G02B 6/4432; H01B 7/1895**
(25) En (26) En
(21) 22821076.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032932 10.06.2022
(87) WO 2022/261390 2022/50 15.12.2022

(30) 10.06.2021 US 202163209031 P
(54) • *ELEKTROOPTISCHE KABEL MIT KABELVERBINDUNG*
• *ELECTRO-OPTICAL WIRELINE CABLES*
• *CÂBLES MÉTALLIQUES ÉLECTRO-OPTIQUES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) VARKEY, Joseph, Sugar Land, Texas 77478, US
GRISANTI, Maria, Sugar Land, Texas 77478, US
KIM, David, Sugar Land, Texas 77478, US
MACE, Ian, Sugar Land, Texas 77478, US
TRAN, Tam, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G02B 6/44 →(51) ***A61B 18/22***

(51) ***G02B 13/08*** ***G02B 17/06*** ***G02B 5/08*** (11) **4 352 563 A1*** ***G03F 7/20***
(52) **G02B 5/0891; G02B 17/0663; G03F 7/70233;** G02B 13/08
(25) En (26) En
(21) 22732142.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065226 03.06.2022
(87) WO 2022/258529 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021205774
(54) • *OPTISCHE ABBILDUNGSEINHEIT*
• *IMAGING OPTICAL UNIT*
• *UNITÉ OPTIQUE D'IMAGERIE*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) ROSTALSKI, Hans-Jürgen, 15517 Fürstenwalde/Spree, DE
MÜNZ, Holger, 73430 Aalen, DE
MENKE, Christoph, 73447 Oberkochen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

G02B 13/08 →(51) ***G02B 5/08***

G02B 17/06 →(51) ***G02B 13/08***

G02B 17/06 →(51) ***G02B 5/08***

G02B 21/00 →(51) ***A61B 3/13***

G02B 21/26 →(51) ***G01N 21/95***

G02B 26/00 →(51) ***G01M 11/00***

(51) ***G02B 26/06*** ***G02B 27/00*** ***G02B 5/30*** (11) **4 352 564 A1*** ***G02B 3/00***
(52) **G02B 21/02; G02B 21/367; G02B 27/0075; G02B 27/58**
(25) En (26) En
(21) 22819761.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050601 06.06.2022
(87) WO 2022/259243 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163197416 P
(54) • *LINSENSYSTEM ZUR WELLENFRONTMODULATION*
• *LENS SYSTEM FOR WAVEFRONT MODULATION*
• *SYSTÈME DE LENTILLES POUR MODULATION DE FRONT D'ONDE*
(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) SHECHTMAN, Yoav, 3200004 Haifa, IL
FERDMAN, Boris, 3200004 Haifa, IL
OPATOVSKI, Nadav, 3200004 Haifa, IL
NEHME, Elias, 3200004 Haifa, IL
KEDEM, Reut, 3200004 Haifa, IL
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 5/30*** (11) **4 352 565 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 5/3025; G02B 5/3083; G02B 27/0081; G02B 27/0172;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 22726902.4 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028419 10.05.2022
(87) WO 2022/260801 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340742
(54) • *AUGENNAHES ANZEIGESYSTEM MIT MEHRDURCHGANGS-EINKOPPLUNG FÜR WELLENLEITERANZEIGE*
• *NEAR-EYE DISPLAY SYSTEM HAVING MULTIPLE PASS IN-COUPLING FOR WAVEGUIDE DISPLAY*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE PROCHE DE L'OEIL AYANT UN COUPLAGE À PASSAGES MULTIPLES POUR UN AFFICHAGE DE GUIDE D'ONDES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ALASAARELA, Tapani Matias, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 1/18*** (11) **4 352 566 A1***
(52) **G02B 27/0006; G02B 7/021;** G03B 17/08
(25) En (26) En
(21) 22831088.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/000041 02.06.2022
(87) WO 2023/272374 2023/01 05.01.2023
(30) 08.06.2021 US 202163208125 P
19.10.2021 US 202163257299 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG VOR VERUNREINIGUNG*
• *APPARATUS FOR PROTECTING AN OPTICAL DEVICE FROM CONTAMINATION*
• *APPAREIL PERMETTANT DE PROTÉGER UN DISPOSITIF OPTIQUE CONTRE UNE CONTAMINATION*
(71) ExcelSense Technologies Corp., 109-3231 No 6 Road, Richmond, BC V6V 1P6, CA
(72) NABAVI, Nima, Vancouver, British Columbia V6Z 2V9, CA
BELL, Ian Law, Vancouver, British Columbia V7J 3K3, CA
NAYERI, Joubin, Burnaby, British Columbia V5C 0K5, CA
NYULI, Colin Alexander, Vancouver, British Columbia V6E 1V9, CA
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

G02B 27/00 →(51) ***G02B 26/06***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 6/26***

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 352 567 A1***
(52) **G02B 27/017**
(25) En (26) En
(21) 22732702.0 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028418 10.05.2022
(87) WO 2022/260800 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341218
(54) • *TIEFENMESSUNG ÜBER VORRICHTUNGSGEHÄUSE*
• *DEPTH SENSING VIA DEVICE CASE*
• *DÉTECTION DE PROFONDEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN BOÎTIER DE DISPOSITIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) POULAD, Navid, Redmond, Washington 98052-6399, US
DEMASTER-SMITH, Rayna, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 27/01 →(51) ***F21V 8/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***G06T 3/00***

G02B 27/01 →(51) ***H04N 9/31***

G02B 27/10 →(51) ***G01S 7/497***

G02B 27/14 →(51) ***G02B 6/26***

G02B 27/42 →(51) ***G02B 5/08***

G02B 27/42 →(51) ***G02B 5/18***

G02C 7/10 →(51) ***G02B 1/116***

G02C 7/16 →(51) ***G02C 11/00***

G02C 9/00 →(51) ***G02C 11/00***

(51) ***G02C 11/00*** (11) **4 352 568 A1***

A61F 9/02 *G02C 7/16*
G02C 9/00 *G02C 11/08*

(52) **G02C 11/12; G02C 5/146**
(25) En (26) En
(21) 22820974.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032700 08.06.2022
(87) WO 2022/261228 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344812
(54) • *SEITENSCHUTZ FÜR BRILLEN*
• *SIDE SHIELD FOR EYEGLASSES*
• *PROTECTION LATÉRALE POUR LUNETTES*
(71) BOLLE BRANDS, INC., 28 Liberty Street, New York, NY 10005, US
(72) HICKS, Jonathan, Carlsbad, California 92010, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G02C 11/08 →(51) *G02C 11/00*

(51) *G02F 1/095* (11) **4 352 569 A1***
G02B 6/24 *G02B 6/42*
(52) **G02F 1/0955; G02B 6/4206; G02B 6/4214;** G02B 6/4225
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733700.3 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051030 31.05.2022
(87) WO 2022/258910 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106060
(54) • *PHOTONISCHE ANORDNUNG MIT EINEM OPTISCH MIT EINEM PHOTONISCHEN ELEMENT GEKOPPELTEN PHOTONISCHEN BAUELEMENT*
• *PHOTONIC ASSEMBLY COMPRISING A PHOTONIC COMPONENT OPTICALLY COUPLED WITH A PHOTONIC ELEMENT*
• *ASSEMBLAGE PHOTONIQUE COMPRENANT UN COMPOSANT PHOTONIQUE COUPLÉ OPTIQUEMENT À UN ÉLÉMENT PHOTONIQUE*
(71) Scintil Photonics, 7 Parvis Louis Néel Minatec Bât Hte Tech (Bât 52), 38040 Grenoble Cedex 9, FR
(72) MENEZO, Sylvie, 38040 GRENOBLE CEDEX 9, FR
MAZUR, Frédéric, 38040 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

G02F 1/13 →(51) *C08G 73/10*

G02F 1/133 →(51) *H10K 59/00*

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/1333 →(51) *G06F 3/042*

G02F 1/1334 →(51) *B60J 3/04*

(51) *G02F 1/1335* (11) **4 352 570 A1***
G02F 1/1333
(52) **H01L 25/167; G02F 1/133603; G02F 1/133605;** G02F 1/133614; G02F 1/133617; G02F 2202/36
(25) En (26) En
(21) 22820472.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007800 02.06.2022
(87) WO 2022/260344 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073239
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Minhyun, Seoul 06772, KR
KONG, Junhee, Seoul 06772, KR
YOO, Byungchun, Seoul 06772, KR
KIM, Hyeongryeol, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungu, Seoul 06772, KR
KIM, Subin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *G03B 5/06* (11) **4 352 571 A1***
H04N 5/376
(52) **G02B 7/09; G02B 13/009; G02B 27/646; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 5/06; G03B 30/00;** G03B 2205/0007; G03B 2205/0076; H04N 23/687
(25) En (26) En
(21) 22731298.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051416 06.06.2022
(87) WO 2022/258952 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 GB 202108092
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON STEUERSIGNALEN ZUR ANSTEUERUNG EINER SMA-VORRICHTUNG*
• *A METHOD OF GENERATING DRIVE SIGNALS FOR DRIVING AN SMA APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAUX D'ATTAQUE POUR ATTAQUER UN APPAREIL AMF*
(71) Cambridge Mechatronics Limited, The Westbrook Centre, Building 6 Milton Road Cambridge, CB4 1YG, GB
(72) EASTON, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
(74) Cambridge Mechatronics Limited, IP Department The Westbrook Centre, Building 6 Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 1YG, GB

G03B 11/04 →(51) *B60L 53/00*

(51) *G03B 17/14* (11) **4 352 572 A1***
(52) **G03B 17/565; G02B 23/16; G03B 17/566;** G02B 23/18
(25) En (26) En
(21) 22820880.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032467 07.06.2022
(87) WO 2022/261071 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209815 P
11.01.2022 US 202217573149
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM ZUR KOPPLUNG EINER MOBILEN DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG AN OPTIK*
• *ATTACHMENT SYSTEM FOR COUPLING A MOBILE COMPUTING DEVICE TO OPTICS*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR COUPLER UN DISPOSITIF INFORMATIQUE MOBILE À DES ÉLÉMENTS OPTIQUES*
(71) Gibbens, Kevin W., 5456 E. McDowell Rd., Suite 118, Mesa, AZ 85215, US
Gibbens, David W., 5456 E. McDowell Rd., Suite 118, Mesa, AZ 85215, US
Christensen, Eric, 5456 E. McDowell Rd., Suite 118, Mesa, AZ 85215, US
(72) Gibbens, Kevin W., Mesa, AZ 85215, US
Gibbens, David W., Mesa, AZ 85215, US
Christensen, Eric, Mesa, AZ 85215, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

G03B 17/17 →(51) *G01J 3/28*

G03B 29/00 →(51) *B60L 53/00*

G03B 30/00 →(51) *B60L 53/00*

G03B 37/02 →(51) *G01C 11/02*

G03F 7/004 →(51) *C07C 25/18*

G03F 7/029 →(51) *C07C 25/18*

G03F 7/031 →(51) *C08F 2/50*

G03F 7/20 →(51) *G02B 13/08*

G03F 7/20 →(51) *G02B 5/08*

G03F 7/20 →(51) *G02B 6/12*

(51) *G04B 13/02* (11) **4 352 573 A1***
G04B 15/14 *G04B 17/06*
G04D 3/00
(52) **G04B 13/02; G04D 3/0069; G04D 3/0079;** G04B 15/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734544.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065840 10.06.2022
(87) WO 2022/258810 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178990
18.02.2022 CH 1592022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRENBAUGRUPPE UND UHRENBAUGRUPPE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TIMEPIECE ASSEMBLY, AND TIMEPIECE ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ASSEMBLAGE HORLOGER ET ASSEMBLAGE HORLOGER*
(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) CALAME, Florian, 1066 EPALINGES, CH
HENIN, Stefano, 1162 SAINT-PREX, CH
MULTONE, Xavier, 1005 LAUSANNE, CH
VINCENT-FALQUET, Benoît, 74000 ANNECY, FR
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

G04B 15/14 →(51) *G04B 13/02*

G04B 17/06 →(51) *G04B 13/02*

G04D 3/00 →(51) *G04B 13/02*

G04F 8/00 →(51) *G06Q 10/08*

G04G 17/00 →(51) *G06Q 10/08*

G05B 9/02 →(51) *G06F 21/35*

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 352 574 A1***
B32B 21/02 ***B32B 21/14***
G06N 3/02 ***G06N 3/04***
G06N 3/06 ***G06N 3/08***
(52) **G05B 13/0265;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22819713.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055163 02.06.2022
(87) WO 2022/259100 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163197410 P
(54) • *VERWALTUNG DER HERSTELLUNG VON HOLZWERKSTOFFEN*
• *MANAGEMENT OF ENGINEERED WOOD PRODUCT MANUFACTURE*
• *GESTION DE LA FABRICATION DE PRODUITS DE BOIS D'INGÉNIERIE*
(71) Smartech The Industry Pivot Ltd., 7 Chalamish Street, 3088900 Caesarea, IL
(72) SHOSHANI, Amnon, 3780800 Givat-Ada, IL
MAGID, Hanoch, 4029000 Bat Hen, IL
YAHAV, Oren, 3006408 Ramat Yishai, IL
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G05B 13/02 →(51) *F01K 13/02*

G05B 13/02 →(51) *G05B 19/042*

G05B 17/02 →(51) *G05B 19/042*

G05B 19/04 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 352 575 A1***
G05B 23/02 ***G05B 13/02***
G05B 17/02 ***G06N 3/08***
G06N 20/10
(52) **G05B 19/0426; G05B 13/027; G05B 17/02; G05B 23/024; G06N 3/045; G06N 3/08;** G05B 23/0243
(25) En (26) En
(21) 22733539.5 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064391 27.05.2022
(87) WO 2022/258395 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21177958
(54) • *ÜBERWACHUNG UND/ODER STEUERUNG EINER ANLAGE ÜBER EINEN MASCHINENLERNREGRESSOR*
• *MONITORING AND/OR CONTROLLING A PLANT VIA A MACHINE-LEARNING REGRESSOR*
• *SURVEILLANCE ET/OU COMMANDE D'UNE INSTALLATION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉGRESSEUR À APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RUEHL, Phillip, 01986 Schwarzheide, DE
BADINSKI, Alexander, 67056 Ludwigshafen, DE
HEIDEL, Gennadij, 01986 Schwarzheide, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 352 576 A1***
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/25428; G05B 2219/31251; G05B 2219/33192
(25) En (26) En
(21) 22735736.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032776 09.06.2022
(87) WO 2022/261280 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209153 P
08.06.2022 US 202217835514
(54) • *DRAHTLOSE DISKRETE EINGABE/AUSGABE MIT EXTERNER LEISTUNGSOPTION*
• *WIRELESS DISCRETE INPUT/OUTPUT WITH EXTERNAL POWER OPTION*
• *ENTRÉE/SORTIE DISCRÈTE SANS FIL À OPTION D'ALIMENTATION EXTERNE*
(71) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US
(72) WESTFIELD, Brian, Lee, Victoria, MN 55386, US
SCHNAARE, Theodore, Henry, New Prague, Minnesota 55071, US
JOHNSON, James, Alan, Savage, MN 55378, US
GINDELE, Greg, Edward, Maple Lake, MN 55358, US
LINDSEY, Ryan, Thomas, Eden Prairie, MN 55346, US
NEUHARTH, Jared, Prior Lake, MN 55372, US
WEINBERGER, Robert, Prior Lake, MN 55372, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G05B 19/042 →(51) *H04L 41/0813*

G05B 19/401 →(51) *G05B 19/4065*

(51) ***G05B 19/404*** (11) **4 352 577 A1***
G05B 19/416
(52) **G05B 19/404; G05B 19/416;** G05B 2219/43062; G05B 2219/43065; G05B 2219/49176
(25) De (26) De
(21) 22764814.4 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/073176 19.08.2022
(87) WO 2023/051999 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 EP 21200044
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WERKZEUG- UND/ODER PRODUKTIONSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A MACHINE TOOL AND/OR PRODUCTION MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL ET/OU D'UNE MACHINE DE PRODUCTION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BRETSCHNEIDER, Jochen, 88696 Owingen, DE
SCHÄFERS, Elmar, 90763 Fürth, DE
SPORER, Gerhard, 91207 Lauf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 19/406 →(51) *G05B 23/02*

(51) ***G05B 19/4065*** (11) **4 352 578 A1***
G05B 19/401
(52) **G05B 19/401; G05B 19/4065;** G05B 2219/37207; G05B 2219/37225; G05B 2219/37242; G05B 2219/37355; G05B 2219/37432; G05B 2219/50063; G05B 2219/50197
(25) De (26) De
(21) 22719579.9 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058477 30.03.2022
(87) WO 2022/258240 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178628
(54) • *VERFAHREN ZUR SPANENDEN BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKES*
• *METHOD FOR MACHINING A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE D'UNE PIÈCE À TRAVAILLER*
(71) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) WUHRMANN, Thomas, 8500 Frauenfeld, CH
WAIBEL, Patrick, 76287 Rheinstetten, DE
PASCHER, Nikola, 8057 Zürich, CH
HAENSEL, Alwin, Berlin, DE
KEITZEL, Gunnar, 8442 Hettlingen, CH

G05B 19/4065 →(51) *B25J 9/16*

G05B 19/416 →(51) *G05B 19/404*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 352 579 A1***
(52) **G05B 19/41805;** G05B 2219/31027; G05B 2219/31442; G05B 2219/32001; G05B 2219/32014
(25) De (26) De
(21) 22730264.3 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064068 24.05.2022
(87) WO 2022/258366 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021002891
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES ARBEITSSCHRITTS BEI DER HERSTELLUNG EINES PRODUKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SUPPORTING A WORKING STEP DURING THE PRODUCTION OF A PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUPPORT D'UNE ÉTAPE DE TRAVAIL LORS DE LA PRODUCTION D'UN PRODUIT*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) MANZ, Friedrich, 76703 Kraichtal-Münzesheim, DE
KÖDDERITZSCH, Jan-Patrick, 76448 Durmersheim, DE
FRISCH, Joshua Gordon David, 76707 Hambrücken, DE
HOFFMANN, Marco, 68753 Waghäusel, DE
TRUNK, Sabrina, 68309 Mannheim, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 352 580 A1***
(52) **G05B 19/41865;** G05B 2219/32088
(25) De (26) De

(21) 22734489.2 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064977 01.06.2022
(87) WO 2022/258463 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021205910
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR PLANUNG EINER PRODUKTION IN EINER AUS MEHREREN SEPARATEN AUFEINANDERFOLGENDEN ANLAGENTEILEN BESTEHENDEN PRODUKTIONSANLAGE, INSBESONDERE EINER METALLURGISCHEN PRODUKTIONSANLAGE ZUR ERZEUGUNG VON INDUSTRIEGÜTERN WIE METALLISCHEM HALBZEUG UND/ODER METALLISCHEN ENDPRODUKTEN*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR PLANNING PRODUCTION IN A PRODUCTION PLANT CONSISTING OF A PLURALITY OF SEPARATE, SUCCESSIVE PLANT PARTS, IN PARTICULAR A METALLURGICAL PRODUCTION PLANT FOR PRODUCING INDUSTRIAL GOODS SUCH AS METAL SEMI-FINISHED PRODUCTS AND/OR METAL END PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA PLANIFICATION DE LA PRODUCTION DANS UNE USINE CONSTITUÉE D'UNE PLURALITÉ DE PARTIES D'USINE DISTINCTES SUCCESSIVES, EN PARTICULIER UNE USINE MÉTALLURGIQUE POUR LA PRODUCTION DE BIENS INDUSTRIELS TELS QUE DES PRODUITS SEMI-FINIS MÉTALLIQUES ET/OU DES PRODUITS FINIS MÉTALLIQUES*
(71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) KLEIN, Carsten Andreas, 40237 Düsseldorf, DE
(74) Klüppel, Walter, et al, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/418 →(51) ***C03B 37/07***

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 352 581 A1***
G07C 3/00 ***G05B 19/406***
(52) **G05B 23/024; G07C 3/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22719906.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/058588 31.03.2022
(87) WO 2022/258241 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105996
(54) • *AUTOMATISIERTE MASCHINENÜBERWACHUNG*
• *AUTOMATED MACHINE MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE MACHINE AUTOMATISÉE*
(71) KEYPROD, 66 avenue des Champs Elysées, 75008 Paris, FR
(72) MARC, Damien, Jacky, 77115 BLANDY, FR
DION, Jean-Luc, Gilbert, Henri, 77144 MONTEVRAIN, FR
GHIENNE, Martin, Pierre, Michel, 92000 NANTERRE, FR
KOSECKI, Arkadiusz, 95270 VIARMES, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 352 582 A1***
(52) **G05B 23/0254**
(25) En (26) En
(21) 22735809.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065902 10.06.2022
(87) WO 2022/258835 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 LU 500272
(54) • *PRÄDIKTIVE WARTUNG FÜR INDUSTRIEMASCHINEN*
• *PREDICTIVE MAINTENANCE FOR INDUSTRIAL MACHINES*
• *MAINTENANCE PRÉDICTIVE POUR MACHINES INDUSTRIELLES*
(71) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) SCHOCKAERT, Cédric, 9542 Wiltz, LU
HANSEN, Fabrice, 9647 Doncols, LU
DENGLER, Christian, 7593 Beringen, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 352 583 A1***
(52) **G05B 23/0283;** Y02P 90/80
(25) En (26) En
(21) 22748271.8 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/068930 07.07.2022
(87) WO 2023/280987 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 IN 202131030906
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND RAHMEN ZUR PRÄDIKTIVEN WARTUNG VON MASCHINENTEILEN IN EINER INDUSTRIELLEN UMGEBUNG*
• *METHOD, SYSTEM AND FRAMEWORK FOR FACILITATING PREDICTIVE MAINTENANCE FOR MACHINE PARTS IN AN INDUSTRIAL ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET CADRE D'APPLICATIONS POUR FACILITER LA MAINTENANCE PRÉDICTIVE DE PIÈCES DE MACHINES DANS UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BHAVSAR, Dhananjay, Mumbai-Pune Road, Near Sahyadri Society, Kalwa, 5A-34, Sudama Society Thane (West), Maharashtra 400605, IN
PARAB, Nitesh, Thane, Maharashtra 421503, IN
VAIDYA, Sandeep, Mumbai, Maharashtra 421202, IN
KATRU, Siva Prasad, Bangalore,Karnataka 560036, IN
KURADA, Sravya, Bangalore, Karnataka 560034, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/042***

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 352 584 A1***
(52) **G05D 1/0038**
(25) De (26) De
(21) 22741702.9 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/067676 28.06.2022
(87) WO 2023/006317 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 DE 102021003918
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER AKTIONSSTRATEGIE EINES IM AUTOMATISIERTEN FAHRBETRIEB FAHRENDEN FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR DETERMINING AN ACTION STRATEGY OF A VEHICLE DRIVING IN AUTOMATED DRIVING OPERATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE STRATÉGIE D'ACTION D'UNE CONDUITE DE VÉHICULE DANS UNE OPÉRATION DE CONDUITE AUTOMATISÉE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KÄFER, Eugen, 71272 Renningen, DE
(74) Lederer, Elisabeth, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

G05D 1/00 →(51) ***B64C 39/02***

G05D 1/00 →(51) ***E01H 4/02***

G05D 1/00 →(51) ***G01S 17/931***

G05D 1/00 →(51) ***G05D 1/10***

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 352 585 A1***
B63B 79/15 ***G01C 21/20***
G08G 3/00 ***B63H 21/21***
(52) **H04B 7/18517; G05D 1/0206;** A01G 33/00; B63B 2035/007; B63B 2213/02; G08G 3/00
(25) En (26) En
(21) 22820873.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032454 07.06.2022
(87) WO 2022/261060 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208442 P 06.06.2022 US 202217833872
(54) • *AUTONOMER TRANSPORT VON FRACHT*
• *AUTONOMOUS TRANSPORTATION OF CARGO*
• *TRANSPORT AUTONOME DE MARCHANDISES*
(71) Julian, Dominico, P., 842 Longridge Rd., Oakland, CA 94610, US
Zerger, Jeffrey M., 1028 Monte Verde Dr., Pacifica, CA 94044, US
(72) Julian, Dominico, P., Oakland, CA 94610, US
Zerger, Jeffrey M., Pacifica, CA 94044, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G05D 1/02 →(51) ***B25J 11/00***

G05D 1/02 →(51) ***G01C 21/26***

G05D 1/02 →(51) ***G01S 13/88***

(51) ***G05D 1/10*** (11) **4 352 586 A1***
B64C 39/02 ***G01C 21/20***
G05D 1/00 ***G07C 5/00***
G08G 5/00
(52) **H04B 7/18504; B64U 80/86; G05D 1/104; G06V 20/17; H04B 17/27; H04B 17/318; H04B 17/3913; H04W 4/025; H04W 4/029; H04W 4/40;** B64U 10/14;

B64U 2101/20; B64U 2101/30; B64U 2201/102; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22821272.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072890 10.06.2022
(87) WO 2022/261678 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209392 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES SCHWARMS VON DROHNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONFIGURING A SWARM OF DRONES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION D'UN ESSAIM DE DRONES*
(71) Netdrones, Inc., 1536 3rd Street, Kirkland, WA 98033-5576, US
(72) ARKSEY, Matthew Laurence, Kirkland, Washington 98033, US
BLAAUW, Deon, Kirkland, Washington 98033, US
HAHN, Lucas Thomas, Kirkland, Washington 98033, US
MCQUEEN, John Gordon, Kirkland, Washington 98033, US
NAKAJIMA, Satoshi, Kirkland, Washington 98033, US
SHEFNER, Guy David Byron, Kirkland, Washington 98033, US
TONG, Richard Chia Tsing, Kirkland, Washington 98033, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G05D 23/13 →(51) *F24H 1/20*

(51) *G06F* (11) **4 352 587 A1***
(52) **G06F 12/0842; G06F 12/0806; G06F 12/084; G06F 12/0857**
(25) En (26) En
(21) 22777772.9 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/041725 26.08.2022
(87) WO 2024/043905 2024/09 29.02.2024
(54) • *ADAPTIVE ZWISCHENSPEICHERUNG VON SPEICHERANFORDERUNGSSTRÖMEN*
• *ADAPTIVE CACHING OF MEMORY REQUEST STREAMS*
• *MISE EN CACHE ADAPTATIVE DE FLUX DE DEMANDE DE MÉMOIRE*
(71) Google Inc., 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LI, Lijun, Mountain View California 94043, US
THIRUNAGARI, Pavan, Mountain View California 94043, US
XIE, Xiaoping, Mountain View California 94043, US
CHANG, En-Chih, Mountain View California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 1/02 →(51) *G06N 10/20*

(51) *G06F 1/08* *G06F 1/10* *H03K 5/1252* (11) **4 352 588 A1*** *G06F 11/30*
(52) **G06F 1/08; G06F 1/10;** G06F 11/0751; G06F 11/3058; H03K 5/1252
(25) En (26) En
(21) 22730645.3 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028652 11.05.2022
(87) WO 2022/260811 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344775
(54) • *TAKTMONITOR*
• *CLOCK MONITOR*
• *MOYEN DE SURVEILLANCE D'HORLOGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FIEDLER, Alan Scott, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 1/10 →(51) *G06F 1/08*

(51) *G06F 1/18* *G06F 1/26* *G06F 1/3234* *G06F 1/3296* (11) **4 352 589 A1*** *G06F 1/3203* *G06F 1/3287*
(52) **G06F 1/26; G06F 1/189; G06F 1/3203; G06F 1/3243; G06F 1/3287; G06F 1/3296;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21755160.5 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/042077 16.07.2021
(87) WO 2023/287436 2023/03 19.01.2023
(54) • *LEISTUNGSSEQUENZER ZUR LEISTUNGSZUSTANDSVERWALTUNG*
• *POWER SEQUENCER FOR POWER STATE MANAGEMENT*
• *SÉQUENCEUR D'ALIMENTATION POUR GESTION D'ÉTAT D'ALIMENTATION*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CARLSON, Alex Robert, Mountain View, CA 94043, US
PATEL, Ronak Subhas, Mountain View, CA 94043, US
TUOHY, William James, Mountain View, CA 94043, US
VIJAY KUMAR, Vinu, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) *G06F 1/20* (11) **4 352 590 A1***
(52) **H05K 7/20781; H05K 7/20236**
(25) En (26) En
(21) 22821136.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033063 10.06.2022
(87) WO 2022/261470 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209258 P
01.07.2021 US 202163217591 P
11.11.2021 US 202163278330 P
11.11.2021 US 202163278365 P
11.11.2021 US 202163278358 P
11.11.2021 US 202163278312 P
11.11.2021 US 202163278167 P
11.11.2021 US 202163278178 P
11.11.2021 US 202163278175 P
11.11.2021 US 202163278223 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSIMMERSIONSKÜHLPLATTFORM UND KOMPONENTEN DAVON*
• *LIQUID IMMERSION COOLING PLATFORM AND COMPONENTS THEREOF*
• *PLATEFORME DE REFROIDISSEMENT PAR IMMERSION DANS UN LIQUIDE ET SES COMPOSANTS*
(71) Modine LLC, 1500 De Koven, Ave Racine, WI 53403, US
(72) KING, Edward, Plano, Texas 75024, US
PARKER, Raquel, Plano, Texas 75024, US
PATELL, Darshan, Plano, Texas 75024, US
COBURN, Randall, Plano, Texas 75024, US
HALEY, Josh, Plano, Texas 75024, US
GRAHAM, Ryan, Plano, Texas 75024, US
ERICKSON, Jason, Plano, Texas 75024, US
MERTEL, Jacob, Plano, Texas 75024, US
MONNIG, Taylor, Plano, Texas 75024, US
HAUGHT, Brian, Plano, Texas 75024, US
MYRE, Ryan, Plano, Texas 75024, US
BOREN, William Bret, Plano, Texas 75024, US
DOWNS, Andrew, Plano, Texas 75024, US
YEATMAN, Dustin, Plano, Texas 75024, US
ENRIGHT, John David, Plano, Texas 75024, US
MARGERISON, Rick, Plano, Texas 75024, US
SHAH, Jimil M., Plano, Texas 75024, US
HADALA, William, Plano, Texas 75024, US
WHITAKER, Josh, Plano, Texas 75024, US
EGAN, Seamus, Plano, Texas 75024, US
FURNISH, Brad, Plano, Texas 75024, US
TOMLIN, Tim, Plano, Texas 75024, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G06F 1/26* *G06F 1/3234* *G06F 13/42* (11) **4 352 591 A1*** *G06F 13/40*
(52) **G06F 1/3253; G06F 1/266;** G06F 13/4045
(25) En (26) En
(21) 22743963.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032422 07.06.2022
(87) WO 2022/261038 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341089
(54) • *ERKENNUNG EINER LEISTUNGSZUSTANDSÄNDERUNG IN EINEM SERIELLEN BUSREPEATER*
• *DETECTION OF A POWER STATE CHANGE IN A SERIAL BUS REPEATER*
• *DÉTECTION D'UN CHANGEMENT D'ÉTAT DE PUISSANCE DANS UN RÉPÉTEUR DE BUS SÉRIE*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) KAMATH, Anant, Shankar, Bengaluru 560 036, IN
HARIHARAN, Rakesh, Bengaluru 560 037, IN
VADODARIYA, Vivekkumar, Ramanlal, Bengaluru 560 043, IN
PAUL, Soumi, New Delhi 110 045, IN
GARG, Mayank, Ambala, IN
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G06F 1/26 →(51) *A61B 5/02*

G06F 1/26 →(51) *G06F 1/18*

G06F 1/3203 →(51) *G06F 1/18*

G06F 1/3215 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 1/3231 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 1/18*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 1/26*

G06F 1/3234 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/18*

G06F 1/3287 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 1/3287 →(51) *H04N 21/4402*

G06F 1/3296 →(51) *G06F 1/18*

G06F 3/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 352 592 A1***
G01H 1/00 ***G01R 31/28***
G06F 11/22 ***G01P 15/00***
(52) **G06F 3/016;** G01H 1/00
(25) En (26) En
(21) 21731997.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065309 08.06.2021
(87) WO 2022/258152 2022/50 15.12.2022
(54) • *BESCHLEUNIGUNGSSENSOR FÜR BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE ANZEIGEFLÄCHEN*
• *ACCELERATION SENSOR FOR TOUCH DISPLAY SURFACES*
• *CAPTEUR D'ACCÉLÉRATION POUR SURFACES D'ÉCRAN TACTILE*
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) BRANDT, Peter, 76327 Pfinztal, DE
WELKE, Joerg, 76275 Ettlingen-Schöllbronn, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 352 593 A2***
G06F 3/02 ***G06F 3/041***
A61B 34/00 ***H01H 3/00***
(52) **G06F 3/016;** G06F 3/0202; G06F 3/046
(25) En (26) En
(21) 22732597.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050397 09.06.2022
(87) WO 2022/258886 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 10.06.2021 FI 20215680
(54) • *OBERFLÄCHENAUDIOVORRICHTUNG MIT HAPTISCHER ODER AUDIO-RÜCKKOPPLUNG*
• *SURFACE AUDIO DEVICE WITH HAPTIC OR AUDIO FEEDBACK*
• *DISPOSITIF AUDIO DE SURFACE À RÉTROACTION HAPTIQUE OU AUDIO*
(71) PS Audio Design Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI
(72) YLI-RANTALA, Eero, 62100 Lapua, FI
KAJANUS, Vesa, 90460 Oulunsalo, FI
LUUKKANEN, Petteri, 91910 Tupos, FI
LAMMASSAARI, Mika, 90810 Kiviniemi, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 352 594 A2***
G02B 27/00 ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/0346;** G02B 2027/014; G02B 2027/0181
(25) En (26) En
(21) 22738125.8 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032370 06.06.2022
(87) WO 2022/261013 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 09.06.2021 US 202117343658
(54) • *SANFTE FOLGE- UND SPITZENWINKELEFFEKTE FÜR VR/AR-SCHNITTSTELLE*
• *SOFT FOLLOW AND PITCH ANGLE EFFECTS FOR VR/AR INTERFACE*
• *EFFETS DE SUIVI ET D'ANGLE DE PAS LÉGERS POUR INTERFACE VR/AR*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) VIGNAU, Mathieu Emmanuel, Santa Monica, CA 90405, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 352 595 A1***
H04L 9/00
(52) **H04L 9/50; H04L 63/12; H04W 4/02;** H04L 2209/56; H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 22820920.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032564 07.06.2022
(87) WO 2022/261139 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197742 P
(54) • *KONTEXTUELLE STEUERUNG VON AUF DER BLOCKCHAIN AUFGEBAUTEN UND IN ERWEITERTER REALITÄT PROJIZIERTEN DIGITALEN DATEIEN*
• *CONTEXTUAL CONTROL OF DIGITAL FILES BUILT ON THE BLOCKCHAIN & PROJECTED IN AUGMENTED REALITY*
• *COMMANDE CONTEXTUELLE DE FICHIERS NUMÉRIQUES CONSTRUITS SUR LA BLOCKCHAIN ET PROJETÉS EN RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) JADU AR, Inc., 4400 Woodleigh Lane, La Canada Flintridge, CA 91011, US
(72) MALIK, Asad J., La Canada Flintridge, California 91011, US
GERRARD, Jack, La Canada Flintridge, California 91011, US
SALLY, Jake, La Canada Flintridge, California 91011, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 352 596 A1***
(52) **A61B 3/145; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06T 7/62; G06T 7/75; G06V 10/82; G06V 20/20; G06V 40/162; G06V 40/171; G06V 40/18;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30201
(25) En (26) En
(21) 22821152.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033089 10.06.2022
(87) WO 2022/261489 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209219 P
08.06.2022 US 202263350369 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DIGITALE MESSUNGEN VON SUBJEKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIGITAL MEASUREMENTS OF SUBJECTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURES NUMÉRIQUES DE SUJETS*
(71) Eyesmatch Ltd, Sixth (6th) Floor, Water's Edge Building 1 Wickham's Cay 1 Road Town, Tortola, VG1110, VG
(72) SABAN, Ofer, Tortola, VG1110, VG
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 352 597 A1***
G06F 3/048 ***G06F 3/00***
(52) **G06Q 30/0203; G06F 40/174; G06F 40/30**
(25) En (26) En
(21) 22821169.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033129 10.06.2022
(87) WO 2022/261516 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209228 P
(54) • *OPEN-END-TEXTBENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *OPEN-END TEXT USER INTERFACE*
• *INTERFACE UTILISATEUR TEXTUELLE NON DIRIGÉE*
(71) Ipsos America, Inc., 888 W. Big Beaver Road, Troy, Michigan 48084, US
(72) GRAY, Kevin, London E1W 1YW, GB
HEDRICK, Julia, Troy, Michigan 48084, US
TOPINKA, Aaron, Troy, Michigan 48084, US
STANSELL, Brandy, Troy, Michigan 48084, US
DE SAINT-LEON, Alexandre, 75013 Paris, FR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 3/02 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0354 →(51) *G06F 3/0486*

G06F 3/038 →(51) *G06F 3/0486*

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 352 598 A1***
(52) **G06F 3/04166;** G06F 3/0446
(25) En (26) En
(21) 22729274.5 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051354 27.05.2022

(87) WO 2022/258949 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 GB 202108110
(54) • *BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *TOUCH-SENSITIVE APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL TACTILE ET PROCÉDÉ*
(71) TouchNetix Limited, 4 Manor Court Barnes Wallis Road Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB
(72) SLEEMAN, Peter Timothy, Fareham Hampshire PO15 5TH, GB
ROBERTS, Stephen William, Fareham Hampshire PO15 5TH, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 3/041 →(51) *C08G 73/10*

G06F 3/041 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 352 599 A1***
F16M 13/02 ***G02F 1/1333***
(52) **G02F 1/13338; F16M 11/041; F16M 13/02; G06F 3/0421;** G06F 2203/04103
(25) En (26) En
(21) 22820664.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050575 10.06.2022
(87) WO 2022/260586 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 SE 2130161
(54) • *BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE ANZEIGE UND BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE VORRICHTUNG*
• *A TOUCH SENSING DISPLAY AND TOUCH SENSING APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À DÉTECTION TACTILE ET APPAREIL DE DÉTECTION TACTILE*
(71) FlatFrog Laboratories AB, Scheelevägen 15A, 223 63 Lund, SE
(72) KOCOVSKI, Alexander, 21148 Malmö, SE
WASSVIK, Ola, 36030 Lammhult, SE
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

(51) ***G06F 3/048*** (11) **4 352 600 A1***
H04L 51/56 ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/107; G06F 1/163; G06F 1/1632; G06F 1/1654; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/0485; G06F 3/04883; G06F 3/167; H04L 51/56**
(25) En (26) En
(21) 22743973.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032912 09.06.2022
(87) WO 2022/261378 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209064 P
20.07.2021 US 202163223929 P
02.02.2022 US 202263306031 P
03.06.2022 US 202217832486
(54) • *AM HANDGELENK TRAGBARE VORRICHTUNGEN ZUM AGGREGIEREN UND FÜHREN DES ZUGRIFFS AUF DATEN AUS MEHREREN VERSCHIEDENEN ELEKTRONISCHEN NACHRICHTENÜBERMITTLUNGSANWENDUNGEN ÜBER EINEN SCHNELL ZUGÄNGLICHEN KOMMUNIKATIONSHUB-MODUS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *WRIST-WEARABLE DEVICES FOR AGGREGATING AND GUIDING ACCESS TO DATA FROM MULTIPLE DIFFERENT ELECTRONIC MESSAGING APPLICATIONS VIA A QUICKLY-ACCESSIBLE COMMUNICATIONS-HUB MODE, AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIFS POUVANT ÊTRE PORTÉS AU POIGNET POUR AGRÉGER ET GUIDER L'ACCÈS À DES DONNÉES PROVENANT DE MULTIPLES APPLICATIONS DE MESSAGERIE ÉLECTRONIQUE DIFFÉRENTES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MODE DE CONCENTRATEUR DE COMMUNICATIONS RAPIDEMENT ACCESSIBLE, ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ACOSTA, Camilo Barrera, Menlo Park, California 94025, US
WANG, Qian, Menlo Park, California 94025, US
JOSHI, Swapna, Menlo Park, California 94025, US
SALVANA, Ed Ignatius Tanghal, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/048 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0481 →(51) *G06N 3/00*

(51) ***G06F 3/04815*** (11) **4 352 601 A1***
G06F 3/04845 ***A61B 8/08***
G06T 19/00
(52) **G06T 19/00; A61B 8/483; A61B 8/523; G06F 3/04815; G06F 3/04845;** A61B 8/0883; G06T 2200/24; G06T 2210/41; G06T 2219/008
(25) En (26) En
(21) 22734158.3 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064686 31.05.2022
(87) WO 2022/258426 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178479
(54) • *BILDGEBUNG MIT VERSTELLBAREN ANATOMISCHEN EBENEN*
• *IMAGING WITH ADJUSTABLE ANATOMICAL PLANES*
• *IMAGERIE À PLANS ANATOMIQUES RÉGLABLES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ORASANU, Eliza Teodora, 5656 AG Eindhoven, NL
WEBER, Frank Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
NIJHOF, Niels, 5656 AG Eindhoven, NL
WEESE, Rolf Jürgen, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN GEFFEN, Michel, 5656AG Eindhoven, NL
FABER, Albert Louw, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06F 3/04817*** (11) **4 352 602 A1***
G06F 40/30 ***H04L 51/10***
H04M 1/72436
(52) **G06F 3/04817; G06F 40/16; G06F 40/169; G06F 40/216; H04L 51/04; H04L 51/10; H04M 1/7243**
(25) En (26) En
(21) 22731002.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027977 06.05.2022
(87) WO 2022/260786 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341795
(54) • *ERZEUGUNG ZUSAMMENGESETZTER BILDER DURCH KOMBINATION NACHFOLGENDER DATEN*
• *GENERATING COMPOSITE IMAGES BY COMBINING SUBSEQUENT DATA*
• *GÉNÉRATION D'IMAGES COMPOSITES PAR COMBINAISON DE DONNÉES SUBSÉQUENTES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CUNDALL, Samuel Robert, Redmond, Washington 98052-6399, US
NUZZACI, Nicolas Gunnar Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/0486*

G06F 3/0482 →(51) *G06N 3/00*

G06F 3/0482 →(51) *G16H 10/00*

G06F 3/0484 →(51) *G06N 3/00*

G06F 3/0484 →(51) *G06Q 30/00*

G06F 3/0484 →(51) *H04N 21/472*

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 352 603 A1***
G06F 16/28 ***G06F 16/41***
G06F 16/93 ***G06F 40/137***
G06Q 50/18 ***G06F 7/02***
G06F 40/166 ***G06Q 10/10***
(52) **G06F 40/137; G06F 40/279; G06N 5/022; G06N 20/00; G06Q 10/10; G06Q 50/18**
(25) En (26) En
(21) 22820957.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032662 08.06.2022
(87) WO 2022/261198 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208422 P
08.06.2021 US 202163208378 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION DIGITALER DOKUMENTE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONSTRUCTING DIGITAL DOCUMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE DOCUMENTS NUMÉRIQUES*
(71) Incloud, LLC, 456 Montgomery Street, Suite 750, San Francisco, CA 94104, US
(72) SPIERER, Mitchell, San Francisco, CA 94131, US

SEDDIQI, Hadayatullah, Los Angeles, CA 90036, US
CHI, Charles, Henderson, NV 89052, US
DOGGETT, Alastair, Culver City, CA 90232, US
KOMMALAPATI, Roopeswar, Miami, FL 33132, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 3/04842 →(51) *G16H 10/00*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/04815*

G06F 3/0485 →(51) *H04N 21/472*

(51) ***G06F 3/0486*** ***G06F 3/04883*** ***G06F 3/038*** ***G06F 3/04886*** (11) **4 352 604 A1*** ***G06F 3/0354*** ***G06F 3/0482***
(52) **G06F 3/03545; G06F 3/038; G06F 3/0383; G06F 3/0482; G06F 3/0486; G06F 3/04883; G06F 3/04886;** G06F 2203/04803; G06F 2203/04807
(25) En (26) En
(21) 22732828.3 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031499 31.05.2022
(87) WO 2022/260886 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117346162
(54) • *STIFTSPEZIFISCHE BENUTZERSCHNITTSTELLENSTEUERUNGEN*
• *PEN-SPECIFIC USER INTERFACE CONTROLS*
• *COMMANDES D'INTERFACE UTILISATEUR SPÉCIFIQUES AU STYLET*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WHELAN, Sean Shiang-Ning, Redmond, Washington 98052-6399, US
SCHENONE, Scott David, Redmond, Washington 98052-6399, US
KIM, Young Soo, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 3/0488 →(51) *H04N 21/472*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0486*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/0486*

G06F 3/06 →(51) *G06F 12/00*

(51) ***G06F 3/12*** ***G06F 11/07*** (11) **4 352 605 A1*** ***G07C 3/00***
(52) **G06F 3/1211; G06F 3/1229; G06F 3/1282; G06F 3/1285; G06F 11/0751; G06F 11/0766; G06F 11/0793; G06F 11/3013; G06F 11/3055; G07C 3/00;** G06F 3/1253; G06F 11/3089
(25) En (26) En
(21) 22735360.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065770 09.06.2022
(87) WO 2022/258789 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 PCT/EP2021/065517
09.06.2021 PCT/EP2021/065515
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR IMPLEMENTIERUNG VON FERNDIENSTEN*
• *METHODS, SYSTEMS AND DEVICES FOR IMPLEMENTING REMOTE SERVICES*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET DISPOSITIFS PERMETTANT D'IMPLÉMENTER DES SERVICES À DISTANCE*
(71) Dover Europe Sàrl, Chemin de Blandonnet 10, 1214 Vernier, CH
(72) HARLAPUR, Prabhas, Bangalore, Karnataka 560085, IN
INGAWALE, Sunil, Bangalore, Karnataka 560087, IN
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G06F 3/12 →(51) *G06F 16/23*

(51) ***G06F 3/14*** ***G16H 30/00*** ***G06F 3/147*** (11) **4 352 606 A1*** ***G06Q 10/10*** ***G06F 16/908***
(52) **G06Q 10/10; G06F 3/147; G06F 16/54; G06F 16/58; G16H 30/40; G16H 40/60;** G09G 2340/12; G09G 2340/125; G09G 2354/00; G09G 2380/08
(25) En (26) En
(21) 21733419.2 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065821 11.06.2021
(87) WO 2022/258198 2022/50 15.12.2022
(54) • *ANALYSE UND ERWEITERUNG VON ANZEIGEDATEN*
• *ANALYSIS AND AUGMENTATION OF DISPLAY DATA*
• *ANALYSE ET AUGMENTATION DE DONNÉES D'AFFICHAGE*
(71) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE
(72) NEUMAIER, Nikolaus, 81829 München, DE
FRIELINGHAUS, Nils, 81829 München, DE
HAMILTON, Christoffer, 81829 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 3/147 →(51) *G06F 3/14*

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 352 607 A1***
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 22748599.2 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036123 05.07.2022
(87) WO 2023/287610 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 US 202163222333 P
13.10.2021 US 202117500518
(54) • *SPRACHINTERPRETATION AUF DER BASIS VON UMGEBUNGSKONTEXT*
• *SPEECH INTERPRETATION BASED ON ENVIRONMENTAL CONTEXT*
• *INTERPRÉTATION DE LA PAROLE BASÉE SUR LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HERMAN, Brad, Kenneth, Cupertino, California 95014, US
AKMAL, Shiraz, Cupertino, California 95014, US
BURNS, Aaron, Mackay, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 3/16 →(51) *H04R 1/10*

G06F 7/02 →(51) *G06F 3/04842*

(51) ***G06F 8/20*** ***G06F 8/34*** (11) **4 352 608 A1*** ***G06F 8/33***
(52) **G05B 13/0265; G06F 8/33; G06F 8/34; G06N 3/088; G06N 3/098;** G06F 8/22; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 22842757.1 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036820 12.07.2022
(87) WO 2023/287786 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 US 202163220710 P
(54) • *KOLLABORATIVE INDUSTRIELLE INTEGRIERTE ENTWICKLUNGS- UND AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG*
• *COLLABORATIVE INDUSTRIAL INTEGRATED DEVELOPMENT AND EXECUTION ENVIRONMENT*
• *ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT ET D'EXÉCUTION INTÉGRÉ, INDUSTRIEL ET COLLABORATIF*
(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) HUMÉREZ, José Gabriel Villarroel, Foxborough, Massachusetts 02035, US
TARANDA, Ondrej, Foxborough, Massachusetts 02035, US
GRAY, Stephen, Foxborough, Massachusetts 02035, US
PERKINS, Kate, Foxborough, Massachusetts 02035, US
OMRAN, Tamer Omran Hussein, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***G06F 8/33*** ***G06F 8/38*** ***G06F 11/34*** ***G06N 20/00*** (11) **4 352 609 A1*** ***G06F 8/75*** ***G06F 11/36***
(52) **G05B 13/0265; G06F 8/33; G06F 8/34; G06N 3/088; G06N 3/098;** G06F 8/22; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 22842769.6 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036846 12.07.2022
(87) WO 2023/287806 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 US 202163220710 P
(54) • *BENUTZERVERHALTENSBASIERTE HILFEEMPFEHLUNG ZUR STEUERUNG DER AUSFÜHRUNG EINES INDUSTRIELLEN SOFTWAREPROGRAMMS*
• *USER BEHAVIOR-BASED HELP RECOMMENDATION FOR CONTROLLING EXECUTION OF AN INDUSTRIAL SOFTWARE PROGRAM*

- *RECOMMANDATION D'AIDE BASÉE SUR UN COMPORTEMENT D'UTILISATEUR POUR CONTRÔLER L'EXÉCUTION D'UN PROGRAMME LOGICIEL INDUSTRIEL*

(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) HUMÉREZ, José Gabriel Villarroel, Foxborough, Massachusetts 02035, US
TARANDA, Ondrej, Foxborough, Massachusetts 02035, US
OMRAN, Tamer Omran Hussein, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06F 8/33	→(51)	*G06F 8/20*
G06F 8/34	→(51)	*G06F 8/20*
G06F 8/38	→(51)	*G06F 8/33*
G06F 8/38	→(51)	*G06F 8/61*

(51) ***G06F 8/61*** ***G06F 9/451*** (11) **4 352 610 A1*** ***G06F 8/38***
(52) **G06F 8/61; G06F 8/38; G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 22755057.1 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/074192 27.07.2022
(87) WO 2023/010040 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 US 202117443865
(54) • *ANWENDUNGSKOMPATIBILITÄT AUF EINER DATENVERARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *APPLICATION COMPATIBILITY ON A COMPUTING DEVICE*
• *COMPATIBILITÉ D'APPLICATION SUR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NATHWANI, Sanjay, Mountain View, California 94043, US
MCCANNY, Ben, Mountain View, California 94043, US
TAKISE, Kazuki, Mountain View, California 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 352 611 A1***
(52) **G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 22731005.9 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028431 10.05.2022
(87) WO 2022/260804 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117342835
(54) • *PROGRAMMATISCHE MODIFIKATIONEN VON DATEIINHALT*
• *PROGRAMATIC MODIFICATIONS TO FILE CONTENT*
• *MODIFICATIONS PROGRAMMATIQUES APPORTÉES À UN CONTENU DE FICHIER*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SETH, Rolly, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/75	→(51)	*G06F 8/33*
G06F 9/38	→(51)	*G06F 16/22*
G06F 9/44	→(51)	*G06F 11/36*
G06F 9/445	→(51)	*G06F 11/36*
G06F 9/451	→(51)	*G06F 21/57*
G06F 9/451	→(51)	*G06F 8/61*
G06F 9/455	→(51)	*G06F 9/48*

(51) ***G06F 9/48*** ***G06N 5/00*** ***G06N 7/00*** (11) **4 352 612 A1*** ***G06F 9/455*** ***H04W 36/32***
(52) **G06F 9/4856; G06N 5/01;** G06F 2009/4557; G06N 7/01; H04W 36/326
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735791.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065827 10.06.2022
(87) WO 2022/258806 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106200
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FERNAUSFÜHRUNG VON DIENSTEN, DIE VON EINER MOBILEN VORRICHTUNG ÜBER EIN ZELLULARES KOMMUNIKATIONSNETZ ANGEFORDERT WERDEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REMOTE EXECUTION OF SERVICES REQUESTED BY A MOBILE DEVICE VIA A CELLULAR COMMUNICATIONS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXÉCUTION À DISTANCE DE SERVICES REQUIS PAR UN DISPOSITIF MOBILE VIA UN RÉSEAU DE COMMUNICATION CELLULAIRE*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Renault SAS, 122-122 bis, avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) LABRIJI, Ibtissam, 31100 TOULOUSE, FR
CALVANESE STRINATI, Emilio, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
JOLY, Frédéric, 06560 VALBONNE, FR
PERRAUD, Eric, 31830 PLAISANCE DU TOUCH, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 352 613 A1***
(52) **G06F 9/541**
(25) En (26) En
(21) 22729001.2 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028250 09.05.2022
(87) WO 2022/260789 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342317
(54) • *INTEROPERABILITÄTSBRÜCKE FÜR ANWENDUNGSHOSTS*
• *INTEROPERABILITY BRIDGE FOR APPLICATION HOSTS*
• *PONT D'INTEROPÉRABILITÉ POUR HÔTES D'APPLICATIONS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) EATOUGH, David Arthur, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 352 614 A1***
(52) **G06F 16/27; G06F 9/547; G06F 16/2455; G06F 21/53**
(25) En (26) En
(21) 22821227.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072772 06.06.2022
(87) WO 2022/261617 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197760 P
(54) • *GESPEICHERTE PROZEDUREN IN EINER DATENBANK*
• *STORED PROCEDURES IN A DATABASE*
• *PROCÉDURES MÉMORISÉES DANS UNE BASE DE DONNÉES*
(71) Snowflake Inc., Suite 3A, 106 East Babcock Street, Bozeman, Montana 59715, US
(72) BHATIA, Khushboo, Bozeman, Montana 59715, US
KUNEN, Isaac, Bozeman, Montana 59715, US
LI, Zihan, Bozeman, Montana 59715, US
MA, Edward, Bozeman, Montana 59715, US
SHANKAR, Srinath, Bozeman, MT 59715, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 9/54	→(51)	*H04L 9/08*
G06F 11/07	→(51)	*G06F 16/23*
G06F 11/07	→(51)	*G06F 3/12*
G06F 11/22	→(51)	*G06F 3/01*
G06F 11/30	→(51)	*G06F 1/08*
G06F 11/34	→(51)	*G06F 8/33*

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 9/44*** (11) **4 352 615 A1*** ***G06F 9/445***
(52) **G06F 9/45558; G06F 11/3664; G06F 11/3688;** G06F 2009/45591; G06F 2201/815
(25) En (26) En
(21) 22820783.3 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031787 01.06.2022
(87) WO 2022/260905 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344761
(54) • *ORCHESTRIERTE PLATTFORM FÜR VERTEILTE SYSTEMUMGEBUNGEN*
• *ORCHESTRATED PLATFORM FOR DISTRIBUTED SYSTEM ENVIRONMENTS*
• *PLATEFORME ORCHESTRÉE POUR ENVIRONNEMENTS DE SYSTÈME DISTRIBUÉ*
(71) Kurtosis Technologies, Inc., 1936 Graham

Road, Stow, OH 44224, US
Marchetti, Galen J., 1936 Graham Road, Stow, OH 44224, US
(72) TODAY, Kevin J, Apopka, FL 32712, US
MARCHETTI, Galen J., Stow, OH 44224, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

G06F 11/36 →(51) *G06F 8/33*

G06F 11/36 →(51) *G06N 3/00*

---

(51) ***G06F 12/00*** ***G06F 3/06*** (11) **4 352 616 A1***

(52) **G06F 11/07;** G06F 3/0604; G06F 3/0659; G06F 3/0679

(25) En (26) En
(21) 22806550.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090241 29.04.2022
(87) WO 2022/237582 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 US 202163186854 P
19.04.2022 US 202217724347
(54) • *ABBRUCHHANDHABUNG DURCH HOST-STEUERGERÄT FÜR SPEICHERVORRICHTUNG*
• *ABORT HANDLING BY HOST CONTROLLER FOR STORAGE DEVICE*
• *GESTION D'ABANDON PAR UN CONTRÔLEUR HÔTE POUR UN DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(71) Mediatek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park Hsinchu City, 30078 Taiwan, TW
(72) CHOU, Chih-Chieh, Hsinchu City 30078, TW
WANG, Chia-Chun, Hsinchu City 30078, TW
WANG, Liang-Yen, Hsinchu City 30078, TW
CHENG, Chin-Chin, Hsinchu City 30078, TW
LIU, Szu-Chi, Hsinchu City 30078, TW
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

---

(51) ***G06F 12/02*** ***H04L 12/04*** ***H04L 12/06*** (11) **4 352 617 A1***

(52) **G06F 11/3433; G06F 9/5016; G06F 9/5038; G06F 9/5044; G06F 9/5066; G06F 9/5072; G06F 9/5083;** G06F 11/3447

(25) En (26) En
(21) 22821253.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072833 09.06.2022
(87) WO 2022/261652 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209002 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERTEILTEN ARBEITSLASTVERARBEITUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DISTRIBUTED WORKLOAD PROCESSING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE CHARGE DE TRAVAIL RÉPARTIE*
(71) Sailion Inc., 425 East 58th St., Suite 15F, New York, NY 10022, US
(72) GROSS, Tyler, New York, New York 10019, US
FELICE, Ronald A., Summerville, South Carolina 29486, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G06F 12/0802*** (11) **4 352 618 A1***
G06F 12/084 ***G06F 12/0844*** ***G06F 12/0873*** ***G06F 12/0868*** ***G06F 12/0871*** ***H04L 49/356***

(52) **G06F 13/4022**

(25) En (26) En
(21) 22820959.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032664 08.06.2022
(87) WO 2022/261200 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208618 P
(54) • *MEHREBENEN- UND MEHRPROTOKOLL-SPEICHERVERMITTLUNGSSTELLE MIT KONFIGURIERBAREM TRANSPORT*
• *MULTI-PLANE, MULTI-PROTOCOL MEMORY SWITCH FABRIC WITH CONFIGURABLE TRANSPORT*
• *MATRICE DE COMMUTATION DE MÉMOIRE MULTI-PLAN ET MULTI-PROTOCOLE À TRANSPORT CONFIGURABLE*
(71) Enfabrica Corporation, 295 N. Bernardo Avenue, Mountain View, California 94043, US
(72) NORRIE, Thomas, Mountain View, California 94043, US
MUKHERJEE, Shrijeet, Mountain View, California 94043, US
GRETH, John, Mountain View, California 94043, US
SANKAR, Rochan, Mountain View, California 94043, US
MULLER, Shimon, Mountain View, California 94043, US
HENDEL, Ariel, Mountain View, California 94043, US
SINGH, Gurjeet, Mountain View, California 94043, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G06F 12/0802*** ***G06F 12/10*** ***G06F 12/109*** ***H04L 49/356*** (11) **4 352 619 A2*** ***G06F 12/1036*** ***H04L 49/111***

(52) **H04L 9/3213**

(25) En (26) En
(21) 22821030.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032841 09.06.2022
(87) WO 2022/261325 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 09.06.2021 US 202163208622 P
(54) • *TRANSPARENTER FERNSPEICHERZUGRIFF ÜBER EIN NETZWERKPROTOKOLL*
• *TRANSPARENT REMOTE MEMORY ACCESS OVER NETWORK PROTOCOL*
• *ACCÈS À UNE MÉMOIRE À DISTANCE TRANSPARENTE SUR UN PROTOCOLE DE RÉSEAU*
(71) Enfabrica Corporation, 295 N. Bernardo Avenue, Mountain View, California 94043, US
(72) NORRIE, Thomas, Mountain View, California 94043, US
MUKHERJEE, Shrijeet, Mountain View, California 94043, US
SANKAR, Rochan, Mountain View, California 94043, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G06F 12/084*** ***G06F 12/0846*** (11) **4 352 620 A1***

(52) **G06F 12/084; G06F 12/0848;** G06F 2212/601; G06F 2212/6042

(25) En (26) En
(21) 22736432.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032697 08.06.2022
(87) WO 2022/261226 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208730 P
07.06.2022 US 202217834682
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION KOMBINIERTER PRIVATER UND GEMEINSAMER CACHE-EBENEN IN EINEM PROZESSORBASIERTEN SYSTEM*
• *APPARATUSES, SYSTEMS, AND METHODS FOR CONFIGURING COMBINED PRIVATE AND SHARED CACHE LEVELS IN A PROCESSOR-BASED SYSTEM*
• *APPAREILS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION DE NIVEAUX DE CACHE PRIVÉS ET PARTAGÉS COMBINÉS DANS UN SYSTÈME À BASE DE PROCESSEUR*
(71) Ampere Computing LLC, 4655 Great America Parkway Suite 601, Santa Clara, California 95054, US
(72) SHANNON, Richard James, Santa Clara, California 95054, US
JOURDAN, Stephan Jean, Santa Clara, California 95054, US
ERLER, Matthew Robert, Santa Clara, California 95054, US
BENDT, Jared Eric, Santa Clara, California 95054, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G06F 12/084*** ***G06F 12/0846*** (11) **4 352 621 A1***

(52) **G06F 12/084; G06F 12/0848;** G06F 2212/601; G06F 2212/6042

(25) En (26) En
(21) 22740693.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032694 08.06.2022
(87) WO 2022/261223 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208722 P
07.06.2022 US 202217834661
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES KONFIGURIERBAREN KOMBINIERTEN PRIVATEN UND GEMEINSAM GENUTZTEN CACHES*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR CONFIGURING A CONFIGURABLE COMBINED PRIVATE AND SHARED CACHE*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UNE MÉMOIRE CACHE PRIVÉE ET PARTAGÉE COMBINÉE CONFIGURABLE*
(71) Ampere Computing LLC, 4655 Great America Parkway Suite 601, Santa Clara, California 95054, US
(72) SHANNON, Richard James, Santa Clara, California 95054, US
JOURDAN, Stephan Jean, Santa Clara, California 95054, US
ERLER, Matthew Robert, Santa Clara, California 95054, US
BENDT, Jared Eric, Santa Clara, California 95054, US

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G06F 12/084*** (11) **4 352 622 A1***
(52) **G06F 12/084;** G06F 2212/2542; G06F 2212/6042
(25) En (26) En
(21) 22741078.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032701 08.06.2022
(87) WO 2022/261229 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208746 P
07.06.2022 US 202217834697
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON ZUWEISUNGEN IN EINEM GEMEINSAMEN CACHE EINES NUMA-SYSTEMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING ALLOCATIONS IN A SHARED CACHE OF A NUMA SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ATTRIBUTIONS DANS UNE MÉMOIRE CACHE PARTAGÉE D'UN SYSTÈME NUMA*
(71) Ampere Computing LLC, 4655 Great America Parkway Suite 601, Santa Clara, California 95054, US
(72) SHANNON, Richard James, Santa Clara, California 95054, US
JOURDAN, Stephan Jean, Santa Clara, California 95054, US
ERLER, Matthew Robert, Santa Clara, California 95054, US
BENDT, Jared Eric, Santa Clara, California 95054, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G06F 12/084 →(51) ***G06F 12/0802***

G06F 12/0844 →(51) ***G06F 12/0802***

G06F 12/0846 →(51) ***G06F 12/084***

G06F 12/0868 →(51) ***G06F 12/0802***

G06F 12/0871 →(51) ***G06F 12/0802***

G06F 12/0873 →(51) ***G06F 12/0802***

G06F 12/10 →(51) ***G06F 12/0802***

G06F 12/1036 →(51) ***G06F 12/0802***

G06F 12/109 →(51) ***G06F 12/0802***

(51) ***G06F 13/14*** ***G06F 13/38*** ***G06F 13/42*** (11) **4 352 623 A1*** ***G06F 13/40***
(52) **G06F 13/385;** G06F 13/1673; G06F 13/4059
(25) En (26) En
(21) 22820715.5 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017788 25.02.2022
(87) WO 2022/260726 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197637 P
14.01.2022 US 202217576702
(54) • *SCHNITTSTELLENMODUL MIT NIEDRIGLATENTER KOMMUNIKATION VON ELEKTRISCHEN SIGNALEN ZWISCHEN LEISTUNGSDOMÄNEN*
• *INTERFACE MODULE WITH LOW-LATENCY COMMUNICATION OF ELECTRICAL SIGNALS BETWEEN POWER DOMAINS*
• *MODULE D'INTERFACE AVEC COMMUNICATION À FAIBLE LATENCE DE SIGNAUX ÉLECTRIQUES ENTRE DES DOMAINES DE PUISSANCE*
(71) Aydeekay LLC DBA Indie Semiconductor, 32 Journey, Suite 100, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) RADFAR, Mohammad, Aliso Viejo, CA 92656, US
KEE, Scott, David, Aliso Viejo, CA 92656, US
ZACHAN, Jeffrey, Michael, Aliso Viejo, CA 92656, US
PETKU, Craig, Aliso Viejo, CA 92656, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 352 624 A1***
(52) **G06F 13/1673;** G06F 13/1626; G06F 13/1663
(25) En (26) En
(21) 21755866.7 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/042186 19.07.2021
(87) WO 2023/003533 2023/04 26.01.2023
(54) • *BRÜCKE MIT NIEDRIGER LATENZ ZUR UNTERSTÜTZUNG VON UNGEORDNETER AUSFÜHRUNG*
• *LOW-LATENCY BRIDGE TO SUPPORT OUT-OF-ORDER EXECUTION*
• *PONT À FAIBLE LATENCE POUR PRENDRE EN CHARGE UN TRAITEMENT NON ORDONNÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KASHYAP, Raj Shekhar, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 13/16*** ***G06F 13/28*** ***H04L 67/1097*** ***G06F 13/38*** (11) **4 352 625 A1*** ***G06F 13/40*** ***G06F 15/173*** ***H04L 69/22***
(52) **G06F 13/1694;** G06F 13/1663; G06F 13/28; G06F 13/385; G06F 13/404; G06F 15/17331; H04L 67/1097; H04L 69/164; H04L 69/22
(25) En (26) En
(21) 22732707.9 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028665 11.05.2022
(87) WO 2022/260816 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341135
(54) • *ÜBERTRAGUNG MEHRDIMENSIONALER DATEN ZWISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *TRANSMITTING MULTI-DIMENSIONAL DATA BETWEEN DEVICES*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES MULTIDIMENSIONNELLES ENTRE DISPOSITIFS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GOEL, Deepak, Redmond, Washington 98052-6399, US
PENG, Ruihua, Redmond, Washington 98052-6399, US
XU, Xiaoling, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 13/28 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 13/38 →(51) ***G06F 13/14***

G06F 13/38 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 13/38 →(51) ***G09G 5/00***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 13/14***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/14***

G06F 15/173 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 16/00 →(51) ***H04L 67/06***

(51) ***G06F 16/174*** (11) **4 352 626 A1***
(52) **H03M 7/6064;** H03M 7/3088; H03M 7/4056
(25) En (26) En
(21) 21944631.7 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099775 11.06.2021
(87) WO 2022/257124 2022/50 15.12.2022
(54) • *ADAPTIVE KOMPRESSION*
• *ADAPTIVE COMPRESSION*
• *COMPRESSION ADAPTATIVE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MILENKOVIC, Marko, 3718 Athlone, IL
ACHUTHAN, Sajeevan, 3718 Athlone, IL
TANG, Zhantu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 16/21 →(51) ***G06F 16/22***

(51) ***G06F 16/22*** ***G06F 16/21*** ***G06F 16/25*** ***G06F 9/38*** (11) **4 352 627 A1*** ***G06F 16/2458*** ***G06F 16/33***
(52) **G06F 16/2468;** G06F 16/2228
(25) En (26) En
(21) 22811861.8 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029557 17.05.2022
(87) WO 2022/251001 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202117303437
(54) • *ABFRAGEAUSFÜHRUNG MIT PROBABILISTISCHER INDEXIERUNG*

- *QUERY EXECUTION UTILIZING PROBABILISTIC INDEXING*
- *EXÉCUTION D'INTERROGATION FAISANT APPEL À L'INDEXATION PROBABILISTE*

(71) Ocient Holdings LLC, 20 N. Wacker Drive, Suite 1200, Chicago, IL 60606, US
(72) DHUSE, Greg R., Chicago, Illinois 60647, US
ASHBECK, Matthew, Chicago, Illinois 60614, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 352 628 A1***
G06F 16/56
(52) **G06F 16/2219;** G06F 16/221
(25) En (26) En
(21) 22821117.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033026 10.06.2022
(87) WO 2022/261449 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209790 P
01.06.2022 US 202217830052
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SPEICHERN VON OBJEKTTOKENS IN EINER DATENBANK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STORING OBJECT TOKENS IN A DATABASE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MÉMORISATION DE JETONS D'OBJETS DANS UNE BASE DE DONNÉES*
(71) Actian Corporation, 2300 Geng Road, Suite 150, Palo Alto, CA 94303, US
(72) KIRKHAM, Ian Philip, Dursley Gloucestershire GL11 6BQ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06F 16/22 →(51) ***G06Q 30/00***

---

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 352 629 A1***
G06F 11/07 ***G06F 16/28***
G06F 3/12 ***G07C 3/00***
(52) **G06F 3/1211; G06F 3/1229; G06F 3/1282; G06F 3/1285; G06F 11/0751; G06F 11/0766; G06F 11/0793; G06F 11/3013; G06F 11/3055; G07C 3/00;** G06F 3/1253; G06F 11/3089
(25) En (26) En
(21) 22735361.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065772 09.06.2022
(87) WO 2022/258791 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 PCT/EP2021/065515
09.06.2021 PCT/EP2021/065517
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME IM ZUSAMMENHANG MIT DEM BETRIEBSZUSTAND EINER VORRICHTUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS RELATING TO OPERATIONAL STATUS OF A DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES SE RAPPORTANT À L'ÉTAT OPÉRATIONNEL D'UN DISPOSITIF*
(71) Dover Europe Sàrl, Chemin de Blandonnet 10, 1214 Vernier, CH
(72) POURTIER, Francis, 07800 Charmes sur rhône, FR
POUZET, Sébastien, 07360 Saint Fortunat sur Eyrieux, FR
PONCET, Guillaume, 26260 St Bardoux, FR
MARION, Adrien, 69007 Lyon, FR
LAMIRAND, Yves, 26300 Bourg de Péage, FR
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G06F 16/245 →(51) ***G06Q 30/00***

G06F 16/2453 →(51) ***G06N 20/00***

G06F 16/2455 →(51) ***G06N 20/00***

G06F 16/2458 →(51) ***G06F 16/22***

G06F 16/25 →(51) ***G06F 16/22***

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/23***

G06F 16/28 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 16/33 →(51) ***G06F 16/22***

G06F 16/33 →(51) ***G06N 3/04***

---

(51) ***G06F 16/34*** (11) **4 352 630 A1***
(52) **G06F 16/345**
(25) En (26) En
(21) 22731842.5 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028402 10.05.2022
(87) WO 2022/260794 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342490
(54) • *REDUZIERUNG VON VORSPANNUNGEN GENERATIVER SPRACHMODELLE*
• *REDUCING BIASES OF GENERATIVE LANGUAGE MODELS*
• *RÉDUCTION DE BIAIS DE MODÈLES DE LANGAGE GÉNÉRATIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ASI, Abedelkader, Redmond, Washington 98052-6399, US
KUPER, Yarin, Redmond, Washington 98052-6399, US
RONEN, Royi, Redmond, Washington 98052-6399, US
WANG, Song, Redmond, Washington 98052-6399, US
GOLDENBERG, Olga, Redmond, Washington 98052-6399, US
BEMIS, Shimrit Rada, Redmond, Washington 98052-6399, US
ALTUS, Erez, Redmond, Washington 98052-6399, US
MAO, Yi, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Weizhu, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 16/35 →(51) ***G06N 3/04***

G06F 16/41 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 16/56 →(51) ***G06F 16/22***

G06F 16/90 →(51) ***G06F 17/00***

---

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 352 631 A1***
(52) **G06F 16/2448**
(25) En (26) En
(21) 22821226.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072771 06.06.2022
(87) WO 2022/261616 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197803 P
(54) • *ZUGRIFF AUF DATEIEN MIT EINER BENUTZERDEFINIERTEN FUNKTION*
• *ACCESSING FILES USING A USER DEFINED FUNCTION*
• *ACCÈS À DES FICHIERS EN UTILISANT UNE FONCTION DÉFINIE PAR L'UTILISATEUR*
(71) Snowflake Inc., Suite 3A, 106 East Babcock Street, Bozeman, Montana 59715, US
(72) BROSSARD, Elliott, Bozeman, Montana 59715, US
KOMARLA SUKUMAR, Sukruth, Bozeman, Montana 59715, US
KUNEN, Isaac, Bozeman, Montana 59715, US
KUO, Ju-yi, Bozeman, Montana 59715, US
LEANG, Jonathan Lee, Bozeman, MT 59715 Bozeman, Montana 59715, US
MA, Edward, Bozeman, Montana 59715, US
MANCHESTER, Schuyler James, Bozeman, Montana 59715, US
PAULUS, Polita, Bozeman, Montana 59715, US
SHAH, Saurin, Bozeman, Montana 59715, US
ZINKOVSKY, Igor, Bozeman, Montana 59715, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/9035 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 16/908 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 16/93 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 16/951 →(51) ***G06F 21/55***

---

(51) ***G06F 17/00*** (11) **4 352 632 A1***
G06F 16/90
(52) **G06F 16/215; G06F 16/24573; G06N 3/045; G06Q 30/0201;** G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 22819023.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050905 07.06.2022
(87) WO 2022/256918 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344645
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATENVERSTÄRKUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DATA AUGMENTATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUGMENTATION DE DONNÉES*
(71) Odaia Intelligence Inc., 18 King St East Suite 1400, Toronto ON M5C 1C4, CA
(72) BEHARIE, Zak, Oakville, Ontario L6H 2J7, CA
ZOU, Zhi Fei, Mississauga, Ontario L5B 4J7, CA
BUOT DE L'EPINE, Mattheiu Marie Emmanuel, 75007 Paris, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G06F 17/16*** (11) **4 352 633 A1***
G11C 7/10 ***G06N 3/063***
(52) **G11C 7/1006;** G06F 7/5443;

G06N 3/063; G11C 11/419; G11C 11/54
(25) En (26) En
(21) 22721636.3 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071790 19.04.2022
(87) WO 2022/261582 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341797
(54) • *DIGITALE COMPUTE-IN-MEMORY (DCIM)-BITZELLENSCHALTUNGSLAYOUTS UND DCIM-ARRAYS FÜR MEHRERE OPERATIONEN PRO SPALTE*
• *DIGITAL COMPUTE-IN-MEMORY (DCIM) BIT CELL CIRCUIT LAYOUTS AND DCIM ARRAYS FOR MULTIPLE OPERATIONS PER COLUMN*
• *AGENCEMENTS DE CIRCUITS DE CELLULE BINAIRE DE CALCUL NUMÉRIQUE EN MÉMOIRE (DCIM) ET RÉSEAUX DE CALCUL DCIM POUR DE MULTIPLES OPÉRATIONS PAR COLONNE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Xiaonan, San Diego, California 92121, US
WANG, Zhongze, San Diego, California 92121, US
GAO, Yandong, San Diego, California 92121, US
BADAROGLU, Mustafa, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 17/17*** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/50*** ***G01B 11/24*** (11) **4 352 634 A1*** ***G06V 10/44*** ***G06T 7/10***
(52) **G06T 7/11; G06T 7/001;** G01B 11/24; G06F 17/175; G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20036; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164; G06V 10/82; G06V 20/52; G06V 2201/06; G06V 2201/10
(25) En (26) En
(21) 22814603.1 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050527 31.05.2022
(87) WO 2022/251905 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 AU 2021901624
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON OBERFLÄCHENVERFORMUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SURFACE DEFORMATION DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉFORMATION DE SURFACE*
(71) Abyss Solutions Pty Ltd, Unit 35, 11-21 Underwood Road, Homebush, New South Wales 2140, AU
(72) WINDRIM, Lloyd Noel, Homebush, New South Wales 2140, AU
FERGUSON, Eric Leonard, Homebush, New South Wales 2140, AU
DUNNE, Toby Francis, Homebush, New South Wales 2140, AU
GONG, Yuze, Homebush, New South Wales 2140, AU
BARGOTI, Suchet, Homebush, New South Wales 2140, AU
AHSAN, Nasir, Homebush, New South Wales 2140, AU
(74) Cork, Robert, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB

---

(51) ***G06F 21/10*** ***G06F 21/32*** ***H04N 21/475*** (11) **4 352 635 A2*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/102; G06F 21/10; G06F 21/32; H04L 63/0861**
(25) En (26) En
(21) 22764901.9 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032340 06.06.2022
(87) WO 2022/260996 2022/50 15.12.2022
(88) 16.02.2023
(30) 06.06.2021 US 202163197475 P
07.09.2021 US 202117468286
04.06.2022 US 202263349080 P
05.06.2022 US 202217832657
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR SPRACHBASIERTEN BENUTZERPROFILVERWALTUNG*
• *METHODS AND USER INTERFACES FOR VOICE-BASED USER PROFILE MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEURS POUR UNE GESTION VOCALE DE PROFIL D'UTILISATEUR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MA, Jeffrey, Cupertino, CA 95014, US
CHAN, Hiu Yi, Cupertino, CA 95014, US
PETERSON, Corey J., Cupertino, CA 95014, US
SINCLAIR, Rob Bowles, Cupertino, CA 95014, US
CORMICAN, Neil P., Cupertino, CA 95014, US
SANDERS, Christopher J., Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G06F 21/30 →(51) ***G06F 21/78***

G06F 21/32 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/32 →(51) ***G06Q 20/40***

---

(51) ***G06F 21/35*** ***G05B 9/02*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/63*** ***H04B 17/318*** (11) **4 352 636 A1*** ***G08B 21/04*** ***H04W 4/90*** ***H04W 48/10*** ***H04W 52/02***
(52) **H04W 12/63; G06F 21/35; H04L 63/0853; H04W 4/90; H04W 48/10;** H04W 52/0241; H04W 52/0245; H04W 52/028
(25) En (26) En
(21) 22740734.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072794 07.06.2022
(87) WO 2022/261628 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163202360 P
(54) • *DRAHTLOSER NOTENSCHALTER*
• *WIRELESS KILL SWITCH*
• *INTERRUPTEUR DE DESTRUCTION SANS FIL*
(71) Mewt LLC, PO Box 186, Pen Argyl, PA 18072, US
(72) PERELSHTEYN-ZHAO, Anna, Pen Argyl, Pennsylvania 18072, US
HERZOG, Peter Vincent, Pen Argyl, Pennsylvania 18072, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 21/56*** (11) **4 352 637 A1*** ***G06F 21/60***
(52) **G06F 21/556; G06F 21/567; G06F 21/606**
(25) De (26) De
(21) 22733900.9 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064526 30.05.2022
(87) WO 2022/258409 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114687
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SYSTEM ZUM SCHUTZ EINER COMPUTERSTRUKTUR*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND SYSTEM FOR PROTECTING A COMPUTER STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SYSTÈME DE PROTECTION D'UNE STRUCTURE INFORMATIQUE*
(71) 11Active GmbH, Sebastianstraße 38, 53115 Bonn, DE
(72) KORDAL, Michael, Westcliff-on-Sea SS0 8DU, GB
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

---

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/40*** (11) **4 352 638 A1*** ***G06F 16/951*** ***G06N 20/00***
(52) **H04L 63/0227; G06N 20/00; H04L 63/1433**
(25) En (26) En
(21) 22805623.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030355 20.05.2022
(87) WO 2022/246263 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 IN 202141022690
23.07.2021 US 202117384644
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG VON DURCH SAAS-ANWENDUNGEN BEREITGESTELLTEN CLOUD-SICHERHEITSMERKMALEN (ADCSF)*
• *AUTOMATIC DETECTION OF CLOUD-SECURITY FEATURES (ADCSF) PROVIDED BY SAAS APPLICATIONS*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ EN NUAGE (ADCSF) FOURNIES PAR DES APPLICATIONS SAAS*
(71) Netskope, Inc., 2445 Augustine Drive, 3rd Floor, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SINGH, Durgeshwar, Pratap, 221108 Varanasi, IN
Y, Naveen, Chitradurga 577501, IN

SHUKLA, Awadh, Narayan, 560103 Bengaluru, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 21/55 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/56 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/56 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/57*** ***G06F 9/451*** ***G06F 21/62*** (11) **4 352 639 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/0272; G06F 9/452; G06F 21/57; H04L 63/0236; H04L 63/105; H04L 63/164;** G06F 21/6245; G06F 2221/2113
(25) En (26) En
(21) 22724579.2 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027274 02.05.2022
(87) WO 2022/260776 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340687
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG EINER VIRTUELLEN DESKTOP-INFRASTRUKTUR ÜBER SICHEREN KLASSIFIZIERTEN FERNZUGRIFF ALS DIENST*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROVIDING VIRTUAL DESKTOP INFRASTRUCTURE VIA SECURE CLASSIFIED REMOTE ACCESS AS A SERVICE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FOURNIR UNE INFRASTRUCTURE DE BUREAU VIRTUEL PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ACCÈS À DISTANCE CLASSÉ SÉCURISÉ EN TANT QUE SERVICE*
(71) CDW LLC, 200 N. Milwaukee Avenue, Vernon Hills, IL 60061, US
(72) SPAIN, Marty, Indian Head, MD 20640, US
DUNN, Peter Joseph, Crestview, FL 32536, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***G06F 21/62*** ***G06Q 50/26*** (11) **4 352 640 A1***
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/53; G06Q 10/101; G06Q 50/26;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 22741080.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032731 08.06.2022
(87) WO 2022/261252 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208454 P
30.12.2021 US 202117566387
(54) • *DATENZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN GETRENNTEN COMPUTERGESTÜTZTEN VERSANDSYSTEMEN*
• *DATA COLLABORATION BETWEEN SEPARATE COMPUTER-AIDED DISPATCH SYSTEMS*
• *COLLABORATION DE DONNÉES ENTRE DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION ASSISTÉS PAR ORDINATEUR DISTINCTS*
(71) Intergraph Corporation, 305 Intergraph Way, Madison, AL 35758, US
(72) BARRETT, Phillip Henry, Owens Cross Roads, AL 35763, US
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/57*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/78*

G06F 21/62 →(51) *G06N 20/00*

G06F 21/62 →(51) *G06Q 30/00*

(51) ***G06F 21/64*** ***G06Q 20/36*** ***H04L 9/00*** (11) **4 352 641 A1*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/64; G06Q 20/0655; G06Q 20/367; G06Q 20/405; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 9/50; H04L 63/12;** G06F 2221/2101; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22733883.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064476 27.05.2022
(87) WO 2022/258401 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108384
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) RAND, Ricky Charles, Cardiff CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/64*** ***G06Q 20/36*** ***H04L 9/40*** (11) **4 352 642 A1*** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 63/12; G06F 21/64; G06Q 20/0655; G06Q 20/145; G06Q 20/405; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22734117.9 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064475 27.05.2022
(87) WO 2022/258400 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108385
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINES STATUS EINES STREAMS AUF EINER BLOCKCHAIN*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM OF MAINTAINING A STATUS OF A STREAM ON A BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR MAINTENIR UN ÉTAT D'UN FLUX SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) RAND, Ricky Charles, Cardiff CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/78*** ***G06F 21/30*** ***H04L 9/08*** (11) **4 352 643 A1*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/78; G06F 21/30; G06F 21/62; H04L 9/3278**
(25) En (26) En
(21) 21732550.5 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/054982 07.06.2021
(87) WO 2022/259012 2022/50 15.12.2022
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON HOST-BERECHTIGUNGEN UND VERWENDUNG EINER PHYSIKALISCH UNKLONBAREN FUNKTION (PUF) ZUR DATENVERSCHLÜSSELUNG/-ENTSCHLÜSSELUNG*
• *STORAGE DEVICE AUTHENTICATING HOST CREDENTIAL AND UTILIZING PHYSICALLY UNCLONABLE FUNCTION (PUF) FOR DATA ENCRYPTION/DECRYPTION*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE AUTHENTIFIANT UN JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ D'HÔTE ET UTILISANT UNE FONCTION PHYSIQUEMENT NON CLONABLE (PUF) POUR LE CHIFFREMENT/DÉCHIFFREMENT DE DONNÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINDSKOG, Niklas, 224 72 LUND, SE
ENGLUND, Håkan, 226 48 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06F 21/78*** ***G06F 21/30*** ***H04L 9/08*** (11) **4 352 644 A1*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/78; G06F 21/30; G06F 21/62; H04L 9/3278**
(25) En (26) En
(21) 21732553.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/054987 07.06.2021
(87) WO 2022/259013 2022/50 15.12.2022
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, DIE AN EINEN HOST AUTHENTIFIZIERT WIRD DURCH VERWENDUNG EINER PHYSIKALISCH UNKLONBAREN FUNKTION (PUF) ZUR DATENVERSCHLÜSSELUNG/-ENTSCHLÜSSELUNG*
• *STORAGE DEVICE BEING AUTHENTICATED TO HOST BY UTILIZING PHYSICALLY UNCLONABLE FUNCTION (PUF) FOR DATA ENCRYPTION/DECRYPTION*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE AUTHENTIFIÉ POUR L'HÔTE PAR L'UTILISATION D'UNE FONCTION PHYSIQUEMENT NON CLONABLE (PUF) POUR LE CHIFFREMENT/DÉCHIFFREMENT DE DONNÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),

164 83 Stockholm, SE
(72) LINDSKOG, Niklas, 224 72 Lund, SE
ENGLUND, Håkan, 226 48 Lund, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G06F 21/78*** (11) **4 352 645 A1***
G06F 21/30 ***G06F 21/62***
H04L 9/08 ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/78; G06F 21/30; G06F 21/62; H04L 9/0822; H04L 9/085; H04L 9/0866; H04L 9/0894; H04L 9/14**
(25) En (26) En
(21) 21732555.4 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/054991 07.06.2021
(87) WO 2022/259015 2022/50 15.12.2022
(54) • *AUF EINER PHYSIKALISCH UNKLONBAREN FUNKTION (PUF) BASIERENDE SPEICHERVORRICHTUNG MIT GEHEIMEM TEILSCHEMA ZUR DATENVERSCHLÜSSELUNG/-ENTSCHLÜSSELUNG*
• *STORAGE DEVICE UTILZIING PHYSICALLY UNCLONABLE FUNCTION (PUF) BASED SECRET SHARING SCHEME FOR DATA ENCRYPTION/DECRYPTION*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE UTILISANT UN SCHÉMA DE PARTAGE DE SECRET BASÉ SUR UNE FONCTION PHYSIQUEMENT NON COPIABLE (PUF) POUR LE CHIFFREMENT/DÉCHIFFREMENT DE DONNÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINDSKOG, Niklas, 224 72 Lund, SE
ENGLUND, Håkan, 226 48 Lund, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06F 30/23 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***G06F 30/28*** (11) **4 352 646 A1***
G06F 111/10 ***G06F 113/14***
(52) **G06F 30/28;** G06F 2111/10; G06F 2113/14
(25) En (26) En
(21) 22735348.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065688 09.06.2022
(87) WO 2022/258750 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 NO 20210752
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUG ZUR PLANUNG UND DIMENSIONIERUNG VON UNTERWASSERROHRLEITUNGSBASIERTEN TRANSPORTSYSTEMEN FÜR MEHRPHASENSTRÖMUNGEN*
• *METHOD AND TOOL FOR PLANNING AND DIMENSIONING SUBSEA PIPELINE-BASED TRANSPORT SYSTEMS FOR MULTIPHASE FLOWS*
• *PROCÉDÉ ET OUTIL DE PLANIFICATION ET DE DIMENSIONNEMENT DE SYSTÈMES DE TRANSPORT BASÉS SUR DES PIPELINES SOUS-MARINS POUR FLUX MULTIPHASIQUES*
(71) Ledaflow Technologies DA, c/o Kongsberg Oil & Gas Technologies AS
Drengsrudbekken 12, 1383 Asker, NO
(72) KJØLAAS, Jørn, 7092 Tiller, NO
ESKERUD SMITH, Ivar, 7036 Trondheim, NO
NEES, Jonathan, 0190 Oslo, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(51) ***G06F 30/32*** (11) **4 352 647 A1***
(52) **G06F 30/32**
(25) En (26) En
(21) 22733798.7 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031159 26.05.2022
(87) WO 2022/260870 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208431 P
23.05.2022 US 202217751253
(54) • *DETERMINISTISCHE NETZLISTENTRANSFORMATIONEN IN EINEM PARALLELEN RECHNERSYSTEM MIT MEHREREN PROZESSOREN*
• *DETERMINISTIC NETLISTIC TRANSFORMATIONS IN A MULTI-PROCESSOR PARALLEL COMPUTING SYSTEM*
• *TRANSFORMATIONS DÉTERMINISTES DE LISTE D'INTERCONNEXIONS DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE PARALLÈLE MULTIPROCESSEUR*
(71) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) BERSHTEYN, Mikhail, Sunnyvale, CA 94085, US
COUDERT, Oliver, Sunnyvale, CA 94085, US
DURU, Florent, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 30/3308 →(51) ***G02B 6/12***

G06F 30/367 →(51) ***G02B 6/12***

G06F 30/398 →(51) ***G02B 6/12***

G06F 40/137 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 40/166 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 40/284 →(51) ***G10L 21/0356***

G06F 40/30 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 111/10 →(51) ***G06F 30/28***

G06F 113/14 →(51) ***G06F 30/28***

---

(51) ***G06G 7/06*** (11) **4 352 648 A1***
G06G 7/26
(52) **G06G 7/06; G06G 7/26**
(25) En (26) En
(21) 21733751.8 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065753 11.06.2021
(87) WO 2022/258192 2022/50 15.12.2022
(54) • *ANALOGSCHALTUNG*
• *ANALOG CIRCUIT*
• *CIRCUIT ANALOGIQUE*
(71) anabrid GmbH, Am Stadtpark 3, 12167 Berlin, DE
(72) HEIMANN, Lars, 12167 Berlin, DE
ULMANN, Bernd, 65307 Bad Schwalbach, DE
KÖPPEL, Sven, 48149 Münster, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06G 7/26 →(51) ***G06G 7/06***

G06K 7/10 →(51) ***G06K 19/06***

G06K 7/14 →(51) ***G06K 19/06***

---

(51) ***G06K 9/00*** (11) **4 352 649 A1***
(52) **G06F 16/29; G06N 20/00;** G07C 5/008
(25) En (26) En
(21) 22811889.9 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030184 20.05.2022
(87) WO 2022/251051 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202117328451
(54) • *MEHRDIMENSIONALE MODELLIERUNG VON TREIBER- UND UMGEBUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *MULTI-DIMENSIONAL MODELING OF DRIVER AND ENVIRONMENT CHARACTERISTICS*
• *MODÉLISATION MULTIDIMENSIONNELLE DE CARACTÉRISTIQUES D'UN CONDUCTEUR ET D'UN ENVIRONNEMENT*
(71) Motive Technologies, Inc., 55 Hawthorne Street, 4th Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) DHARA, Raghu, V., San Francisco, CA 94105, US
SUNKADA, Shravan, San Francisco, CA 94105, US
CHEN, Christopher, San Francisco, CA 94105, US
SEARS, John, San Francisco, CA 94105, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06K 9/62*** (11) **4 352 650 A1***
(52) **G06F 18/22;** G06F 2218/16
(25) En (26) En
(21) 22820784.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031792 01.06.2022
(87) WO 2022/260906 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197854 P
(54) • *FEHLERGEBUNDENE APPROXIMATIVE ZEITREIHENVERBINDUNG UNTER VERWENDUNG EINER KOMPAKTEN WÖRTERBUCHDARSTELLUNG VON ZEITREIHEN*
• *ERROR-BOUNDED APPROXIMATE TIME SERIES JOIN USING COMPACT DICTIONARY REPRESENTATION OF TIME SERIES*
• *RACCORD DE SÉRIE CHRONOLOGIQUE APPROXIMATIF LIMITÉ EN ERREUR UTILISANT UNE REPRÉSENTATION DE DICTIONNAIRE COMPACT DE SÉRIE CHRONOLOGIQUE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) YEH, Michael, San Francisco, California 94128, US
ZHENG, Yan, San Francisco, California 94128, US
WANG, Junpeng, San Francisco, California 94128, US
ZHANG, Wei, San Francisco, California 94128, US
ZHUANG, Zhongfang, San Francisco,

California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06K 9/62 →(51) *G06V 10/94*

(51) ***G06K 19/06*** ***G06K 7/10*** ***G06V 10/22*** (11) **4 352 651 A1*** ***G06K 7/14***
(52) **G06K 19/06037; G06K 7/10722; G06K 7/1417; G06V 10/22**
(25) De (26) De
(21) 22729126.7 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062911 12.05.2022
(87) WO 2022/258295 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021205874
(54) • *ZWEIDIMENSIONALE CODEANORDNUNG, POSITIONSBESTIMMUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONSBESTIMMUNG*
• *TWO-DIMENSIONAL CODE ARRANGEMENT, POSITIONING DEVICE, AND POSITIONING METHOD*
• *AGENCEMENT DE CODE BIDIMENSIONNEL, DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) VORDERER, Marian Marcel, 71277 Rutesheim, DE
BETZITZA, Thomas, 75365 Calw, DE
SCHROECK, Sebastian, 71263 Weil der Stadt, DE
KOO, Chee Hung, 70439 Stuttgart, DE
FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE
LEBERLE, Urs, 70806 Kornwestheim, DE
KAMPERT, David, 73773 Aichwald, DE

(51) ***G06K 19/077*** ***H05K 1/18*** ***H05K 3/46*** (11) **4 352 652 A1*** ***H01L 23/498***
(52) **H05K 1/185; G06K 19/07745; G06K 19/0775; H01L 21/4857; H01L 23/49855;** H05K 1/188; H05K 3/4644; H05K 2201/10098; H05K 2203/1469; H05K 2203/1545
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733905.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064651 30.05.2022
(87) WO 2022/258420 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105980
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CHIPKARTENMODULS UND MITHILFE DIESES VERFAHRENS ERHALTENES CHIPKARTENMODUL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SMARTCARD MODULE AND SMARTCARD MODULE OBTAINED USING THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE CARTE À PUCE ET MODULE DE CARTE À PUCE OBTENU PAR LEDIT PROCÉDÉ*
(71) EYCO, ZA La Burlière 357, rue Simone Veil, 13530 Trets, FR
(72) EYMARD, Eric, 06250 MOUGINS, FR
(74) Med'inVent Consulting, Espace Mistral Bâtiment A 297, avenue du Mistral, 13705 La Ciotat Cedex, FR

(51) ***G06N 3/00*** ***G06N 3/04*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0484*** (11) **4 352 653 A1*** ***G06N 3/08*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 11/36***
(52) **G06N 3/006; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/0484; G06F 11/3684; G06N 3/045; G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 22782617.9 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/042615 06.09.2022
(87) WO 2023/038888 2023/11 16.03.2023
(30) 08.09.2021 US 202163241561 P
(54) • *MASCHINENLERNEN ZUR AUTOMATISIERTEN NAVIGATION VON BENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *MACHINE LEARNING FOR AUTOMATED NAVIGATION OF USER INTERFACES*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR NAVIGATION AUTOMATISÉE D'INTERFACES UTILISATEUR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LI, Wei, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 3/00 →(51) *G06N 3/12*

G06N 3/00 →(51) *H04W 24/02*

G06N 3/02 →(51) *F01K 13/02*

G06N 3/02 →(51) *G05B 13/02*

G06N 3/02 →(51) *G06T 7/174*

G06N 3/02 →(51) *G16H 50/20*

(51) ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** ***G01K 13/08*** (11) **4 352 654 A1*** ***G01K 7/42***
(52) **G06N 3/084; G01K 7/427; G01K 13/08; G06N 3/049;** F16H 57/01
(25) De (26) De
(21) 22729534.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063165 16.05.2022
(87) WO 2022/258318 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021205835
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM MASCHINELLEN LERNEN TEMPORALER ZUSAMMENHÄNGE IN EINEM ODER MEHREREN MESSSIGNALEN UND VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM BESTIMMEN EINER MESSGRÖSSE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND COMPUTER PROGRAMME FOR MACHINE-LEARNING TEMPORAL RELATIONSHIPS IN ONE OR MORE MEASUREMENT SIGNALS, AND METHOD AND COMPUTER PROGRAMME FOR DETERMINING A MEASURED VARIABLE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE RELATIONS TEMPORELLES DANS UN OU PLUSIEURS SIGNAUX DE MESURE, ET PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE DESTINÉS À DÉTERMINER UNE VARIABLE MESURÉE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) HODRIUS, Thomas, 88171 Weiler-Simmerberg, DE
DENTLER, Tobias, 88074 Meckenbeuren, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(51) ***G06N 3/04*** ***G06F 16/35*** ***G06N 20/20*** (11) **4 352 655 A1*** ***G06F 16/33***
(52) **G06F 16/35; G06F 16/3335; G06F 16/3347; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22740694.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032705 08.06.2022
(87) WO 2022/261233 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117303918
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER KLASSIFIKATIONSHIERARCHIE UNTER VERWENDUNG EINER TRAINIERTEN MASCHINENLERN-PIPELINE*
• *IDENTIFYING A CLASSIFICATION HIERARCHY USING A TRAINED MACHINE LEARNING PIPELINE*
• *IDENTIFICATION D'UNE HIÉRARCHIE DE CLASSIFICATION À L'AIDE D'UN PIPELINE ENTRAÎNÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) POLLERI, Alberto, Redwood Shores, California 94065, US
KUMAR, Rajiv, Redwood Shores, California 94065, US
BRON, Marc, Michiel, Redwood Shores, California 94065, US
CHEN, Guodong, Redwood Shores, California 94065, US
AGRAWAL, Shekhar, Redwood Shores, California 94065, US
BUCHHEIM, Richard, Steven, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

G06N 3/04 →(51) *G05B 13/02*

G06N 3/04 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/00*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/12*

G06N 3/04 →(51) *G06V 10/25*

G06N 3/06 →(51) *G05B 13/02*

G06N 3/063 →(51) *G06F 17/16*

(51) ***G06N 3/08*** ***H04L 9/40*** (11) **4 352 656 A1***

(52) **H04L 63/1441;** G06N 3/088

(25) En (26) En

(21) 22732664.2 (22) 06.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055261 06.06.2022

(87) WO 2022/259125 2022/50 15.12.2022

(30) 07.06.2021 US 202163197571 P

(54) • *UNÜBERWACHTES GAN-BASIERTES EINDRINGDETEKTIONSSYSTEM MIT ZEITLICHEN FALTUNGSNETZWERKEN, SELBSTABSCHWÄCHUNG UND TRANSFORMATOREN*
• *UNSUPERVISED GAN-BASED INTRUSION DETECTION SYSTEM USING TEMPORAL CONVOLUTIONAL NETWORKS, SELF-ATTENTION, AND TRANSFORMERS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'INTRUSION BASÉ SUR GAN NON SUPERVISÉ UTILISANT DES RÉSEAUX À CONVOLUTION TEMPORELS, L'AUTO-ATTENTION ET DES TRANSFORMATEURS*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
Freitas De Araujo Filho, Paulo, 1565 Rue Rachel E Apt. 902, Montreal, Québec H2J 2K5, CA
Kaddoum, Georges, 1856 avenue de la Voliere, Laval, Québec H7L 5R9, CA

(72) NAILI, Mohamed, Montreal, Québec H3M 1X3, CA
THEPIE FAPI, Emmanuel, Cote-Saint-Luc, Québec H4W 2B1, CA
ZHU, Zhongwen, Saint-Laurent, Québec H4R 3H7, CA
FREITAS DE ARAUJO FILHO, Paulo, 52050-380 Recife Pernambuco, BR
KADDOUM, Georges, Laval, Québec H7L 5R9, CA

(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/04*** (11) **4 352 657 A1***

(52) **G06N 3/082;** G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088

(25) En (26) En

(21) 22735090.7 (22) 08.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065475 08.06.2022

(87) WO 2022/258652 2022/50 15.12.2022

(30) 08.06.2021 EP 21178250

(54) • *SYSTEM ZUM TRAINIEREN EINER ENSEMBLE-NERVENNETZWERKVORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER PRÄDIKTIVEN UNSICHERHEIT*
• *SYSTEM FOR TRAINING AN ENSEMBLE NEURAL NETWORK DEVICE TO ASSESS PREDICTIVE UNCERTAINTY*
• *SYSTÈME D'APPRENTISSAGE D'UN DISPOSITIF DE RÉSEAU NEURONAL D'ENSEMBLE POUR ÉVALUER UNE INCERTITUDE PRÉDICTIVE*

(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH

(72) GODIN, Guillaume, 1242 Satigny, CH
VAN DEURSEN, Ruud, 1242 Satigny, CH
RAVASI, Florian, 1110 Morges, CH
HERZEN, Julien, 1110 Morges, CH

(74) Lavy, Séverine, Firmenich SA Corporate Legal & Compliance - IP Group 7, rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH

---

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 20/00*** (11) **4 352 658 A1*** ***G06N 20/20***

(52) **G06N 20/00**

(25) En (26) En

(21) 22820663.7 (22) 10.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050571 10.06.2022

(87) WO 2022/260585 2022/50 15.12.2022

(30) 10.06.2021 US 202163209308 P

(54) • *AUSWAHL GLOBALER MASCHINENLERNMODELLE FÜR KOLLABORATIVES MASCHINENLERNEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *SELECTION OF GLOBAL MACHINE LEARNING MODELS FOR COLLABORATIVE MACHINE LEARNING IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *SÉLECTION DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE GLOBAUX POUR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE COLLABORATIF DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) ISAKSSON, Martin, 112 51 Stockholm, SE
CÖSTER, Rickard, 12678 Hägersten, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 20/00*** (11) **4 352 659 A2*** ***G06N 3/04***

(52) **G06N 3/096;** G06N 3/086; G06N 3/0442; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 5/01

(25) En (26) En

(21) 22820954.0 (22) 08.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032656 08.06.2022

(87) WO 2022/261194 2022/50 15.12.2022

(88) 19.01.2023

(30) 08.06.2021 US 202163208277 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VERBESSERTER PRÄSKRIPTOREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING IMPROVED PRESCRIPTORS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PRESCRIPTEURS AMÉLIORÉS*

(71) Cognizant Technology Solutions U.S. Corporation, 211 Quality Circle, College Station, TX 77845, US

(72) MEYERSON, Elliot, Pasadena, CA 91105, US
MIIKKULAINEN, Risto, Stanford, CA 94305, US
FRANCON, Olivier, 43200 Yssingeaux, FR
HODJAT, Babak, Dublin, CA 94568, US
SARGENT, Darren, West Linn, OR 97068, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/04*** ***G06N 5/00*** (11) **4 352 660 A1*** ***G06N 20/00***

(52) **G06N 3/044;** G06N 3/0455; G06N 3/088; G06N 7/01

(25) En (26) En

(21) 22821115.7 (22) 10.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/033022 10.06.2022

(87) WO 2022/261447 2022/50 15.12.2022

(30) 10.06.2021 US 202163209183 P

(54) • *HIERARCHISCHE PERIODIZITÄTSDETEKTION IN DYNAMISCHEN GRAPHEN, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *HIERARCHICAL PERIODICITY DETECTION ON DYNAMIC GRAPHS SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PÉRIODICITÉ HIÉRARCHIQUE SUR DES GRAPHES DYNAMIQUES*

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US

(72) LIN, Yu-San, San Francisco, California 94128, US
WANG, Lan, San Francisco, California 94128, US
WU, Yuhang, San Francisco, California 94128, US
CHEN, Huiyuan, San Francisco, California 94128, US
WANG, Fei, San Francisco, California 94128, US
YANG, Hao, San Francisco, California 94128, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06N 3/08 →(51) ***A61B 5/11***

G06N 3/08 →(51) ***B25J 9/16***

G06N 3/08 →(51) ***G05B 13/02***

G06N 3/08 →(51) ***G05B 19/042***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 20/00***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/00***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/04***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/12***

G06N 3/08 →(51) ***G06T 7/174***

G06N 3/08 →(51) ***G06V 10/82***

G06N 3/08 →(51) ***G16B 40/20***

G06N 3/08 →(51) ***G16H 50/20***

---

(51) ***G06N 3/12*** ***G06N 3/00*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** ***G06N 5/02*** ***G06N 5/04*** ***G06N 7/00*** (11) **4 352 661 A1***

(52) **G06N 3/126;** G06N 5/025; G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 3/049; G06N 3/084; G06N 5/045; G06N 7/01

(25) En (26) En

(21) 22735358.8 (22) 09.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065745 09.06.2022
(87) WO 2022/258775 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208797 P
(54) • *AUTOMATISCHE XAI (AUTOXAI) MIT EVOLUTIONÄREN NAS-TECHNIKEN UND MODELLENTDECKUNG UND -VERFEINERUNG*
• *AUTOMATIC XAI (AUTOXAI) WITH EVOLUTIONARY NAS TECHNIQUES AND MODEL DISCOVERY AND REFINEMENT*
• *XAI (AUTOXAI) AUTOMATIQUE À TECHNIQUES DE NAS ÉVOLUTIVES ET DÉCOUVERTE ET RAFFINAGE DE MODÈLE*
(71) Umnai Limited, Level 1, Quantum House 75 Abate Rigord Street, XBX 1120 Ta' Xbiex, MT
(72) DALLI, Angelo, Floriana, FRN1182, MT
D'AMATO, Kristian, Attard, ATD1622, MT
PIRRONE, Mauro, Kalkara, KKR1524, MT
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06N 5/00 →(51) *G06F 9/48*

G06N 5/00 →(51) *G06N 20/00*

G06N 5/00 →(51) *G06N 3/08*

G06N 5/02 →(51) *G06N 3/12*

G06N 5/04 →(51) *G06N 3/12*

G06N 7/00 →(51) *G06F 9/48*

G06N 7/00 →(51) *G06N 3/12*

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/60*** (11) **4 352 662 A1*** ***G06F 1/02***
(52) **G06N 10/20;** G06N 10/60
(25) En (26) En
(21) 22738148.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032840 09.06.2022
(87) WO 2022/261324 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208644 P
02.05.2022 US 202217734340
(54) • *QUANTENSYSTEM MIT KONFIGURATION FÜR BEDINGTEN TRANSPORT MIT JUST-IN-TIME-WELLENFORMAUSWAHL*
• *QUANTUM SYSTEM CONFIGURED FOR CONDITIONAL TRANSPORT WITH JUST-IN-TIME WAVEFORM SELECTION*
• *SYSTÈME QUANTIQUE CONFIGURÉ PERMETTANT UN TRANSPORT CONDITIONNEL AVEC SÉLECTION DE FORME D'ONDE JUSTE-À-TEMPS*
(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) CHERNOGUZOV, Alexander, Broomfield, Colorado 80021, US
LUCCHETTI, Dominic, Broomfield, Colorado 80021, US
BURDICK, Nathaniel, Broomfield, Colorado 80021, US
SWALLOWS, Matthew, Broomfield, Colorado 80021, US
BLANCHARD, Paul, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** ***G16C 10/00*** (11) **4 352 663 A2*** ***G06N 10/60***
(52) **G06N 10/20;** **G06N 10/40;** **G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 22879577.9 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037304 15.07.2022
(87) WO 2023/080935 2023/19 11.05.2023
(88) 10.08.2023
(30) 16.07.2021 US 202163222533 P
(54) • *ITERATIVE VORBEREITUNG STATIONÄRER QUANTENZUSTÄNDE UNTER VERWENDUNG VON QUANTENRECHNERN*
• *ITERATIVE PREPARATION OF STATIONARY QUANTUM STATES USING QUANTUM COMPUTERS*
• *PRÉPARATION ITÉRATIVE D'ÉTATS QUANTIQUES STATIONNAIRES À L'AIDE D'ORDINATEURS QUANTIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RUBIN, Nicholas Charles, Mountain View, California 94043, US
BABBUSH, Ryan, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06N 10/40*** ***H01L 39/22*** (11) **4 352 664 A1***
(52) **G06N 10/40;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 22821175.1 (22) 11.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033158 11.06.2022
(87) WO 2022/261523 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209937 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLUSSVORSPANNUNG FÜR SUPRALEITENDE QUANTENSCHALTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF FLUX BIAS FOR SUPERCONDUCTING QUANTUM CIRCUITS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POLARISATION DE FLUX POUR CIRCUITS QUANTIQUES SUPRACONDUCTEURS*
(71) Seeqc Inc., 150 Clearbrook Road, Elmsford, NY 10523, US
Kirichenko, Alexander, 226 Pleasantville Road, Pleasantville, NY 10570-2734, US
Salim, Amir Jafari, 11 Round Lake Avenue, Monroe, New York 10950-1415, US
Truitt, Patrick, 65 Oakland Avenue, Harrison, New York, US
Katam, Naveen Kumar, 71 Charter Circle, Apt. 2D, Ossining, NY 10562-6029, US
Jordan, Caleb, 600 Fort Hill Road 510 Peekskill, New York 10566, US
Mukhanov, Oleg A, 23 Dring Lane, Putnam Valley, New York 10579-3416, US
(72) KIRICHENKO, Alexander, New York 1570-2734, US
SALIM, Amir Jafari, Monroe, New York 10950-1415, US
TRUITT, Patrick, New York, US
KATAM, Naveen Kumar, Ossining, New York 10562-6029, US
JORDAN, Caleb, Peekskill, New York 10566, US
MUKHANOV, Oleg A., New York 10579-3416, US
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/20*

G06N 10/60 →(51) *G06N 10/20*

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 5/00*** (11) **4 352 665 A1***
(52) **G06N 20/00;** G06N 5/01
(25) En (26) En
(21) 22765011.6 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070867 26.07.2022
(87) WO 2023/006705 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 EP 21187876
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ERKLÄRUNGEN BEZÜGLICH EINES GLOBALEN VERHALTENS EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PROVIDING EXPLANATIONS CONCERNING A GLOBAL BEHAVIOUR OF A MACHINE LEARNING MODEL*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR DES EXPLICATIONS CONCERNANT UN COMPORTEMENT GLOBAL D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LEBACHER, Michael, 84513 Töging am Inn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** ***H04B 17/391*** (11) **4 352 666 A1*** ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/084;** G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/086; H04B 17/391
(25) En (26) En
(21) 22812282.6 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031387 27.05.2022
(87) WO 2022/251668 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194744 P
(54) • *ERZEUGUNG VON VARIABLEN KOMMUNIKATIONSKANALANTWORTEN UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNNETZWERKEN*
• *GENERATING VARIABLE COMMUNICATION CHANNEL RESPONSES USING MACHINE LEARNING NETWORKS*
• *GÉNÉRATION DE RÉPONSES DE CANAL DE COMMUNICATION VARIABLE À L'AIDE DE RÉSEAUX D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Deepsig Inc., 1201 Wilson Blvd., Floor 27, Arlington, Virginia 22209, US
(72) NAIR, Nitin, Arlington, Virginia 22209, US
BHATTACHARJEA, Rajib, Arlington, Virginia 22209, US
ROY, Tamoghna, Arlington, Virginia 22209, US
O'SHEA, Timothy James, Arlington, Virginia 22209, US
WEST, Nathan, Arlington, Virginia 22209, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business

Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** ***G06F 21/62*** ***G16H 10/00*** (11) **4 352 667 A1*** ***G06N 3/04*** ***G16Y 10/60***
(52) **H04L 9/008; A61B 34/35; A61B 90/98; G06N 3/084; G06V 10/82; G06V 10/95; G06V 40/53; G16H 20/40; G16H 40/67; G16H 50/70;** A61B 2017/00203; A61B 2034/2048; A61B 2034/302; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/048; G06N 3/082; G06V 2201/03; H04L 2209/42; H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 22819036.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050921 09.06.2022
(87) WO 2022/256931 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344813
(54) • *MASCHINENLERNEN FÜR VERBUNDENE CHIRURGISCHE THEATERARCHITEKTUR*
• *MACHINE LEARNING FOR INTERCONNECTED SURGICAL THEATER ARCHITECTURE*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR ARCHITECTURE DE SALLE D'OPÉRATION INTERCONNECTÉE*
(71) ORBSURGICAL LTD., 1st Floor Health Research Innovation Centre 3280 Hospital Drive NW, Calgary, Alberta T2N 4Z6, CA
(72) SUTHERLAND, Garnette, New York, New York 10281-1047, US
BAGHDADI, Amir, Calgary, Alberta T2N 4Z6, CA
SINGH, Rahul, Calgary, Alberta T2N 4Z6, CA
LAMA, Sanju, Calgary, Alberta T2N 4Z6, CA
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, et al, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G06N 20/00*** ***G10L 21/00*** ***H04R 1/40*** (11) **4 352 668 A1*** ***G16H 10/60*** ***H04R 3/00***
(52) **G06N 3/045;** G10L 2021/02166; H04R 3/005; H04R 2203/12; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 22820809.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032168 03.06.2022
(87) WO 2022/260951 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209746 P
01.12.2021 US 202117539451
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SELBSTDÄMPFUNGSBASIERTEN KOMBINATION VON MEHRKANALSIGNALEN ZUR SPRACHVERARBEITUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SELF-ATTENTION-BASED COMBINING OF MULTICHANNEL SIGNALS FOR SPEECH PROCESSING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMBINAISON BASÉE SUR L'AUTO-ATTENTION DE SIGNAUX MULTICANAUX POUR LE TRAITEMENT DE LA PAROLE*
(71) Nuance Communications, Inc., One Wayside Road, Burlington, MA 01803, US
(72) GONG, Rong, 1120 Vienna, AT
QUILLEN, Carl Benjamin, Brookline, Massachusetts 02446, US
SHARMA, Dushyant, Mountain House, California 95391, US
MILANOVIC, Ljubomir, 1020 Vienna, AT
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06N 20/00*** ***G06F 16/2453*** ***G06N 3/08*** (11) **4 352 669 A1*** ***G06F 16/2455***
(52) **G05B 13/0265; G06F 8/33; G06F 8/34; G06N 3/088; G06N 3/098;** G06F 8/22; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 22842761.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036831 12.07.2022
(87) WO 2023/287795 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 US 202163220710 P
(54) • *ANSATZ DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ ZUR LÖSUNG VON PROBLEMEN MIT INDUSTRIELLEN DATENTRANSFORMATIONEN*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPROACH TO SOLVING INDUSTRIAL DATA TRANSFORMATION PROBLEMS*
• *APPROCHE BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR RÉSOUDRE DES PROBLÈMES DE TRANSFORMATION DE DONNÉES INDUSTRIELLES*
(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) HUMÉREZ, José Gabriel Villarroel, Foxborough, Massachusetts 02035, US
TARANDA, Ondrej, Foxborough, Massachusetts 02035, US
OMRAN, Tamer Omran Hussein, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06N 20/00 →(51) ***A63B 69/36***
G06N 20/00 →(51) ***G01B 11/24***
G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/55***
G06N 20/00 →(51) ***G06F 8/33***
G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/08***
G06N 20/00 →(51) ***G06V 10/764***
G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/40***
G06N 20/00 →(51) ***H04W 12/122***
G06N 20/10 →(51) ***G05B 19/042***

(51) ***G06N 20/20*** (11) **4 352 670 A1***
(52) **G06F 11/302; G06F 11/3409; G06F 11/3447; G06N 20/00;** G06F 11/3433
(25) En (26) En
(21) 22811950.9 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030650 24.05.2022
(87) WO 2022/251162 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202117328029
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSOPTIMIERUNG FÜR MEHRDIMENSIONALE MASCHINENLERNUMGEBUNGEN*
• *RESOURCE ALLOCATION OPTIMIZATION FOR MULTI-DIMENSIONAL MACHINE LEARNING ENVIRONMENTS*
• *OPTIMISATION D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR ENVIRONNEMENTS D'APPRENTISSAGE MACHINE MULTIDIMENSIONNELS*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, VA 22102, US
(72) CHEN, Xinyu, McLean, VA 22102, US
SHRIVASTAVA, Abhishek, McLean, VA 22102, US
MANZ, Boryana, McLean, VA 22102, US
LI, Yingbo, McLean, VA 22102, US
GE, Katelyn, McLean, VA 22102, US
REDD, Jason, McLean, VA 22102, US
CHITKARA, Shubham, McLean, VA 22102, US
TALLAPANENI, Pothuraju, McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06N 20/20 →(51) ***G06N 3/04***
G06N 20/20 →(51) ***G06N 3/08***
G06N 20/20 →(51) ***H04W 12/122***
G06Q 10/00 →(51) ***G06Q 10/06***
G06Q 10/04 →(51) ***G01C 21/26***

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 352 671 A1***
(52) **G06Q 10/0635**
(25) En (26) En
(21) 22736114.4 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072558 25.05.2022
(87) WO 2022/261600 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341012
(54) • *KONTINUIERLICHE RISIKOBEWERTUNG EINZELNER ELEMENTE EINES SYSTEMS*
• *CONTINUOUS RISK ASSESSMENT OF INDIVIDUAL ELEMENTS OF A SYSTEM*
• *ÉVALUATION CONTINUE DE RISQUES D'ÉLÉMENTS INDIVIDUELS D'UN SYSTÈME*
(71) Equifax, Inc., 1550 Peachtree Street, N. W., Atlanta, GA 30309, US
(72) LATIMER, Thomas Alan, Atlanta, GA 30309, US
DOOLEY, Michael Shawn, Atlanta, GA 30309, US
REITH, Michael John, Atlanta, GA 30309, US
MCBURNETT, Michael Dale, Atlanta, GA 30309, US
(74) ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 352 672 A1***
(52) **G05B 19/41865; G06Q 10/063; G06Q 10/0631; G06Q 10/0875; G06Q 50/04;** G05B 2219/32041; G05B 2219/32119; G05B 2219/32266
(25) De (26) De
(21) 22736143.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065701 09.06.2022
(87) WO 2022/258758 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021003008
(54) • *EINSCHUBSTEUERUNG FÜR DEN AUFTRAGSEINGANG IN DER REZEPTGLASFERTIGUNG*
• *INSERTION CONTROL FOR THE ORDER INFLOW IN THE FABRICATION OF PRESCRIPTION LENSES*
• *COMMANDE D'INSERTION POUR L'ENTRÉE DE COMMANDE DANS LA FABRICATION DE VERRE DE PRESCRIPTION*
(71) Rodenstock GmbH, Elsenheimerstrasse 33, 80687 München, DE
(72) EBNER, Karl-Heinz, 63691 Ranstadt, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 10/00*** (11) **4 352 673 A1*** ***G06Q 50/16***
(52) **G06Q 10/06393; G06Q 10/06; G06Q 10/08; G06Q 10/20; G06Q 50/163**
(25) En (26) En
(21) 22747543.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/072867 10.06.2022
(87) WO 2022/261665 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209718 P
06.06.2022 US 202217833602
(54) • *ARMATURENBRETTVISUALISIERUNG FÜR EIN PORTFOLIO VON VERMÖGENSWERTEN*
• *DASHBOARD VISUALIZATION FOR A PORTFOLIO OF ASSETS*
• *VISUALISATION DE TABLEAU DE BORD POUR UN PORTEFEUILLE D'ACTIFS*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) JAYATHIRTHA, Srihari, Charlotte, North Carolina 28202, US
TIGGA, Mandar, Charlotte, North Carolina 28202, US
ZHAO, Yining, Charlotte, North Carolina 28202, US
MORE, Yogiraj Dattaram, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***H04L 9/40*** (11) **4 352 674 A1***
(52) **G06Q 10/06; G06F 21/577; H04L 63/1433; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 22805527.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/030133 19.05.2022
(87) WO 2022/246131 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202117326240
20.05.2021 US 202117326243
20.05.2021 US 202117326253
18.04.2022 US 202217723345
(54) • *BEWERTUNG DER KONFIDENZ IN DER BENUTZERKONFORMITÄT MIT SICHERHEITSRICHTLINIEN EINER ORGANISATION*
• *SCORING CONFIDENCE IN USER COMPLIANCE WITH AN ORGANIZATION'S SECURITY POLICIES*
• *NOTATION DE CONFIANCE DANS LA CONFORMITÉ D'UN UTILISATEUR À L'AIDE DE POLITIQUES DE SÉCURITÉ D'UNE ORGANISATION*
(71) Netskope, Inc., 2445 Augustine Drive, 3rd Floor, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LIAO, Yihua, Santa Clara, CA 94536, US
ZHANG, Yi, Fremont, CA 95051, US
PATIL, Dipak, Fremont, CA 94555, US
DESHPANDE, Prathamesh, Folsom, CA 95630, US
WANG, Yongxin, Santa Clara, CA 95054, US
YANG, Siying, Cupertino, CA 95014, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 10/06 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***G16H 40/63*** ***G04G 17/00*** (11) **4 352 675 A1*** ***G04F 8/00***
(52) **G16H 40/63; G04F 1/005; G06Q 10/0637**
(25) En (26) En
(21) 22731709.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065474 08.06.2022
(87) WO 2022/258651 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178451
(54) • *ZEITVERFOLGUNGSVORRICHTUNG UND LABORSYSTEM*
• *TIME TRACKING DEVICE AND LABORATORY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SUIVI TEMPOREL ET SYSTÈME DE LABORATOIRE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) HEINEMEYER, Thomas, 82377 Penzberg, DE
KEMPKEN, Dieter, 82377 Penzberg, DE
ROETZER, Marian, 82377 Penzberg, DE
SCHEINPFLUG, Lorenz, 82377 Penzberg, DE
SCHWEINBERGER, Florian, 82377 Penzberg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G06Q 10/08 →(51) ***B65B 5/02***

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 352 676 A1***
(52) **G06Q 10/101**
(25) En (26) En
(21) 22732706.1 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/028656 11.05.2022
(87) WO 2022/260815 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345963
(54) • *ANTWORTMERKMAL FÜR ZUSAMMENARBEIT IN EINER GEMEINSAMEN DATEI*
• *RESPONSE FEATURE FOR COLLABORATION IN A SHARED FILE*
• *CARACTÉRISTIQUE DE RÉPONSE POUR COLLABORATION DANS UN FICHIER PARTAGÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SULLIVAN, Kathryn Veronica Jean, Redmond, WA 98052-6399, US
GRISWOLD, Zachary Allen, Redmond, WA 98052-6399, US
HWACINSKI, Jaime Julia Anne, Redmond, WA 98052-6399, US
SINGLA, Geetika, Redmond, WA 98052-6399, US
CURRY, Ian Dwyer, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 3/048***

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 3/04842***

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 3/14***

G06Q 10/10 →(51) ***H04L 9/40***

G06Q 20/06 →(51) ***G07B 15/06***

---

(51) ***G06Q 20/08*** ***G06Q 20/38*** (11) **4 352 677 A1*** ***G06Q 20/30***
(52) **G06Q 20/0658; G06Q 20/326; G06Q 20/3672**
(25) En (26) En
(21) 22810743.9 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/054791 23.05.2022
(87) WO 2022/249023 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 IN 202121023338
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG REGELBASIERTER TEILWEISER ONLINE- UND OFFLINE-ZAHLUNGS-TRANSAKTIONEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR FACILITATING RULE-BASED PARTIALLY ONLINE AND OFFLINE PAYMENT TRANSACTIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FACILITER DES TRANSACTIONS DE PAIEMENT PARTIELLEMENT EN LIGNE ET HORS LIGNE BASÉES SUR DES RÈGLES*
(71) National Payments Corporation of India, 1001A, B Wing, 10th Floor The Capital Bandra-Kurla Complex Bandra (East), Mumbai, Maharashtra 400051, IN
(72) KHAN, Arif, Mumbai- Maharashtra 400051, IN
DUBEY, Ashutosh, Mumbai- Maharashtra 400051, IN
GAURAV, Nishant, Mumbai- Maharashtra 400063, IN
PALAGIRI, Sateesh, Nanakaramguda-Telangana 500032, IN
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06Q 20/14*** ***G06Q 20/18*** ***G06Q 20/20*** ***G07F 9/00*** ***H04W 4/80*** ***G06V 40/13*** (11) **4 352 678 A1*** ***G07G 1/00*** ***A47F 9/04*** ***G07F 11/00*** ***G06V 40/16*** ***G06Q 20/32***

G07F 9/10 *A47F 3/04*
A47F 3/02 *G06V 20/52*

(52) **H04W 4/80; G06Q 20/14; G06Q 20/18; G06Q 20/20; G06Q 20/32; G07F 9/00; G07F 9/10; G07F 11/00; G07G 1/00; H04W 12/06; H04W 12/63;** H04L 2463/102

(25) En (26) En
(21) 22804123.2 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050343 20.05.2022
(87) WO 2022/243607 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 FI 20215602
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR UNBEMANNTES GESCHÄFT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR UNMANNED STORE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE SANS PERSONNEL*
(71) Blockstore Group Oy, Taivaltie 5, 01610 Vantaa, FI
(72) NUMMELA, Jussi, 02330 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G06Q 20/16 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/18 →(51) *G06Q 20/14*

(51) *G06Q 20/20* (11) **4 352 679 A1***
G06Q 20/32
(52) **G06Q 20/204; G06Q 20/3263; G06Q 20/327**
(25) En (26) En
(21) 22725080.0 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027583 04.05.2022
(87) WO 2022/260782 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108281
(54) • *DRAHTLOSE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *WIRELESS TERMINAL APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL TERMINAL SANS FIL ET PROCÉDÉ*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) MESTRE, Patrick, 5330 Sart-Bernard, BE
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06Q 20/20 →(51) *G06Q 20/14*

G06Q 20/30 →(51) *G06Q 20/08*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/14*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/20*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/34 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 20/36 →(51) *G06F 21/64*

G06Q 20/36 →(51) *G07B 15/06*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/08*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/40*

(51) *G06Q 20/40* (11) **4 352 680 A1***
G06F 21/32 *G06Q 20/38*
G06Q 20/34 *G06Q 20/16*
G06Q 20/32
(52) **G06F 21/32; G06F 21/77; G06Q 20/385; G06Q 20/40145; G06Q 20/409; G07F 7/086**
(25) En (26) En
(21) 22805284.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029565 17.05.2022
(87) WO 2022/245777 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163190955 P
(54) • *TRANSAKTIONSAUTORISIERUNG MITTELS BIOMETRISCHER IDENTITÄTSÜBERPRÜFUNG*
• *TRANSACTION AUTHORIZATION USING BIOMETRIC IDENTITY VERIFICATION*
• *AUTORISATION DE TRANSACTION À L'AIDE D'UNE VÉRIFICATION D'IDENTITÉ BIOMÉTRIQUE*
(71) IDEX BIOMETRICS ASA, Dronning Eufemias gate 16, 0191 Oslo, NO
(72) BENKLEY, III, Fred George, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) *G06Q 30/00* (11) **4 352 681 A1***
G06F 3/0484 *G06F 16/22*
G06F 16/245 *G06F 21/62*
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/57; G06F 21/602; G06N 3/092; G06N 20/00; G06Q 20/387; G06Q 30/0201; G06Q 30/0207; G06Q 30/0601; G06Q 40/02;** G06N 3/006
(25) En (26) En
(21) 22803502.8 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050779 17.05.2022
(87) WO 2022/241551 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202163189611 P
22.03.2022 PCT/CA2022/050430
22.03.2022 US 202217701612
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN SICHERER DATEN IN EINER SICHEREN MEHRPARTEIEN-DATENVERARBEITUNGS-UMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LOADING SECURE DATA IN MULTIPARTY SECURE COMPUTING ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE DONNÉES SÉCURISÉES DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE SÉCURISÉ MULTIPARTITE*
(71) Royal Bank of Canada, 6th Floor, South Tower Royal Bank Plaza, 200 Bay Street, Toronto, ON M5J 2J5, CA
(72) ORTIZ, Edison U., Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
MCKAY, David Ian, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
KNOESS, Christoph, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
BAEK, Seung Bong, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
KHANDAVILLI, Ravi, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
NABULSI, Adel Al, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
BADAL-BADALIAN, Arnold, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
SIMONELIS, Justin, Toronto, Ontario M5J 2J5, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06Q 30/00 →(51) *B62B 5/00*

(51) *G06Q 30/02* (11) **4 352 682 A1***
(52) **G06Q 30/02; G06Q 30/0207; G06Q 30/0282**
(25) En (26) En
(21) 22738155.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032891 09.06.2022
(87) WO 2022/261363 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208872 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PRODUKTRELEVANZ IN EINEM PRODUKTVERTEILUNGSSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PRODUCT RELEVANCY IN A PRODUCT DISTRIBUTION SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA PERTINENCE D'UN PRODUIT DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PRODUITS*
(71) Bep Borrower Holdco, LLC, 307 Waverley Oaks Rd, Suite 401, Waltham, Massachusetts 02453, US
(72) TACKETT, Joshua, West Palm Beach, Florida 33404, US
DAVIE, John B., Lantana, Florida 33462, US
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

G06Q 30/06 →(51) *G06T 19/00*

(51) *G06Q 40/02* (11) **4 352 683 A1***
(52) **G06Q 40/02**
(25) En (26) En
(21) 22724645.1 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025218 11.05.2022
(87) WO 2022/223152 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 EP 21170183
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VIRTUELLER DIENSTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING VIRTUAL SERVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE SERVICES VIRTUELS*
(71) Degussa Bank AG, Theodor-Heuss-Allee 74, 60486 Frankfurt am Main, DE
(72) ECKERT, Jürgen, 60325 Frankfurt a. M., DE
HORF, Michael, 65388 Schlangenbad, DE
SCHARDT, Axel, 60598 Frankfurt a. M., DE
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

(51) *G06Q 40/04* (11) **4 352 684 A1***
H04L 69/28
(52) **H04L 65/1073; H04L 65/1033; H04L 69/163**
(25) En (26) En

(21) 22821224.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072749 03.06.2022
(87) WO 2022/261611 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343042
(54) • *FANOUT-PROZESSOR*
• *FANOUT PROCESSOR*
• *PROCESSEUR DE SORTANCE*
(71) BGC Partners, L.P., 499 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) PAUL, Bijoy, New York, NY 10022, US
JOSHUA, Jonathan, Scotch Plains, NJ 07076, US
(74) Meyer zu Bexten, Elmar, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

G06Q 50/00 →(51) *G10L 13/033*

G06Q 50/02 →(51) *A01H 1/04*

G06Q 50/10 →(51) *G01M 3/26*

G06Q 50/16 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 50/18 →(51) *G06F 3/04842*

G06Q 50/26 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 50/34 →(51) *G06V 20/52*

(51) ***G06T 1/00*** ***G09G 5/00*** (11) **4 352 685 A1***
(52) **B25J 9/1671**
(25) En (26) En
(21) 21944950.1 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055033 08.06.2021
(87) WO 2022/259021 2022/50 15.12.2022
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE ROBOTERKABELSIMULATION*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED ROBOT CABLE SIMULATION*
• *SIMULATION DE CÂBLE DE ROBOT À BASE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Siemens Industry Software Ltd., 2, Negev St., 7019900 Airport City, IL
(72) HAZAN, Moshe, 4083918 Elad, IL
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06T 3/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 352 686 A1***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/011; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 22727582.3 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028591 10.05.2022
(87) WO 2022/260807 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341291
(54) • *DYNAMISCHE VERZERRUNGSKORREKTUR*
• *DYNAMIC DISTORTION CORRECTION*
• *CORRECTION DE DISTORSION DYNAMIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FORUTANPOUR, Bijan, San Diego, California 92121, US
TARUN, Yellamraju, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 352 687 A1***
(52) **G06T 5/77;** G06T 2207/20021
(25) En (26) En
(21) 21742546.1 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PL 2021/050038 07.06.2021
(87) WO 2022/260544 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ENTFERNUNG EINES OBJEKTS AUS EINEM FOTO, VERARBEITUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR AUTOMATIC OBJECT REMOVAL FROM A PHOTO, PROCESSING SYSTEM AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION AUTOMATIQUE D'OBJETS D'UNE PHOTO, SYSTÈME DE TRAITEMENT ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ*
(71) TCL Research Europe Sp. z o. o., Grzybowska 5A, 00-132 Warszawa, PL
(72) LUKASZEWICZ, Jakub, 00-132 Warszawa, PL
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06T 5/00 →(51) *H04N 19/186*

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/33*** ***A61B 34/10*** (11) **4 352 688 A1*** ***G06T 19/20***
(52) **G06T 7/33; A61B 34/10; G06T 7/0014; G06T 19/006; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/50; G16H 70/60;** A61B 2034/105; A61B 2034/256; A61B 2090/365; A61B 2090/3966; G06T 2207/10072; G06T 2207/10116; G06T 2207/10136; G06T 2207/30008; G06T 2210/41; G06T 2219/004
(25) En (26) En
(21) 21732559.6 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055019 08.06.2021
(87) WO 2022/259017 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERGABE VON POSITION UND AUSRICHTUNG VON (LANGEN) KNOCHENFRAGMENTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR REPRODUCING POSITION AND ORIENTATION OF (LONG) BONE FRAGMENTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REPRODUCTION DE LA POSITION ET DE L'ORIENTATION DE FRAGMENTS D'OS (LONGS)*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) KEMPER, Jakob, 2102 EW Heemstede, NL
METZ, Lars, 24148 Kiel, DE
HOFFMANN, Ulrich, 79206 Breisach, DE
HUEGLE, Fabian, 79232 March, DE
PETERSIK, Andreas, 24226 Heikendorf, DE
GOTTSCHLING, Heiko, 81379 München, DE
SCHROEDER, Manuel, 91792 Elingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06T 7/00 →(51) *A61B 5/00*

G06T 7/00 →(51) *B25J 9/16*

G06T 7/00 →(51) *G06F 17/17*

G06T 7/00 →(51) *G06V 10/25*

G06T 7/00 →(51) *H04N 17/00*

G06T 7/10 →(51) *G06F 17/17*

(51) ***G06T 7/11*** ***G06V 10/25*** (11) **4 352 689 A1***
(52) **G06T 7/11;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10121; G06T 2207/20036; G06T 2207/20104; G06T 2207/20132; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 22738800.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032360 06.06.2022
(87) WO 2022/261006 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197877 P
(54) • *ORGANSEGMENTIERUNG IN EINEM BILD*
• *ORGAN SEGMENTATION IN IMAGE*
• *SEGMENTATION D'ORGANE DANS UNE IMAGE*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) TRAN, Tuan T., Plano, TX 75025, US
SAMANIEGO, Raymond, Prosper, TX 75078, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 13/40*** ***A61B 5/16*** (11) **4 352 690 A1*** ***G06V 40/16***
(52) **G06V 40/174; G06T 11/60**
(25) En (26) En
(21) 22856083.5 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011301 01.08.2022
(87) WO 2023/018084 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 IN 202111036374
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ERFASSUNG UND VERARBEITUNG EINES BILDES EINES BENUTZERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY CAPTURING AND PROCESSING AN IMAGE OF A USER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CAPTURE ET DE TRAITEMENT AUTOMATIQUES D'UNE IMAGE D'UN UTILISATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Aditya, Suwon-si, Gyeonggi-do,

16677, KR
MEENA, Natasha, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06T 7/174*** (11) **4 352 691 A1***
G06N 3/02 ***G06N 3/08***
C12Q 1/02
(52) **G06T 7/0012; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G06V 10/82; G06V 20/41; G06V 20/695; G06V 20/698; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** G06T 2207/30044
(25) En (26) En
(21) 21944953.5 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055136 11.06.2021
(87) WO 2022/259028 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR EMBRYOKLASSIFIZIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR EMBRYO CLASSIFICATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CLASSIFICATION D'EMBRYONS*
(71) Fairtility Ltd., 10 David Navon St., 5691000 Madshimim, IL
(72) ERLICH, Itay, 99765 Mevo Horon, IL
(74) Carroll, Christopher P., Burns & Levinson London LLP 4-12 Regent Street, 4th Floor, London SW1Y 4PE, GB

---

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 352 692 A1***
G06T 7/269 ***G06T 7/277***
(52) **G06T 7/269; G06T 7/246; G06T 7/277;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20016; G06T 2207/20076; G06T 2207/20084; G06T 2207/30241
(25) En (26) En
(21) 22718531.1 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/023548 05.04.2022
(87) WO 2022/260745 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344283
(54) • *VOLUMETRISCHE PROBENNAHME MIT KORRELATIVER CHARAKTERISIERUNG ZUR DICHTEN SCHÄTZUNG*
• *VOLUMETRIC SAMPLING WITH CORRELATIVE CHARACTERIZATION FOR DENSE ESTIMATION*
• *ÉCHANTILLONNAGE VOLUMÉTRIQUE AVEC CARACTÉRISATION CORRÉLATIVE POUR UNE ESTIMATION DENSE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIN, Jamie Menjay, SAN DIEGO, California 92121-1714, US
PORIKLI, Fatih Murat, SAN DIEGO, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06T 7/269 →(51) ***G06T 7/246***

G06T 7/277 →(51) ***G06T 7/246***

G06T 7/33 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/38 →(51) ***A61B 5/113***

G06T 7/50 →(51) ***G06F 17/17***

---

(51) ***G06T 7/593*** (11) **4 352 693 A1***
(52) **G06T 7/593;** G06T 2207/10032; G06T 2207/30184
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734221.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065110 02.06.2022
(87) WO 2022/258492 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105981
(54) • *VERFAHREN ZUR REKONSTRUKTION EINES 3D-MODELLS EINES GEBÄUDEDACHS DURCH ANALYSE VON DURCH FERNERFASSUNG ERFASSTEN BILDERN*
• *METHOD FOR RECONSTRUCTING A 3D MODEL OF A BUILDING ROOF BY ANALYZING IMAGES ACQUIRED BY REMOTE SENSING*
• *PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION D'UN MODÈLE 3D D'UN TOIT D'UN BÂTIMENT PAR ANALYSE D'IMAGES ACQUISES PAR TÉLÉDÉTECTION*
(71) Luxcarta Technology, Lot 119B Parc d'activité de l'Argile, 06370 Mouans Sartoux, FR
(72) TRIPODI, Sébastien, 06600 ANTIBES, FR
TARABALKA, Yuliya, 06410 BIOT, FR
BAUCHET, Jean-Philippe, 06600 ANTIBES, FR
TRASTOUR, Frédéric, 06140 COURSEGOULES, FR
POUJADE, Véronique, 06580 PEGOMAS, FR
MAPURISA, Willard, 0081 PRETORIA, ZA
LAURORE, Lionel, 06250 MOUGINS, FR
HYLAND, Justin, 7803 CAPE TOWN, ZA
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

G06T 7/70 →(51) ***G01B 11/24***

G06T 7/73 →(51) ***G01B 11/24***

G06T 7/73 →(51) ***G01C 11/04***

G06T 7/80 →(51) ***A61B 3/13***

G06T 7/80 →(51) ***H04N 17/00***

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 352 694 A1***
(52) **G06T 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22734355.5 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054934 25.05.2022
(87) WO 2022/259076 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342330
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DES ERWARTETEN MEDIZINISCHEN KOSMETISCHEN BEHANDLUNGSRESULTATS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN IMAGE OF EXPECTED RESULTS OF MEDICAL COSMETIC TREATMENTS ON A HUMAN ANATOMICAL FEATURE FROM AN IMAGE OF THE ANATOMICAL FEATURE PRIOR TO THESE MEDICAL COSMETIC TREATMENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE IMAGE DE RÉSULTATS ATTENDUS DE TRAITEMENTS COSMÉTIQUES MÉDICAUX SUR UNE CARACTÉRISTIQUE ANATOMIQUE HUMAINE À PARTIR D'UNE IMAGE DE LA CARACTÉRISTIQUE ANATOMIQUE AVANT CES TRAITEMENTS COSMÉTIQUES MÉDICAUX*
(71) Realfacevalue B.V., Honingerdijk 34, 3062 NW Rotterdam, NL
(72) VAN DER MEULEN, Jacques, 3062NW Rotterdam, NL
GEDIK, Ekin, 2613SN Delft, NL
BUCKER, Berno, 2021TR Amsterdam, NL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

G06T 13/40 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 15/04 →(51) ***G01B 11/24***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 15/20***

---

(51) ***G06T 15/20*** (11) **4 352 695 A1***
G06T 19/00 ***G06T 15/04***
(52) **G06T 15/20; G06T 3/4038; G06T 15/04; G06T 19/00**
(25) En (26) En
(21) 22741111.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033098 10.06.2022
(87) WO 2022/261496 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209374 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND MEDIEN ZUR ERZEUGUNG VON BILDERN MEHRERER SEITEN EINES OBJEKTS*
• *METHODS, SYSTEMS, AND MEDIA FOR GENERATING IMAGES OF MULTIPLE SIDES OF AN OBJECT*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS POUR GÉNÉRER DES IMAGES DE MULTIPLES CÔTÉS D'UN OBJET*
(71) Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760, US
(72) EL-BARKOUKY, Ahmed, Hopkinton, MA 01748, US
NEGRO, James, A., Arlington, MA 02476, US
YE, Xiangyun, Framingham, MA 01702, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

G06T 15/20 →(51) ***G01C 11/04***

G06T 17/05 →(51) ***G01C 11/04***

---

(51) ***G06T 17/20*** (11) **4 352 696 A1***
(52) **G06T 17/20**
(25) En (26) En
(21) 22734885.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065377 07.06.2022
(87) WO 2022/258603 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342205

(54) • *FÜLLEN EINES NETZLOCHS*
• *FILLING A MESH HOLE*
• *REMPLISSAGE D'UN TROU DE MAILLE*
(71) Exocad GmbH, Julius-Reiber-Str. 37, 64293 Darmstadt, DE
(72) BÖTTNER, Stefan Thomas, 64293 Darmstadt, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G06T 19/00*** ***A41H 1/00*** ***G06Q 30/06*** (11) **4 352 697 A1*** ***G06F 16/9035***
(52) **G06T 19/00; G06Q 30/0621; G06Q 30/0643;** G06T 2210/16
(25) En (26) En
(21) 22810742.1 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054766 20.05.2022
(87) WO 2022/249011 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202163192863 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG PERSONALISIERTER TRANSAKTIONEN AUF DER BASIS VON 3D-DARSTELLUNGEN VON PHYSIKALISCHEN BENUTZEREIGENSCHAFTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING PERSONALIZED TRANSACTIONS BASED ON 3D REPRESENTATIONS OF USER PHYSICAL CHARACTERISTICS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES TRANSACTIONS PERSONNALISÉES BASÉES SUR DES REPRÉSENTATIONS 3D DE CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES D'UTILISATEUR*
(71) Applications Mobiles Overview Inc., 3737 Notre-Dame St W Suite 301, Montréal, Québec H4C 1P8, CA
(72) LE CARLUER, Lionel, Montreal, Québec H4C 1P8, CA
MARTIN, Bryan, Montreal, Québec H4C 1P8, CA
FARHADMONFARED, Azadeh, Montreal, Québec H4C 1P8, CA
JUPPE, Laurent, Montreal, Québec H4C 1P8, CA
ABUELWAFA, Sherif Esmat Omar, Montreal, Québec H4C 1P8, CA
BLONDEL, Danae, Montreal, Québec H4C 1P8, CA
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/04815***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 15/20***

---

(51) ***G06T 19/20*** (11) **4 352 698 A1***
(52) **G06T 19/20;** G06T 2210/41; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 22734494.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064991 02.06.2022
(87) WO 2022/258465 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208452 P
(54) • *FORMVORHERSAGE EINER ANATOMISCHEN REGION*
• *ANATOMICAL REGION SHAPE PREDICTION*
• *PRÉDICTION DE FORME DE RÉGION ANATOMIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SINHA, Ayushi, 5656 AG Eindhoven, NL
TOPOREK, Grzegorz Andrzej, 5656 AG Eindhoven, NL
SALEHI, Leili, 5656 AG Eindhoven, NL
PANSE, Ashish Sattyavrat, 5656 AG Eindhoven, NL
ERKAMP, Ramon Quido, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 19/20 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 10/22 →(51) ***G06K 19/06***

---

(51) ***G06V 10/25*** ***B29D 11/00*** ***G06N 3/04*** ***G06V 10/28*** ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** (11) **4 352 699 A1*** ***G01M 11/02*** ***G06T 7/00*** ***G06V 10/32*** ***G06V 10/774*** ***G01N 21/958***
(52) **G06V 10/82; G01M 11/0207; G01M 11/0214; G01M 11/0278; G01N 21/958; G06N 3/045; G06N 3/082; G06T 7/11; G06T 7/174; G06T 7/246; G06V 10/25; G06V 10/28; G06V 10/32; G06V 10/764; G06V 10/7747;** G01N 2021/8883; G01N 2021/9583; G06T 2207/10072; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 22719610.2 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/050932 13.04.2022
(87) WO 2023/007110 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 US 202163226419 P
(54) • *ERFASSUNG UND INSPEKTION VON BILDERN VON OPHTHALMISCHEN LINSEN*
• *ACQUIRING AND INSPECTING IMAGES OF OPHTHALMIC LENSES*
• *ACQUISITION ET INSPECTION D'IMAGES DE LENTILLES OPHTALMIQUES*
(71) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) YOSHIDA, Alexandra-Florentina, Segensworth North Fareham PO15 5RL, GB
MCCULLOCH, Kirsty, Segensworth North Fareham PO15 5RL, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(51) ***G06V 10/25*** ***G06V 20/58*** ***G06V 10/80*** (11) **4 352 700 A1*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/25; G06V 10/803; G06V 10/82; G06V 20/58**
(25) En (26) En
(21) 22721233.9 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025136 15.04.2022
(87) WO 2022/260755 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209880 P
10.12.2021 US 202117547366
(54) • *OBJEKTERKENNUNG MITTELS BILDER UND NACHRICHTENINFORMATIONEN*
• *OBJECTION DETECTION USING IMAGES AND MESSAGE INFORMATION*
• *DÉTECTION D'OBJETS À L'AIDE D'IMAGES ET D'INFORMATIONS DE MESSAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NIESEN, Urs, San Diego, California 92121, US
CHARI, Murali, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06V 10/25 →(51) ***G06T 7/11***

G06V 10/28 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/32 →(51) ***G06V 10/25***

---

(51) ***G06V 10/40*** ***G06V 10/764*** (11) **4 352 701 A1*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/46; G06V 10/82; H04N 19/46**
(25) En (26) En
(21) 22820800.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032048 03.06.2022
(87) WO 2022/260934 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197834 P
(54) • *CODIERER UND DECODIERER ZUR VIDEOCODIERUNG FÜR MASCHINEN (VCM)*
• *ENCODER AND DECODER FOR VIDEO CODING FOR MACHINES (VCM)*
• *CODEUR ET DÉCODEUR DE CODAGE VIDÉO POUR MACHINES (VCM)*
(71) OP Solutions, LLC, 368 Middle Street, Amherst, MA 01002, US
(72) KALVA, Hari, Boca Raton, FL 33431, US
FURHT, Borivolje, Boca Raton, FL 33431, US
ADZIC, Velibor, Canton, GA 30144, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06V 10/44 →(51) ***G06F 17/17***

---

(51) ***G06V 10/58*** (11) **4 352 702 A1***
(52) **G06V 10/58**
(25) En (26) En
(21) 22751549.1 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036828 12.07.2022
(87) WO 2023/003727 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 US 202117383293
11.07.2022 US 202217811766
(54) • *AUTOMATISCHE DETEKTION EINER CHEMISCHEN KOMPONENTE EINES SICH BEWEGENDEN OBJEKTS*
• *AUTOMATED DETECTION OF CHEMICAL COMPONENT OF MOVING OBJECT*
• *DÉTECTION AUTOMATISÉE D'UN COMPOSANT CHIMIQUE D'UN OBJET EN MOUVEMENT*

(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ROSENFELD, Daniel, Montain View, California 94043, US
HOLIDAY, Alexander, Montain View, California 94043, US
MURPHY, Gearoid, Montain View, California 94043, US
ZHAO, Allen Richard, Montain View, California 94043, US
MA, Hongxu, Montain View, California 94043, US
BEHROOZI, Cyrus, Montain View, California 94043, US
WERDENBERG, Derek, Montain View, California 94043, US
JACQUOT, Jie, Montain View, California 94043, US
TSCHERNEZKI, Vadim, Montain View, California 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06V 10/764*** (11) **4 352 703 A1***
A61K 35/545 ***G06N 20/00***
(52) **G06V 20/69;** C12N 5/0696; C12Q 1/6811; C12Q 1/6841; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G06V 10/454; G06V 10/751; G16B 20/00; G16B 40/20; C12Q 2600/158; G01N 33/5023
(25) En (26) En
(21) 22820983.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032716 08.06.2022
(87) WO 2022/261241 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208287 P
(54) • *VORHERSAGE DER ZELLULÄREN PLURIPOTENZ MIT KONTRASTBILDERN*
• *PREDICTING CELLULAR PLURIPOTENCY USING CONTRAST IMAGES*
• *PRÉDICTION DE PLURIPOTENCE CELLULAIRE À L'AIDE D'IMAGES DE CONTRASTE*
(71) Insitro, Inc., 279 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) CHEN, Matthew, San Francisco, California 94080, US
SCHIFF, Lauren, San Francisco, California 94080, US
CUEVAS, Alicia, San Francisco, California 94080, US
HASTON, Kelly, San Francisco, California 94080, US
ZENG, Haoyang, San Francisco, California 94080, US
SCANDORE, Cody, San Francisco, California 94080, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06V 10/764*** (11) **4 352 704 A1***
G06V 10/774 ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/82;** G06V 10/764; G06V 10/774
(25) En (26) En
(21) 23777069.8 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030938 23.08.2023
(87) WO 2024/044258 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 US 202263400368 P
(54) • *PERSONALISIERTES TEXT-ZU-BILD-DIFFUSIONSMODELL*
• *PERSONALIZED TEXT-TO-IMAGE DIFFUSION MODEL*
• *MODÈLE DE DIFFUSION TEXTE À IMAGE PERSONNALISÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ABERMAN, Kfir, Mountian View California 94043, US
RUIZ GUTIERREZ, Nataniel, Mountain View California 94043, US
RUBINSTEIN, Michael, Mountain View California 94043, US
LI, Yuanzhen, Mountain View California 94043, US
PRITCH KNAAN, Yael, 6789141 Tel Aviv, IL
JAMPANI, Varun, Mountain View California 94043, US
(74) Hau, Darren Jun Wai, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06V 10/764 →(51) ***G01B 11/24***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/40***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/94***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 10/25***

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 352 705 A1***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/08;** G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 21752327.3 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/041520 14.07.2021
(87) WO 2023/287406 2023/03 19.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INBETRIEBNAHME VON AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDEN INSPEKTIONSSYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMISSIONING ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED INSPECTION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN SERVICE DE SYSTÈMES D'INSPECTION À BASE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CUI, Tao, Princeton Junction, New Jersey 08550, US
WANG, Lingyun, Princeton, New Jersey 08540, US
GARCIA-PEREZ, Fernando, Park Ridge, Illinois 60068, US
OLIVEIRA DA SILVA, Alessandra, Atlanta, Georgia 30339, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/40***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/94***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/52***

---

(51) ***G06V 10/94*** (11) **4 352 706 A1***
G06V 10/82 ***G06V 10/774***
G06V 20/70 ***G06K 9/62***
(52) **G06V 10/945;** G06F 18/25; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/70; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 22747805.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033068 10.06.2022
(87) WO 2022/261472 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209839 P
(54) • *HIERARCHISCHER ARBEITSABLAUF ZUR ERZEUGUNG ANNOTIERTER TRAININGSDATEN ZUR BILDSEGMENTIERUNG MIT MASCHINENLERNFÄHIGKEIT*
• *HIERARCHICAL WORKFLOW FOR GENERATING ANNOTATED TRAINING DATA FOR MACHINE LEARNING ENABLED IMAGE SEGMENTATION*
• *FLUX DE TRAVAIL HIÉRARCHIQUE POUR GÉNÉRER DES DONNÉES DE FORMATION ANNOTÉES EN VUE D'UNE SEGMENTATION D'IMAGE ACTIVÉE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) ZHANG, Miao, San Francisco, California 94080, US
MOVVA, Nagamurali K., San Francisco, California 94080, US
ABBASPOUR TEHRANI, Mahdi, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 20/00 →(51) ***G06V 20/50***

G06V 20/40 →(51) ***A63B 69/36***

G06V 20/40 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 20/40 →(51) ***H04N 7/01***

---

(51) ***G06V 20/50*** (11) **4 352 707 A1***
G06V 20/00
(52) **G06V 20/50;** G06V 20/35
(25) En (26) En
(21) 22735077.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065411 07.06.2022
(87) WO 2022/258624 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021114555
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES BILDDESKRIPTORS, CODIERUNGSPIPELINE UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VISUELLER ORTE*
• *METHOD FOR DETERMINING AN IMAGE DESCRIPTOR, ENCODING PIPELINE, AND VISUAL PLACE RECOGNITION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DESCRIPTEUR D'IMAGE, PIPELINE DE CODAGE ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE LIEU VISUEL*
(71) Continental Automotive Technologies

GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) PENG, Guohao, Singapore, SG
WANG, Danwei, Singapore, SG
ZHANG, Jun, Singapore, SG
LI, Heshan, Singapore, SG

(51) ***G06V 20/52*** ***G06V 20/64*** ***G06V 20/40*** ***A63F 3/00*** (11) **4 352 708 A1*** ***G06V 10/82*** ***G06Q 50/34*** ***G07F 17/32***
(52) **G06V 20/52; G06Q 10/063; G06Q 50/34; G06V 10/82; G06V 10/95; G06V 20/44; G06V 20/46; G06V 40/103; G07F 17/3206; G07F 17/3234; G07F 17/3237; G07F 17/3293**
(25) En (26) En
(21) 22819004.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050581 10.06.2022
(87) WO 2022/256883 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 AU 2021901753
28.06.2021 AU 2021901957
24.08.2021 AU 2021106867
(54) • *EFFIZIENTE SPIELÜBERWACHUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *EFFICIENT GAMING MONITORING USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *SURVEILLANCE DE JEU EFFICACE UTILISANT UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Angel Group Co., Ltd., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) CHALLA, Subhash, Abbotsford, Victoria 3067, AU
VO, Nhat Dinh Minh, Abbotsford, Victoria 3067, AU
VO, Duc Dinh Minh, Abbotsford, Victoria 3067, AU
GRAHAM, Lachlan, Abbotsford, Victoria 3067, AU
QUINN, Louis, Abbotsford, Victoria 3067, AU
DIAZ, Mateo, Abbotsford, Victoria 3067, AU
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06V 20/52 →(51) ***G06Q 20/14***

G06V 20/56 →(51) ***E01F 9/529***

(51) ***G06V 20/58*** ***G06V 40/18*** (11) **4 352 709 A1***
(52) **G06V 20/58; G06V 40/18**
(25) De (26) De
(21) 22724022.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060418 20.04.2022
(87) WO 2022/258250 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021002918
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FÜR EIN FAHRZEUG SICHERHEITSRELEVANTEN OBJEKTEN*
• *METHOD FOR DETECTING OBJECTS WHICH ARE RELEVANT TO THE SAFETY OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJETS PERTINENTS POUR LA SÉCURITÉ D'UN VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) STUDER, Stefan, 70565 Stuttgart, DE
(74) Lederer, Elisabeth, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

G06V 20/58 →(51) ***G01C 21/26***

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/25***

G06V 20/64 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 20/70 →(51) ***G06V 10/94***

G06V 40/12 →(51) ***H04W 12/06***

G06V 40/13 →(51) ***G06Q 20/14***

G06V 40/16 →(51) ***A61B 5/16***

G06V 40/16 →(51) ***G06Q 20/14***

G06V 40/16 →(51) ***G06T 7/11***

G06V 40/16 →(51) ***H04N 7/15***

G06V 40/18 →(51) ***G06V 20/58***

(51) ***G07B 15/06*** ***G06Q 20/36*** (11) **4 352 710 A1*** ***G06Q 20/06***
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/36; G06Q 20/389; G07B 15/063**
(25) En (26) En
(21) 22821131.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033055 10.06.2022
(87) WO 2022/261465 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209109 P
01.06.2022 US 202217829748
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERMÖGLICHUNG DER ERFASSUNG VON STRASSENBENUTZERGEBÜHREN UNTER VERWENDUNG EINER DIGITALEN WÄHRUNG AUF DER BASIS EINER VERTEILTEN LEDGER-TECHNOLOGIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR FACILITATING COLLECTION OF ROAD USER CHARGES USING A DIGITAL CURRENCY BASED ON A DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FACILITER LA COLLECTE DE REDEVANCES ROUTIÈRES À L'AIDE D'UNE MONNAIE NUMÉRIQUE SUR LA BASE D'UNE TECHNOLOGIE DE REGISTRE DISTRIBUÉ*
(71) Lochrane, Taylor, William, Paul, 503 Oneida Place NW, Washington, DC 20011, US
(72) Lochrane, Taylor, William, Paul, Washington, DC 20011, US
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

G07C 3/00 →(51) ***G05B 23/02***

G07C 3/00 →(51) ***G06F 16/23***

G07C 3/00 →(51) ***G06F 3/12***

G07C 5/00 →(51) ***G05D 1/10***

(51) ***G07C 9/00*** ***G07C 9/20*** ***G07C 9/22*** (11) **4 352 711 A1*** ***H04W 4/80***
(52) **G07C 9/00309; G07C 9/00817; H04W 4/80;** G07C 2009/00769
(25) En (26) En
(21) 22820660.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050551 03.06.2022
(87) WO 2022/260578 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 SE 2150719
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ZUGANGSKONTROLLENTSCHEIDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TAKING AN ACCESS CONTROL DECISION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRISE D'UNE DÉCISION DE CONTRÔLE D'ACCÈS*
(71) Total Security Stockholm Ab, Gustav III:s Boulevard 46, 8 tr, 169 73 Solna, SE
(72) SAHLÉN, Joel, 186 70 BROTTBY, SE
(74) Rouse AB, P.O.Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 352 712 A1***
(52) **G07C 9/00896; G07C 9/27; H04L 63/0428; H04L 63/061; H04L 63/08; H04L 63/10; H04L 63/108; H04W 12/033; H04W 12/06; H04W 12/08;** G07C 9/00309
(25) En (26) En
(21) 22821020.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032809 09.06.2022
(87) WO 2022/261304 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208562 P
27.10.2021 US 202117511865
27.10.2021 US 202117511876
(54) • *KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL FÜR NICHT-INTERNET-FÄHIGE VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION PROTOCOL FOR NON-INTERNET-ENABLED DEVICES*
• *PROTOCOLE DE COMMUNICATION POUR DISPOSITIFS SANS INTERNET*
(71) Luxer One, 5040 Dudley Boulevard, McClellan Park, CA 95652, US
Belew, Doug, 43428 Almond Lane, Davis, CA 95618, US
O'riva, David, 6971 King Road, Loomis, CA 95650, US
Sordi Bogado, Dardo, Hipolito Yrigoyen 651, Entre Rios, Macia 3177, AR
(72) BELEW, Doug, Davis, CA 95618, US
O'RIVA, David, Loomis, CA 95650, US
SORDI BOGADO, Dardo, Macia, 3177, AR
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

G07C 9/20 →(51) ***G07C 9/00***

G07C 9/22 →(51) ***G07C 9/00***

G07F 9/00 →(51) ***G06Q 20/14***

G07F 9/10 →(51) ***G06Q 20/14***

G07F 11/00 →(51) ***G06Q 20/14***

(51) ***G07F 11/44*** (11) **4 352 713 A1***
G07F 13/06 ***G07F 17/00***
(52) **G07F 17/0078; G07F 11/44; G07F 13/06**
(25) En (26) En
(21) 22748594.3 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036088 05.07.2022
(87) WO 2023/283173 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 IN 202141030169
(54) • *AUTOMATISCHER PRODUKTSPENDER*
• *AUTOMATIC PRODUCT DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE PRODUITS*
(71) Frito-Lay North America, Inc., 7701 Legacy Drive, Plano, TX 75024-4099, US
(72) SADASHIV KAMBLE, Rahul, Faridabad, Haryana State 121001, IN
SINGH BHUTANI, Gurmeet, Gurgaon, Haryana State 122001, IN
SINGH GULATI, Amandeep, New Delhi 110060, IN
(74) McNamara, Kathryn, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB

(51) ***G07F 13/02*** (11) **4 352 714 A1***
G07F 13/06 ***G09G 5/06***
B01F 33/84
(52) **G07F 13/065; B01F 33/8442; G07F 13/025;** G06F 3/14; G09G 5/02; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 22765271.6 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037570 19.07.2022
(87) WO 2023/003864 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 US 202163224331 P
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN FARBANPASSUNG VON GETRÄNKEN*
• *SYSTEM FOR AUTOMATED COLOR CUSTOMIZATION OF BEVERAGES*
• *SYSTÈME DE PERSONNALISATION AUTOMATISÉE DE COULEUR DE BOISSONS*
(71) Starbucks Corporation, 2401 Utah Avenue South, Seattle, WA 98134-1435, US
(72) MJELDE, Jennica, Seattle, Washington 98134-1435, US
VENKATAKRISHNAN, Natarajan, Seattle, Washington 98134-1435, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G07F 13/06 →(51) ***G07F 11/44***

G07F 13/06 →(51) ***G07F 13/02***

G07F 17/00 →(51) ***G07F 11/44***

G07F 17/32 →(51) ***G06V 20/52***

G07G 1/00 →(51) ***G06Q 20/14***

(51) ***G08B 21/00*** (11) **4 352 715 A1***
G08B 25/14 ***G08B 25/10***
H01H 1/00 ***F41C 33/02***
A45F 5/02
(52) **F41C 33/029; G06F 1/163; G06F 1/1632; G06F 1/1683; H04W 4/38; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 22816739.1 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031647 31.05.2022
(87) WO 2022/256344 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202117336954
(54) • *ERKENNUNG EINER VORRICHTUNGSVERSETZUNG MIT LEISTUNGS- UND NICHTGESPEISTEN VERSETZUNGSSENSOREN*
• *DETECTION OF DEVICE DISLOCATION USING POWER AND NON-POWERED DISLOCATION SENSORS*
• *DÉTECTION DE DISLOCATION DE DISPOSITIF À L'AIDE DE CAPTEURS DE DISLOCATION ALIMENTÉS ET NON-ALIMENTÉS*
(71) Getac Technology Corporation, 5F, Building A, No. 209, Sec. 1, Nangang Rd., Nangang Dist., Taipei City 11568, TW
WHP Workflow Solutions, Inc., 6543A Fain Street, North Charleston, SC 29406, US
(72) GUZIK, Thomas, Charleston, South Carolina 29406, US
ADEEL, Muhammad, Charleston, South Carolina 29406, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G08B 21/04 →(51) ***G06F 21/35***

G08B 21/12 →(51) ***G01N 1/26***

G08B 25/10 →(51) ***G08B 21/00***

G08B 25/14 →(51) ***G08B 21/00***

G08C 17/02 →(51) ***G01M 3/26***

G08G 1/00 →(51) ***G01C 21/36***

G08G 1/005 →(51) ***G08G 1/095***

G08G 1/017 →(51) ***H04W 4/44***

G08G 1/07 →(51) ***G08G 1/095***

(51) ***G08G 1/095*** (11) **4 352 716 A1***
G08G 1/07 ***G08G 1/005***
G01S 5/00 ***G08G 1/0962***
(52) **G08G 1/07; G01S 5/00; G01S 5/18; G01S 11/14; G08G 1/005; G08G 1/095; G08G 1/09623;** G01S 2205/01
(25) En (26) En
(21) 22725952.0 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025017 15.04.2022
(87) WO 2022/260753 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341951
(54) • *POSITIONSBESTIMMUNG MITTELS VERKEHRSSTEUERUNG*
• *POSITIONING USING TRAFFIC CONTROL*
• *POSITIONNEMENT À L'AIDE D'UNE RÉGULATION DU TRAFIC*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Han, San Diego, California 92121, US
LUO, Ning, San Diego, California 92121, US
YANG, Yinghua, San Diego, California 92121, US
PENG, Yuxiang, San Diego, California 92121, US
ZHENG, Bo, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Gengsheng, San Diego, California 92121, US
WANG, Min, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G08G 1/0962 →(51) ***G08G 1/095***

G08G 3/00 →(51) ***G05D 1/02***

G08G 5/00 →(51) ***B64C 39/02***

G08G 5/00 →(51) ***G05D 1/10***

G09B 19/02 →(51) ***A63F 3/00***

(51) ***G09B 21/00*** (11) **4 352 717 A1***
(52) **G09B 21/009**
(25) It (26) En
(21) 22738719.8 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054623 18.05.2022
(87) WO 2022/259065 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IT 202100015347
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER VERBALEN KOMMUNIKATION FÜR TAUB- ODER HÖRBEHINDERTE PERSONEN*
• *COMMUNICATION DEVICE FOR FACILITATING VERBAL COMMUNICATION FOR DEAF OR HEARING IMPAIRED PEOPLE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION POUR FACILITER LA COMMUNICATION VERBALE POUR LES PERSONNES SOURDES OU MALENTENDANTES*
(71) Haga2 S.r.l., Via Badia n.115, 84012 Angri (SA), IT
(72) GRASSINI, Antonio, 84012 Angri (SA), IT
(74) Maiello, Helenio Francesco, Via Corradino Biagi, 12, 84013 Cava de' Tirreni (SA), IT

(51) ***G09B 23/22*** (11) **4 352 718 A1***
C12Q 1/68 ***G01N 1/20***
G01N 21/64 ***G01N 21/85***
(52) **G01N 21/645; G01N 21/643; G01N 21/85;** G01N 21/6486; G01N 21/94; G01N 33/1893; G01N 2021/6482; G01N 2201/1296
(25) En (26) En
(21) 22819762.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IL 2022/050602 07.06.2022
(87) WO 2022/259244 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197525 P
(54) • *VORWARNUNG INLINE VOR WASSERVERSCHMUTZUNG MIT ORGANISCHEN STOFFEN*
• *IN-LINE EARLY WARNING SYSTEM OF WATER CONTAMINATION WITH ORGANIC MATTER*

- *SYSTÈME INTRA-TUYAU D'ALERTE PRÉCOCE DE CONTAMINATION DE L'EAU AVEC DE LA MATIÈRE ORGANIQUE*

(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Institute), Volcani Center P.O. Box 15159, 7528809 Rishon-Lezion, IL
(72) KLAPP, Iftach, 7174107 Modiin, IL
SELA, Shlomo, Modiin-Maccabim-Reout, IL
BORISOVER, Mikhail, 4644652 Herzliya, IL
ROSENFELD, Lavi, 7573008 Rishon Lezion, IL
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(51) ***G09G 5/00*** (11) **4 352 719 A1***
G06F 13/38
(52) **G09G 5/008;** G09G 5/14; G09G 2320/0693; G09G 2360/02; G09G 2370/12
(25) En (26) En
(21) 22732705.3 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028654 11.05.2022
(87) WO 2022/260813 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345667
(54) • *ANZEIGE EINER ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION, FEHLERERKENNUNG UND WIEDERHERSTELLUNG DURCH ZEITLICHE SIGNALINTERPRETATION*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION, ERROR DETECTION AND RECOVERY BY TEMPORAL SIGNAL INTERPRETATION*
• *INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION, DÉTECTION ET RÉCUPÉRATION D'ERREURS PAR INTERPRÉTATION DE SIGNAL TEMPOREL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RUNDELL, Robert, Glenn, Redmond, WA 98052-6399, US
BUSONO, Julia, Jacinta, Redmond, WA 98052-6399, US
JOHNSON, Christopher, L., Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G09G 5/00 →(51) ***G06T 1/00***

---

(51) ***G09G 5/06*** (11) **4 352 720 A1***
(52) **G09G 5/06;** G09G 2320/0626; G09G 2320/0666; G09G 2320/0686; G09G 2340/06; G09G 2340/14; G09G 2354/00; G09G 2360/144; G09G 2380/08
(25) En (26) En
(21) 22726356.3 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028421 10.05.2022
(87) WO 2022/260802 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340815
(54) • *ADAPTIVE UMFÄRBUNG*
• *ADAPTIVE RECOLORING*
• *RECOLORATION ADAPTATIVE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HARWELL, Samuel Christopher, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G09G 5/06 →(51) ***G07F 13/02***

G10D 1/08 →(51) ***G10D 3/14***

---

(51) ***G10D 3/14*** (11) **4 352 721 A1***
G10D 1/08
(52) **G10D 1/08;** G10D 3/14
(25) En (26) En
(21) 21786605.2 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2021/050278 14.09.2021
(87) WO 2022/259270 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015203
(54) • *TUNER MIT DER MÖGLICHKEIT ZUR WIEDERHERSTELLUNG DES EVENTUELL ZWISCHEN DER EVOLVENTENSCHRAUBE UND DEM DAMIT EINGREIFENDEN ZAHNRAD VORHANDENEN SPIELS*
• *TUNER WITH THE POSSIBILITY OF RESTORING THE PLAY POSSIBLY PRESENT BETWEEN THE INVOLUTE SCREW AND THE GEAR WHEEL MESHING THE SAME*
• *SYNTONISEUR AYANT LA POSSIBILITÉ DE RÉTABLIR LE JEU ÉVENTUELLEMENT PRÉSENT ENTRE LA VIS EN DÉVELOPPANTE ET L'ENGRENAGE QUI L'ENGRÈNE*
(71) Alessi Tuning Machines, Via Moncucco, 32, 21016 Luino (VA), IT
(72) ALESSI, Nicolò, 21016 Luino (VA), IT
(74) Mozzanica, Luca, Brevetti Dott. Ing. Digiovanni Schmiedt S.r.l. Via Aldrovandi, 7, 20129 Milano, IT

G10K 9/04 →(51) ***E01F 7/04***

---

(51) ***G10K 11/172*** (11) **4 352 722 A1***
B64C 1/40 ***B32B 3/12***
B32B 3/08 ***B64D 33/02***
(52) **G10K 11/172;** B32B 3/085; B32B 3/12; B64D 33/02; B32B 2307/102; B64D 2033/0206
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735550.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051084 08.06.2022
(87) WO 2022/258921 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106052
(54) • *AKUSTISCHE BEHANDLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE FLUGZEUGANTRIEBSANORDNUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ACOUSTIC TREATMENT DEVICE FOR AN AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY, AND ITS METHOD OF MANUFACTURE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE POUR ENSEMBLE PROPULSIF D'AERONEF ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LANFANT, Nicolas Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ALGLAVE, Hugues Laurent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DUNLEAVY, Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***G10L 13/033*** (11) **4 352 723 A1***
G06Q 50/00 ***H04W 4/12***
H04L 51/52
(52) **G10L 13/033;** G06Q 30/02; G06Q 50/01
(25) En (26) En
(21) 22734402.5 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030247 20.05.2022
(87) WO 2022/260846 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340740
(54) • *BENUTZERSELBSTPERSONALISIERTE TEXT-ZU-SPRACHE-SPRACHERZEUGUNG*
• *USER SELF-PERSONALIZED TEXT-TO-SPEECH VOICE GENERATION*
• *CONVERSION TEXTE-PAROLE AUTO-PERSONNALISÉE PAR L'UTILISATEUR*
(71) Meta Platforms, Inc., 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) WALKIEWICZ, Trent Richard, Menlo Park, California 94025, US
FERNANDEZ GUAJARDO, Maria, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G10L 13/033*** (11) **4 352 724 A1***
(52) **G10L 13/033**
(25) En (26) En
(21) 22748697.4 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/073390 01.07.2022
(87) WO 2023/288169 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 US 202117305809
(54) • *ZWEISTUFIGE TEXT-ZU-SPRACHE-SYSTEME MIT SYNTHETISCHEN TRAININGSDATEN*
• *TWO-LEVEL TEXT-TO-SPEECH SYSTEMS USING SYNTHETIC TRAINING DATA*
• *SYSTÈMES TEXTE-PAROLE À DEUX NIVEAUX UTILISANT DES DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT SYNTHÉTIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FINKELSTEIN, Lev, Mountain view, California 94043, US
CHAN, Chun-an, Mountain view, California 94043, US
CHUN, Byungha, Mountain view, California 94043, US
CASAGRANDE, Norman, Mountain view, California 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain view, California 94043, US
CLARK, Robert Andrew James, Mountain view, California 94043, US
WAN, Vincent, Mountain view, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G10L 15/08*** (11) **4 352 725 A1***
G10L 15/22 ***G10L 15/32***

(52) **G10L 15/08; G10L 15/32;** G06F 40/295; G10L 15/22; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 22726884.4 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028251 09.05.2022
(87) WO 2022/260790 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342505
(54) • *FEHLERKORREKTUR BEI DER SPRACHERKENNUNG*
• *ERROR CORRECTION IN SPEECH RECOGNITION*
• *CORRECTION D'ERREUR DANS LA RECONNAISSANCE VOCALE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ALPHONSO, Issac John, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANASTASAKOS, Anastasios, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEVIT, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
AGARWAL, Nitin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 352 726 A1***
(52) **G10L 15/22**
(25) En (26) En
(21) 22725045.3 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027386 03.05.2022
(87) WO 2022/260779 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117342989
(54) • *MULTIMODALER ABSICHTSENTITÄTSRESOLVER*
• *MULTIMODAL INTENT ENTITY RESOLVER*
• *RÉSOLVEUR D'ENTITÉ D'INTENTION MULTIMODAL*
(71) Merlyn Mind, Inc., 405 Lexington Avenue, Suite 3504, New York, New York 10174, US
(72) VEMPATY, Aditya, New York, New York 10174, US
KOKKU, Ravindranath, New York, New York 10174, US
ABUELSAAD, Tamer, New York, New York 10174, US
SUNDARARAJAN, Sharad C., New York, New York 10174, US
NITTA, Satyanarayana, New York, New York 10174, US
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

G10L 15/22 →(51) ***G10L 15/08***

G10L 15/32 →(51) ***G10L 15/08***

G10L 21/00 →(51) ***G06N 20/00***

---

(51) ***G10L 21/0356*** ***G10L 21/10*** ***G06F 40/284*** (11) **4 352 727 A1*** ***G10L 25/57*** ***G10L 25/30***
(52) **G10L 21/0356; G10L 21/10; G10L 25/57;** G06F 40/284; G10L 25/30; G10L 2021/105
(25) En (26) En
(21) 21762943.5 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045195 09.08.2021
(87) WO 2023/018405 2023/07 16.02.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR UNTERSTÜTZTE ÜBERSETZUNG UND LIPPENABGLEICH FÜR SPRACHNACHSPIELUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSISTED TRANSLATION AND LIP MATCHING FOR VOICE DUBBING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRADUCTION ASSISTÉE ET DE MISE EN CORRESPONDANCE DE LÈVRES POUR DOUBLAGE DE LA VOIX*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MCCARTNEY, Paul, Mountain View, CA 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 21/10 →(51) ***G10L 21/0356***

G10L 25/30 →(51) ***G10L 21/0356***

G10L 25/57 →(51) ***G10L 21/0356***

G11C 7/10 →(51) ***G06F 17/16***

G11C 11/22 →(51) ***B82Y 10/00***

G11C 11/56 →(51) ***G11C 16/04***

---

(51) ***G11C 16/04*** ***G11C 16/10*** ***G11C 16/26*** ***G11C 29/50*** (11) **4 352 728 A1*** ***G11C 16/34*** ***G11C 11/56*** ***G11C 29/24***
(52) **G11C 16/10; G11C 11/5628; G11C 16/0425; G11C 16/3418; G11C 16/3427; G11C 29/24; G11C 29/50004;** G11C 16/26
(25) En (26) En
(21) 21795158.1 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/052249 27.09.2021
(87) WO 2022/260692 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208093 P
22.09.2021 US 202117482095
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON ZUFÄLLIGEM TELEGRAFISCHEM RAUSCHEN IN EINEM NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER DURCH GRUPPIERUNG UND SCREENING VON SPEICHERZELLEN*
• *METHOD OF REDUCING RANDOM TELEGRAPH NOISE IN NON-VOLATILE MEMORY BY GROUPING AND SCREENING MEMORY CELLS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU BRUIT DE TÉLÉGRAPHE ALÉATOIRE DANS UNE MÉMOIRE NON VOLATILE PAR REGROUPEMENT ET CRIBLAGE DE CELLULES DE MÉMOIRE*
(71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US
(72) MARKOV, Viktor, Santa Clara, California 95050, US
KOTOV, Alexander, San Jose, California 95127, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G11C 16/10 →(51) ***G11C 16/04***

G11C 16/26 →(51) ***G11C 16/04***

G11C 16/34 →(51) ***G11C 16/04***

G11C 29/24 →(51) ***G11C 16/04***

G11C 29/50 →(51) ***G11C 16/04***

---

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 20/40*** (11) **4 352 729 A1***
(52) **G16B 20/20; G16B 20/40;** C12Q 1/6869; G16B 30/10
(25) En (26) En
(21) 22738123.3 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032365 06.06.2022
(87) WO 2022/261010 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197936 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IDENTIFIZIERUNG REKOMBINANTER VARIANTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IDENTIFYING RECOMBINANT VARIANTS*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR IDENTIFIER DES VARIANTS DE RECOMBINAISON*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) CHEN, Xiao, San Diego, CA 92122, US
EBERLE, Michael, A., San Diego, CA 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 20/50*** (11) **4 352 730 A1***
(52) **G16B 20/20; G16B 30/00;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 22741109.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033020 10.06.2022
(87) WO 2022/261445 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209608 P
(54) • *BESTIMMUNG PATHOGENER RFC1-EXPANSIONEN AUS SEQUENZIERUNGSDATEN*
• *DETERMINING PATHOGENIC RFC1 EXPANSIONS FROM SEQUENCING DATA*
• *DÉTERMINATION D'EXPANSIONS RFC1 PATHOGÈNES À PARTIR DE DONNÉES DE SÉQUENÇAGE*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) CHEN, Sai, San Diego, CA 92122, US
EBERLE, Michael, A., San Diego, CA 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G16B 20/40 →(51) ***G16B 20/20***

G16B 20/50 →(51) ***G16B 20/20***

(51) ***G16B 25/10*** (11) **4 352 731 A1***
C12Q 1/6883
(52) **G16H 20/10; G16B 20/20; G16B 35/10; G16B 40/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 22821168.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033128 10.06.2022
(87) WO 2022/261515 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209797 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERTEN VERWALTUNG GENETISCHER ERKRANKUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVED MANAGEMENT OF GENETIC DISEASES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA GESTION AMÉLIORÉE DE MALADIES GÉNÉTIQUES*
(71) Rady Children's Hospital Research Center, 3020 Children's Way, MC 5052, San Diego, CA 92123, US
Alexion Pharmaceuticals, Inc., 121 Seaport Boulevard, Boston, MA 02210, US
(72) KINGSMORE, Stephen, San Diego, California 92123, US
VEERARAGHAVAN, Narayanan, San Diego, California 92123, US
LEFEBVRE, Sebastian, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G16B 25/10 →(51) ***C12Q 1/6809***

(51) ***G16B 25/20*** (11) **4 352 732 A1***
(52) **G16B 25/20;** C12Q 1/68
(25) En (26) En
(21) 22733595.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065895 10.06.2022
(87) WO 2022/258833 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108339
(54) • *VERFAHREN ZUM ASSAY-ENTWURF*
• *METHOD OF ASSAY DESIGN*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE DOSAGE*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) RODRIGUEZ MANZANO, Jesus, London SW7 2AZ, GB
MONIRI, Ahmad, London SW7 2AZ, GB
MIGLIETTA, Luca, London SW7 2AZ, GB
GEORGIOU, Pantelis, London SW7 2AZ, GB
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G16B 30/10 →(51) ***G16B 40/20***

(51) ***G16B 40/20*** (11) **4 352 733 A1***
G16B 30/10 ***G06N 3/08***
(52) **G16B 40/20; G06N 3/0464; G06N 3/0985; G16B 35/10;** G06N 3/048; G06N 3/082
(25) En (26) En
(21) 22821022.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032815 09.06.2022
(87) WO 2022/261309 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209375 P
(54) • *TIEFENLERNMODELL ZUR VORHERSAGE DER FÄHIGKEIT EINES PROTEINS ZUR BILDUNG VON POREN*
• *DEEP LEARNING MODEL FOR PREDICTING A PROTEIN'S ABILITY TO FORM PORES*
• *MODÈLE D'APPRENTISSAGE PROFOND POUR PRÉDIRE LA CAPACITÉ D'UNE PROTÉINE À FORMER DES PORES*
(71) BASF AGRICULTURAL SOLUTIONS SEED US LLC, 100 Park Avenue, Florham Park NJ 07932, US
(72) JACOB, Theju, Morrisville, North Carolina 27560, US
KAHN, Theodore, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G16C 10/00 →(51) ***G06N 10/20***

(51) ***G16C 20/20*** (11) **4 352 734 A1***
H01J 49/00
(52) **H01J 49/0036;** G16C 20/20
(25) En (26) En
(21) 22738546.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065300 06.06.2022
(87) WO 2022/258556 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178053
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG MOLEKULARER SPEZIES IN EINEM MASSENSPEKTRUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING MOLECULAR SPECIES IN A MASS SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION D'ESPÈCES MOLÉCULAIRES DANS UN SPECTRE DE MASSE*
(71) MSAID GmbH, Lichtenbergstr. 8, Garching, 85748 Munich, DE
(72) WILHELM, Mathias, 85748 Munich, DE
FREJNO, Martin, 85748 Munich, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G16C 20/20*** (11) **4 352 735 A1***
(52) **G16C 20/20; G01N 33/6848;** G01N 21/35; G01N 27/623
(25) En (26) En
(21) 22740482.9 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055139 01.06.2022
(87) WO 2022/259096 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 PCT/IB2021/055037
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUFBAU EINER IR-FINGERABDRUCKDATENBANK ZUR STRUKTURELLEN IDENTIFIZIERUNG VON BIOMOLEKÜLEN*
• *A METHOD AND SYSTEM TO BUILD AN IR FINGERPRINT DATABASE FOR THE STRUCTURAL IDENTIFICATION OF BIOMOLECULES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CONSTRUIRE UNE BASE DE DONNÉES D'EMPREINTES DIGITALES IR POUR L'IDENTIFICATION STRUCTURALE DE BIOMOLÉCULES*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) BANSAL, Priyanka, 1023 Crissier, CH
BEN FALEH, Ahmed, 1020 Renens, CH
PELLEGRINELLI, Robert, 1010 Lausanne, CH
WARNKE, Stephan, 1028 Preverenges, CH
RIZZO, Thomas, 1135 Denens, CH
(74) Byrne, Declan, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 352 736 A1***
(52) **G16C 20/30; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 22735597.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055350 08.06.2022
(87) WO 2022/259185 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208904 P
(54) • *GEGNERISCHES RAHMENWERK ZUR MODELLIERUNG EINES MOLEKULAREN KONFORMATIONSRAUMS IN INTERNEN KOORDINATEN*
• *ADVERSARIAL FRAMEWORK FOR MOLECULAR CONFORMATION SPACE MODELING IN INTERNAL COORDINATES*
• *CADRE CONTRADICTOIRE POUR MODÉLISATION D'ESPACE DE CONFORMATION MOLÉCULAIRE DANS DES COORDONNÉES INTERNES*
(71) Insilico Medicine IP Limited, 26th Floor, Three Exchange Square, 8 Connaught Place, Central, HK
(72) KUZNETSOV, Maksim, Moscow 121204, RU
RYABOV, Fedor, Moscow 121204, RU
POLYKOVSKIY, Daniil, Moscow 121205, RU
KADURIN, Artur, Taipei City, 11503, TW
ZAVORONKOVS, Aleksandrs, Pak Shek Kok, HK
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

(51) ***G16H 10/00*** (11) **4 352 737 A1***
G06F 3/0482 ***G06F 3/04842***
(52) **G16H 10/00; G06F 3/016; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04883;** G06F 1/3231; G06F 1/3265; G06F 3/0485
(25) En (26) En
(21) 22743618.5 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030491 23.05.2022
(87) WO 2022/260850 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163197494 P
07.06.2021 US 202163197957 P
23.09.2021 US 202117483380
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR GEMEINSAM GENUTZTE GESUNDHEITSBEZOGENE DATEN*
• *USER INTERFACES FOR SHARED HEALTH-RELATED DATA*
• *INTERFACES UTILISATEURS DE DONNÉES LIÉES À LA SANTÉ PARTAGÉES*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CROWLEY, Matthew W., Cupertino, California 95014, US
CANAVAN, Kristin M., Cupertino, California 95014, US
CARO, Pablo F., Cupertino, California 95014, US
CAVANDER, Dmitri, Cupertino, California 95014, US
DANIEL, Heather E., Cupertino, California 95014, US
FELTON, Nicholas D., Cupertino, California 95014, US
JON, Tiffany S., Cupertino, California 95014, US
LAURITZEN, Christopher D., Cupertino, California 95014, US
NAGUIT, Charmian B., Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G16H 10/00 →(51) ***A61M 1/06***

G16H 10/00 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 352 738 A1***
(52) **G16H 10/60**
(25) En (26) En
(21) 22738117.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032069 03.06.2022
(87) WO 2022/260936 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163197476 P
(54) • *PERSONALISIERTE DATENGRAPHEN MIT BENUTZERDOMÄNENKONZEPTEN*
• *PERSONALIZED DATA GRAPHS INCLUDING USER DOMAIN CONCEPTS*
• *GRAPHES DE DONNÉES PERSONNALISÉES COMPRENANT DES CONCEPTS DE DOMAINE UTILISATEUR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SPICER, Lucas B., Cupertino, CA 95014, US
LI, Zhe, Cupertino, CA 95014, US
KIBUULE, Joefrey S., Cupertino, CA 95014, US
MERTZ, Eric J., Cupertino, CA 95014, US
KHARRAT, Jamal E., Cupertino, CA 95014, US
WILSON, David T., Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 20/10*** ***G16H 70/40*** (11) **4 352 739 A2*** ***G16H 50/20*** ***G16H 70/60***
(52) **G16H 50/30; G16H 10/60; G16H 20/00; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 22821230.4 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072784 06.06.2022
(87) WO 2022/261622 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 07.06.2021 US 202163197807 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG MEDIZINISCHER EINGRIFFE UNTER VERWENDUNG PRÄDIKTIVER MODELLE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPTIMIZING MEDICAL INTERVENTIONS USING PREDICTIVE MODELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OPTIMISER DES INTERVENTIONS MÉDICALES À L'AIDE DE MODÈLES PRÉDICTIFS*
(71) Dasisimulations, Llc, 8009 Luckstone Drive, Dublin, Ohio 43017, US
(72) DASI, Lakshmi Prasad, Dublin, Ohio 43017, US
SIRSET, Theresa L., Rancho Palos Verdes, Ohio 90275, US
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

G16H 10/60 →(51) ***G06N 20/00***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 50/70***

G16H 20/10 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 20/10 →(51) ***G16H 50/70***

G16H 20/30 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 20/40 →(51) ***A61C 13/00***

G16H 30/00 →(51) ***G06F 3/14***

(51) ***G16H 40/60*** ***A61B 34/10*** ***G16H 40/63*** (11) **4 352 740 A1*** ***A61B 34/30*** ***G16H 50/50***
(52) **G16H 40/60; A61B 34/10; A61B 34/25; A61B 34/76; G09B 5/06; G16H 40/63; G16H 50/50;** A61B 18/1445; A61B 34/37; A61B 34/77; A61B 2034/2059; A61B 2034/252; A61B 2090/066; A61B 2090/502; A61B 2560/0437; G16H 20/40; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 22729580.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063379 18.05.2022
(87) WO 2022/258324 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208747 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KLINISCHEN ARBEITSRAUMSIMULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CLINICAL-WORKSPACE SIMULATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIMULATION D'ESPACE DE TRAVAIL CLINIQUE*
(71) Digital Surgery Limited, 230 City Road, London, EC1V 2TT, GB
(72) ROSSON, Paul A., London EC1V 2TT, GB
MAFFINI, Paolo, London EC1V 2TT, GB
STACEY, Mark W., London EC1V 2TT, GB
INWOOD, Anthony J., London EC1V 2TT, GB
GREENLEE, Lucy, London EC1V 2TT, GB
ALLEN, Rhea M., London EC1V 2TT, GB
THOMPSON, James D., London EC1V 2TT, GB
SMILLIE, Sam J., London EC1V 2TT, GB
WHITTAKER-TRONCOSO, Juan, London EC1V 2TT, GB
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***G16H 40/60*** ***A61B 6/00*** (11) **4 352 741 A1***
(52) **G16H 40/60; A61B 6/54; A61B 8/5261;** A61B 8/4263
(25) En (26) En
(21) 22730930.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065148 03.06.2022
(87) WO 2022/258502 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 PCT/EP2021/065630
(54) • *AUSRICHTUNG EINER RÖNTGENVORRICHTUNG AUF BASIS EINES ULTRASCHALLBILDES*
• *ORIENTING AN X-RAY DEVICE BASED ON AN ULTRASOUND IMAGE*
• *ORIENTATION D'UN DISPOSITIF À RAYONS X SUR LA BASE D'UNE IMAGE ULTRASONORE*
(71) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE
(72) STEINLE, Wolfgang, Munich, DE
WEI, Wei, Forchheim, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***G16H 40/63*** ***G16H 40/67*** ***G16H 50/70*** (11) **4 352 742 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22747159.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032634 08.06.2022
(87) WO 2022/261179 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208671 P
(54) • *BETT MIT MERKMALEN ZUR BESTIMMUNG DER KLASSIFIZIERUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *BED HAVING FEATURES FOR DETERMINATION OF RESPIRATORY DISEASE CLASSIFICATION*
• *LIT AYANT DES CARACTÉRISTIQUES POUR LA DÉTERMINATION D'UNE CLASSIFICATION DE MALADIE RESPIRATOIRE*
(71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) SIYAHJANI, Farzad, Santa Clara, California 95050, US
GARCIA MOLINA, Gary N., DeForest, Wisconsin 53532, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 40/63 →(51) ***A61N 1/37***

G16H 40/63 →(51) ***G06Q 10/08***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 40/60***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 40/63***

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** (11) **4 352 743 A1***
(52) **G16H 50/30; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22732250.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065769 09.06.2022
(87) WO 2022/258788 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178620
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES RISIKOS FÜR STEATOHEPATITIS UND/ODER KOMPLIKATION DAVON*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A RISK OF HAVING OR DEVELOPING STEATOHEPATITIS AND/OR A COMPLICATION THEREOF*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN RISQUE D'AVOIR OU DE DÉVELOPPER UNE STÉATO-HÉPATITE ET/OU UNE COMPLICATION DE CELLE-CI*
(71) Université catholique de Louvain, Place de l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) NACHIT, Maxime, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
LECLERCQ, Isabelle, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 352 744 A1***
(52) **G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22733068.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/066014 13.06.2022
(87) WO 2022/258847 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21382524
(54) • *COVID-19-SCREENINGVERFAHREN*
• *COVID-19 SCREENING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE LA COVID-19*
(71) Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili, Escorxador, s/n, 43003 Tarragona, ES
Universitat Rovira I Virgili, C/ Escorxador, s/n, 43003 Tarragona, ES
(72) AZELI JAROSCH, Youcef, 43003 Tarragona, ES
LLOBET VALERO, Eduard, 43003 Tarragona, ES
FERNÁNDEZ SABATER, Alberto, 43003 Tarragona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/08*** (11) **4 352 745 A1***
(52) **G16H 50/20; G06N 3/09; G06N 3/091; G06N 3/098; G16H 50/30; G16H 70/20; G16H 70/60;** G06N 3/04; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22820953.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032654 08.06.2022
(87) WO 2022/261192 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209252 P
(54) • *DIAGNOSTISCHE DATENRÜCKKOPPLUNGSSCHLEIFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DIAGNOSTIC DATA FEEDBACK LOOP AND METHODS OF USE THEREOF*
• *BOUCLE DE RÉTROACTION DE DONNÉES DE DIAGNOSTIC ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Freenome Holdings, Inc., 279 East Grand Avenue, 5th Floor, South San Francisco, CA 94080, US
(72) BALAKRISHNAN, Sanjeev, San Francisco, CA 94080, US
BERTIN, Marvin, San Francisco, CA 94080, US
BOURGON, Richard, San Francisco, CA 94080, US
DANFORTH, William, San Francisco, CA 94080, US
MAHOWALD, Matthew, San Francisco, CA 94080, US
ROBERTS, Charles, Edward, Selkirk, San Francisco, CA 94080, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 40/63***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/70***

---

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 352 746 A2***
(52) **G16H 50/30; G16H 10/20; G16H 20/30; G16H 20/60; G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70; G16H 80/00**
(25) En (26) En
(21) 22808150.1 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/028444 10.05.2022
(87) WO 2022/240792 2022/46 17.11.2022
(88) 12.01.2023
(30) 13.05.2021 US 202117319138
08.03.2022 US 202217689136
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TEXTBASIERTEN KONVERSATION MIT EINEM BENUTZER UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TEXT-BASED CONVERSATION WITH A USER, USING MACHINE LEARNING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERSATION TEXTUELLE AVEC UN UTILISATEUR, À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Retain Health, Inc, 14 Bonnievale Dr., Bedford, MA 01730, US
(72) MCINNIS, Mark, Bedford, Massachusetts 01730, US
(74) Bedford, Harry James, Caldwell IP Ltd 4th floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB

G16H 50/30 →(51) ***G16H 50/20***

---

(51) ***G16H 50/50*** (11) **4 352 747 A1***
(52) **G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 22761742.0 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/039224 03.08.2022
(87) WO 2023/014755 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 US 202162230464 P
(54) • *MIKROSIMULATION VON FRÜHEN MULTIKREBSERKENNUNGSEFFEKTEN MITTELS PARALLELER VERARBEITUNG UND INTEGRATION ZUKÜNFTIGER AUFGEFANGENER INZIDENZEN IM LAUFE DER ZEIT*
• *MICROSIMULATION OF MULTI-CANCER EARLY DETECTION EFFECTS USING PARALLEL PROCESSING AND INTEGRATION OF FUTURE INTERCEPTED INCIDENCES OVER TIME*
• *MICROSIMULATION D'EFFETS DE DÉTECTION PRÉCOCE MULTI-CANCER À L'AIDE D'UN TRAITEMENT PARALLÈLE ET D'UNE INTÉGRATION DE FUTURES INCIDENCES INTERCEPTÉES AU FIL DU TEMPS*
(71) Grail, LLC, 1525 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ZHANG, Nan, Menlo Park, CA 94025, US
ZHANG, Jing, Menlo Park, CA 94025, US
HUBBELL, Earl, Menlo Park, CA 94025, US
BRAUN, Jerome Victor, Menlo Park, CA 94025, US
SIMON, Noah Robin, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G16H 50/50 →(51) ***G16H 40/60***

---

(51) ***G16H 50/70*** ***A61B 5/02*** ***G16H 10/60*** ***G16H 50/20*** (11) **4 352 748 A1***
(52) **G16H 50/30; A61B 5/4824; A61B 5/7246; A61B 5/7264; A61B 5/7275; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/0022; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/091; A61B 5/14551; A61B 5/7267; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 22820857.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032427 07.06.2022
(87) WO 2022/261042 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163202374 P
(54) • *VORHERSAGE VON POSTOPERATIVEN SCHMERZEN MIT HOSVD*
• *PREDICTION OF POST-OPERATIVE PAIN USING HOSVD*
• *PRÉDICTION DE LA DOULEUR POSTOPÉRATOIRE À L'AIDE DE HOSVD*
(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated, 223 Grinter Hall, Gainesville, Florida 32611, US
(72) BAHARLOO, Raheleh, Gainesville, Florida 32611, US
TIGHE, Patrick J., Gainesville, Florida 32611, US
RASHIDI, Parisa, Gainesville, Florida 32611, US
PRINCIPE, Jose C., Gainesville, Florida 32611, US
ANDALIB, Arash, Gainesville, Florida 32611, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G16H 50/70*** ***G16H 20/10*** ***C12Q 1/6883*** ***G16H 70/40*** (11) **4 352 749 A1***
(52) **G16H 50/20; G16B 15/20; G16B 20/00; G16H 20/10**

(25) En (26) En
(21) 22821171.0 (22) 11.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033152 11.06.2022
(87) WO 2022/261519 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209291 P
10.06.2021 US 202163209298 P
10.06.2021 US 202163209307 P
(54) • *KI-FÄHIGES GESUNDHEITSÖKOSYSTEM*
• *AI-ENABLED HEALTH ECOSYSTEM*
• *ÉCOSYSTÈME DE SANTÉ À FONCTION AI*
(71) Rajant Health Inc., 200 Chesterfield Pkwy, Malvern, PA 19355, US
(72) MURRAY, Emma, K., Malvern, PA 19355, US
SCHENA, Giana, J., Malvern, PA 19355, US
SCHENA, Robert, J., Malvern, PA 19355, US
CHANDRASEKARAN, Muthukumaran, Malvern, PA 19355, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G16H 50/70 →(51) *G16H 40/63*

G16H 70/40 →(51) *G16H 10/60*

G16H 70/40 →(51) *G16H 50/70*

G16H 70/60 →(51) *G16H 10/60*

G16Y 10/60 →(51) *G06N 20/00*

G21B 1/05 →(51) *H01F 6/04*

G21B 3/00 →(51) *C25B 1/04*

G21C 1/22 →(51) *G21C 5/14*

G21C 3/24 →(51) *G21C 5/14*

G21C 3/54 →(51) *G21C 5/14*

G21C 5/02 →(51) *G21C 5/14*

(51) ***G21C 5/14*** (11) **4 352 750 A1***
G21C 1/22 ***G21C 3/24***
G21C 3/54 ***G21C 5/02***
G21C 13/04
(52) **G21C 1/22; G21C 3/54; G21C 5/14; G21C 11/06; G21C 13/04; G21C 13/08;** G21C 7/08; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 22815405.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DK 2022/050109 25.05.2022
(87) WO 2022/253392 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 DK PA202170280
31.05.2021 DK PA202170281
31.05.2021 DK PA202170282
(54) • *KERNREAKTORKERN AUS GESCHMOLZENEM SALZ*
• *MOLTEN SALT NUCLEAR REACTOR CORE*
• *COEUR DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE À SELS FONDUS*
(71) Copenhagen Atomics A/S, Oliefabriksvej 77, 2770 Kastrup, DK
(72) STUBSGAARD, Aslak, 1260 Copenhagen K, DK
PEDERSEN, Thomas Jam, 1260 Copenhagen K, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

G21C 13/04 →(51) *G21C 5/14*

(51) ***G21F 1/10*** (11) **4 352 751 A1***
C08F 255/02 ***G21F 5/06***
(52) **G21F 1/10;** C08L 63/10; C08L 67/06; G21F 1/103; G21F 1/106; C08K 2003/2224; C08K 2003/2227; C08K 2003/385; C08K 2003/387; G21F 5/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735556.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051092 08.06.2022
(87) WO 2022/258927 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FR 2106152
(54) • *VERBUNDMATERIAL ZUR NEUTRONENABSCHIRMUNG UND ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER UNTERKRITIKALITÄT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITE MATERIAL FOR NEUTRON SHIELDING AND FOR MAINTAINING SUBCRITICALITY, METHOD FOR MANUFACTURING SAME AND USES THEREOF*
• *MATÉRIAU COMPOSITE DE BLINDAGE NEUTRONIQUE ET DE MAINTIEN DE LA SOUS-CRITICITÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SES UTILISATIONS*
(71) ORANO NUCLEAR PACKAGES AND SERVICES, 1, rue des Hérons, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
(72) EL EUCH, Salma, 75013 PARIS, FR
ISSARD, Hervé, 92170 VANVES, FR
NALLET, Stéphane, 78320 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
CARON, Angèle, 78640 NEAUPHLE-LE-CHATEAU, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***G21F 5/005*** (11) **4 352 752 A1***
(52) **G21F 9/34; G21F 5/06; G21F 5/10;** G21F 5/005; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 22805349.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029697 17.05.2022
(87) WO 2022/245871 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202163189423 P
(54) • *UNTERIRDISCHES LAGERSYSTEM HOHER DICHTE FÜR KERNBRENNSTOFF UND RADIOAKTIVEN ABFALL*
• *HIGH-DENSITY SUBTERRANEAN STORAGE SYSTEM FOR NUCLEAR FUEL AND RADIOACTIVE WASTE*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE SOUTERRAIN À HAUTE DENSITÉ POUR COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE ET DÉCHETS RADIOACTIFS*
(71) Holtec International, One Holtec Boulevard, Camden, New Jersey 08104, US
(72) SINGH, Krishna P., Jupiter, Florida 33477, US
AGACE, Stephen J., Middletown, Delaware 19709, US
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

G21F 5/06 →(51) *G21F 1/10*

(51) ***G21F 5/10*** (11) **4 352 753 A2***
(52) **G21F 5/10; G21F 5/008; G21F 5/12;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 22820755.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029674 17.05.2022
(87) WO 2022/260833 2022/50 15.12.2022
(88) 16.03.2023
(30) 17.05.2021 US 202163189383 P
(54) • *STAPELBARES LAGERSYSTEM FÜR NUKLEARABFÄLLE*
• *STACKABLE NUCLEAR WASTE STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE DÉCHETS NUCLÉAIRES EMPILABLE*
(71) Holtec International, One Holtec Boulevard, Camden, New Jersey 08104, US
(72) SINGH, Krishna P., Jupiter, Florida 33477, US
AGACE, Stephen J., Middletown, Delaware 19709, US
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

G21F 7/005 →(51) *B01L 1/02*

G21F 7/047 →(51) *B25J 21/02*

(51) ***G21G 1/00*** (11) **4 352 754 A1***
B01D 17/00 ***C22B 60/00***
(52) **G21G 1/001; B01D 5/006; C22B 3/02; C22B 3/065; C22B 3/22; C22B 3/44; C22B 60/0295**
(25) En (26) En
(21) 23735282.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067202 23.06.2023
(87) WO 2023/247788 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 EP 22180762
(54) • *REINIGUNG VON TARGETMATERIAL ZUR HERSTELLUNG VON RADIOISOTOPEN*
• *PURIFICATION OF TARGET MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF RADIO-ISOTOPES*
• *PURIFICATION DE MATÉRIAU CIBLE POUR LA PRODUCTION DE RADIO-ISOTOPES*
(71) SCK.CEN, Herrmann-Debrouxlaan 40, 1160 Brussel, BE
(72) MAERTENS, Dominic, 2480 Dessel, BE
DE PEUTER, Jolan, 2490 Balen, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G21K 1/02 →(51) *B22F 1/00*

H01B 1/24 →(51) *C08K 3/04*

H01B 3/44 →(51) *C08K 3/016*

H01B 7/28 →(51) *G02B 6/44*

H01B 7/295 →(51) *C08K 3/016*

H01C 1/144 →(51) *H01C 7/12*

(51) ***H01C 7/04*** (11) **4 352 755 A1***
H01C 17/065

(52) **H01C 7/043; H01C 17/06533; H01C 17/06586;** H01C 7/04; H01C 7/049; H01C 17/06573
(25) En (26) En
(21) 22722541.4 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050288 03.05.2022
(87) WO 2022/258877 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FI 20215666
(54) • *THERMISTOR MIT NEGATIVEM TEMPERATURKOEFFIZIENTEN*
• *IMPROVED NEGATIVE TEMPERATURE COEFFICIENT THERMISTOR*
• *THERMISTANCE À COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE NÉGATIF AMÉLIORÉ*
(71) THE WARMING SURFACES COMPANY OY, Marmoritie 3 A 2, 90620 Oulu, FI
(72) KOLOLUOMA, Terho, 90571 Oulu, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

H01C 7/108 →(51) ***H01C 7/12***

(51) ***H01C 7/12*** (11) **4 352 756 A1***
H01C 7/108 ***H01C 1/144***
H02H 9/04 ***H01H 36/00***
(52) **H01C 7/108; H01C 1/144; H01C 7/126;** H01H 36/0013; H01H 37/08; H01H 2037/763; H02H 9/042
(25) En (26) En
(21) 22733738.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055304 07.06.2022
(87) WO 2022/259153 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655770
(54) • *FERNÜBERWACHUNGS- UND -ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR THERMISCH GESCHÜTZTEN METALLOXIDVARISTOR*
• *A REMOTE MONITORING AND INDICATING DEVICE FOR THERMALLY PROTECTED METAL OXIDE VARISTOR*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET D'INDICATION À DISTANCE POUR VARISTANCE À OXYDE MÉTALLIQUE THERMIQUEMENT PROTÉGÉE*
(71) Dongguan Littelfuse Electronics Company Limited, Nanfang Industrial Park Dongfang Road Beice Humen Town, Dongguan, Guangdong 523925, CN
(72) MIN, Long, Dongguan City, Guangdong 523925, CN
SONG, Dongjian, Dongguan City, Guangdong 523925, CN
LU, Libing, Dongguan City, Guangdong 523925, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01C 17/065 →(51) ***H01C 7/04***

(51) ***H01F 1/00*** (11) **4 352 757 A1***
A61K 41/00 ***A61P 35/00***
(52) **H01F 1/0054; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22733714.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051428 08.06.2022
(87) WO 2022/258960 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108250
(54) • *MAGNETISCHE MULTIKERNMETALLOXIDNANOPARTIKEL*
• *MULTI-CORE MAGNETIC METAL OXIDE NANOPARTICLES*
• *NANOPARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE MAGNÉTIQUE À PLUSIEURS COEURS*
(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London Greater London WC1E 6BT, GB
(72) STOROZHUK, Liudmyla, London Greater London WC1E 6BT, GB
BESENHARD, Maximilian, London Greater London WC1E 6BT, GB
GAVRIILIDIS, Asterios, London Greater London WC1E 6BT, GB
NGUYEN, Thanh Thi Kim, London Greater London WC1E 6BT, GB
LE, Tung Duc, London Greater London WC1E 6BT, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***H01F 1/01*** (11) **4 352 758 A1***
H01F 1/032 ***H01F 1/06***
(52) **C08K 3/04; C08K 3/11; G01R 33/0206;** C08K 2201/01; C08K 2201/011; G01R 33/0076; G01R 33/072; G01R 33/096
(25) En (26) En
(21) 22816680.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031316 27.05.2022
(87) WO 2022/256252 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195285 P
24.09.2021 US 202163247851 P
(54) • *MAGNETISCHE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *MAGNETIC POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE MAGNÉTIQUE*
(71) Ticona LLC, 8040 Dixie Highway, Florence, KY 41042, US
(72) KIM, Young Shin, Florence, Kentucky 41042, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01F 1/032 →(51) ***H01F 1/01***

H01F 1/06 →(51) ***H01F 1/01***

H01F 3/02 →(51) ***H02K 15/02***

(51) ***H01F 3/10*** (11) **4 352 759 A1***
H01F 3/12 ***H01F 3/14***
(52) **H01F 3/10; H01F 3/12; H01F 3/14**
(25) En (26) En
(21) 22735303.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025269 10.06.2022
(87) WO 2022/258225 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108344
(54) • *VERBESSERTE PASSIVE VORRICHTUNG, ANORDNUNG UND ELEKTRISCHE SCHALTUNG ZUR BEGRENZUNG ODER REDUZIERUNG EINES STROMANSTIEGS*
• *IMPROVED PASSIVE DEVICE, ARRANGEMENT AND ELECTRIC CIRCUIT FOR LIMITING OR REDUCING A CURRENT RISE*
• *DISPOSITIF PASSIF AMÉLIORÉ, AGENCEMENT ET CIRCUIT ÉLECTRIQUE POUR LIMITER OU RÉDUIRE UNE MONTÉE DE COURANT*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) KOPEJTKO, Petr, 19000 Prague, CZ
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01F 3/12 →(51) ***H01F 3/10***

H01F 3/14 →(51) ***H01F 3/10***

H01F 5/02 →(51) ***H01F 7/06***

H01F 5/04 →(51) ***H01F 7/06***

(51) ***H01F 6/00*** (11) **4 352 760 A1***
H01L 39/20 ***H01F 6/04***
(52) **H01F 6/006; H10N 60/355;** H01F 6/04
(25) En (26) En
(21) 21736925.5 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/036982 11.06.2021
(87) WO 2022/260677 2022/50 15.12.2022
(54) • *SUPRALEITENDER SCHALTER FÜR EINEN SUPRALEITENDEN MAGNET*
• *SUPERCONDUCTING SWITCH FOR A SUPERCONDUCTING MAGNET*
• *COMMUTATEUR SUPRACONDUCTEUR POUR AIMANT SUPRACONDUCTEUR*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) VERMILYEA, Mark Ernest, Niskayuna, New York 12309, US
WU, Anbo, Niskayuna, New York 12309, US
MINE, Susumu, Schenectady, New York 12309, US
XU, Minfeng, Niskayuna, New York 12309, US
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1ª, 08021 Barcelona, ES

(51) ***H01F 6/04*** (11) **4 352 761 A1***
G21B 1/05 ***H01F 6/06***
(52) **H01F 6/04; H01F 6/06;** G21B 1/057
(25) En (26) En
(21) 21752683.9 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/071497 30.07.2021
(87) WO 2022/258206 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108265
(54) • *MITTELSÄULE FÜR EINE TORUSFÖRMIGE FELDSPULE EINER TOKAMAK-PLASMAKAMMER*
• *CENTRAL COLUMN FOR A TOROIDAL FIELD COIL OF A TOKAMAK PLASMA CHAMBER*

- *COLONNE CENTRALE POUR UNE BOBINE DE CHAMP TOROÏDAL D'UNE CHAMBRE À PLASMA TOKAMAK*

(71) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive Milton, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD, GB
(72) SLADE, Robert, Abingdon Oxfordshire OX14 4SD, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01F 6/04 →(51) ***H01F 6/00***

H01F 6/04 →(51) ***H01F 7/122***

H01F 6/06 →(51) ***H01F 6/04***

(51) ***H01F 7/06*** ***H01F 5/04*** ***H01F 5/02*** ***F02M 51/00*** (11) **4 352 762 A1*** ***H01F 27/28*** ***H01F 27/32*** ***F16K 31/06***
(52) **H01F 7/06;** **F02M 25/0836; F16K 27/029; F16K 31/0658; H01F 5/04; H01F 27/2828;** F02M 2025/0845; H01F 2007/062
(25) En (26) En
(21) 22735783.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065438 07.06.2022
(87) WO 2022/258636 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IN 202141025617
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM SPULENKÖRPER UND EINER SPULE FÜR EINEN ELEKTROMAGNETISCHEN AKTUATOR*
• *ASSEMBLY WITH A BOBBIN AND A COIL FOR AN ELECTROMAGNETIC ACTUATOR*
• *ENSEMBLE COMPORTANT UNE BOBINE ET UN ENROULEMENT POUR UN ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Valeo Systemes de Controle Moteur, 14 avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise Cedex, FR
(72) VINOD, Adhish, Chennai, Tamil Nadu, IN
ERUSAPPAN, Thangavel, Chennai, Tamil Nadu, IN
CHAM, Renaud, 95892 CERGY PONTOISE, FR
GIRON, Fabien, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H01F 7/122*** ***H01F 7/14*** ***H01F 6/04*** ***G01R 33/38*** ***H01L 39/16*** ***F16K 31/06*** (11) **4 352 763 A1*** ***H01F 7/16*** ***F25D 19/00*** ***G01R 33/3815*** ***F01L 9/21***
(52) **H01F 6/04;** **F16K 31/082; G01R 33/3804; G01R 33/3815; H01F 7/122; H01F 7/14; H01F 7/1646;** H01F 2007/086; H01F 2007/1669
(25) En (26) En
(21) 22734222.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065114 02.06.2022
(87) WO 2022/258493 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178965
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER SUPRALEITENDEN SPULE MIT EINEM MAGNETISCHEN DAUERSTROMSCHALTER*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING A SUPERCONDUCTING COIL WITH A MAGNETIC PERSISTENT CURRENT SWITCH*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE BOBINE SUPRACONDUCTRICE AVEC UN COMMUTATEUR DE COURANT PERSISTANT MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FORTHMANN, Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
MENTEUR, Philippe, Abel, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H01F 7/14 →(51) ***H01F 7/122***

H01F 7/16 →(51) ***H01F 7/122***

(51) ***H01F 27/28*** ***H05K 1/14*** (11) **4 352 764 A2***
(52) **H02M 3/33507;** **H02J 7/0013; H02J 7/0042; H02M 1/0054; H02M 3/003;** H02J 2207/20; H02J 2207/30
(25) En (26) En
(21) 22821052.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032877 09.06.2022
(87) WO 2022/261356 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 11.06.2021 US 202163209634 P
(54) • *VERDRAHTUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM PLANAREN TRANSFORMATOR*
• *A WIRING DEVICE INCLUDING A PLANAR TRANSFORMER*
• *DISPOSITIF DE CÂBLAGE USB GAN*
(71) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P.O. Box 1000, Shelton, CT 06484, US
(72) GELLIS, David, Samuel, Bridgeport, CT 06606, US
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

H01F 27/28 →(51) ***H01F 7/06***

H01F 27/32 →(51) ***H01F 7/06***

(51) ***H01F 41/02*** ***H02K 15/03*** (11) **4 352 765 A1*** ***H02K 1/18***
(52) **H01F 41/0266;** **H01F 41/0286; H02K 1/278; H02K 15/03**
(25) De (26) De
(21) 22730709.7 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063524 19.05.2022
(87) WO 2022/258340 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021002942
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES PERMANENTMAGNETEN FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE, PERMANENTMAGNET SOWIE VERWENDUNG EINES PERMANENTMAGNETEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A PERMANENT MAGNET FOR AN ELECTRIC MACHINE, PERMANENT MAGNET AND USE OF A PERMANENT MAGNET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AIMANT PERMANENT POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE, AIMANT PERMANENT ET UTILISATION D'UN AIMANT PERMANENT*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) FUCHSLOCHER, Mike, 70327 Stuttgart, DE
NAUMOSKI, Hristian, 73776 Altbach, DE
ALBRECHT, Thomas, 87766 Memmingerberg, DE
KILPER, Moritz, 71277 Rutesheim, DE
BÜNTING, Andreas, 70469 Stuttgart, DE
PFEIFER, Hermann, 89129 Langenau, DE
ZIEGLER, Tim, 72296 Schopfloch, DE
SCHULZE, Torben, 73099 Adelberg, DE
(74) Scheidle, Thorsten Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG, 70546 Stuttgart, DE

H01F 41/02 →(51) ***H02K 15/02***

(51) ***H01G 4/12*** (11) **4 352 766 A1***
(52) **H01G 4/33;** **H01G 4/008; H01G 4/105; H03F 1/0288; H03F 1/565; H03F 3/195;** H01G 4/129; H01G 4/40; H01L 23/66; H03F 2200/192; H03F 2200/451; H03H 7/0115; H03H 2001/0085
(25) En (26) En
(21) 22816866.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031993 02.06.2022
(87) WO 2022/256551 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163197066 P
(54) • *KERAMISCHE PHASENKONDENSATOREN FÜR HF-SYSTEM IN PHOTOAKTIVEN GLASSUBSTRATEN*
• *CERAMIC PHASE CAPACITORS FOR RF SYSTEM IN PHOTOACTIVE GLASS SUBSTRATES*
• *CONDENSATEURS DE PHASE CÉRAMIQUE POUR SYSTÈME RF DANS DES SUBSTRATS DE VERRE PHOTOACTIFS*
(71) 3D Glass Solutions, Inc., 5601-B Balloon Fiesta Parkway NE, Albuquerque, NM 87113, US
(72) FLEMMING, Jeb H., Albuquerque, NM 87106, US
MCWETHY, Kyle, Albuquerque, NM 87106, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

H01G 11/04 →(51) ***H01G 11/06***

(51) ***H01G 11/06*** ***H01G 11/04*** ***H01G 11/28*** ***H01G 11/62*** (11) **4 352 767 A1*** ***H01G 11/26*** ***H01G 11/56*** ***H01G 11/84***
(52) **H01G 11/56;** **H01G 11/06; H01G 11/26; H01G 11/84;** H01G 11/04; H01G 11/28; H01G 11/62; Y02E 60/13
(25) En (26) En
(21) 22735810.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065905 10.06.2022
(87) WO 2022/258837 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21305800
(54) • *VERBESSERTE SUPERKONDENSATOREN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *IMPROVED SUPERCAPACITORS, AND METHODS OF THEIR MANUFACTURE*
• *SUPERCONDENSATEURS AMÉLIORÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) OUKASSI, Sami, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR
SALLAZ, Valentin, 74960 CRAN-GEVRIER, FR
VOIRON, Frédéric, 38530 BARRAUX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01G 11/26 →(51) ***H01G 11/06***

H01G 11/28 →(51) ***H01G 11/06***

H01G 11/56 →(51) ***H01G 11/06***

H01G 11/58 →(51) ***C01B 21/086***

H01G 11/62 →(51) ***C01B 21/086***

H01G 11/62 →(51) ***H01G 11/06***

H01G 11/84 →(51) ***H01G 11/06***

H01H 1/00 →(51) ***G08B 21/00***

(51) ***H01H 1/02*** (11) **4 352 768 A1***
H01H 1/66 ***H01H 11/00***
(52) **H01H 11/005; H01H 1/66;** H01H 36/0006
(25) En (26) En
(21) 22820862.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032432 07.06.2022
(87) WO 2022/261047 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341964
(54) • *GEBOGENES NETZDESIGN FÜR REED-SCHALTER*
• *BEND WEB DESIGN FOR REED SWITCHES*
• *CONCEPTION DE BANDE COURBÉE POUR COMMUTATEURS À LAMES*
(71) Littelfuse, Inc., 8755 West Higgins Road, Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) TACLA, Richard Malabanan, Batangas, PH
CABILAN, Jordanuff, Inosluban, PH
ABERIN, Edwin Canido, Batangas, PH
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01H 1/66 →(51) ***H01H 1/02***

H01H 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***H01H 3/02*** (11) **4 352 769 A1***
(52) **H01H 3/022;** H01H 9/161; H01H 2300/052
(25) De (26) De
(21) 22734876.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065330 07.06.2022
(87) WO 2022/258575 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021114870
(54) • *OPTISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EIN OPTISCHES ANZEIGEELEMENT*
• *OPTICAL MONITORING SYSTEM FOR AN OPTICAL DISPLAY ELEMENT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE OPTIQUE POUR ÉLÉMENT D'AFFICHAGE OPTIQUE*
(71) ACD Antriebstechnik GmbH, Engelberg 2, 88480 Achstetten, DE
(72) FESSELER, Aaron, 88480 Achstetten, DE
FESSELER, Einar, 88480 Achstetten, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

H01H 11/00 →(51) ***H01H 1/02***

(51) ***H01H 27/00*** (11) **4 352 770 A1***
E05B 17/20 ***E05B 47/00***
E05B 47/02
(52) **H01H 27/007; F16P 3/08; F16P 3/147; H01H 27/002;** H01H 3/163
(25) It (26) En
(21) 22721113.3 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051943 04.03.2022
(87) WO 2022/185279 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 IT 202100005243
(54) • *SICHERHEITSSCHALTER ZUR ZUGRIFFSSICHERUNG*
• *SAFETY SWITCH FOR GUARDING ACCESSES*
• *COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ DE PROTECTION D'ACCÈS*
(71) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT
(72) PIZZATO, Marco, 36063 Marostica (VI), IT
ZONTA, Simone, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) Dalla Rosa, Silvia, C/o Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio 146, 36100 Vicenza, IT

H01H 33/59 →(51) ***H01H 73/04***

H01H 36/00 →(51) ***H01C 7/12***

H01H 50/36 →(51) ***H01H 50/54***

(51) ***H01H 50/54*** (11) **4 352 771 A1***
H01H 50/36
(52) **H01H 50/546; H01H 50/36;** H01H 50/42
(25) De (26) De
(21) 22734526.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065211 03.06.2022
(87) WO 2022/258525 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114675
28.02.2022 DE 102022104711
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG*
• *SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) SCHOECHERT, Richard, 13355 Berlin, DE
YU, Shun, 12529 Schönefeld, DE
MORCZINEK, Rainer, 14532 Kleinmachnow, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01H 73/04*** (11) **4 352 772 A1***
H02H 3/087 ***H01H 33/59***
(52) **H01H 33/596; H01F 7/064; H01H 3/001; H01H 47/002; H01H 73/045; H02H 3/087;** H01H 47/02
(25) En (26) En
(21) 22733513.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025265 08.06.2022
(87) WO 2022/258223 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108219
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SCHALTUNGSANORDNUNG*
• *SWITCHING ARRANGEMENT AND METHOD FOR OPERATING A SWITCHING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE COMMUTATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT DE COMMUTATION*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin D04 Y0C2, IE
(72) SCHMITZ, Gerd, 53859 Niederkassel, DE
MEID, Wolfgang, 56218 Mülheim-Kärlich, DE
UEDELHOVEN, Marcel, 53945 Blankenheim, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE

H01J 9/42 →(51) ***G01M 11/00***

H01J 35/08 →(51) ***F04B 17/04***

(51) ***H01J 37/073*** (11) **4 352 773 A1***
(52) **H01J 37/073;** H01J 2237/0635; H01J 2237/2817; H01J 2237/31774
(25) En (26) En
(21) 22728202.7 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062443 09.05.2022
(87) WO 2022/258271 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178234
07.07.2021 EP 21184290
24.12.2021 EP 21217745
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR GELADENE TEILCHEN*
• *CHARGED PARTICLE APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ À PARTICULES CHARGÉES*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN SOEST, Jurgen, 5500 AH Veldhoven, NL
VEENSTRA, Roy, Ramon, 5500 AH Veldhoven, NL
SMAKMAN, Erwin, Paul, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN ZUTPHEN, Tom, 5500 AH Veldhoven,

NL
MANGNUS, Albertus, Victor, Gerardus, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) ***H01J 37/12*** (11) **4 352 774 A1***
(52) **H01J 37/12;** H01J 2237/1205; H01J 2237/1534; H01J 2237/2817
(25) En (26) En
(21) 22728502.0 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062579 10.05.2022
(87) WO 2022/258279 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178810
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMPENSATION EINES EFFEKTS EINER ELEKTRODENVERZERRUNG, BEWERTUNGSSYSTEM*
• *METHOD OF COMPENSATING FOR AN EFFECT OF ELECTRODE DISTORTION, ASSESSMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMPENSATION D'EFFET DE DISTORSION D'ÉLECTRODE, SYSTÈME D'ÉVALUATION*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) WIELAND, Marco, Jan-Jaco, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01J 37/20 →(51) ***G01N 21/95***

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 352 775 A1***
(52) **H01J 37/32091; H01J 37/32642**
(25) En (26) En
(21) 22811858.4 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029494 16.05.2022
(87) WO 2022/250998 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202163192511 P
(54) • *MEHRTEILIGE PLASMABEGRENZUNGSRINGSTRUKTUR*
• *MULTI-SECTIONAL PLASMA CONFINEMENT RING STRUCTURE*
• *STRUCTURE ANNULAIRE DE CONFINEMENT DE PLASMA À SECTIONS MULTIPLES*
(71) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) MARAKHTANOV, Alexei, Fremont, CA 94538, US
KELLOGG, Michael C., Fremont, CA 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01J 37/32 →(51) ***C23C 16/30***

---

(51) ***H01J 49/00*** (11) **4 352 776 A1***
(52) **H01J 49/0031; H01J 49/004**
(25) En (26) En
(21) 22732653.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055172 02.06.2022
(87) WO 2022/259102 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208538 P
(54) • *VERBESSERTE Q1-MASSENTRENNUNG BEI EINEM ABTASTSCHWADEN*
• *ENHANCED Q1 MASS SEGREGATION IN SCANNING SWATH*
• *SÉGRÉGATION DE MASSE À Q1 AMÉLIORÉ EN MODE SWATH À BALAYAGE*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) TATE, Stephen A., Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01J 49/00 →(51) ***G16C 20/20***

---

(51) ***H01J 49/04*** ***G01N 1/40*** (11) **4 352 777 A1***
(52) **H01J 49/0431; G01N 1/4055; H01J 49/0454;** G01N 2001/4061
(25) En (26) En
(21) 22735598.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055351 08.06.2022
(87) WO 2022/259186 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208696 P
(54) • *BIOANALYSEARBEITSABLAUF MIT DIREKTEM AUSSTOSS AUS PHASENGETRENNTEN PROBEN*
• *BIOANALYSIS WORKFLOW WITH DIRECT EJECTION FROM PHASE-SEPARATED SAMPLES*
• *FLUX DE TRAVAIL D'ANALYSE BIOLOGIQUE AVEC ÉJECTION DIRECTE À PARTIR D'ÉCHANTILLONS SÉPARÉS EN PHASE*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) COVEY, Thomas, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
GUO, Yuzhu, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
LIU, Chang, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H01J 49/24*** (11) **4 352 778 A1***
(52) **H01J 49/24**
(25) En (26) En
(21) 22730593.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051435 08.06.2022
(87) WO 2022/258966 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108151
(54) • *VAKUUMSYSTEM FÜR EIN MASSENSPEKTROMETER*
• *VACUUM SYSTEM FOR A MASS SPECTROMETER*
• *SYSTÈME À VIDE POUR SPECTROMÈTRE DE MASSE*
(71) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) WHATLEY, Andrew, Manchester M21 8DH, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***H01J 49/42*** (11) **4 352 779 A1***
(52) **H01J 49/4245**
(25) En (26) En
(21) 22735989.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055380 09.06.2022
(87) WO 2022/259201 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209171 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR INJEKTION VON IONEN IN EINE ELEKTROSTATISCHE LINEARE IONENFALLE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR INJECTING IONS INTO AN ELECTROSTATIC LINEAR ION TRAP*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'INJECTION D'IONS DANS UN PIÈGE À IONS LINÉAIRE ÉLECTROSTATIQUE*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) DZIEKONSKI, Eric Thomas, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01L 21/00 →(51) ***G01G 7/02***

H01L 21/02 →(51) ***C30B 29/36***

H01L 21/304 →(51) ***C08F 30/02***

H01L 21/335 →(51) ***C12Q 1/6869***

H01L 21/58 →(51) ***H01L 23/66***

H01L 21/66 →(51) ***G01N 21/95***

---

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 352 780 A1***
(52) **H01L 21/67109; H01L 21/67103**
(25) En (26) En
(21) 22747803.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032788 09.06.2022
(87) WO 2022/261289 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208818 P
(54) • *ISOLIERVORRICHTUNG FÜR KALTE LEITUNGEN*
• *COLD CONDUIT INSULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ISOLATION DE CONDUIT DE FROID*
(71) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) LILLELAND, John, Morgan Hill, CA 95037, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***H01L 21/67*** ***C30B 25/10*** (11) **4 352 781 A1***
(52) **H05B 3/0047; H01L 21/67115;** H01L 21/68742
(25) En (26) En
(21) 22820736.1 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/025579 20.04.2022
(87) WO 2022/260762 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IN 202141025609
(54) • *ANORDNUNG EINER ACHSENSYMMETRISCHEN HEIZANORDNUNG MIT ZWEIENDIGER LAMPE*
• *AXISYMMETRIC HEATING ASSEMBLY LAYOUT WITH DOUBLE ENDED LAMP*
• *AGENCEMENT D'ENSEMBLE DE CHAUFFAGE AXISYMÉTRIQUE DOTÉ D'UNE LAMPE À DOUBLE EXTRÉMITÉ*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) LAU, Shu-Kwan, Santa Clara, California 95054, US
CHOO, Enle, Santa Clara, California 95054, US
WANG, Danny Don, Santa Clara, California 95054, US
NELLIKKA, Shainish, Bangalore KA 560 066, IN
NAKAGAWA, Toshiyuki, Tokyo, Tokyo 108--8444, JP
YE, Zhiyuan, San Jose, California 95129, US
DUBE, Abhishek, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H01L 21/673*** (11) **4 352 782 A1***
(52) **H01L 21/67393**
(25) En (26) En
(21) 22820973.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032698 08.06.2022
(87) WO 2022/261227 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208180 P
(54) • *WAFERBEHÄLTER UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *WAFER CONTAINER AND PURGE SYSTEM*
• *RÉCIPIENT DE PLAQUETTE ET SYSTÈME DE PURGE*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) FULLER, Matthew A., Colorado Springs, Colorado 80919, US
HARR, Colton J., Circle Monument, Colorado 80132, US
GALLAGHER, Gary, Austin, Texas 78730, US
DOENGES, Peter D., Chaska, Minnesota 55318, US
WILKIE, Thomas H., Colorado Springs, Colorado 80903, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

H01L 21/768 →(51) ***C08F 30/02***

H01L 21/8234 →(51) ***B82Y 10/00***

---

(51) ***H01L 23/00*** ***H01L 31/0216*** (11) **4 352 783 A1***
(52) **H01L 23/573**
(25) En (26) En
(21) 22717029.7 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018824 04.03.2022
(87) WO 2022/260730 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345488
(54) • *DÜNNSCHICHT-ABDECKUNG FÜR DIE MIKROELEKTRONIK*
• *THIN FILM OBSCURANT FOR MICROELECTRONICS*
• *AGENT D'OBSCURCISSEMENT À FILM MINCE POUR MICRO-ÉLECTRONIQUE*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) BURKLAND, Michael, K., Tucson, Arizona 85745, US
KILCOYNE, Sean, P., Lompoc, California 93436, US
BELLUS, Peter, Tucson, Arizona 85750, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H01L 23/00*** ***H01L 25/04*** ***H01L 23/528*** (11) **4 352 784 A1*** ***H01L 23/48*** ***H01L 23/13***
(52) **H01L 23/5385;** H01L 23/13; H01L 23/5383
(25) En (26) En
(21) 22820721.3 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/019493 09.03.2022
(87) WO 2022/260733 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345925
(54) • *VERPACKUNG MIT EINGEBETTETEM VORRICHTUNGSHOHLRAUM, DER DURCH BEABSTANDETEN INTERPOSERN BEREITGESTELLT WIRD*
• *PACKAGE WITH EMBEDDED DEVICE CAVITY PROVIDED BY SPACED INTERPOSERS*
• *EMBALLAGE AVEC CAVITÉ DE DISPOSITIF INTÉGRÉE FOURNIE PAR DES INTERPOSEURS ESPACÉS*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MARIN, Brandon C., Gilbert, Arizona 85234, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 23/13 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 23/48 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 23/498 →(51) ***G06K 19/077***

H01L 23/528 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 23/538 →(51) ***H01L 23/66***

---

(51) ***H01L 23/544*** (11) **4 352 785 A1***
(52) **H01L 23/544; H01L 24/05;** H01L 24/03; H01L 2223/54406; H01L 2223/5442; H01L 2223/54433; H01L 2223/54486; H01L 2224/0345; H01L 2224/0346; H01L 2224/04042; H01L 2224/05124; H01L 2224/05139; H01L 2224/05144; H01L 2224/05147; H01L 2224/05567; H01L 2224/05655; H01L 2224/05664; H01L 2224/05666; H01L 2224/06181; H01L 2224/45014; H01L 2924/10253; H01L 2924/1203; H01L 2924/1301; H01L 2924/1304; H01L 2924/1305; H01L 2924/13055; H01L 2924/1306; H01L 2924/35121
(25) En (26) En
(21) 22738516.8 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031011 26.05.2022
(87) WO 2022/260864 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345086
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT LÖTBARER UND DRAHTBONDBARER TEILEMARKIERUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH SOLDERABLE AND WIRE BONDABLE PART MARKING*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR DOTÉ DE MARQUAGE DE PARTIE SOUDABLE ET POUVANT ÊTRE LIÉ PAR FIL*
(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01852, US
(72) BARTER, Margaret, Lowell, Massachusetts 01851, US
BOLES, Timothy, Lowell, Massachusetts 01851, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H01L 23/66*** ***H03F 1/56*** (11) **4 352 786 A1***
(52) **H01L 23/66; H01L 24/42; H01L 24/49; H03F 1/0288; H03F 1/565; H03F 3/195; H03F 3/245;** H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 2223/6611; H01L 2223/6627; H01L 2223/6644; H01L 2223/6655; H01L 2223/6672; H01L 2224/32245; H01L 2224/48091; H01L 2224/48195; H01L 2224/49175; H01L 2224/73265; H01L 2924/00014; H01L 2924/15192; H01L 2924/16195; H01L 2924/181; H01L 2924/19011; H01L 2924/19041; H01L 2924/19042; H01L 2924/19043; H01L 2924/19105; H01L 2924/19107
(25) En (26) En
(21) 22731411.9 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030624 24.05.2022
(87) WO 2022/260855 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340492
(54) • *VERPACKTER TRANSISTORVERSTÄRKER MIT INTEGRIERTER PASSIVER VORRICHTUNGSANPASSUNGSSTRUKTUR MIT VERTEILTEN SHUNT-INDUKTIVITÄTEN*
• *PACKAGED TRANSISTOR AMPLIFIER WITH INTEGRATED PASSIVE DEVICE MATCHING STRUCTURE HAVING DISTRIBUTED SHUNT INDUCTANCES*
• *AMPLIFICATEUR DE TRANSISTOR ENCAPSULÉ À STRUCTURE D'ADAPTATION DE DISPOSITIF PASSIF INTÉGRÉE AYANT DES INDUCTANCES DE DÉRIVATION DISTRIBUÉES*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) RICE, David, Hollister, California 95023, US
FISHER, Jeremy, Raleigh, North Carolina 27614, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H01L 23/66*** ***H01L 23/538*** (11) **4 352 787 A1*** ***H01L 21/58***
(52) **H01L 23/544; H01L 23/13;**

H01L 23/66; H01L 24/49;
H01L 23/057; H01L 23/3121; H01L 23/36; H01L 23/50; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 2223/5442; H01L 2223/54426; H01L 2223/54486; H01L 2223/6644; H01L 2223/6661; H01L 2224/32245; H01L 2224/48091; H01L 2224/48195; H01L 2224/48247; H01L 2224/49175; H01L 2224/73265; H01L 2924/00014; H01L 2924/19011; H01L 2924/19105; H01L 2924/19107
(25) En (26) En
(21) 22820776.7 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031541 31.05.2022
(87) WO 2022/260887 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117342925
(54) • *KOMPONENTEN EINER INTEGRIERTEN PASSIVEN VORRICHTUNG (IPD) UND VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *INTEGRATED PASSIVE DEVICE (IPD) COMPONENTS AND A PACKAGE AND PROCESSES IMPLEMENTING THE SAME*
• *COMPOSANTS DE DISPOSITIF PASSIF INTÉGRÉ (IPD) ET BOÎTIER ET PROCÉDÉS LES METTANT EN OEUVRE*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) WOO, Eng Wah, 31150 Perak, MY
CHEANG, Samantha, 31350, Perak Darul Ridzuan, MY
KAM, Kok Meng, 31400 Ipoh, Perak, MY
MARBELL, Marvin, Cary, North Carolina 27519, US
JANG, Haedong, San Jose, California 95125, US
KOMPOSCH, Alexander, Morgan Hill, California 95037, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 25/04 →(51) *H01L 23/00*

H01L 27/088 →(51) *B82Y 10/00*

H01L 27/088 →(51) *C12Q 1/6869*

H01L 27/11521 →(51) *H01L 27/11568*

H01L 27/11526 →(51) *H01L 27/11568*

H01L 27/11556 →(51) *H01L 27/11568*

---

(51) ***H01L 27/11568*** (11) **4 352 788 A1***
H01L 27/11521 ***H01L 27/11582***
H01L 27/11556 ***H01L 27/11573***
H01L 27/11526
(52) **H10N 70/8825;** H10B 63/845; H10N 70/066; H10N 70/823
(25) En (26) En
(21) 22812358.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072318 13.05.2022
(87) WO 2022/251784 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202117332628
(54) • *SPEICHERANORDNUNG MIT SEITLICH GEFORMTEN SPEICHERZELLEN*
• *MEMORY DEVICE WITH LATERALLY FORMED MEMORY CELLS*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À CELLULES DE MÉMOIRE FORMÉES LATÉRALEMENT*
(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
(72) GRAETTINGER, Thomas M., Boise, Idaho 83716-9632, US
FRATIN, Lorenzo, Boise, Idaho 83716-9632, US
FLYNN, Patrick, M., Boise, Idaho 83716-9632, US
VARESI, Enrico, Boise, Idaho 83716-9632, US
FANTINI, Paolo, Boise, Idaho 83716-9632, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 27/11573 →(51) *H01L 27/11568*

H01L 27/11582 →(51) *H01L 27/11568*

H01L 27/1159 →(51) *B82Y 10/00*

H01L 27/12 →(51) *H01L 27/15*

---

(51) ***H01L 27/15*** (11) **4 352 789 A1***
H01L 33/50 ***H01L 33/48***
H01L 27/12 ***H01L 33/58***
H01L 33/32
(52) **H01L 25/0753;** H01L 25/167; H01L 33/44; H01L 33/502; H01L 33/58; H01L 33/62
(25) En (26) En
(21) 22820789.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031857 02.06.2022
(87) WO 2022/260914 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345970
(54) • *STRUKTUREN MIT HOHER PIXELDICHTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HIGH PIXEL DENSITY STRUCTURES AND METHODS OF MAKING*
• *STRUCTURES À HAUTE DENSITÉ DE PIXELS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) XU, Lisong, Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Mingwei, Santa Clara, California 95054, US
KWAK, Byung Sung, Santa Clara, California 95054, US
BANG, Hyunsung, Santa Clara, California 95054, US
ZHAO, Liang, Santa Clara, California 95054, US
NG, Hou T., Santa Clara, California 95054, US
GANAPATHIAPPAN, Sivapackia, Santa Clara, California 95054, US
PATIBANDLA, Nag, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 27/15 →(51) *H01L 33/46*

H01L 27/24 →(51) *H01L 29/812*

H01L 29/06 →(51) *B82Y 10/00*

H01L 29/423 →(51) *B82Y 10/00*

H01L 29/51 →(51) *B82Y 10/00*

H01L 29/66 →(51) *H01P 7/06*

H01L 29/772 →(51) *H01L 29/778*

H01L 29/775 →(51) *B82Y 10/00*

---

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 352 790 A1***
H01L 29/772 ***H01L 29/812***
(52) **H01L 29/66462;** H01L 29/0603; H01L 29/0657; H01L 29/0692; H01L 29/7786; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 29/2003; H01L 2224/32245; H01L 2224/45099; H01L 2224/48247; H01L 2224/49175; H01L 2224/73265; H01L 2924/1421; H01L 2924/161; H01L 2924/171; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 22805538.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030173 20.05.2022
(87) WO 2022/246142 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202117325635
20.05.2021 US 202117325643
(54) • *FELDEFFEKTTRANSISTOR MIT MODIFIZIERTEN ZUGANGSBEREICHEN*
• *FIELD EFFECT TRANSISTOR WITH MODIFIED ACCESS REGIONS*
• *TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP À RÉGIONS D'ACCÈS MODIFIÉES*
(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US
(72) LEE, Kyoung-Keun, Cary, North Carolina 27519, US
RADULESCU, Fabian, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
SHEPPARD, Scott, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 29/78 →(51) *B82Y 10/00*

---

(51) ***H01L 29/812*** (11) **4 352 791 A1***
H01L 27/24
(52) **H01L 29/8122;** H01L 29/66848; H01L 29/8126; H10B 63/34
(25) En (26) En
(21) 22734879.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065355 07.06.2022
(87) WO 2022/263224 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 US 202117350014
(54) • *3D-STAPELBARE BIDIREKTIONALE ZUGANGSVORRICHTUNG FÜR SPEICHERARRAY*
• *3D STACKABLE BIDIRECTIONAL ACCESS DEVICE FOR MEMORY ARRAY*

- *DISPOSITIF D'ACCÈS BIDIRECTIONNEL EMPILABLE EN 3D POUR MATRICE MÉMOIRE*

(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) CARTA, Fabio, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
BRIGHTSKY, Matthew, Joseph, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H01L 29/812 →(51) *H01L 29/778*

(51) ***H01L 31/02*** (11) **4 352 792 A1***
(52) **H01L 31/02027**
(25) En (26) En
(21) 22732148.6 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065253 03.06.2022
(87) WO 2022/258536 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178940
13.07.2021 EP 21185190
(54) • *APD VORSPANNUNGSSCHALTUNG MIT DOPPELTER ANALOGER RÜCKKOPPLUNGSSCHLEIFENSTEUERUNG*
• *AN APD BIAS CIRCUIT WITH DUAL ANALOG FEEDBACK LOOP CONTROL*
• *CIRCUIT DE POLARISATION DE PHOTODIODE Á AVALANCHE À DOUBLE COMMANDE DE BOUCLE DE RÉTROACTION ANALOGIQUE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TAO, Haimin, 5656 AE Eindhoven, NL
JORDAN, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
SEVO, Aleksandar, 5656 AE Eindhoven, NL
ARULANDU, Karnekumar, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H01L 31/0216 →(51) *H01L 23/00*

H01L 31/0256 →(51) *B32B 15/04*

(51) ***H01L 31/048*** (11) **4 352 793 A1***
H01L 31/05
(52) **H01L 31/0481; H01L 31/0504**
(25) En (26) En
(21) 22731678.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065267 03.06.2022
(87) WO 2022/258542 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21382507
(54) • *FOTOVOLTAISCHES ZELLENMODUL UND MONTAGEVERFAHREN*
• *PHOTOVOLTAIC CELL MODULE AND ASSEMBLY METHOD*
• *MODULE DE CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) IZPITEK SOLAR, S.L., Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, Laida Bidea, edif. 204, 48170 Zamudio, ES
(72) AIZPURUA BERROCAL, Jon, 20009 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN, ES
HERNÁNDEZ CALAMA, Juan María, 20009 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN, ES
CAMBARAU, Werther, 20009 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN, ES
YURRITA MURUA, Naiara, 20009 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN, ES
ZUBILLAGA ALCORTA, Oihana, 20009 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN, ES
IMBULUZQUETA GARCÍA, Gorka, 20009 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN, ES
ARRIZABALAGA CANELLADA, Igor, 20009 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN, ES
CANO IRANZO, Francisco Jesús, 20009 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***H01L 31/048*** (11) **4 352 794 A1***
H01L 31/05
(52) **H01L 31/048; H01L 31/0504;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 22732202.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065585 08.06.2022
(87) WO 2022/258705 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178533
(54) • *VERBESSERTE PARALLELE SOLARZELLEN-STRANGANORDNUNGEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM FOTOVOLTAISCHEN MODUL*
• *IMPROVED PARALLEL SOLAR CELL STRING ASSEMBLIES FOR USE IN A PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *ENSEMBLES DE CHAÎNES DE CELLULES SOLAIRES PARALLÈLES AMÉLIORÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Meyer Burger AG, Schorenstrasse 39, 3645 GWATT (Thun), CH
(72) HÄNNI, Simon, 3604 Thun, CH
STRAHM, Benjamin, 1429 Giez, CH
PAPET, Pierre, 2068 Hauterive, CH
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/048*

(51) ***H01L 33/00*** (11) **4 352 795 A1***
H01L 33/18 ***H01L 33/24***
H01L 33/32 ***H01L 33/44***
(52) **H01L 33/32; H01L 33/007; H01L 33/18; H01L 33/24;** H01L 33/44
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735328.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065627 09.06.2022
(87) WO 2022/258731 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106198
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTOELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE*
(71) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR
(72) KUMARESAN, Vishnuvarthan, 69003 LYON, FR
CHIKHAOUI, Walf, 38500 VOIRON, FR
GRUART, Marion, 38120 SAINT-EGREVE, FR
GILET, Philippe, 38470 TECHE, FR
AMSTATT, Benoit, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***H01L 33/00*** (11) **4 352 796 A1***
H01L 33/12
(52) **H01L 33/12; H01L 33/007;** H01L 33/06; H01L 33/32
(25) En (26) En
(21) 22820766.8 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031138 26.05.2022
(87) WO 2022/260868 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345992
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR UV-LED-STRUKTUREN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR UV LED STRUCTURES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR STRUCTURES DE DEL UV*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) YANG, Zihao, Santa Clara, California 95054, US
ZOU, Mengnan, Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Mingwei, Santa Clara, California 95054, US
ISHIKAWA, David Masayuki, Santa Clara, California 95054, US
PATIBANDLA, Nag, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 33/00 →(51) *H01L 33/46*

H01L 33/02 →(51) *H01L 33/14*

H01L 33/12 →(51) *H01L 33/00*

(51) ***H01L 33/14*** (11) **4 352 797 A1***
H01L 33/02
(52) **H01L 33/145;** H01L 33/0062; H01L 33/025
(25) En (26) En
(21) 21732001.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065345 08.06.2021
(87) WO 2022/258154 2022/50 15.12.2022
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN VERARBEITUNG*
• *OPTOELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING THE SAME*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(71) ams-OSRAM International GmbH, Leibnizstr. 4, 93055 Regensberg, DE
(72) EBBECKE, Jens, 93352 Rohr in Niederbayern OT Helchenbach, DE
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

H01L 33/18 →(51) *H01L 33/00*

H01L 33/24 →(51) *H01L 33/00*

H01L 33/32 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/32 →(51) *H01L 33/00*

H01L 33/44 →(51) *H01L 33/00*

(51) ***H01L 33/46*** ***G02B 1/00*** ***H01L 27/15*** (11) **4 352 798 A1*** ***H01L 33/00*** ***B82Y 20/00***
(52) **H01L 25/0753;** H01L 25/167; **H01L 33/58;** H01L 2933/0083
(25) En (26) En
(21) 22820802.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032070 03.06.2022
(87) WO 2022/260937 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197648 P
26.05.2022 US 202217825143
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT INTERNER NICHTSPIEGELLICHER LICHTUMLENKUNG UND POSITIONSABHÄNGIGER REFLEXION, ÜBERTRAGUNG ODER UMLENKUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE WITH INTERNAL NON-SPECULAR LIGHT REDIRECTION AND POSITION-DEPENDENT REFLECTION, TRANSMISSION, OR REDIRECTION*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT DOTÉ D'UNE REDIRECTION INTERNE DE LA LUMIÈRE NON SPÉCULAIRE ET D'UNE RÉFLEXION, D'UNE TRANSMISSION OU D'UNE REDIRECTION DÉPENDANT DE LA POSITION*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) LOPEZ, Toni, 52068 Aachen, DE
TAMMA, Venkata Ananth, San Jose, California 95131, US
ABASS, Aimi, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01L 33/48 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/50 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/58 →(51) *H01L 27/15*

H01L 35/00 →(51) *H02S 10/00*

H01L 39/16 →(51) *H01F 7/122*

H01L 39/20 →(51) *H01F 6/00*

H01L 39/22 →(51) *G06N 10/40*

H01L 51/00 →(51) *C08G 61/12*

H01L 51/05 →(51) *C08G 73/10*

(51) ***H01M 4/02*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 352 799 A1*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 4/131; H01M 50/403; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/46; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22805698.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072360 17.05.2022
(87) WO 2022/246395 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163191052 P
(54) • *DURCH Y-ALUMINIUMOXIDSEPARATOREN AKTIVIERTE, SCHNELL LADENDE QUASI-FESTKÖRPER-LI-METALLBATTERIEN*
• *FAST CHARGING QUASI-SOLID STATE LI-METAL BATTERIES ENABLED BY y-ALUMINA SEPARATORS*
• *BATTERIES LITHIUM-MÉTAL QUASI À L'ÉTAT SOLIDE À CHARGE RAPIDE ACTIVÉES PAR DES SÉPARATEURS D'ALUMINE ?*
(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road SkySong - Suite 200, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
(72) LIN, Jerry, Scottsdale, Arizona 85259, US
RAFIZ, Kishen, Tempe, Arizona 85281, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/04 →(51) *C08F 214/22*

H01M 4/04 →(51) *C30B 29/36*

H01M 4/04 →(51) *H01M 12/08*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/058*** (11) **4 352 800 A2*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 4/134; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/058;** H01M 4/663; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22751502.0 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/035944 01.07.2022
(87) WO 2023/278839 2023/01 05.01.2023
(88) 16.03.2023
(30) 02.07.2021 US 202117366410
(54) • *VOLUMENEXPANSIONSFÄHIGE ANODENFREIE FESTSTOFFBATTERIE*
• *VOLUME-EXPANSION ACCOMMODABLE ANODE-FREE SOLID-STATE BATTERY*
• *BATTERIE À ÉLECTROLYTE SOLIDE SANS ANODE, LOGEABLE, À DILATATION DE VOLUME*
(71) Terawatt Technology Inc., 3303 Scott Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) OGATA, Ken, Santa Clara, California 95054, US
YANG, Yang, Santa Clara, California 95054, US
HOSHI, Hajime, Santa Clara, California 95054, US
NAKANO, Masatsugu, Santa Clara, California 95054, US
IMOTO, Hiroshi, Santa Clara, California 95054, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** ***B22F 1/16*** ***B22F 9/04*** (11) **4 352 801 A2*** ***H01M 4/38*** ***B22F 9/02*** ***B01J 2/06***
(52) **B01J 2/04; B01J 2/20;** B29B 7/007; B29B 7/38; B29B 7/90; B29B 9/10; B29B 9/12; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22816561.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050378 02.06.2022
(87) WO 2022/255950 2022/49 08.12.2022
(88) 02.02.2023
(30) 02.06.2021 SG 10202105832Q
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHWEFEL-WIRT-VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCTION OF SULFUR-HOST COMPOSITE MATERIALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAUX COMPOSITES SOUFRE-HÔTE*
(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(72) GRANIERO ECHEVERRIGARAY, Sergio, Singapore, Centre for Advanced 2D Materials, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
NAIR, Vivek, Singapore, Centre for Advanced 2D Materials, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
CASTRO NETO, Antonio Helio de, Singapore, Centre for Advanced 2D Materials, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/60*** (11) **4 352 802 A1*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/386; H01M 4/0404; H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/366; H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22821246.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072819 08.06.2022
(87) WO 2022/261642 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208317 P
12.08.2021 US 202163232322 P
(54) • *KOMPOSITANODEN AUF SILICIUM-SCHWEFEL-POLYMERBASIS FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *SILICON-SULFUR-POLYMER BASED COMPOSITE ANODES FOR LITHIUM-ION BATTERIES*
• *ANODES COMPOSITES À BASE DE SILICIUM-SOUFRE-POLYMÈRE POUR BATTERIES AU LITHIUM-ION*
(71) Nohms Technologies, Inc., 1200 Ridgeway Avenue, Suite 110, Rochester, NY 14615, US
(72) MOGANTY, Surya S., New York 14467, US
VAIDYA, Rutvik, Rochester, New York

14618, US
WU, Yue, West Henrietta, New York 14586, US
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H01M 4/136*** (11) **4 352 803 A1***
H01M 4/139 ***H01M 4/48***
(52) **H01M 4/58; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/364; H01M 4/483; H01M 10/052**
(25) En (26) En
(21) 22821267.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072881 10.06.2022
(87) WO 2022/261672 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209318 P
14.06.2021 US 202163210238 P
(54) • *AUS ONIUMSALZ GEWONNENE MATERIALIEN ALS CHALCOGENWIRTE*
• *ONIUM SALT DERIVED MATERIALS AS CHALCOGEN HOSTS*
• *MATÉRIAUX DÉRIVÉS DE SEL D'ONIUM UTILISÉS EN TANT QU'HÔTES CHALCOGÈNES*
(71) Drexel University, 3141 Chestnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) PAI, Rahul Nagesh, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
KALRA, Vibha, Garnet Valley, Pennsylvania 19060, US
BARSOUM, Michel W., Moorestown, New Jersey 08057, US
BADR, Hussein O., Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

H01M 4/139 →(51) ***C08F 214/22***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/134***

---

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 352 804 A1***
H01M 4/62 ***H01M 4/04***
D06M 11/77 ***H01M 4/38***
D06M 11/74 ***D01D 5/00***
H01M 4/02
(52) **D01D 5/0038; D01F 1/09; D01F 1/10; H01M 4/0402; H01M 4/0404; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/386; H01M 4/483; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 4/8605; H01M 4/8647; H01M 4/8668; H01M 4/881; H01M 4/8828; H01M 4/9075; H01M 4/925;** B05B 5/0255; B05B 13/0228; D01D 5/0084; D01F 6/12; D01F 6/16; D01F 6/18; D01F 6/605; D01F 6/66; D01F 6/74; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/921; H01M 4/926; H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21945354.5 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/061967 06.12.2021
(87) WO 2022/260699 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341487
(54) • *VERBUNDFASERTINTEN UND -ELEKTRODEN SOWIE ANWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITE FIBER INKS AND ELECTRODES AND APPLICATIONS OF SAME*
• *ENCRES ET ÉLECTRODES EN FIBRES COMPOSITES ET LEURS APPLICATIONS*
(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) PINTAURO, Peter N., Brentwood, Tennessee 37235, US
WYCISK, Ryszard N., Nashville, Tennessee 37209, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/60 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/62 →(51) ***C08F 214/22***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/134***

---

(51) ***H01M 4/86*** (11) **4 352 805 A1***
H01M 4/88 ***H01M 4/92***
H01M 8/1004 ***H01M 8/1018***
H01M 8/10
(52) **H01M 4/8668; H01M 4/8652; H01M 4/881; H01M 4/8814; H01M 4/8828; H01M 4/92; H01M 4/921; H01M 4/926; H01M 4/928; H01M 8/1004; H01M 8/1018;** H01M 4/8882; H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22730592.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051434 08.06.2022
(87) WO 2022/258965 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108369
(54) • *ELEKTROKATALYSATORTINTE*
• *ELECTROCATALYST INK*
• *ENCRE ÉLECTROCATALYTIQUE*
(71) Johnson Matthey Hydrogen Technologies Limited, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) MARTINEZ BONASTRE, Alejandro, Reading Berkshire RG4 9NH, GB
MARIN FLORIDO, Daniel, Reading Berkshire RG4 9NH, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

H01M 4/86 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 4/88 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 4/88 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 4/90 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 4/92 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 4/92 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 6/42 →(51) ***B23Q 11/00***

H01M 8/0258 →(51) ***H01M 8/04119***

---

(51) ***H01M 8/0297*** (11) **4 352 806 A1***
H01M 8/2404
(52) **H01M 8/2404; H01M 8/0297**
(25) De (26) De
(21) 22755082.9 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070282 20.07.2022
(87) WO 2023/001861 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 DE 102021118976
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAPELS AUS EINER MEHRZAHL VON ELEKTROCHEMISCHEN ZELLEN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES DERARTIGEN STAPELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A STACK OF A PLURALITY OF ELECTROCHEMICAL CELLS, AND APPARATUS FOR MANUFACTURING SUCH A STACK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN EMPILEMENT D'UNE PLURALITÉ DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES, ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN TEL EMPILEMENT*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) BAUCH, Uwe, 85095 Denkendorf, DE
RICHNOW, Jan, 85055 Ingolstadt, DE
SCHEIMER, Rene, 93339 Riedenburg, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

H01M 8/04029 →(51) ***H01M 8/04119***

---

(51) ***H01M 8/04089*** (11) **4 352 807 A1***
H01M 8/04119
(52) **H01M 8/04097; H01M 8/04089; H01M 8/04164**
(25) De (26) De
(21) 22727201.0 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063411 18.05.2022
(87) WO 2022/258325 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 DE 102021205699
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS*
• *FUEL CELL SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) WESSNER, Jochen, 73728 Esslingen, DE
KATZ, Martin, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***H01M 8/04089*** (11) **4 352 808 A1***
H01M 8/04664 ***H01M 8/04992***
H01M 8/0438 ***H01M 8/0432***
G01R 31/36 ***H01M 8/10***
H01M 8/04858
(52) **H01M 8/04679;** **H01M 8/04097; H01M 8/04328; H01M 8/04388; H01M 8/04992;** G01R 31/392; H01M 8/0494; H01M 2008/1095
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733400.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065911 10.06.2022
(87) WO 2022/258839 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106189
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES WASSERSTOFFLECKS IN EINEM BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND BRENNSTOFFZELLENSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DETECTING A HYDROGEN LEAK IN A FUEL CELL SYSTEM AND FUEL CELL SYSTEM FOR IMPLEMENTING SUCH A METHOD*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION DE FUITE D'HYDROGÈNE DANS UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE POUR LA MISE EN OEUVRE D'UNE TELLE MÉTHODE*
(71) SYMBIO FRANCE, 5 rue Simone Veil, 69200 Vénissieux, FR
(72) PAGANELLI, Gino, 1741 COTTENS, CH
JEANRICHARD-DIT-BRESSEL, Lionel, 1782 FORMANGUEIRES, CH
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 352 809 A1***
H01M 8/0258 ***H01M 8/04029***
(52) **H01M 8/0258;** **H01M 8/0267; H01M 8/04029; H01M 8/04119;** B01D 2258/0208; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22820824.5 (22) 04.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032283 04.06.2022
(87) WO 2022/260972 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344377
(54) • *VIERFLUID-BIPOLARPLATTE FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE*
• *FOUR-FLUID BIPOLAR PLATE FOR FUEL CELL*
• *PLAQUE BIPOLAIRE À QUATRE FLUIDES POUR PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Nimbus Power Systems Inc., 250 Leonard Drive, Unit 27, Groton, CT 06340, US
(72) WILSON, Matthew, P., Groton, CT 06340, US
GORMAN, Michael, E., Wellesley, MA 02482, US
ANGLES, Samuel, J., Groton, CT 06340, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 8/04119 → (51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/0432 → (51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/0438 → (51) ***H01M 8/04089***

(51) ***H01M 8/04537*** (11) **4 352 810 A1***
H01M 16/00 ***H01M 10/48***
(52) **H01M 16/006; H01M 8/04559;** H01M 10/48; H01M 2200/00; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 22733567.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065537 08.06.2022
(87) WO 2022/258683 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 DE 102021205802
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN VERSCHALTUNG EINES BRENNSTOFFZELLENSTAPELS UND EINER HOCHVOLTBATTERIE*
• *DEVICE FOR ELECTRICALLY CONNECTING A FUEL CELL STACK AND A HIGH-VOLTAGE BATTERY*
• *DISPOSITIF POUR L'INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE D'UN EMPILEMENT DE CELLULES ÉLÉMENTAIRES ET D'UNE BATTERIE HAUTE TENSION*
(71) cellcentric GmbH & Co. KG, Neue Straße 95, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(72) HARR, Oliver, 73230 Kirchheim/Teck-Nabern, DE
HAUSMANN, Philipp, 73230 Kirchheim/Teck-Nabern, DE
PIECK, Benjamin, 73230 Kirchheim/Teck-Nabern, DE
BIESINGER, Florian, 73230 Kirchheim/Teck-Nabern, DE
(74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

H01M 8/04664 → (51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/04858 → (51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/04992 → (51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/0656 → (51) ***C25B 1/04***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 4/86***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/1004 → (51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1018 → (51) ***C25B 1/04***

H01M 8/1018 → (51) ***H01M 4/86***

(51) ***H01M 8/16*** (11) **4 352 811 A2***
H01M 14/00
(52) **H01M 8/16; C02F 3/005; C02F 3/006;** C02F 3/30; C02F 3/341; C02F 2209/02; C02F 2209/06; C02F 2209/08; C02F 2209/14; C02F 2209/15; C02F 2209/22; C02F 2303/10; H01M 14/005; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22740653.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032386 06.06.2022
(87) WO 2022/261020 2022/50 15.12.2022
(88) 23.02.2023
(30) 07.06.2021 US 202163202333 P
28.04.2022 US 202263363798 P
(54) • *BIOFILME IN BIOELEKTROCHEMISCHEN ENERGIEUMWANDLUNGSZELLEN*
• *BIOFILMS IN BIOELECTROCHEMICAL ENERGY CONVERSION CELLS*
• *BIOFILMS DANS DES CELLULES DE CONVERSION D'ÉNERGIE BIOÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Bugsy Solar LLC, 26454 Taaffe Lane, Los Altos Hills, California 94022, US
(72) STEIN, Emily A., Los Altos Hills, California 94022, US
SERVAITES, Jonathan, Los Altos Hills, California 94022, US
WASHBURN, Keaton, Los Altos Hills, California 94022, US
AZAR, Justin, Los Altos Hills, California 94022, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H01M 8/2404 → (51) ***H01M 8/0297***

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 352 812 A1***
F16H 25/16 ***F16H 25/18***
B26D 1/08
(52) **H01M 10/0404;** **B26D 5/22;** B26D 1/085
(25) It (26) En
(21) 22733224.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055344 08.06.2022
(87) WO 2022/259181 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IT 202100015245
(54) • *AUTOMATISCHE MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN AUS MINDESTENS EINEM MATERIALSTREIFEN UND BEWEGUNGSÜBERTRAGUNGSANORDNUNG*
• *AUTOMATIC MACHINE FOR THE PRODUCTION OF ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICES STARTING FROM AT LEAST ONE STRIP OF MATERIAL AND MOTION TRANSMISSION ASSEMBLY*
• *MACHINE AUTOMATIQUE POUR PRODUCTION DE DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À PARTIR D'AU MOINS UNE BANDE DE MATÉRIAU ET ENSEMBLE DE TRANSMISSION DE MOUVEMENT*
(71) Manz Italy S.r.l., Via San Lorenzo, 19, 40037 Sasso Marconi (BO), IT
(72) SALE, Massimiliano, 40037 Sasso Marconi (BO), IT
ZAMBONELLI, Luca, 40037 Sasso Marconi (BO), IT
ALONGI, Pasqualino, 40037 Sasso Marconi (BO), IT
CIRINO, Sergio, 40037 Sasso Marconi (BO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 352 813 A1***
H01M 10/058
(52) **H01M 10/54;** **H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 10/052;**

H01M 10/0525; H01M 4/133; H01M 4/587; H01M 2004/027; H01M 2220/30
(25) En (26) En
(21) 21945315.6 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050569 10.06.2021
(87) WO 2022/260614 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERBUNDWERKSTOFFE AUF THERMOPLASTISCHER BASIS FÜR ANODEN IN SEKUNDÄRBATTERIEN*
• *THERMOPLASTIC BASED COMPOSITE MATERIALS USED FOR ANODES IN SECONDARY BATTERIES*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES À BASE DE THERMOPLASTIQUE UTILISÉS POUR DES ANODES DANS DES BATTERIES SECONDAIRES*
(71) Izmir Egitim Saglik Sanayi Yatirim A.S., 119-1 Sk. No:3, Bornova/Izmir, TR
(72) B L R, Akin, 45400 Manisa, TR
LESKERI, Berkay Metin, Bornova/Izmir, TR
BAGCIVAN, Emre Can, Bornova/Izmir, TR
SARIKANAT, Mehmet, Bölümü zmir, TR
DURSUN, Zekerya, Bornova/Izmir, TR
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/02*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/134*

H01M 10/0525→(51) *C01B 21/086*

H01M 10/0525→(51) *C08F 214/22*

H01M 10/0525→(51) *C08K 3/14*

H01M 10/0525→(51) *H01M 4/02*

(51) *H01M 10/0565* (11) **4 352 814 A1***
H01M 4/38 *H01M 4/66*
(52) **H01M 10/0562; H01M 10/052; H01M 10/056; H01M 10/058;** H01M 2300/0071; H01M 2300/0082; H01M 2300/0091
(25) En (26) En
(21) 22821220.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072674 01.06.2022
(87) WO 2022/261604 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341678
(54) • *FESTKÖRPERELEKTROLYTEN UND ELEKTROCHEMISCHE FESTKÖRPERZELLEN MIT FESTKÖRPERELEKTROLYTEN*
• *SOLID-STATE ELECTROLYTES AND SOLID-STATE ELECTROCHEMICAL CELLS HAVING SOLID-STATE ELECTROLYTES*
• *ÉLECTROLYTES À L'ÉTAT SOLIDE ET CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES À L'ÉTAT SOLIDE AYANT DES ÉLECTROLYTES À L'ÉTAT SOLIDE*
(71) Wattrii, Inc., 715 Discovery Blvd Suite 408, Cedar Park, TX 78613, US
(72) KIM, Jangwoo, Cedar Park, TX 78613, US
(74) Bradley, Kathryn Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01M 10/058 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/058 →(51) *H01M 4/134*

(51) *H01M 10/42* (11) **4 352 815 A2***
H01M 10/44 *H01M 10/48*
H01M 50/209 *H01M 50/258*
H01M 50/262 *H01M 10/653*
H01M 10/6553 *H01M 10/66*
H01M 50/227 *H01M 50/284*
H01M 50/519
(52) **H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/48; H01M 10/486; H01M 10/653; H01M 10/6553; H01M 10/66; H01M 50/209; H01M 50/227; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/284; H01M 50/519;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 22733339.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065348 07.06.2022
(87) WO 2022/258587 2022/50 15.12.2022
(88) 13.04.2023
(30) 07.06.2021 DE 202021103056 U
(54) • *MODULARES BATTERIESYSTEM*
• *MODULAR BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE MODULAIRE*
(71) Colibri Energy GmbH, Uhlandstr. 1, 61440 Oberursel, DE
(72) MÜLLER, Lorenz, 10715 Berlin, DE
HEINE, Patrick, 10709 Berlin, DE
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/42 →(51) *H01R 13/713*

H01M 10/44 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/48 →(51) *H01M 8/04537*

H01M 10/613 →(51) *C08K 3/04*

H01M 10/613 →(51) *C08K 3/22*

H01M 10/625 →(51) *B60K 1/04*

H01M 10/653 →(51) *C08K 3/22*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/6553→(51) *H01M 10/42*

H01M 10/658 →(51) *C08K 3/14*

H01M 10/66 →(51) *H01M 10/42*

H01M 12/02 →(51) *H01M 12/08*

(51) *H01M 12/08* (11) **4 352 816 A1***
H01M 12/02 *H01M 4/04*
H01M 4/38 *H01M 4/66*
H01M 4/86 *H01M 4/88*
H01M 4/90 *H01M 4/92*
H01M 50/11 *H01M 50/138*
H01M 50/284
(52) **H01M 12/08; H01M 4/045; H01M 4/38; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 4/8668; H01M 4/8673; H01M 4/8832; H01M 4/8857; H01M 4/9008; H01M 4/9083; H01M 4/926; H01M 12/02; H01M 50/11; H01M 50/1385; H01M 50/284;** H01M 2004/8689; H01M 2220/30; H01M 2300/0014; H01M 2300/0085
(25) En (26) En
(21) 22733369.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065713 09.06.2022
(87) WO 2022/258762 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115178
(54) • *FESTKÖRPER-ZN-LUFT-MIKROBATTERIE AUF EINEM CHIP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ON-CHIP SOLID-STATE ZN-AIR MICROBATTERY AND METHOD OF ITS MANUFACTURE*
• *MICROBATTERIE ZN-AIR À L'ÉTAT SOLIDE SUR PUCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts, Wilhelmsplatz 1, 37073 Göttingen, DE
(72) ZHANG, Hua, 37075 Göttingen, DE
ZHANG, Kai, 37120 Bovenden, DE
ZHU, Minshen, 01187 Dresden, DE
SCHMIDT, Oliver, 01219 Dresden, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

H01M 14/00 →(51) *H01M 8/16*

H01M 16/00 →(51) *H01M 8/04537*

H01M 50/11 →(51) *H01M 12/08*

H01M 50/138 →(51) *H01M 12/08*

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/42*

(51) *H01M 50/213* (11) **4 352 817 A1***
H01M 50/503 *H01M 50/509*
(52) **H01M 50/213; H01M 50/503; H01M 50/509;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 22733345.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065409 07.06.2022
(87) WO 2022/258623 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205961
(54) • *BATTERIEMODUL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN UND KRAFTFAHRZEUG*
• *BATTERY MODULE, METHOD FOR PRODUCING A BATTERY MODULE OF THIS TYPE, AND MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MODULE DE BATTERIE DE CE TYPE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) GOERZEN, Alexander, 72414 Rangendingen, DE

H01M 50/213 →(51) *H01R 13/713*

H01M 50/227 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/249 →(51) *B60K 1/04*

H01M 50/258 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/262 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/271 →(51) *H01R 13/713*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/284 →(51) *H01M 12/08*

H01M 50/296 →(51) *H01R 13/713*

H01M 50/30 →(51) *H01R 13/713*

(51) ***H01M 50/40*** (11) **4 352 818 A1***
H01M 50/443 ***H01M 50/434***
H01M 50/491
(52) **H01M 50/434**; **H01M 4/382**; **H01M 4/525**; **H01M 10/052**; **H01M 50/403**; **H01M 50/443**; **H01M 50/449**; **H01M 50/491**; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22805711.3 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072403 18.05.2022
(87) WO 2022/246423 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202163191085 P
(54) • *ELEKTRODENBESCHICHTETE ZEOLITHSEPARATOREN MIT PLATTENSTRUKTUR FÜR LITHIUM-METALL-BATTERIEN*
• *PLATE-STRUCTURED ELECTRODE-COATED ZEOLITE SEPARATORS FOR LITHIUM-METAL BATTERIES*
• *SÉPARATEURS DE ZÉOLITE REVÊTUS SUR ÉLECTRODES À STRUCTURE DE PLAQUE POUR BATTERIES AU LITHIUM-MÉTAL*
(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road SkySong - Suite 200, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
(72) LIN, Jerry, Scottsdale, Arizona 85259, US
RAFIZ, Kishen, Tempe, Arizona 85281, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01M 50/434 →(51) *H01M 50/40*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/40*

H01M 50/491 →(51) *H01M 50/40*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/509 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/519 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/583 →(51) *H01R 13/713*

H01M 50/588 →(51) *H01R 13/713*

(51) ***H01P 1/18*** (11) **4 352 819 A1***
H01Q 21/22
(52) **H01P 1/184**; **H01Q 3/40**
(25) Tr (26) En
(21) 22820697.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050545 07.06.2022
(87) WO 2022/260637 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 TR 202109415
(54) • *KOMPAKTES STRAHLFORMUNGSMODUL FÜR PHASENGESTEUERTE GRUPPENANTENNENSYSTEME*
• *A COMPACT BEAMFORMING MODULE FOR PHASED ARRAY ANTENNA SYSTEMS*
• *MODULE DE FORMATION DE FAISCEAUX COMPACT POUR SYSTÈMES D'ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*
(71) SPRA Savunma Havacilik ve Uzay Teknolojileri Elektronik Yazilim Makina Sanyi ve Ticaret Limited Sirketi, Gazi Üniversitesi Gölbasi Yerleskesi Teknopark C-107, 06830 Gölbasi/Ankara, TR
(72) GÜNGÖR, Çagatay Ertürk, Çankaya/Ankara, TR
(74) Dereligil, Ersin, 100. Yil Mah. 519. Sk. No.10, Yukselkent B Blok D.2, 16120 Bursa, TR

(51) ***H01P 1/20*** (11) **4 352 820 A1***
(52) **H01P 1/2136**; **H01P 5/107**
(25) En (26) En
(21) 21944528.5 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/098983 08.06.2021
(87) WO 2022/257018 2022/50 15.12.2022
(54) • *KOPPLUNGSSTRUKTUR FÜR EINEN DIELEKTRISCHEN WELLENLEITERANSCHLUSS, DIELEKTRISCHES WELLENLEITERFILTER, DUPLEXER UND MULTIPLEXER*
• *A DIELECTRIC WAVEGUIDE PORT COUPLING STRUCTURE, A DIELECTRIC WAVEGUIDE FILTER, A DUPLEXER AND A MULTIPLEXER*
• *STRUCTURE DE COUPLAGE DE PORT DE GUIDE D'ONDES DIÉLECTRIQUE, FILTRE DE GUIDE D'ONDES DIÉLECTRIQUE, DUPLEXEUR ET MULTIPLEXEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LU, Peiguang, Beijing 100102, CN
SONG, Juandi, Beijing 100102, CN
LI, Jianlan, Beijing 100102, CN
JIA, Mengyang, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H01P 7/06*** ***H01P 7/10*** ***H01Q 15/00*** ***H03J 1/00*** ***H01L 29/66*** (11) **4 352 821 A1*** ***H01Q 1/36*** ***H01Q 15/08*** ***G02B 5/00***
(52) **G02B 1/002**; **H01Q 1/362**; **H01Q 15/0086**; **H03J 3/16**
(25) En (26) En
(21) 22806132.1 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050458 13.05.2022
(87) WO 2022/236380 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 AU 2021901438
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INTERAKTION MIT ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG*
• *DEVICE FOR INTERACTING WITH ELECTROMAGNETIC RADIATION*
• *DISPOSITIF PERMETTANT D'INTERAGIR AVEC UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) SQUIRES, Andrew, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
DU, Jia, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
VAN DER LAAN, Timothy Anthony, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01P 7/10 →(51) *H01P 7/06*

(51) ***H01Q 1/00*** (11) **4 352 822 A1***
(52) **H01Q 9/0414**; **H01Q 1/2283**; **H01Q 9/045**; **H01Q 13/106**
(25) En (26) En
(21) 22901858.5 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019447 02.12.2022
(87) WO 2023/101500 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 RU 2021135450
(54) • *INTEGRIERTE ANTENNE FÜR GEDRUCKTE SCHALTUNGEN ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON DATEN*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD INTEGRATED ANTENNA FOR TRANSMITTING/RECEIVING DATA*
• *ANTENNE INTÉGRÉE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUR ÉMETTRE/RECEVOIR DES DONNÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LUKYANOV, Anton Sergeevich, Korpus 1 Moscow, 127018, RU
MAKURIN, Mikhail Nikolaevich, Korpus 1 Moscow, 127018, RU
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01Q 1/00 →(51) *H01R 12/67*

(51) ***H01Q 1/12*** ***E04H 12/00*** (11) **4 352 823 A1*** ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 1/1228**; **H01Q 1/1242**; **H01Q 1/246**; H01Q 1/125
(25) En (26) En
(21) 22735785.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065589 08.06.2022
(87) WO 2022/258708 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108171
(54) • *ANTENNENTRÄGERSYSTEM*
• *ANTENNA SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT D'ANTENNE*
(71) Kolokotronis, Dimitris, Spetson Str. 146 Kypseli, 11363 Athens, GR
(72) Kolokotronis, Dimitris, 11363 Athens, GR
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd Highdown House 11 Highdown Road Leamington Spa, Warwickshire, CV31 1XT, GB

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 352 824 A1***
H01Q 1/24 ***H01Q 3/06***
(52) **H01Q 1/246;** H01Q 1/1228; H01Q 3/06
(25) En (26) En
(21) 22736142.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065495 08.06.2022
(87) WO 2022/258663 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GB 202108169
(54) • *ANTENNENTRÄGERSYSTEM*
• *ANTENNA SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT D'ANTENNE*
(71) Kolokotronis, Dimitris, Spetson Str. 146 Kypseli, 11363 Athens, GR
(72) Kolokotronis, Dimitris, 11363 Athens, GR
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd Highdown House 11 Highdown Road Leamington Spa, Warwickshire, CV31 1XT, GB

H01Q 1/22 →(51) ***H01R 12/67***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 1/36 →(51) ***H01P 7/06***

H01Q 3/06 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 3/26 →(51) ***H04B 7/06***

H01Q 15/00 →(51) ***H01P 7/06***

H01Q 15/08 →(51) ***H01P 7/06***

H01Q 21/22 →(51) ***H01P 1/18***

H01R 4/18 →(51) ***H01R 13/11***

H01R 4/50 →(51) ***H01R 13/03***

H01R 12/51 →(51) ***H01R 13/03***

H01R 12/59 →(51) ***H01R 12/67***

(51) ***H01R 12/67*** (11) **4 352 825 A1***
H01R 24/50 ***H01R 12/59***
H01Q 1/22 ***H05K 1/00***
H01Q 1/00 ***H01R 103/00***
(52) **H01R 12/67; H01Q 1/1271; H01Q 1/3275; H01Q 1/38; H01R 12/592; H01R 24/50; H05K 3/325;** H01R 2103/00; H01R 2201/02; H01R 2201/26; H05K 1/18; H05K 2201/10189; H05K 2203/1189
(25) En (26) En
(21) 22735323.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065603 08.06.2022
(87) WO 2022/258717 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178868
(54) • *ELEKTRISCHER ANSCHLUSS, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ELECTRICAL TERMINAL, SYSTEM AND ASSOCIATED METHODS*
• *BORNE ÉLECTRIQUE, SYSTÈME ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) BUI-VAN, Hà, 1348 Louvain-La-neuve, BE
SCHNÖRCH, Peter, 1180 Bruxelles (Uccle), BE
SARKIS, Remi, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

(51) ***H01R 13/03*** (11) **4 352 826 A1***
H01R 4/50 ***H01R 13/58***
H01R 43/28 ***H01R 12/51***
H01R 13/50
(52) **H01R 4/5066; H01R 13/035; H01R 13/5829; H01R 13/5833;** H01R 12/515; H01R 13/501; H01R 43/28
(25) De (26) De
(21) 22730690.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063434 18.05.2022
(87) WO 2022/258328 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CH 6642021
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Harting AG, Leugenestraße 10, 2500 Biel 6, CH
(72) ZENKER, Matthias, 32339 Espelkamp, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***H01R 13/11*** (11) **4 352 827 A1***
(52) **H01R 13/432;** H01R 4/185; H01R 13/055; H01R 13/5205
(25) En (26) En
(21) 21848127.3 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046545 18.08.2021
(87) WO 2022/260689 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209796 P
13.08.2021 US 202117401869
(54) • *ELEKTRISCHE ANSCHLUSSKLEMME*
• *AN ELECTRICAL FEMALE TERMINAL*
• *BORNE FEMELLE ÉLECTRIQUE*
(71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) CHEN, Ping, Farmington Hills, Michigan 48335, US
UPSON, Gwendolyn, Farmington Hills, Michigan 48335, US
LEE, Craig, Farmington Hills, Michigan 48335, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H01R 13/11*** (11) **4 352 828 A1***
H01R 4/18 ***H01R 13/187***
H01R 13/436 ***H01R 13/639***
H01R 13/64
(52) **H01R 13/432;** H01R 4/185; H01R 13/055; H01R 13/5205
(25) En (26) En
(21) 22750990.8 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012968 19.01.2022
(87) WO 2022/260716 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209796 P
13.08.2021 US 202117401869
13.01.2022 US 202217575423
(54) • *ELEKTRISCHE ANSCHLUSSKLEMME*
• *AN ELECTRICAL FEMALE TERMINAL*
• *BORNE FEMELLE ÉLECTRIQUE*
(71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) CHEN, Ping, Farmington Hills, MI 48335, US
UPSON, Gwendolyn, Farmington Hills, MI 48335, US
LEE, Craig, Farmington Hills, MI 48335, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) ***H01R 13/18*** (11) **4 352 829 A1***
(52) **H01R 13/113;** H01R 13/187
(25) En (26) En
(21) 22896839.2 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050256 17.11.2022
(87) WO 2024/049458 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 US 202263403640 P
14.11.2022 US 202217986686
(54) • *ANSCHLUSSFEDERABSTANDSHALTER UND DIESEN FEDERABSTANDSHALTER VERWENDENDER BUCHSENANSCHLUSS*
• *A TERMINAL SPRING SPACER, AND A FEMALE TERMINAL UTILIZING SAID SPRING SPACER*
• *ENTRETOISE DE RESSORT DE BORNE ET BORNE FEMELLE UTILISANT LADITE ENTRETOISE DE RESSORT*
(71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) CARBAUGH, Philip, Anthony, MI 48335, US
COSTELLA, Preston, Carter, MI 48335, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01R 13/187 →(51) ***H01R 13/11***

(51) ***H01R 13/40*** (11) **4 352 830 A1***
H01R 13/46 ***H01R 13/50***
H01R 13/502 ***H01R 13/52***
H01R 24/22
(52) **H02G 3/0493;** H01R 25/006
(25) En (26) En
(21) 22816928.0 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032148 03.06.2022
(87) WO 2022/256644 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163197035 P
(54) • *OBERIRDISCHE STROMVERTEILUNGSANORDNUNG*
• *ABOVE SURFACE POWER DISTRIBUTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE DE SURFACE SUPÉRIEUR*
(71) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P.O. Box 1000, Shelton, CT 06484, US
(72) MOLER, Gregory, Lee, Woodbridge, CT 06525, US
LI, Jian, Hua, Bayside, NY 11361, US
LEWELLYN, Kevin, S., Clinton, CT 20105, US
CRETELLA, Joseph, Nicholas, Ansonia, CT 06614, US

(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

H01R 13/436 →(51) *H01R 13/11*

H01R 13/436 →(51) *H01R 13/52*

H01R 13/46 →(51) *H01R 13/40*

H01R 13/50 →(51) *H01R 13/03*

H01R 13/50 →(51) *H01R 13/40*

H01R 13/502 →(51) *H01R 13/40*

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 352 831 A1***
H01R 13/436
(52) **H01R 13/521;** H01R 13/4361
(25) De (26) De
(21) 22735342.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065667 09.06.2022
(87) WO 2022/258744 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115134
(54) • *STECKVERBINDUNG MIT INNERER ABDICHTUNG*
• *INTERNALLY SEALED PLUG CONNECTION*
• *CONNEXION ENFICHABLE DOTÉE D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ INTÉRIEUR*
(71) Hirschmann Automotive GmbH, Oberer Paspelsweg 6-8, 6830 Rankweil/Brederis, AT
(72) METZLER, Andreas, 6835 Muntlix (Zwischenwasser), AT
KALB, Markus, 6850 Dornbirn, AT
WOLF, Marvin, 87748 Fellheim, AT
(74) Greif, Thomas, Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH Derendorfer Allee 6, 40476 Düsseldorf, DE

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/40*

H01R 13/58 →(51) *H01R 13/03*

H01R 13/58 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01R 13/627*** (11) **4 352 832 A1***
H01R 13/633
(52) **H01R 13/6275;** H01R 13/633
(25) De (26) De
(21) 22751640.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100417 03.06.2022
(87) WO 2022/258108 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021115005
(54) • *VERRIEGELUNGSEINRICHTUNG FÜR LEITUNGSVERBINDER*
• *LOCKING DEVICE FOR LINE CONNECTORS*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR CONNECTEURS DE LIGNES*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) SPILKER, Nicole, 32339 Espelkamp, DE
WESSELER, Daniel, 32339 Espelkamp, DE
KRÄMER, Joachim, 32339 Espelkamp, DE

H01R 13/633 →(51) *H01R 13/627*

H01R 13/639 →(51) *H01R 13/11*

H01R 13/64 →(51) *H01R 13/11*

(51) ***H01R 13/713*** (11) **4 352 833 A1***
H01M 50/296 ***H01M 50/583***
H01M 50/588 ***H01M 50/213***
H01M 50/271 ***H01M 50/30***
H01M 10/42
(52) **H01M 50/574;** H01M 50/271; H01M 50/298; H01M 50/50; H01M 10/425; H01M 50/213; H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22811946.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030645 24.05.2022
(87) WO 2022/251158 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202163192164 P
(54) • *SCHALTER UND BATTERIESYSTEM*
• *SWITCH AND BATTERY SYSTEM*
• *COMMUTATEUR ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Spear Power Systems, Inc., 4020 E. 138th Street, Grandview, Missouri 64030, US
(72) MOSSINGHOFF, Wes, Overland Park, Kansas 66212, US
BURGESS, Jeff, Grandview, Missouri 64030, US
SOHAIL, Saad, Grandview, Missouri 64030, US
CAREY, Anthony, Grandview, Missouri 64030, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H01R 24/22 →(51) *H01R 13/40*

H01R 24/50 →(51) *H01R 12/67*

(51) ***H01R 43/055*** (11) **4 352 834 A2***
(52) **H01R 43/055**
(25) En (26) En
(21) 22735992.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055389 09.06.2022
(87) WO 2022/259207 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 09.06.2021 US 202117342940
(54) • *ANSCHLUSSAPPLIKATOR FÜR EINE KASSETTENMONTAGEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL APPLICATOR TO CASSETTE MOUNTING APPARATUS*
• *APPLICATEUR DE TERMINAL POUR APPAREIL DE MONTAGE DE CASSETTE*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) HOUSER, Matthew Steven, Middletown, 17057, US
DEPASQUALE, Jack, Middletown, Pennsylvania 17057, US
STULL, David Michael, Middletown, Pennsylvania 17057, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 43/28 →(51) *H01R 13/03*

H01R 103/00 →(51) *H01R 12/67*

H01S 3/00 →(51) *G01S 7/497*

H01S 3/00 →(51) *H01S 3/08*

H01S 3/00 →(51) *H01S 3/13*

(51) ***H01S 3/08*** (11) **4 352 835 A2***
H01S 3/11 ***H01S 3/16***
H01S 3/00 ***H01S 3/0941***
H01S 3/10 ***H01S 3/105***
(52) **H01S 3/08;** H01S 3/0092; H01S 3/1112; H01S 3/1623; H01S 3/0071; H01S 3/0941; H01S 3/10046; H01S 3/105; H01S 3/1628
(25) En (26) En
(21) 22734887.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065388 07.06.2022
(87) WO 2022/258610 2022/50 15.12.2022
(88) 19.01.2023
(30) 08.06.2021 PCT/EP2021/065370
(54) • *LASEROSZILLATORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON LICHTPULSEN*
• *LASER OSCILLATOR SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING LIGHT PULSES*
• *SYSTÈME OSCILLATEUR LASER ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS LUMINEUSES*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE
(72) MAK, Ka Fai, 85748 Garching, DE
KRAUSZ, Ferenc, 85748 Garching, DE
STEINLEITNER, Philipp, 85748 Garching, DE
LENKE, Nathalie, 85748 Garching, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

H01S 3/08 →(51) *H01S 3/13*

H01S 3/08 →(51) *H01S 5/14*

(51) ***H01S 3/094*** (11) **4 352 836 A1***
H01S 3/0941 ***H01S 3/16***
H04B 10/29 ***H04B 10/291***
(52) **H01S 3/302;** H01S 3/0078; H01S 3/06754; H01S 3/094046; H01S 3/1608; H01S 3/1616; H01S 2301/02
(25) En (26) En
(21) 22821057.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032888 09.06.2022
(87) WO 2022/261361 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209321 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR WELLENLÄNGENMULTIPLEX*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN LONGUEUR D'ONDE*

(71) OFS FITEL LLC, 2000 Northeast Expressway, Norcross, GA 30071, US
(72) GRIMES, Andrew, T., Morristown, NJ 07960, US
HARIHARAN, Anand, Franklin Park, NJ 08823, US
NICHOLSON, Jeffrey, W., Warren, NJ 07059, US
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01S 3/0941 →(51) ***H01S 3/08***

H01S 3/0941 →(51) ***H01S 3/094***

H01S 3/0941 →(51) ***H01S 3/13***

H01S 3/10 →(51) ***G01S 7/497***

H01S 3/10 →(51) ***H01S 3/08***

H01S 3/10 →(51) ***H01S 3/13***

H01S 3/10 →(51) ***H01S 5/026***

H01S 3/10 →(51) ***H01S 5/14***

H01S 3/105 →(51) ***H01S 3/08***

H01S 3/105 →(51) ***H01S 3/13***

H01S 3/11 →(51) ***H01S 3/08***

H01S 3/11 →(51) ***H01S 3/13***

(51) ***H01S 3/13*** ***H01S 3/00*** ***H01S 3/11*** ***H01S 3/0941*** ***H01S 3/105*** ***H01S 3/136*** (11) **4 352 837 A1*** ***H01S 3/08*** ***H01S 3/16*** ***H01S 3/10*** ***H01S 3/131***
(52) **H01S 3/0014;** **H01S 3/08; H01S 3/1112; H01S 3/1307; H01S 3/1623;** H01S 3/0092; H01S 3/09415; H01S 3/10046; H01S 3/105; H01S 3/1312; H01S 3/136; H01S 3/1628; H01S 2301/02
(25) En (26) En
(21) 22734234.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065280 03.06.2022
(87) WO 2022/258546 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178394
(54) • *LASERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON LASERPULSEN*
• *LASER SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING LASER PULSES*
• *SYSTÈME LASER ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS LASER*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE
Center For Molecular Fingerprinting, Molekuláris- Ujjlenyomat Kutató Közhasznú Nonprofit Kft. Czuczor utca 2-10, 1093 Hungary, HU
(72) MAK, Ka Fai, 85748 Garching, DE
KRAUSZ, Ferenc, 85748 Garching, DE
STEINLEITNER, Philipp, 85748 Garching, DE
LENKE, Nathalie, 85748 Garching, DE
KOWALCZYK, Maciej, 1093 Budapest, HU
WEIGEL, Alexander, 1093 Budapest, HU
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

H01S 3/13 →(51) ***G01S 7/497***

H01S 3/13 →(51) ***H01S 5/026***

H01S 3/131 →(51) ***H01S 3/13***

H01S 3/136 →(51) ***H01S 3/13***

H01S 3/16 →(51) ***H01S 3/08***

H01S 3/16 →(51) ***H01S 3/094***

H01S 3/16 →(51) ***H01S 3/13***

(51) ***H01S 5/024*** ***B29C 65/16*** ***H01S 5/343*** ***H01S 5/42*** (11) **4 352 838 A1*** ***H01S 5/183*** ***H01S 5/40*** ***H01S 5/30***
(52) **H01S 5/423; H01S 5/02423; H01S 5/18383; H01S 5/3095; H01S 5/34306; H01S 5/4018**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735353.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065725 09.06.2022
(87) WO 2022/258767 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 FR 2106061
(54) • *HEIZSTATION MIT EINEM LASEREMITTER*
• *HEATING STATION COMPRISING A LASER EMITTER*
• *STATION DE CHAUFFAGE COMPRENANT UN ÉMETTEUR LASER*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) FEUILLOLEY, Guy, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
DANEL, Laurent, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
LE PECHOUR, Anthony, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
CHOMEL, Nicolas, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

H01S 5/024 →(51) ***H01S 5/14***

(51) ***H01S 5/026*** ***H01S 3/13*** ***H01S 5/068*** (11) **4 352 839 A1*** ***H01S 3/10***
(52) **H01S 5/1014;** **H01S 5/50;** H01S 5/0265; H01S 5/04254; H01S 5/1064; H01S 2301/166
(25) En (26) En
(21) 22821164.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033123 10.06.2022
(87) WO 2022/261511 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209352 P
20.08.2021 US 202163235661 P
(54) • *ENTWÜRFE FÜR LATERALE STROMSTEUERUNG IN OPTISCHEN VERSTÄRKERN UND LASERN*
• *DESIGNS FOR LATERAL CURRENT CONTROL IN OPTICAL AMPLIFIERS AND LASERS*
• *CONCEPTIONS DESTINÉES À LA COMMANDE DE COURANT LATÉRAL DANS DES AMPLIFICATEURS OPTIQUES ET DES LASERS*
(71) Freedom Photonics LLC, 41 Aero Camino, Goleta, California 93117, US
(72) LEISHER, Paul, Orville, Goleta, California 93117, US
CAMPBELL, Jenna, Nicole, Goleta, California 93117, US
MORRISON, Gordon, Barbour, Goleta, California 93117, US
JOHANSSON, Leif, Albin, Goleta, California 93117, US
MASHANOVITCH, Milan, Lazar, Goleta, California 93117, US
LABRECQUE, Michelle, Helena, Goleta, California 93117, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01S 5/06 →(51) ***H01S 5/14***

H01S 5/065 →(51) ***H01S 5/14***

H01S 5/068 →(51) ***H01S 5/026***

H01S 5/0687 →(51) ***H01S 5/14***

(51) ***H01S 5/14*** ***H01S 3/08*** ***H01S 3/10*** ***H01S 5/065*** (11) **4 352 840 A1*** ***H01S 5/06*** ***H01S 5/0687*** ***H01S 5/024***
(52) **H01S 3/08013; H01S 3/10061; H01S 5/0612; H01S 5/0656; H01S 5/0687;** H01S 5/02251; H01S 5/02415; H01S 2301/166
(25) En (26) En
(21) 22736358.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055165 02.06.2022
(87) WO 2022/259101 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197567 P
(54) • *ABSTIMMBARER LASER MIT LANGER KOHÄRENZ, DER DURCH SELBSTINJEKTION AN EINEN MIKRORESONATOR VERRIEGELT WIRD*
• *TUNABLE LONG COHERENCE LASER LOCKED TO A MICRORESONATOR VIA SELF-INJECTION*
• *LASER À COHÉRENCE LONGUE ACCORDABLE VERROUILLÉ À UN MICRORÉSONATEUR PAR AUTO-INJECTION*
(71) Soreq Nuclear Research Center, Nahal Soreq, 8180000 Yavne, IL
(72) YACOBY, Eyal, 8180000 Yavne, IL
SFEZ, Bruno, 8180000 Yavne, IL
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01S 5/183 →(51) ***H01S 5/024***

H01S 5/30 →(51) ***H01S 5/024***

H01S 5/343 →(51) ***H01S 5/024***

H01S 5/40 →(51) ***G01S 7/497***

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/024*

H01S 5/42 →(51) *H01S 5/024*

H02G 3/04 →(51) *H02G 3/22*

(51) ***H02G 3/06*** (11) **4 352 841 A1***
(52) **H02G 3/0675; H02G 3/0658; H02G 3/0666**
(25) En (26) En
(21) 22735781.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/025271 10.06.2022
(87) WO 2022/258226 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209471 P
(54) • *KABELVERSCHRAUBUNG MIT KOMPRESSIONSBEGRENZUNGSANORDNUNG*
• *CABLE GLAND WITH COMPRESSION LIMITING ASSEMBLY*
• *PRESSE-ÉTOUPE DE CÂBLE AVEC ENSEMBLE DE LIMITATION DE COMPRESSION*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) PAWAR, Rajendra, Pune 411028, IN
KHOLKE, Himanshu Gangadhar, Pune 411028, IN
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

H02G 3/18 →(51) *B60L 53/30*

(51) ***H02G 3/22*** (11) **4 352 842 A2***
F16L 5/04 ***H02G 3/04***
(52) **H02G 3/22; F16L 5/04; F16L 5/08; F16L 5/14; H02G 3/0412**
(25) En (26) En
(21) 22736022.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050549 03.06.2022
(87) WO 2022/260577 2022/50 15.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 08.06.2021 SE 2150721
(54) • *DURCHGANGSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ODER MEHRERER KABEL UND/ODER ROHRE DURCH EINE ÖFFNUNG IN EINER TRENNWAND*
• *A TRANSIT DEVICE FOR LEADING ONE OR MORE CABLES AND/OR PIPES THROUGH AN OPENING IN A PARTITION*
• *DISPOSITIF DE TRANSIT POUR GUIDER UN OU PLUSIEURS CÂBLES ET/OU TUYAUX À TRAVERS UNE OUVERTURE DANS UNE CLOISON*
(71) Roxtec AB, Box 540, 371 23 Karlskrona, SE
(72) KARLSSON, Andreas, 371 23 Karlskrona, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***H02G 15/10*** (11) **4 352 843 A1***
H02G 15/18
(52) **H02G 15/1833; H02G 15/184;** H01R 4/70; H02G 15/064
(25) En (26) En
(21) 22819706.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054929 25.05.2022
(87) WO 2022/259075 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096725
(54) • *KABELVERBINDUNGSELEMENT UND KABELVERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *CABLE CONNECTION MEMBER AND CABLE CONNECTION STRUCTURE*
• *ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT DE CÂBLE ET STRUCTURE DE RACCORDEMENT DE CÂBLE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) TAKASU, Kengo, Tokyo 141--8684, JP
HORIBE, Dai, Tokyo 141--8684, JP
NAKAMURA, Tsunehisa, Tokyo 141--8684, JP
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

H02G 15/18 →(51) *H02G 15/10*

H02H 3/087 →(51) *H01H 73/04*

H02H 9/04 →(51) *H01C 7/12*

H02H 11/00 →(51) *B60L 3/00*

H02J 3/00 →(51) *B60L 3/00*

H02J 3/00 →(51) *B60L 53/10*

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 352 844 A1***
H02J 13/00
(52) **H02J 3/14; H02J 13/00002;** H02J 2310/12; H02J 2310/60
(25) En (26) En
(21) 22738795.8 (22) 05.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032286 05.06.2022
(87) WO 2022/260973 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343122
(54) • *FLEXIBLES LASTVERWALTUNGSSYSTEM*
• *FLEXIBLE LOAD MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CHARGE FLEXIBLE*
(71) Savant Systems, Inc., 45 Perseverance Way, Hyannis, MA 02601, US
(72) MADONNA, Robert P., Hyannis, MA 02601, US
DILLON, William H., Hyannis, MA 02601, US
CHAPMAN, Daniel H., Hyannis, MA 02601, US
DEMEO, Anna E., Hyannis, MA 02601, US
WIGGINS, Alex, Hyannis, MA 02601, US
MADONNA, Nicole, Hyannis, MA 02601, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 352 845 A1***
G06Q 10/06
(52) **G06Q 10/063; H02J 3/381;** G06Q 50/06; H02J 3/32; H02J 2203/20; H02J 2300/10; H02J 2300/20; H02J 2300/24; H02J 2300/28; H02J 2300/40
(25) En (26) En
(21) 22735326.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065611 08.06.2022
(87) WO 2022/258721 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21305780
(54) • *BEURTEILUNG DES KOHLENSTOFFFUSSABDRUCKS EINES HYBRIDKRAFTWERKS*
• *ASSESSING CARBON FOOTPRINT OF A HYBRID POWER PLANT*
• *ÉVALUATION DE L'EMPREINTE CARBONE D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE HYBRIDE*
(71) TotalEnergies Renewables, CS 60117 1, Passerelle des Reflets, 92913 La Défense Cedex, FR
(72) BYBA, Alexandra, 75005 Paris, FR
SERVAIS, Florian, 78800 Houilles, FR
BOUTIN, Jean-Baptiste, 75015 Paris, FR
FERRAND, Patrick, 75005 Paris, FR
BACHTANIK, Adrien, 64530 Ger, FR
ROLLAND, Julien, 75017 Paris, FR
GILIBERT, Nicolas, 78480 Verneuil-sur-Seine, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 352 846 A1***
H02J 9/06 ***H02J 15/00***
H02K 7/18 ***H05K 7/14***
(52) **G01K 1/026; G01K 3/08; G01K 13/024; H02J 15/00;** Y02E 20/14
(25) En (26) En
(21) 22821252.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072830 08.06.2022
(87) WO 2022/261651 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208381 P
07.06.2022 US 202217805859
(54) • *STEUERUNGSSYSTEME ZUR VERWENDUNG IN KRITISCHEN LEISTUNGSANWENDUNGEN*
• *CONTROL SYSTEMS FOR USE IN CRITICAL POWER APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES APPLICATIONS DE PUISSANCE CRITIQUES*
(71) Caeli, LLC, 17000 Dallas Parkway, Suite 104, Dallas, TX 75248, US
(72) KOERNER, Matthew Douglas, Dallas, TX 75248, US
MCDANIEL, Brandon, Dallas, TX 75248, US
MUSILLI, JR., John A., Dallas, TX 75248, US
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

H02J 3/38 →(51) *B63B 25/16*

H02J 3/38 →(51) *H02J 13/00*

H02J 3/46 →(51) *B63B 25/16*

H02J 3/48 →(51) *H02J 13/00*

H02J 3/50 →(51) *H02J 13/00*

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 352 847 A1***
A24F 40/90
(52) **H02J 7/0042; A24F 40/90**
(25) En (26) En
(21) 22731300.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) GB 2022/051455 10.06.2022
(87) WO 2022/258980 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108376
(54) • *VORRICHTUNG MIT LADEPADS*
• *DEVICE WITH CHARGING PADS*
• *DISPOSITIF DOTÉ DE PLOTS DE CHARGE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) MUSGRAVE, Damyn, London Greater London WC2R 3LA, GB
BRUTON, Connor, London Greater London WC2R 3LA, GB
AL-AMIN, Mohammed, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***A24F 40/90*** ***H02J 50/00*** (11) **4 352 848 A1*** ***A24F 40/95***
(52) **H02J 7/0044;** **A24F 40/90; A24F 40/95; H02J 7/0042; H02J 50/00;** H02J 50/20
(25) En (26) En
(21) 22731781.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) GB 2022/051458 10.06.2022
(87) WO 2022/258982 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108378
(54) • *VORRICHTUNG MIT LADEMECHANISMUS*
• *DEVICE WITH CHARGING MECHANISM*
• *DISPOSITIF DOTÉ D'UN MÉCANISME DE CHARGE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) MUSGRAVE, Damyn, London Greater London WC2R 3LA, GB
BRUTON, Connor, London Greater London WC2R 3LA, GB
AL-AMIN, Mohammed, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01R 13/58*** (11) **4 352 849 A1***
(52) **H02J 7/0042;** **H01R 13/5833;** H01R 13/5812; H02G 15/007
(25) De (26) De
(21) 22735100.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065508 08.06.2022
(87) WO 2022/258670 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21179034
(54) • *ANSCHLUSSSYSTEM FÜR EINE STROMLEITUNG*
• *CONNECTION SYSTEM FOR A POWER LINE*
• *SYSTÈME DE CONNEXION POUR UNE LIGNE ÉLECTRIQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) REINER, Michael, 86836 Schwabmünchen, DE
JANCZYK, Leonard, 86922 Eresing, DE
WANG, Si, 86836 Untermeitingen, DE
PASZEHR, Kay, 82237 Woerthsee, DE
HOFMANN, Karl-Heinz, 86947 Weil, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/00*** (11) **4 352 850 A1***
(52) **H02J 7/00036;** **B60L 53/18; B60L 53/62; B60L 53/65; B60L 53/66; H02J 7/00045;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 22822185.9 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/083692 29.11.2022
(87) WO 2023/138818 2023/30 27.07.2023
(30) 18.01.2022 EP 22152020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES LADEVORGANGS ZUM LADEN EINER FAHRZEUGBATTERIE EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING A CHARGING PROCESS FOR CHARGING A VEHICLE BATTERY OF AN ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'UN PROCESSUS DE CHARGE POUR CHARGER UNE BATTERIE DE VÉHICULE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Fronius International GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) GERSTLACHER, Florian, 4643 Pettenbach, AT
(74) Bratovic, Nino Maria, Bratovic IP Lissi-Kaeser-Straße 20, 80797 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/10***

H02J 7/14 →(51) ***B60K 6/46***

---

(51) ***H02J 7/34*** (11) **4 352 851 A1***
(52) **H02J 7/0014;** H02J 7/007182; H02J 2207/50
(25) En (26) En
(21) 22820938.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032626 08.06.2022
(87) WO 2022/261173 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345573
(54) • *FAHRZEUG-BACKUP-STROMVERSORGUNG*
• *VEHICLE BACKUP POWER SUPPLY*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS DE VÉHICULE*
(71) DUS Operating Inc., 1780 Pond Run, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) ALT, McKenzie, Russell, Auburn Hills, MI 48326, US
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

H02J 7/34 →(51) ***B23K 9/10***

H02J 7/34 →(51) ***H02S 10/00***

H02J 7/35 →(51) ***B60L 50/60***

---

(51) ***H02J 9/00*** ***H05B 47/19*** (11) **4 352 852 A1***
(52) **H05B 47/19**
(25) En (26) En
(21) 22740643.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032327 06.06.2022
(87) WO 2022/260990 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 IN 202121025528
(54) • *BELEUCHTUNG FÜR GEFÄHRLICHE BEREICHE MIT NOTSTROMVERSORGUNGSSICHERUNG UND DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *HAZARDOUS AREA LIGHTING WITH EMERGENCY POWER BACK UP AND WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *ÉCLAIRAGE DE ZONE DANGEREUSE AVEC ALIMENTATION DE SECOURS ET COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Appleton Grp LLC, 9377 W. Higgins Road, Rosemont, IL 60018, US
(72) GRAFF, Timothy, E., Arlington Heights, IL 60005, US
GURJAR, Ravindra, Viraj, Pune, 411038, IN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H02J 9/06 →(51) ***B23K 9/10***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***H02J 13/00*** ***H02J 3/38*** ***H02J 3/50*** (11) **4 352 853 A1*** ***H02J 3/48***
(52) **H02J 13/00004;** **H02J 3/381; H02J 3/48; H02J 3/50;** H02J 2300/20
(25) En (26) En
(21) 22740665.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032486 07.06.2022
(87) WO 2022/261082 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341828
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON STROMERZEUGUNGSANLAGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROL OF POWER GENERATION ASSETS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE RESSOURCES DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE*
(71) Ge Grid Gmbh, Bleichstrasse 64-66, 60313 Frankfurt Am Main, DE
(72) HART, Patrick Hammel, Ballston Lake, New York 12019, US
KOSUTH, Charles Joseph, Asheville, North Carolina 28801, US
MOOSVI, Alina Fatima, San Francisco, California 94107, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02J 13/00 →(51) ***B60L 53/10***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 15/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 50/00 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 50/12*** ***H02J 50/80*** ***B60L 13/03*** (11) **4 352 854 A1***
H02K 41/02
(52) **H02J 50/12; B60L 53/122; B60L 53/66; H01F 38/14; H02J 50/80; H02K 41/031;** H02K 11/0094
(25) De (26) De
(21) 22734873.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065316 07.06.2022
(87) WO 2022/258566 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 AT 504602021
(54) • *VERFAHREN ZUR INDUKTIVEN ENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR INDUCTIVE ENERGY TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE PAR INDUCTION*
(71) B&R Industrial Automation GmbH, B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg, AT
(72) KREINDL, Andreas, 5142 Eggelsberg, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

H02J 50/12 →(51) ***H02J 50/80***

(51) ***H02J 50/80*** ***H02J 50/12*** (11) **4 352 855 A1***
(52) **H02J 50/80; H02J 50/12**
(25) En (26) En
(21) 22734119.5 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064509 30.05.2022
(87) WO 2022/258403 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178185
(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSFER*
• *TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DRAAK, Johannes Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
ETTES, Wilhelmus Gerardus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
LEBENS, Pascal Leonard Maria Theodoor, 5656 AG Eindhoven, NL
LULOFS, Klaas Jakob, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/12***

H02K 1/18 →(51) ***H01F 41/02***

(51) ***H02K 1/276*** ***H02K 15/03*** (11) **4 352 856 A1***
H02K 15/12
(52) **H02K 15/12; H02K 1/276; H02K 15/03**
(25) De (26) De
(21) 22735770.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/200110 09.06.2022
(87) WO 2022/258117 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205945
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTORS EINER ELEKTRISCHEN ANTRIEBSEINHEIT*
• *METHOD FOR PRODUCING A ROTOR OF AN ELECTRICAL DRIVE UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ROTOR D'UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Bühler Motor GmbH, Anne-Frank-Str. 33-35, 90459 Nürnberg, DE
(72) KRIPPNER, Sebastian, 90579 Langenzenn, DE
BIERL, Daniel, 91220 Schnaittach, DE
GUTTENBERGER, Richard, 91171 Greding, DE
PETERREINS, Thomas, 90491 Nürnberg, DE
TUSCHKE, Udo, 90480 Nürnberg, DE
KRAUS, Patric, 91056 Erlangen, DE

H02K 1/2791 →(51) ***H02K 1/30***

(51) ***H02K 1/30*** ***H02K 1/2791*** ***H02K 7/18*** (11) **4 352 857 A2***
H02K 15/03
(52) **H02K 1/2791; H02K 1/30; H02K 15/03;** H02K 7/1838
(25) De (26) De
(21) 22733519.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064216 25.05.2022
(87) WO 2022/258380 2022/50 15.12.2022
(88) 23.02.2023
(30) 10.06.2021 DE 102021114933
(54) • *ROTORSEGMENT, MAGNETABDECKUNG, ROTOR, GENERATOR, WINDENERGIEANLAGE SOWIE FORMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTORSEGMENTS*
• *ROTOR SEGMENT, MAGNET COVER, ROTOR, GENERATOR, WIND TURBINE AND MOLDING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A ROTOR SEGMENT*
• *SEGMENT DE ROTOR, COUVERCLE MAGNÉTIQUE, ROTOR, GÉNÉRATEUR, ÉOLIENNE ET DISPOSITIF DE MOULAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SEGMENT DE ROTOR*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) JÖCKEL, Stephan, 67259 Kleinniedesheim, DE
RECKTENWALD, Andreas, 66121 Saarbrücken, DE
BLÄSI, Jakob, 68165 Mannheim, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***H02K 3/52*** (11) **4 352 858 A1***
(52) **H02K 3/527;** H02K 2203/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734536.0 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065277 03.06.2022
(87) WO 2022/258545 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 FR 2106024
(54) • *WICKELKOPFFÜHRUNG SOWIE ZUGEHÖRIGER WICKELROTOR UND WICKELVERFAHREN*
• *WINDING OVERHANG GUIDE, AND ASSOCIATED WOUND ROTOR AND WINDING METHOD*
• *GUIDE DE TÊTES DE BOBINES, ROTOR BOBINÉ ET PROCÉDÉ DE BOBINAGE ASSOCIÉS*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Nissan Motor Co. Ltd, 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) MOTTE, Emmanuel, 76410 CLEON, FR
VIVAS-MARQUEZ, Daniella, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***H02K 5/10*** ***A62B 18/00*** ***H02K 11/30*** (11) **4 352 859 A1***
H02K 7/14 ***H02K 5/22***
(52) **H02K 5/10;** A62B 18/006; A62B 23/025; H02K 5/225; H02K 7/14; H02K 11/30
(25) En (26) En
(21) 22734233.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065272 03.06.2022
(87) WO 2022/258544 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 PCT/CN2021/098949 22.09.2021 EP 21198210
(54) • *MOTORANORDNUNG MIT VERBESSERTER DICHTER VERBINDUNG*
• *MOTOR ASSEMBLY WITH IMPROVED SEALED CONNECTION*
• *ENSEMBLE MOTEUR À RACCORDEMENT ÉTANCHE AMÉLIORÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LIN, Fu-Lung, 5656 AG Eindhoven, NL
GU, Wei, 5656 AG Eindhoven, NL
LI, Bing, 5656 AG Eindhoven, NL
HUANG, Haiyong, 5656 AG Eindhoven, NL
TANG, Lijian, 5656 AG Eindhoven, NL
CHEN, Weizhong, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H02K 5/15 →(51) ***H02K 5/20***

H02K 5/173 →(51) ***H02K 5/20***

(51) ***H02K 5/20*** ***H02K 5/173*** ***B63B 34/10*** ***H02K 9/22*** ***H02K 15/14*** (11) **4 352 860 A1***
H02K 5/15 ***B63B 32/10*** ***H02K 11/33***
(52) **H02K 5/203; B63B 32/10; B63H 21/383; H02K 5/15; H02K 5/1732;** H02K 9/227; H02K 11/33; H02K 15/14; H02K 2205/03
(25) De (26) De
(21) 23710992.1 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2023/056128 10.03.2023
(87) WO 2023/194033 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 DE 102022108371
(54) • *ELEKTROMOTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄUSES FÜR EINEN ELEKTROMOTOR UND WASSERSPORTGERÄT MIT EINEM ELEKTROMOTOR*
• *ELECTRIC MOTOR, METHOD FOR PRODUCING A HOUSING FOR AN ELECTRIC MOTOR, AND WATER SPORT DEVICE COMPRISING AN ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BOÎTIER POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE SPORT NAUTIQUE COMPRENANT UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) WBV Weisenburger Bau+Verwaltung GmbH, Ludwig-Erhard-Allee 21, 76131 Karlsruhe, DE
(72) TIMO, Frankowiak, 76593 Gernsbach, DE
(74) Groth, Wieland, Patentanwalt Zippelhaus 4, 20457 Hamburg, DE

H02K 5/22	→(51)	*H02K 5/10*
H02K 7/00	→(51)	*H02K 7/16*
H02K 7/09	→(51)	*H02K 7/16*
H02K 7/116	→(51)	*F16D 1/10*
H02K 7/14	→(51)	*B23Q 11/00*
H02K 7/14	→(51)	*H02K 5/10*

(51) ***H02K 7/16*** ***H02K 7/00*** ***H02K 7/09*** ***F16D 3/64*** ***F16D 1/027*** (11) **4 352 861 A1*** ***H02K 7/18*** ***F16D 3/56*** ***F16C 32/04***
(52) **H02K 7/003; F01D 15/10; F01D 21/14; F01D 25/04; F01D 25/16; F04D 1/06; F04D 13/06; F04D 17/122; F04D 25/06; F04D 29/041; F04D 29/044; F04D 29/048; F04D 29/051; F04D 29/054; F04D 29/058; F16C 32/044; F16C 32/0442; F16C 32/048; F16D 3/64; H02K 7/09; H02K 7/16; H02K 7/1823;** F05D 2240/515; F16C 2380/26; F16D 1/027; F16D 1/033; F16D 3/56
(25) En (26) En
(21) 22728653.1 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050336 19.05.2022
(87) WO 2022/258880 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 FI 20215679
(54) • *ELEKTRISCHES MASCHINENSYSTEM*
• *AN ELECTRIC MACHINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT, PL 20 / Yliopistonkatu 34, 53851 Lappeenranta, FI
(72) PYRHÖNEN, Juha, 53851 Lappeenranta, FI
AARNIOVUORI, Lassi, 53851 Lappeenranta, FI
SOPANEN, Jussi, 53851 Lappeenranta, FI
JASTRZEBSKI, Rafal, 53851 Lappeenranta, FI
NARSAKKA, Juuso, 53851 Lappeenranta, FI
KURVINEN, Emil, 53851 Lappeenranta, FI
SIKANEN, Eerik, 53851 Lappeenranta, FI
LINDH, Tuomo, 53851 Lappeenranta, FI
PYRHÖNEN, Olli, 53851 Lappeenranta, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Oy Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

H02K 7/18	→(51)	*H02J 3/38*
H02K 7/18	→(51)	*H02K 1/30*
H02K 7/18	→(51)	*H02K 7/16*
H02K 9/22	→(51)	*H02K 5/20*
H02K 11/30	→(51)	*H02K 5/10*
H02K 11/33	→(51)	*H02K 5/20*

(51) ***H02K 15/02*** ***H01F 41/02*** ***B32B 37/12*** (11) **4 352 862 A1*** ***H01F 3/02***
(52) **H02K 15/02; H01F 41/0233**
(25) En (26) En
(21) 21945290.1 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017632 26.11.2021
(87) WO 2022/260225 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 KR 20210074619
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN KERNS MIT HEIZHAFTUNG*
• *APPARATUS FOR MANUFACTURING LAMINATED CORE WITH HEATING ADHESION*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE NOYAU FEUILLETÉ À ADHÉRENCE CHAUFFANTE*
(71) BMC Co., Ltd., 12, Seombawi-gil, Wongok-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do 17557, KR
(72) KIM, Seung Soo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18405, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H02K 15/02*** ***H01F 41/02*** (11) **4 352 863 A1*** ***H01F 3/02***
(52) **H02K 15/02; H01F 41/0233**
(25) En (26) En
(21) 21945291.9 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/017633 26.11.2021
(87) WO 2022/260226 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210075982
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN KERNS MIT AUTOMATISCHER ANPASSUNG DER HÖHE EINER GEGENDRUCKEINHEIT*
• *APPARATUS FOR MANUFACTURING LAMINATED CORE CAPABLE OF ADJUSTING HEIGHT OF BACK PRESSURE UNIT AUTOMATICALLY*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE NOYAU FEUILLETÉ CAPABLE DE RÉGLER AUTOMATIQUEMENT LA HAUTEUR D'UNE UNITÉ DE CONTRE-PRESSION*
(71) BMC Co., Ltd., 12, Seombawi-gil, Wongok-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do 17557, KR
(72) KIM, Seung Soo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18405, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H02K 15/03	→(51)	*H01F 41/02*
H02K 15/03	→(51)	*H02K 1/276*
H02K 15/03	→(51)	*H02K 1/30*
H02K 15/12	→(51)	*H02K 1/276*
H02K 15/14	→(51)	*H02K 5/20*
H02K 41/02	→(51)	*H02J 50/12*

(51) ***H02M 1/00*** ***B60L 53/12*** (11) **4 352 864 A2*** ***B60L 53/122***
(52) **H02M 1/007; B60L 53/12; B60L 53/122; H02J 7/02; H02J 50/10; H02J 50/12; H02M 1/4208; H02M 1/4216; H02M 7/4807; H02M 7/4815;** H02J 7/0013; H02J 50/40; H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 22732246.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065760 09.06.2022
(87) WO 2022/258782 2022/50 15.12.2022
(88) 16.03.2023
(30) 09.06.2021 EP 21178610
24.09.2021 EP 21198991
06.12.2021 EP 21212633
(54) • *STROMVERSORGUNGS- UND VERTEILUNGSNETZE*
• *POWER SUPPLY AND DISTRIBUTION NETWORKS*
• *RÉSEAUX D'ALIMENTATION ET DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE*
(71) Capactech Limited, 19 Kingsmill Business Park Chapel Mill Road, Kingston-upon-Thames, Surrey KT1 3GZ, GB
(72) LUCAS-CLEMENTS, Charles, Kingston-Upon-Thames Surrey KT1 3GZ, GB
HAJILOO, Ashkan Daria, Kingston-Upon-Thames Surrey KT1 3GZ, GB
MOGHADAM, Mansour Salehi, Kingston-Upon-Thames Surrey KT1 3GZ, GB
O'BRIEN, Gareth, Kingston-Upon-Thames Surrey KT1 3GZ, GB
QUENNELL, Dominic, Kingston-Upon-Thames Surrey KT1 3GZ, GB
(74) Schlich, George, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

H02M 1/00	→(51)	*H02M 3/00*
H02M 1/00	→(51)	*H02M 3/06*
H02M 1/00	→(51)	*H02M 3/335*
H02M 1/00	→(51)	*H02M 7/483*
H02M 1/12	→(51)	*H02M 3/335*
H02M 1/15	→(51)	*H02M 7/5395*
H02M 1/44	→(51)	*H02M 7/5395*

(51) ***H02M 3/00*** ***H02M 3/335*** (11) **4 352 865 A1*** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 3/01; H02M 1/0058; H02M 3/33592**
(25) En (26) En
(21) 22735804.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/065880 10.06.2022
(87) WO 2022/258825 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209062 P
(54) • *BIDIREKTIONALE LADUNGSSTEUERUNG VON SERIENRESONANZWANDLERN*
• *BIDIRECTIONAL CHARGE CONTROL OF SERIES RESONANT CONVERTERS*
• *COMMANDE DE CHARGE BIDIRECTIONNELLE DE CONVERTISSEURS RÉSONANTS EN SÉRIE*
(71) Technische Universiteit Eindhoven, Groene Loper 3, 5612 AE Eindhoven, NL
(72) BONTEN, Remco Wilhelmus Theodorus, 5612 AE EINDHOVEN, NL
HUISMAN, Hendrik, 5612 AE EINDHOVEN, NL
SCHELLEKENS, Johannes Maria, 5612 AE EINDHOVEN, NL
CLERMONTS, Franciscus Maria Henricus, 5612 AE EINDHOVEN, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

H02M 3/00 →(51) ***H02M 3/06***

(51) ***H02M 3/06*** (11) **4 352 866 A1***
H02M 1/00 ***H02M 3/00***
(52) **H02M 3/33584; H02M 1/0009; H02M 1/12; H02M 3/01; H02M 3/33561; H02M 3/33573;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 22820774.2 (22) 28.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/031474 28.05.2022
(87) WO 2022/260884 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197556 P
24.04.2022 US 202217727757
(54) • *RESONANZWANDLER MIT SYNCHRONER STROMSTEUERUNG DER MITTLEREN HARMONISCHEN*
• *RESONANT CONVERTER WITH SYNCHRONOUS AVERAGE HARMONIC CURRENT CONTROL*
• *CONVERTISSEUR RÉSONANT À COMMANDE DE COURANT HARMONIQUE MOYEN SYNCHRONE*
(71) Mazurek, Lee, Fredrik, 58 Pleasant Street, Groton, CT 06340, US
(72) Mazurek, Lee, Fredrik, Groton, CT 06340, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***H02M 3/07*** (11) **4 352 867 A1***
H02M 3/139 ***H02M 3/157***
H02M 3/16 ***H02M 3/155***
(52) **H02M 1/0058; H02M 1/342; H02M 1/346; H02M 3/158; H02M 7/5387; H02M 7/797**
(25) En (26) En
(21) 22820872.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/032451 07.06.2022
(87) WO 2022/261059 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197890 P
(54) • *NEUARTIGE NICHTISOLIERTE NULL-STROM- UND SPANNUNGSÜBERGANGS-TECHNIK (ZCVT)*
• *NOVEL NON-ISOLATED ZERO CURRENT AND VOLTAGE TRANSITION TECHNIQUE (ZCVTT)*
• *NOUVEAU COURANT NUL NON ISOLÉ ET TECHNIQUE DE TRANSITION DE TENSION (ZCVTT)*
(71) Power Switching LLC, 21143 Hawthorne Blvd., Torrance, CA 90503, US
(72) AHMADKHANLOU, Farzad, Torrance, CA 90505, US
DAHAKI, Alen, Torrance, CA 90504, US
NIA, Reza, Sarhadi, Torrance, CA 90505, US
(74) De Gregori, Antonella, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

H02M 3/139 →(51) ***H02M 3/07***

H02M 3/155 →(51) ***H02M 3/07***

H02M 3/157 →(51) ***H02M 3/07***

H02M 3/16 →(51) ***H02M 3/07***

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 352 868 A1***
H02M 1/00 ***H02M 7/757***
H02M 1/12
(52) **H02M 1/4241; H02M 1/0009; H02M 1/0022; H02M 1/0025; H02M 1/12;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 22820775.9 (22) 28.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/031478 28.05.2022
(87) WO 2022/260885 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197572 P
24.04.2022 US 202217727774
(54) • *EINSTUFIGER LEISTUNGSFAKTORKORRIGIERENDER SYNCHRONER OBERWELLENWANDLER*
• *SINGLE STAGE POWER FACTOR CORRECTING SYNCHRONOUS HARMONIC CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR HARMONIQUE SYNCHRONE À CORRECTION DE FACTEUR DE PUISSANCE À ÉTAGE UNIQUE*
(71) Mazurek, Lee, Fredrik, 58 Pleasant Street, Groton, CT 06340, US
(72) Mazurek, Lee, Fredrik, Groton, CT 06340, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H02M 3/335 →(51) ***B23K 9/10***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 3/00***

H02M 3/337 →(51) ***B23K 9/10***

(51) ***H02M 7/483*** (11) **4 352 869 A1***
H02M 1/00
(52) **H02M 7/483; H02M 1/0012; H02M 7/4835**
(25) De (26) De
(21) 21769070.0 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2021/073045 19.08.2021
(87) WO 2023/020696 2023/08 23.02.2023
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ANSTEUERN EINES MODULAREN MULTILEVELSTROMRICHTERS*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR ACTUATING A MODULAR MULTILEVEL CONVERTER*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR MODULAIRE MULTINIVEAU*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SEMMLER, Sebastian, 90427 Nürnberg, DE
CORREA VÁSQUEZ, Pablo Ignacio, 91080 Spardorf, DE
VERDUGO RETAMAL, Cristian Andres, 90762 Fürth, DE

(51) ***H02M 7/5395*** (11) **4 352 870 A1***
H02M 1/15 ***H02M 1/44***
(52) **H02M 7/5395;** H02M 1/15; H02M 1/44
(25) De (26) De
(21) 22726437.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/061443 29.04.2022
(87) WO 2022/258256 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021205968
(54) • *STROMRICHTER MIT DYNAMISCHER TRÄGERFREQUENZVARIATION*
• *POWER CONVERTER WITH DYNAMIC CARRIER FREQUENCY VARIATION*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE À VARIATION DE FRÉQUENCE PORTEUSE DYNAMIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SPRENGER, Helge, 70806 Kornwestheim, DE
BURGER, Dennis, 71292 Friolzheim, DE
ZELTWANGER, Thomas, 74379 Ingersheim, DE
WEBER, Christian, 53119 Bonn, DE

H02M 7/757 →(51) ***H02M 3/335***

H02N 11/00 →(51) ***F03D 9/25***

H02N 15/00 →(51) ***F03D 9/25***

H02P 6/14 →(51) ***H02P 21/08***

(51) ***H02P 21/08*** (11) **4 352 871 A1***
H02P 21/09 ***H02P 6/14***
H02P 21/10 ***H02P 21/24***
H02P 25/10
(52) **A61B 17/1626; A61B 17/1622; A61B 17/32002;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00039; A61B 2017/1602; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 22812064.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/030901 25.05.2022
(87) WO 2022/251344 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 US 202117329941
(54) • *MOTORSTEUERUNGSSYSTEM ZUR DYNAMISCHEN UMSCHALTUNG DER STEUERUNGSPROTOKOLLE DES RASIERAPPARATMOTORS*

- *MOTOR CONTROL SYSTEM FOR DYNAMICALLY SWITCHING SHAVER MOTOR CONTROL PROTOCOLS*
- *SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR POUR COMMUTER DYNAMIQUEMENT DES PROTOCOLES DE COMMANDE DE MOTEUR DE RASOIR*

(71) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Blvd., Naples, FL 34108, US
(72) FUGERER, Robert, Naples, FL 34108, US
BRECKNER, Robert, Naples, FL 34108, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

H02P 21/09 →(51) ***H02P 21/08***

H02P 21/10 →(51) ***H02P 21/08***

H02P 21/24 →(51) ***H02P 21/08***

H02P 25/10 →(51) ***H02P 21/08***

(51) ***H02S 10/00*** ***H01L 35/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 352 872 A1***
H02S 40/30
(52) **F24H 7/0233; F01K 3/12; F01K 3/186; F28D 20/021;** F28D 2020/0078
(25) En (26) En
(21) 22821153.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033092 10.06.2022
(87) WO 2022/261491 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209234 P
10.01.2022 US 202263297899 P
(54) • *THERMISCHES SPEICHERSYSTEM FÜR GRÜNE ENERGIE*
• *GREEN ENERGY THERMAL STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCUMULATION DE CHALEUR À ÉNERGIE VERTE*
(71) Holtec International, One Holtec Boulevard, Camden, New Jersey 08104, US
(72) SINGH, Krishna P., Jupiter, Florida 33477, US
RAMPALL, Indresh, Cherry Hill, New Jersey 08003, US
AGACE, Stephen J., Middletown, Delaware 19709, US
(74) Studio Torta S.p.A., Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

(51) ***H02S 20/25*** ***B32B 7/05*** ***B32B 27/32*** ***B32B 38/00*** (11) **4 352 873 A1*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/12***
(52) **H01L 31/048; H01L 31/02; H01L 31/049; H02S 20/25;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 22816879.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032016 02.06.2022
(87) WO 2022/256567 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196568 P
04.06.2021 US 202163197115 P
(54) • *DACHMODULSYSTEM*
• *ROOFING MODULE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MODULE DE TOITURE*
(71) Gaf Energy LLC, 1 Campus Drive, Parsippany, NJ 07054, US
(72) BUNEA, Gabriela, Parsippany, NJ 07054, US
NGUYEN, Thierry, Parsippany, NJ 07054, US
PERKINS, Richard, Parsippany, NJ 07054, US
KUIPER, Michael, Parsippany, NJ 07054, US
ROSSI, Gary, Parsippany, NJ 07054, US
BOITNOTT, Nicholas, Parsippany, NJ 07054, US
KAVULAK, David, Parsippany, NJ 07054, US
SHARENKO, Alex, Parsippany, NJ 07054, US
WOJTOWICZ, Anna, Parsippany, NJ 07054, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H02S 40/30 →(51) ***H02S 10/00***

H03F 1/56 →(51) ***H01L 23/66***

(51) ***H03F 3/183*** ***H03F 3/217*** (11) **4 352 874 A1***
(52) **H03F 3/2171; H03F 3/183;** H03F 2200/03; H03F 2200/441
(25) En (26) En
(21) 22733326.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065100 02.06.2022
(87) WO 2022/258491 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178181
(54) • *SELBSTSCHWINGENDER KLASSE-D-AUDIOVERSTÄRKER MIT SPANNUNGSBEGRENZUNGSSCHALTUNG*
• *SELF-OSCILLATING CLASS D AUDIO AMPLIFIER WITH VOLTAGE LIMITING CIRCUIT*
• *AMPLIFICATEUR AUDIO DE CLASSE D AUTO-OSCILLANT À CIRCUIT DE LIMITATION DE TENSION*
(71) ICEpower a/s, Vandtårnsvej 62a, 3B, 2860 Søborg, DK
(72) BOSTRÖM, Patrik, 256 57 Ramlösa, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

H03F 3/217 →(51) ***H03F 3/183***

H03F 3/24 →(51) ***H04L 27/04***

H03H 9/46 →(51) ***H03H 17/02***

H03H 9/64 →(51) ***H03H 17/02***

(51) ***H03H 17/02*** ***H03H 9/46*** ***H03M 1/00*** (11) **4 352 875 A1*** ***H03H 9/64*** ***H04L 25/03***
(52) **H03M 3/402; H03H 9/6423; H03H 11/1221; H03H 17/0289; H03H 17/0291; H03M 3/344; H03M 3/37; H03M 3/372; H03M 3/40; H03M 3/454**
(25) En (26) En
(21) 22809999.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050824 24.05.2022
(87) WO 2022/246549 2022/48 01.12.2022
(30) 23.05.2021 US 202163192055 P
16.06.2021 US 202163211268 P
(54) • *MEHRSCHLEIFENSIGNALVERARBEITUNG*
• *MULTI-LOOP SIGNAL PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE SIGNAL À BOUCLES MULTIPLES*
(71) Anlotek Limited, c/o Peachey & Co LLP 95 Aldwych, London WC2B 4JF, GB
(72) NIELSEN, Jorgen Staal, Calgary, Alberta T3A 4A3, CA
NICHOLS, Richard, Manhattan Beach, California 90266, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

H03J 1/00 →(51) ***H01P 7/06***

H03K 5/1252 →(51) ***G06F 1/08***

H03K 5/131 →(51) ***H03L 7/197***

(51) ***H03K 17/16*** (11) **4 352 876 A1***
(52) **H03K 17/165**
(25) En (26) En
(21) 22735314.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065500 08.06.2022
(87) WO 2022/258665 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178221
(54) • *VERFAHREN ZUR VORLADUNG EINES SCHALTBAREN FILTERS*
• *A METHOD OF PRECHARGING A SWITCHABLE FILTER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉCHARGEMENT D'UN FILTRE COMMUTABLE*
(71) Qdevil ApS, Fruebjergvej 3, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) KUTCHINSKY, Jonatan, 2100 Copenhagen Ø, DK
KRISTOFFERSEN, Hans Sebastian Preus, 2100 Copenhagen Ø, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

H03L 7/08 →(51) ***H03L 7/197***

H03L 7/081 →(51) ***H03L 7/197***

(51) ***H03L 7/091*** ***H03L 7/093*** ***H03L 7/197*** (11) **4 352 877 A1*** ***H03L 7/097*** ***H03L 7/099***
(52) **H03L 7/091; H03L 7/093; H03L 7/099;** H03L 7/1976; H03L 2207/06
(25) En (26) En
(21) 22726964.4 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028934 12.05.2022
(87) WO 2022/260823 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340914
(54) • *ABTASTPHASENREGELKREIS*
• *SAMPLING PHASE-LOCKED LOOP*
• *BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE D'ÉCHANTILLONNAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PARK, Dongmin, San Diego, California 92121, US
LI, Alvin Siu-Chi, San Diego, California 92121, US
MOSLEHI BAJESTAN, Masoud, San Diego,

California 92121, US
TANG, Yiwu, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03L 7/093 →(51) *H03L 7/091*

H03L 7/097 →(51) *H03L 7/091*

H03L 7/099 →(51) *H03L 7/091*

(51) ***H03L 7/197*** ***H03L 7/08*** ***H03K 5/131*** (11) **4 352 878 A1*** ***H03L 7/081***
(52) **H03K 5/131; H03L 7/081; H03L 7/1976;** H03K 2005/00071
(25) En (26) En
(21) 22727719.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029655 17.05.2022
(87) WO 2022/260832 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340953
(54) • *LINEARISIERUNG EINES DIGITAL-ZEIT-WANDLERS (DTC) MIT GERINGEM STROMVERBRAUCH*
• *LOW POWER DIGITAL-TO-TIME CONVERTER (DTC) LINEARIZATION*
• *LINÉARISATION DE CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-TEMPS (DTC) BASSE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Alvin Siu-Chi, San Diego, California 92121, US
O'SULLIVAN, Tomas, San Diego, California 92121, US
YU, Jianjun, San Diego, California 92121, US
TANG, Yiwu, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03L 7/197 →(51) *H03L 7/091*

H03M 1/00 →(51) *H03H 17/02*

H03M 7/00 →(51) *H03M 7/30*

(51) ***H03M 7/30*** ***H03M 7/00*** (11) **4 352 879 A1***
(52) **H03M 7/6088;** H03M 7/6041
(25) En (26) En
(21) 22805278.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029551 17.05.2022
(87) WO 2022/245766 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163201913 P
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SELEKTIVEN DATENKOMPRESSION*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR SELECTIVE DATA COMPRESSION*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE COMPRESSION SÉLECTIVE DE DONNÉES*
(71) Urugus S.A., Zonamerica - Ruta 8 Km. 17,500 Edificio 300, oficina 324, 91600 Montevideo, UY
(72) RICHARTE, Gerardo, Gabriel, 91600 Montevideo, UY
VILASECA, David, 91600 Montevideo, UY
(74) Vázquez Vázquez, Miriam, Satellogic Solutions S.L. Carrer de Bailèn 3, 1st floor, 08010 Barcelona, ES

H03M 13/01 →(51) *H03M 13/37*

H03M 13/13 →(51) *H03M 13/37*

H03M 13/29 →(51) *H03M 13/37*

(51) ***H03M 13/37*** ***H03M 13/01*** ***H03M 13/29*** (11) **4 352 880 A1*** ***H03M 13/51*** ***H03M 13/13***
(52) **H03M 13/37; H03M 13/01; H03M 13/13; H03M 13/2906; H03M 13/51; H04B 10/1129; H04B 10/1149;** H03M 13/1515
(25) En (26) En
(21) 22733521.3 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064260 25.05.2022
(87) WO 2022/258386 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178612
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KANALIDENTIFIZIERUNG MITTELS OPTISCHER ORTHOGONALCODES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFICATION VIA CHANNELS USING OPTICAL ORTHOGONAL CODES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CANAUX UTILISANT DES CODES ORTHOGONAUX OPTIQUES*
(71) Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
Technische Universität München, Arcisstrasse 21, 80333 München, DE
New Jersey Institute of Technology, 323 Dr. Martin Luther King, Jr. Blvd. University Heights, Newark, NJ 07102, US
(72) GÜNLÜ, Onur, 10557 Berlin, DE
SCHAEFER, Rafael F., 12209 Berlin, DE
KLIEWER, Joerg, Fair Lawn, New Jersey 07410, US
SIDORENKO, Vladimir, 89081 Ulm, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H03M 13/51 →(51) *H03M 13/37*

H04B 1/3888 →(51) *A45C 11/00*

(51) ***H04B 1/40*** ***H04L 5/14*** ***H04W 88/08*** (11) **4 352 881 A1*** ***H04W 88/02***
(52) **H04W 56/0015; H04B 1/401; H04B 1/403**
(25) En (26) En
(21) 22819021.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050898 03.06.2022
(87) WO 2022/256916 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341354
(54) • *VOLLDUPLEX-DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT EINEM EINZIGEN HAUPTTAKT*
• *FULL DUPLEX WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM WITH SINGLE MASTER CLOCK*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL EN DUPLEX INTÉGRAL AVEC UNE HORLOGE MAÎTRESSE UNIQUE*
(71) Lakhani Abdul-karim, 312-8988 Fraserton Court, Burnaby, British Columbia V5J 5H8, CA
(72) Lakhani Abdul-karim, Burnaby, British Columbia V5J 5H8, CA
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04B 7/00*** (11) **4 352 882 A1***
(52) **H01P 5/107; H01Q 9/045**
(25) En (26) En
(21) 22904689.1 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019933 08.12.2022
(87) WO 2023/106860 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 RU 2021136214
(54) • *DRAHTLOSE VERBINDUNG FÜR HOCHRATIGE DATENÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS INTERCONNECT FOR HIGH-RATE DATA TRANSFER*
• *INTERCONNEXION SANS FIL POUR TRANSFERT DE DONNÉES À HAUT DÉBIT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LUKYANOV, Anton Sergeevich, Moscow, 127018, RU
MAKURIN, Mikhail Nikolaevich, Moscow, 127018, RU
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04B 7/0413 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 352 883 A1***
(52) **H04B 7/0608;** H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 21762305.7 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/045098 06.08.2021
(87) WO 2023/014379 2023/06 09.02.2023
(54) • *RÄUMLICHE MITTELWERTBILDUNG DER SENDELEISTUNG ZUR REDUZIERUNG VON LEISTUNGSRÜCKBRÜCHEN*
• *SPATIAL AVERAGING OF TRANSMISSION POWER TO REDUCE POWER CUTBACKS*
• *MOYENNAGE SPATIAL DE PUISSANCE DE TRANSMISSION POUR LIMITER DES RÉDUCTIONS DE PUISSANCE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BLACK, Gregory Redmond, Mountain View, California 94043, US
TROCKE, Robert S., Mountain View, California 94043, US
ZHAO, Hongming, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 352 884 A1***

G01S 13/00

(52) **H04B 7/0617; G01S 7/006; G01S 13/003; G01S 13/46; G01S 13/48; G01S 13/765; G01S 13/876; G01S 13/878; H04B 7/04013;** G01S 2013/462; G01S 2013/9316; H04B 7/15528

(25) En (26) En
(21) 22716839.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071401 29.03.2022
(87) WO 2022/261575 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117303957
(54) • *PEER-TO-PEER-ERFASSUNG MIT UNTERSTÜTZUNG DURCH REKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHEN*
• *PEER-TO-PEER SENSING ASSISTED BY RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACES*
• *DÉTECTION POSTE À POSTE ASSISTÉE PAR DES SURFACES INTELLIGENTES RECONFIGURABLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Yucheng, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***G01S 1/08*** (11) **4 352 885 A1*** ***H04W 64/00***

(52) **H04B 7/0617; G01S 1/042; G01S 1/08; G01S 5/02; G01S 5/0236; G01S 7/006; G01S 13/765; H04B 7/04013; H04W 64/00**

(25) En (26) En
(21) 22718560.0 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071416 29.03.2022
(87) WO 2022/261576 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GR 20210100379
(54) • *NEUKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHENSTRAHLABTASTUNG VON KLANGREFERENZSIGNALEN (SRS) ZUR AUF DEM ABFLUGWINKEL (AOD) BASIERENDEN POSITIONIERUNG*
• *RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE (RIS) BEAM SWEEPING OF SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SRS) FOR ANGLE OF DEPARTURE (AOD) BASED POSITIONING*
• *BALAYAGE DE FAISCEAU DE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE (RIS) D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) POUR UN POSITIONNEMENT BASÉ SUR UN ANGLE DE DÉPART (AOD)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 17/29*** ***H04B 17/391*** ***H04B 7/185*** (11) **4 352 886 A1*** ***H04B 17/345*** ***H01Q 3/26***

(52) **H04B 17/29; H01Q 1/1257; H01Q 1/24; H01Q 3/34; H04B 7/0617; H04B 7/18504; H04B 7/18513; H04B 7/18541; H04B 17/345; H04B 17/391**

(25) En (26) En
(21) 22738816.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032880 09.06.2022
(87) WO 2023/278119 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202163216507 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSLEISTUNGSKARTIERUNG FÜR PHASENGESTEUERTE GRUPPENANTENNEN*
• *COMMUNICATION PERFORMANCE MAPPING FOR PHASED ARRAY ANTENNAS*
• *MAPPAGE DE PERFORMANCE DE COMMUNICATION POUR ANTENNES RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*
(71) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) DANKBERG, Mark D., Carlsbad, California 92009, US
BUER, Kenneth V., Carlsbad, California 92009, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/08***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/155***

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04L 25/02*** (11) **4 352 887 A1***

(52) **H04B 7/088; H04L 25/0224;** H04L 25/0256

(25) En (26) En
(21) 21734552.9 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050563 11.06.2021
(87) WO 2022/260563 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MASCHINENLESBARE MEDIEN IN BEZUG AUF KANALSCHÄTZUNG*
• *METHODS, APPARATUS AND MACHINE-READABLE MEDIA RELATING TO CHANNEL ESTIMATION*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SUPPORTS LISIBLES PAR MACHINE SE RAPPORTANT À UNE ESTIMATION DE CANAL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JALDÉN, Niklas, 749 42 ENKÖPING, SE
ASPLUND, Henrik, 117 34 STOCKHOLM, SE
THURFJELL, Magnus, 972 51 LULEÅ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04B 7/06*** (11) **4 352 888 A1***

(52) **H04B 7/088; H04B 7/0695**

(25) En (26) En
(21) 22738153.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032881 09.06.2022
(87) WO 2023/278120 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202163216513 P
(54) • *VERFAHREN ZUR PHASENGESTEUERTEN ANTENNENINSTALLATION EINES GRUPPENENDGERÄTS*
• *TECHNIQUES FOR PHASED ARRAY TERMINAL ANTENNA INSTALLATION*
• *TECHNIQUES POUR INSTALLATION D'ANTENNE À RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*
(71) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) DANKBERG, Mark D., Carlsbad, California 92009, US
BUER, Kenneth V., Carlsbad, California 92009, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/155***

H04B 7/145 →(51) ***H04L 25/02***

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04B 7/06*** (11) **4 352 889 A1*** ***H04B 7/08***

(52) **H04B 7/155;** H04B 7/0695; H04B 7/088; H04B 7/15528

(25) En (26) En
(21) 22732882.0 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072604 26.05.2022
(87) WO 2022/261601 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345869
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PORTABBILDUNG FÜR EINEN REPEATER*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PORT MAPPING FOR A REPEATER*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MISE EN CORRESPONDANCE DE PORTS POUR UN RÉPÉTEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/155 →(51) ***H04B 7/185***

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 352 890 A1***

(52) **H04B 7/18506; H04W 56/0015**

(25) En (26) En
(21) 21944546.7 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099076 09.06.2021
(87) WO 2022/257036 2022/50 15.12.2022
(54) • *ENTWURF EINES DEDIZIERTEN SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKS FÜR DRAHTLOSE LUFT-BODEN-KOMMUNIKATION*
• *DEDICATED SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK DESIGN FOR WIRELESS AIR-TO-GROUND COMMUNICATIONS*
• *CONCEPTION DE BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION DÉDIÉ POUR COMMUNICATIONS SANS FIL AIR-SOL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 74/08*** (11) **4 352 891 A1***
(52) **H04B 7/18513;** **H04B 7/18534;** H04B 7/18589
(25) En (26) En
(21) 22741613.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033021 10.06.2022
(87) WO 2022/261446 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209442 P
(54) • *ZEITVORLAUFSERFASSUNG IN NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERKEN*
• *TIMING ADVANCE ACQUISITION IN NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *ACQUISITION D'AVANCE TEMPORELLE DANS DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
KHOSHKHOLGH DASHTAKI, Mohammad Ghadir, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 352 892 A1***
(52) **H04B 7/18504;** **H04B 7/18515**
(25) En (26) En
(21) 22757455.5 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/074161 26.07.2022
(87) WO 2023/015118 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 US 202163229709 P
(54) • *ADAPTIVE PHASENWECHSELVORRICHTUNGEN FÜR NICHT TERRESTRISCHE NETZWERKE*
• *ADAPTIVE PHASE-CHANGING DEVICES FOR NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *DISPOSITIFS ADAPTATIFS À CHANGEMENT DE PHASE POUR RÉSEAUX NON TERRESTRES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Jibing, Mountain View, California 94043, US
STAUFFER, Erik Richard, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 48/20*** ***H04W 72/12*** (11) **4 352 893 A1*** ***H04B 7/155***
(52) **H04W 40/36;** **H04B 7/18506;** **H04B 7/18541;** **H04W 36/083;** **H04W 36/328;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 22805188.4 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028478 10.05.2022
(87) WO 2022/245580 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202117323692
(54) • *DYNAMISCHES ROAMING FÜR FLUGZEUGDATENVERKEHRSKONNEKTIVITÄT ZWISCHEN KOMMUNIKATIONSNETZEN AUF BASIS VON LEISTUNGSMESSUNGEN*
• *DYNAMIC ROAMING FOR AIRCRAFT DATA TRAFFIC CONNECTIVITY BETWEEN COMMUNICATION NETWORKS BASED ON PERFORMANCE MEASUREMENTS*
• *ITINÉRANCE DYNAMIQUE POUR UNE CONNECTIVITÉ DE TRAFIC DE DONNÉES D'AÉRONEF ENTRE DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SUR LA BASE DE MESURES DE PERFORMANCE*
(71) Thales Avionics, Inc., 58 Discovery, Irvine, CA 92618-3105, US
(72) TONNERRE, Arnaud, Rockledge, Florida 32955, US
NICOLAS, Yann, Melbourne, Florida 32940, US
PANTHI, Sunil, Melbourne, Florida 32940, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04B 7/185 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 36/08***

H04B 10/116 →(51) ***H04L 27/26***

H04B 10/29 →(51) ***H01S 3/094***

H04B 10/291 →(51) ***H01S 3/094***

---

(51) ***H04B 10/40*** ***H04B 10/80*** (11) **4 352 894 A1***
(52) **H04B 10/40;** **H04B 10/806**
(25) En (26) En
(21) 22733334.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065242 03.06.2022
(87) WO 2022/258533 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178213
(54) • *SELBSTKONFIGURATION VON USB-HOST- UND PERIPHERIEROLLEN IN EINEM OPTISCHEN FRONTENDMODUL*
• *AUTO-CONFIGURATION OF USB HOST AND PERIPHERAL ROLES IN AN OPTICAL FRONT-END MODULE*
• *AUTO-CONFIGURATION D'HÔTE USB ET DE RÔLES PÉRIPHÉRIQUES DANS UN MODULE FRONTAL OPTIQUE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TAO, Haimin, 5656 AE Eindhoven, NL
HOELEN, Christoph, Gerard, August, 5656 AE Eindhoven, NL
STOBBELAAR, Pieter, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04B 10/80 →(51) ***H04B 10/40***

---

(51) ***H04B 15/00*** (11) **4 352 895 A1***
(52) **H04L 7/002;** **H04L 7/005**
(25) En (26) En
(21) 22803490.6 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050679 03.05.2022
(87) WO 2022/241539 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163189894 P
01.09.2021 US 202163239473 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ASYNCHRONEN DATENÜBERTRAGUNG IN UMGEBUNGEN MIT HOHEM GERÄUSCHPEGEL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASYNCHRONOUS DATA COMMUNICATION IN NOISY ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION DE DONNÉES ASYNCHRONES DANS DES ENVIRONNEMENTS BRUYANTS*
(71) Acceleware Ltd., 435 - 10th Avenue SE, Calgary, Alberta T2G 0W3, CA
(72) NIELSEN, Jorgen S., Calgary, Alberta T3A 4A3, CA
OKONIEWSKI, Michal M., Calgary, Alberta T3G 2W8, CA
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

H04B 15/00 →(51) ***H04W 16/10***

H04B 15/02 →(51) ***H04W 16/10***

---

(51) ***H04B 17/27*** ***H04B 17/318*** ***H04W 4/02*** ***H04W 48/04*** (11) **4 352 896 A1*** ***H04M 1/72454*** ***H04W 4/40***
(52) **H04M 1/724098;** **H04B 17/27;** **H04B 17/318;** **H04M 1/72463;** **H04W 4/025;** **H04W 4/40;** **H04W 48/04;** H04M 1/72454
(25) En (26) En
(21) 22821150.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033087 10.06.2022
(87) WO 2022/261487 2022/50 15.12.2022

(30) 11.06.2021 US 202117345389
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER TREIBERVORRICHTUNG AUS MEHREREN NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A DRIVER DEVICE FROM A PLURALITY OF NETWORK DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN DISPOSITIF PILOTE À PARTIR D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(71) Nocell Technologies, LLC, 20 Journey, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) McKEEFERY, Donald, Aliso Viejo, CA 92656, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

H04B 17/29 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/309 →(51) *G01R 31/11*

H04B 17/309 →(51) *H04L 5/00*

H04B 17/318 →(51) *G06F 21/35*

H04B 17/318 →(51) *H04B 17/27*

H04B 17/345 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 352 897 A1***
(52) **H04B 17/3911; H04B 17/3912**
(25) En (26) En
(21) 21763408.8 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057783 25.08.2021
(87) WO 2023/026078 2023/09 02.03.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG SIMULIERTER MEHRWEGESCHWUNDKANALDATEN*
• *A METHOD OF GENERATING A SIMULATED MULTIPATH FADING CHANNEL DATA*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE CANAL À ÉVANOUISSEMENT PAR TRAJETS MULTIPLES SIMULÉ*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) VIERIMAA, Kari, 90440 Kempele, FI
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04B 17/391 →(51) *G06N 20/00*

H04B 17/391 →(51) *H04B 7/06*

H04J 14/02 →(51) *H04Q 11/00*

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 72/02*** (11) **4 352 898 A1*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 88/06; H04W 84/047;** H04B 7/15542; H04L 1/1822; H04L 1/1864; H04L 2001/0097; H04W 72/23; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22734891.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065447 08.06.2022
(87) WO 2022/258640 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178347
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SEKUNDÄRSTATION*
• *METHOD FOR OPERATING A SECONDARY STATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE STATION SECONDAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DEES, Walter, 5656 AG Eindhoven, NL
DIJK, Esko, Olavi, 5656 AG Eindhoven, NL
GONZALEZ TEJERIA, Jesus, 5656 AG Eindhoven, NL
RAMACHANDRAN, Vignesh, Raja, Karuppiah, 5656 AG Eindhoven, NL
BERNSEN, Johannes, Arnoldus, Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04L 1/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 76/14*** ***H04W 92/18*** (11) **4 352 899 A1*** ***H04W 88/04***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 1/1887;** H04L 2001/0097; H04W 76/14; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 21732245.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065408 09.06.2021
(87) WO 2022/258165 2022/50 15.12.2022
(54) • *HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFORDERUNGSÜBERTRAGUNG*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST TRANSFER*
• *TRANSFERT DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GERAMI, Majid, 224 73 Lund, SE
SINGH, Bikramjit, 10520 RAASEPORI, FI
CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 Luleå, SE
WANG, Min, 977 53 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** (11) **4 352 900 A1***
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/1822; H04L 5/001; H04L 5/0055;** H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 27/0006
(25) En (26) En
(21) 22734439.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031796 01.06.2022
(87) WO 2022/260908 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 GR 20210100369
(54) • *SIDELINK-TRÄGERAGGREGATION MIT TRÄGERÜBERGREIFENDER NEUÜBERTRAGUNG*
• *SIDELINK CARRIER AGGREGATION WITH CROSS-CARRIER RETRANSMISSION*
• *AGRÉGATION DE PORTEUSES DE LIAISON LATÉRALE AVEC RETRANSMISSION INTER-PORTEUSES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qing, San Diego, California 92121, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 1/18 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H04L 1/24*** (11) **4 352 901 A1***
(52) **H04L 1/244; H04L 1/242**
(25) En (26) En
(21) 21769188.0 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/057818 26.08.2021
(87) WO 2023/026079 2023/09 02.03.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER INTEGRITÄT VON DATEN AUS EINER ZU TESTENDEN VORRICHTUNG*
• *METHOD OF VERIFYING INTEGRITY OF DATA FROM A DEVICE UNDER TEST*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ DE DONNÉES À PARTIR D'UN DISPOSITIF TESTÉ*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) HUOPANA, Antti, 90540 Oulu, FI
NIIRANEN, Miika, 33950 Pirkkala, FI
VIERIMAA, Kari, 90440 Kempele, FI
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 352 902 A1***
(52) **H04L 5/0007**
(25) En (26) En
(21) 21843931.3 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/086936 21.12.2021
(87) WO 2022/258217 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197752 P
(54) • *SUCHRAUMKONFIGURATION FÜR PDCCH-KAPAZITÄT UND LEISTUNGSOPTIMIERUNG*
• *SEARCH SPACE CONFIGURATION FOR PDCCH CAPACITY AND POWER OPTIMIZATION*
• *CONFIGURATION D'ESPACE DE RECHERCHE POUR OPTIMISER LA CAPACITÉ ET LA PUISSANCE D'UN PDCCH*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE
REIAL, Andres, 234 40 Lomma, SE
MALEKI, Sina, 214 22 Malmö, SE
OBREGON, Evanny, 169 74 Solna, SE
KIM, Seungtai, 171 44 Solna, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 352 903 A1***
(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 22729874.2 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028764 11.05.2022
(87) WO 2022/260820 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341022
(54) • *VERFAHREN ZUR SIDELINK-REFERENZSIGNALÜBERTRAGUNG*
• *TECHNIQUES FOR SIDELINK REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 352 904 A1***
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 22732924.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064151 25.05.2022
(87) WO 2022/258372 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209633 P
(54) • *KLANGREFERENZSIGNALGRUPPIERUNG UND -GÜLTIGKEIT*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL GROUPING AND VALIDITY*
• *REGROUPEMENT ET VALIDITÉ DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 25/02*** (11) **4 352 905 A2*** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0085; H04L 5/0094; H04L 5/0096; H04L 25/0224; H04L 27/261;** H04L 5/0023; H04L 25/0232
(25) En (26) En
(21) 22734727.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032849 09.06.2022
(87) WO 2022/261331 2022/50 15.12.2022
(88) 16.03.2023
(30) 11.06.2021 EP 21178929
07.04.2022 EP 22167141
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME IN BEZUG AUF EINE ADAPTIVE REFERENZSIGNALKONFIGURATION*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS DIRECTED TO ADAPTIVE REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES AXÉS SUR UNE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE ADAPTATIVE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SHOJAEIFARD, Arman, London Greater London EC2A 3QR, GB
MOURAD, Alain, London Greater London EC2A 3QR, GB
HAGHIGHAT, Afshin, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HEMADEH, Ibrahim, London Greater London EC2A 3QR, GB
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 17/309*** (11) **4 352 906 A1*** ***H04L 25/02***
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22738807.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032513 07.06.2022
(87) WO 2022/261104 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197796 P
06.07.2021 US 202163218764 P
20.07.2021 US 202163223724 P
15.11.2021 US 202163279487 P
(54) • *VERBESSERTE KANALMESSUNGSBERICHTE FÜR WLAN-SYSTEME*
• *ENHANCED CHANNEL SOUNDING REPORTS FOR WLAN SYSTEMS*
• *RAPPORTS DE SONDAGE DE CANAL AMÉLIORÉS POUR SYSTÈMES WLAN*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LIN, Zinan, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
LOU, Hanqing, New York, New York 10120, US
SAAD, Mahmoud, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Xiaofei, New York, New York 10120, US
YANG, Rui, New York, New York 10120, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 352 907 A1*** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 5/0091; H04L 1/0026; H04L 5/0044; H04L 5/0073; H04L 27/2646;** H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 22741063.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032562 07.06.2022
(87) WO 2022/261137 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343635
(54) • *DYNAMISCHE RATENANPASSUNGSMUSTER ZUR GEMEINSAMEN SPEKTRUMSNUTZUNG*
• *DYNAMIC RATE MATCHING PATTERNS FOR SPECTRUM SHARING*
• *MODÈLES D'ADAPTATION DE DÉBIT DYNAMIQUES POUR PARTAGE DE SPECTRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Ming, San Diego, California 92121-1714, US
RAY CHAUDHURI, Kausik, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 352 908 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0092**
(25) En (26) En
(21) 22741933.0 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/034196 20.06.2022
(87) WO 2022/271607 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 US 202163214549 P
(54) • *DOWNLINK-STEUERKANALÜBERWACHUNGSANPASSUNG FÜR TRÄGERAGGREGATION*
• *DOWNLINK CONTROL CHANNEL MONITORING ADAPTATION FOR CARRIER AGGREGATION*
• *ADAPTATION DE SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
XU, Kai, Reston, Virginia 20190, US
HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 24/10*** (11) **4 352 909 A1*** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 5/0057; H04B 7/0478; H04B 7/0479; H04L 1/0026; H04L 1/0028; H04L 5/005; H04L 5/0094;** H04B 7/0469
(25) En (26) En

(21) 22804971.4 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007079 17.05.2022
(87) WO 2022/245117 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202163189506 P
15.10.2021 US 202163256024 P
06.05.2022 US 202217662408
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UCI-MULTIPLEXING*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UCI MULTIPLEXING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MULTIPLEXAGE UCI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAHMAN, Md. Saifur, Mountain View, California 94043, US
ONGGOSANUSI, Eko, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 5/00 →(51) *H04L 1/18*

H04L 5/00 →(51) *H04W 16/10*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/02*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/04*

H04L 5/14 →(51) *H04B 1/40*

H04L 5/14 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H04L 9/00* (11) **4 352 910 A1***
(52) **G06Q 40/08; G06Q 20/065; G06Q 20/102**
(25) En (26) En
(21) 21945350.3 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/046425 18.08.2021
(87) WO 2022/260688 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208355 P
12.08.2021 US 202117400951
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BLOCKCHAIN-BASIERTEN VERSICHERUNGSANSPRUCHSTRANSAKTIONEN*
• *A BLOCKCHAIN-BASED INSURANCE CLAIMS TRANSACTION PROCESSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS DE DÉCLARATIONS DE SINISTRE BASÉ SUR DES CHAÎNES DE BLOCS*
(71) Allogia, Anthony, 2973 Frenchmens Passage, Palm Beach Gardens FL 33410, US
(72) Allogia, Anthony, Palm Beach Gardens FL 33410, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) *H04L 9/00* (11) **4 352 911 A1***
(52) **H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22728180.5 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062395 09.05.2022
(87) WO 2022/258269 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 GB 202108255
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG VON TOKEN AUF EINER BLOCKCHAIN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR VERIFYING TOKENS ON A BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR VÉRIFIER DES JETONS SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) COUGHLAN, Patrick Steven, London W1W 8AP, GB
VAUGHAN, Owen, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) *H04L 9/00* (11) **4 352 912 A1***
(52) **H04L 9/50; G06Q 30/0645; G06Q 40/03; G06Q 40/06; G06Q 40/08; G06Q 50/16; H04L 63/12;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22821194.2 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033269 13.06.2022
(87) WO 2022/261547 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209858 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TRANSMITTING INFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Quarter, Inc., 7102 La Vista Place, 203, Niwot, CO 80503, US
(72) DIESCH, Christopher, Griffin, Niwot, CO 80503, US
DIESCH, Michael, Wayne, Niwot, CO 80503, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) *H04L 9/00* (11) **4 352 913 A1***
(52) **H04L 9/008**
(25) En (26) En
(21) 22821542.2 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/083120 24.11.2022
(87) WO 2023/104531 2023/24 15.06.2023
(30) 07.12.2021 EP 21290080
11.08.2022 EP 22315182
(54) • *VERSCHLÜSSELTE BERECHNUNG MIT BLINDROTATION*
• *ENCRYPTED COMPUTATION COMPRISING A BLIND ROTATION*
• *CALCUL CHIFFRÉ COMPRENANT UNE ROTATION AVEUGLE*
(71) Zama SAS, 8 Rue du Sentier, 75002 Paris, FR
(72) JOYE, Marc Francois, 75002 Paris, FR
WALTER, Michael, 75002 Paris, FR
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

H04L 9/00 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) *H04L 9/08* *G06F 21/60* (11) **4 352 914 A1*** *G06F 9/54*
(52) **G06F 16/2219; G06F 16/2237**
(25) En (26) En
(21) 22820832.8 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032329 06.06.2022
(87) WO 2022/260991 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209358 P
01.06.2022 US 202217830015
(54) • *OBJEKTDATEN, DIE AUSSERHALB EINER LINE-VECTOR-ENGINE GESPEICHERT SIND*
• *OBJECT DATA STORED OUT OF LINE VECTOR ENGINE*
• *DONNÉES D'OBJET STOCKÉES HORS DU MOTEUR VECTORIEL DE LIGNE*
(71) Actian Corporation, 2300 Geng Road, Suite 150, Palo Alto, CA 94303, US
(72) KIRKHAM, Ian Philip, Dursley Gloucestershire GL11 6BQ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04L 9/08 →(51) *G06F 21/78*

(51) *H04L 9/32* (11) **4 352 915 A1***
(52) **H04L 9/083; H04L 9/3213**
(25) En (26) En
(21) 22805470.6 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030010 19.05.2022
(87) WO 2022/246051 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202117327619
21.05.2021 US 202117327598
15.09.2021 US 202117475818
15.03.2022 US 202217695658
(54) • *VERFAHREN FÜR SICHEREN ZUGRIFF AUF GESCHÜTZTEN INHALT IN EINEM INHALTSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *METHODS FOR SECURE ACCESS TO PROTECTED CONTENT IN A CONTENT MANAGEMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉS D'ACCÈS SÉCURISÉ À UN CONTENU PROTÉGÉ DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE CONTENU*
(71) Contentful GmbH, Max-Urich-Straße 3, 13355 Berlin, DE
(72) NEGRI, Paolo, 13355 Berlin, DE
WOOSTER, Anthony, 13355 Berlin, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/78*

H04L 9/32 →(51) *H04W 12/06*

H04L 9/32 →(51) *H04W 12/106*

(51) *H04L 9/40* *H04W 12/122* (11) **4 352 916 A1*** *H04W 12/63*
(52) **H04L 63/1416; H04W 12/122; H04W 12/63**
(25) En (26) En

(21) 22720533.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/022531 30.03.2022
(87) WO 2022/260743 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GR 20210100382
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BOHRVORRICHTUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG AKTIVER SICHERHEITSANGRIFFE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR BANNING DEVICES PERFORMING ACTIVE SECURITY ATTACKS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR INTERDIRE DES DISPOSITIFS RÉALISANT DES ATTAQUES DE SÉCURITÉ ACTIVE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/61*** ***G06Q 10/10*** (11) **4 352 917 A1*** ***G06F 21/55***
(52) **H04L 63/1425;** **G06F 21/552; H04L 63/1433; H04L 67/10; H04L 67/535;** G06N 20/00; H04W 12/61
(25) En (26) En
(21) 22726355.5 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028413 10.05.2022
(87) WO 2022/260798 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343684
(54) • *BESTIMMUNG DES TIMINGS VON ANOMALER BENUTZERAKTIVITÄT*
• *ANOMALOUS USER ACTIVITY TIMING DETERMINATIONS*
• *DÉTERMINATIONS DE MOMENT ANORMAL D'ACTIVITÉ UTILISATEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HEN, Idan Yehoshua, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARGOETY, Itay, Redmond, Washington 98052-6399, US
BELAIEV, Idan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 47/34*** (11) **4 352 918 A1***
(52) **H04L 63/164; H04L 47/34; H04L 63/0272; H04L 63/061;** H04L 63/12; H04L 67/104
(25) En (26) En
(21) 22726570.9 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028417 10.05.2022
(87) WO 2022/260799 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341122
(54) • *SICHERE UND ZUVERLÄSSIGE ÜBERTRAGUNG VON NACHRICHTEN ZWISCHEN NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *SECURELY AND RELIABLY TRANSMITTING MESSAGES BETWEEN NETWORK DEVICES*
• *TRANSMISSION SÉCURISÉE ET FIABLE DE MESSAGES ENTRE DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GOEL, Deepak, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAHIMI, Kambiz, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 352 919 A1***
(52) **G06F 9/45558; H04L 63/02; H04L 63/0245; H04L 63/1408; H04L 63/1441; H04L 63/20;** G06F 2009/45587; G06F 2009/45595
(25) En (26) En
(21) 22811988.9 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030734 24.05.2022
(87) WO 2022/251220 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202117334485
(54) • *SICHERUNG VON CONTAINERISIERTEN ANWENDUNGEN*
• *SECURING CONTAINERIZED APPLICATIONS*
• *SÉCURISATION D'APPLICATIONS CONTENEURISÉES*
(71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MCDOWALL, John, Edward, Santa Clara, CA 95054, US
SAHA, Sharad, Santa Clara, CA 95054, US
BANSAL, Nilesh, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/56*** ***G06N 20/00*** (11) **4 352 920 A1*** ***H04L 41/342***
(52) **G06F 21/561;** **G06F 21/577;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22812101.8 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031003 26.05.2022
(87) WO 2022/251407 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193615 P
(54) • *VERWALTUNG VON CYBERSICHERHEITSBEDROHUNGEN MITTELS ELEMENTABBILDUNG*
• *CYBERSECURITY THREAT MANAGEMENT USING ELEMENT MAPPING*
• *GESTION DE MENACE DE SÉCURITÉ INFORMATIQUE À L'AIDE D'UN MAPPAGE D'ÉLÉMENTS*
(71) Revelstoke Security, Inc., 3031 Tisch Way 110 Plaza West, San Jose, CA 95128, US
(72) MCKINLEY, David, B, Dartmouth, MA 02748, US
BERMANS, Romans, 11140 Cadiz, ES
MCCARTHY, Joshua, Morgan Hill, CA 95037, US
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/10***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/35***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/64***
H04L 9/40 →(51) ***G06N 3/08***
H04L 9/40 →(51) ***G06Q 10/06***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/041***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/043***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/06***
H04L 12/04 →(51) ***G06F 12/02***
H04L 12/06 →(51) ***G06F 12/02***

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 352 921 A1***
(52) **H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 22734226.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065159 03.06.2022
(87) WO 2022/258508 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208033 P
17.06.2021 EP 21179937
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES HINZUFÜGENS EINER DRITTVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING AN ADDING OF A THIRD PARTY DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMANDE D'AJOUT D'UN DISPOSITIF TIERS*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KRAJNC, Hugo, José, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
STEVENS, Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VREEZE, Pieter, Diederik, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER HEIJDEN, Gerardus, Wilhelmus, Theodorus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04M 15/00*** ***H04L 65/1069*** (11) **4 352 922 A1*** ***H04W 76/10*** ***H04L 69/18***
(52) **H04M 15/8228; H04L 12/1407; H04L 65/1069; H04L 69/18; H04M 15/66; H04M 15/8016; H04M 15/8027; H04M 15/8033;**

H04M 15/8214; H04W 4/24; H04W 76/12; H04L 69/22
(25) En (26) En
(21) 22735089.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065459 08.06.2022
(87) WO 2022/258642 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178154
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZWEISCHICHTIGEN PDU-SITZUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTABLISHING A DUAL-LAYER PDU SESSION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UNE SESSION PDU DOUBLE COUCHE*
(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) DIMITROVSKI, Toni, 2771 PS Boskoop, NL
ALMODÓVAR CHICO, José Luis, 2513 TD The Hague, NL
(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN N.V. Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL

---

(51) ***H04L 12/28*** ***H04W 4/021*** ***H04W 8/00*** (11) **4 352 923 A1*** ***H04W 4/12*** ***H04W 64/00***
(52) **G06F 9/45558;** G06F 8/60; G06F 9/44505; G06F 2009/45595; G06Q 50/01
(25) En (26) En
(21) 22821271.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072889 10.06.2022
(87) WO 2022/261677 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209955 P
(54) • *VERZÖGERUNGSTOLERANTES EDGE-COMPUTING-PROTOKOLL*
• *DELAY TOLERANT EDGE COMPUTE PROTOCOL*
• *PROTOCOLE DE CALCUL EN PÉRIPHÉRIE TOLÉRANT AU RETARD*
(71) Noodle Technology Inc., 2443 Fillmore Street, Suite 287, San Francisco, CA 94115, US
(72) LOISEAU, Lucien Jean Baptiste, San Francisco, California 94115, US
KINSMAN, Garrett Edward, San Francisco, California 94115, US
BENOLIEL, Micha Anthenor, San Francisco, California 94115, US
TEISSONNIERE, Eliott Quentin Eric, San Francisco, California 94115, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04L 12/40*** ***H04L 41/12*** (11) **4 352 924 A1***
(52) **H04L 12/40;** H04L 12/42; H04L 41/12; H04L 2012/4026
(25) De (26) De
(21) 22736145.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065712 09.06.2022
(87) WO 2022/258761 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 DE 102021115176
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER KETTENPOSITION EINES NETZWERKTEILNEHMERS*
• *METHOD FOR DETERMINING A CHAIN POSITION OF A NETWORK SUBSCRIBER*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE POSITION DE CHAÎNE D'UN ABONNÉ DE RÉSEAU*
(71) GEA Farm Technologies GmbH, Siemensstrasse 25-27, 59199 Bönen, DE
(72) SCHOLTYSSEK, Marco, 58730 Fröndenberg, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***H04L 25/02*** ***H04B 7/145*** (11) **4 352 925 A1***
(52) **H04L 25/0224; H04B 7/145; H04L 25/0204**
(25) En (26) En
(21) 21745216.8 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099348 10.06.2021
(87) WO 2022/257070 2022/50 15.12.2022
(54) • *INFORMATIONEN EINER PASSIVEN VORRICHTUNG*
• *PASSIVE DEVICE INFORMATION*
• *INFORMATIONS DE DISPOSITIF PASSIF*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SAHRAEI, Saeid, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 25/02 →(51) ***H04B 7/08***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 25/03 →(51) ***H03H 17/02***

H04L 25/03 →(51) ***H04L 25/49***

---

(51) ***H04L 25/49*** ***H04L 25/03*** (11) **4 352 926 A1***
(52) **H04L 25/03885; H04L 25/4917;** H04L 2025/03636
(25) En (26) En
(21) 22754613.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037370 15.07.2022
(87) WO 2023/003780 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 US 202117384504
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CTLE-ENTZERRER-ANPASSUNG AUF DER BASIS VON ABTASTWERTEN AUS FEHLER-SLICERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CTLE EQUALIZER ADAPTATION BASED ON SAMPLES FROM ERROR SLICERS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ADAPTATION D'ÉGALISEUR CTLE SUR LA BASE D'ÉCHANTILLONS PROVENANT DE DÉCOUPEURS D'ERREUR*
(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01851, US
(72) WANG, Jian, Lowell, MA 01851, US
NODENOT, Nicolas, Lowell, MA 01851, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 352 927 A1***
(52) **H04L 27/0014;** H04L 2027/0026; H04L 2027/0067
(25) En (26) En
(21) 22744552.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033094 10.06.2022
(87) WO 2022/261493 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209692 P
(54) • *PHASORBASIERTER SIGNALDETEKTOR*
• *PHASOR-BASED SIGNAL DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE SIGNAUX BASÉ SUR UN PHASEUR*
(71) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) NIEWCZAS, Jaroslaw, Dublin, D08 T6YA, IE
MCLAUGHLIN, Michael, Dublin, D08 T6YA, IE
MCELROY, Ciaran, Dublin, D08 T6YA, IE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 352 928 A1***
(52) **H04L 27/00**
(25) En (26) En
(21) 22944071.4 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111555 10.08.2022
(87) WO 2024/031466 2024/07 15.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG VON ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATORZUSTÄNDEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER DES ÉTATS D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DONG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518057,

CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04L 27/02 →(51) *A61N 1/378*

---

(51) ***H04L 27/04*** (11) **4 352 929 A1***
H04L 27/20 ***H03F 3/24***
(52) **H03F 3/245; H03F 1/0288; H03F 3/193; H03F 3/2176; H04L 27/361;** H04L 2027/0051; H04L 2027/0069
(25) En (26) En
(21) 22820777.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031549 31.05.2022
(87) WO 2022/260889 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208430 P
(54) • *HARMONISCHE FILTER FÜR POLARE MODULATOREN*
• *HARMONIC FILTERS FOR POLAR MODULATORS*
• *FILTRES HARMONIQUES POUR MODULATEURS POLAIRES*
(71) Eridan Communications, Inc., 110 Pioneer Way, Suite L, Mountain View, CA 94041, US
(72) KOSTELAC, Fran, Mountain View, CA 94041, US
BABIC, Dubravko, Mountain View, CA 94041, US
BRIZIC, Ante, Mountain View, CA 94041, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04L 27/20 →(51) *H04L 27/04*

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 352 930 A1***
(52) **H04L 27/2602**
(25) En (26) En
(21) 22725619.5 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027813 05.05.2022
(87) WO 2022/260783 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117340578
(54) • *DOPPELÜBERTRAGUNGEN MIT KANALPUNKTIERUNG*
• *DUPLICATE TRANSMISSIONS WITH CHANNEL PUNCTURING*
• *TRANSMISSIONS DUPLIQUÉES AVEC POINÇONNAGE DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Jialing Li, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Kanke, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Youhan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 352 931 A1***
H04B 10/116
(52) **H04L 27/2614; G06N 3/084; G06N 3/09; H04B 1/10; H04L 27/2636; H04L 27/2647;** G06N 3/098; H04B 1/62
(25) En (26) En
(21) 22836482.4 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076532 16.02.2022
(87) WO 2023/279722 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 US 202117368350
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERRINGERUNG DES VERHÄLTNISSES VON SPITZEN- ZU DURCHSCHNITTSLEISTUNG FÜR EINZELTRÄGERSIGNALE*
• *METHOD AND DEVICE FOR REDUCING PEAK-TO-AVERAGE POWER RATION FOR SINGLE CARRIER SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE RAPPORT DE PUISSANCE CRÊTE SUR PUISSANCE MOYENNE POUR DES SIGNAUX À PORTEUSE UNIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ABDELHAFIZ, Abubaker, Ottawa, Ontario K2K 3J1, CA
JIAN, Ming, Ottawa, Ontario K2K 3J1, CA
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 27/26 →(51) *H04L 27/00*

H04L 27/26 →(51) *H04L 5/00*

H04L 41/044 →(51) *H04L 41/0823*

---

(51) ***H04L 41/0813*** (11) **4 352 932 A1***
G05B 19/042
(52) **H04L 41/0813; G05B 19/058**
(25) En (26) En
(21) 21734766.5 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065788 11.06.2021
(87) WO 2022/258195 2022/50 15.12.2022
(54) • *ZEITEMPFINDLICHER NETZWERKSIMULATOR*
• *TIME SENSITIVE NETWORK SIMULATOR*
• *SIMULATEUR DE RÉSEAU SENSIBLE AU TEMPS*
(71) ABB AG, Kallstadter Strasse 1, 68309 Mannheim, DE
(72) KM, Pradeepkumar, Chennai, 600063, IN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 41/082 →(51) *H04W 24/02*

---

(51) ***H04L 41/0823*** (11) **4 352 933 A1***
H04W 24/02 ***H04L 41/5025***
H04L 41/044 ***H04L 41/40***
H04L 41/0897
(52) **H04L 41/0823; H04L 41/5025; H04W 24/02;** H04L 41/044; H04L 41/0897; H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 21733732.8 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065444 09.06.2021
(87) WO 2022/258169 2022/50 15.12.2022
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR KOORDINATION VON UNTEREINANDER ABHÄNGIGEN GESCHLOSSENEN KREISEN*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR COORDINATING INTERDEPENDENT CLOSED LOOPS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR PERMETTANT DE COORDONNER DES BOUCLES FERMÉES INTERDÉPENDANTES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SUBRAMANYA, Tejas, 81377 Munich, DE
ALI-TOLPPA, Janne, 33960 Pirkkala, FI
MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 41/0894 →(51) *H04W 24/02*

H04L 41/0894 →(51) *H04W 52/02*

H04L 41/0897 →(51) *H04L 41/0823*

H04L 41/12 →(51) *H04L 12/40*

H04L 41/342 →(51) *H04L 9/40*

H04L 41/40 →(51) *H04L 41/0823*

---

(51) ***H04L 41/5009*** (11) **4 352 934 A1***
H04W 16/14 ***H04W 88/10***
H04W 24/08 ***H04W 72/04***
(52) **H04L 41/5009; H04W 16/14; H04W 28/24;** H04W 24/08; H04W 88/10
(25) En (26) En
(21) 22736146.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065847 10.06.2022
(87) WO 2022/258813 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209193 P
(54) • *ABSICHTSBASIERTE AUTOMATISIERUNG FÜR PARTITIONIERTE FUNKSYSTEME*
• *INTENT BASED AUTOMATION FOR PARTITIONED RADIO SYSTEMS*
• *AUTOMATISATION BASÉE SUR L'INTENTION DESTINÉE À DES SYSTÈMES RADIO PARTITIONNÉS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WESTERBERG, Erik, 122 38 ENSKEDE, SE
OLOFSSON, Håkan, 117 92 STOCKHOLM, SE
BRUNELLI, Ilaria, Prosper, Texas 75078, US
DUNCAN, Zachary, 112 17 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/5025 →(51) *H04L 41/0823*

---

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 352 935 A1***
(52) **H04W 28/0289; H04L 47/122; H04W 28/0284; H04W 28/08;** H04W 28/0967
(25) En (26) En
(21) 21763087.0 (22) 19.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/073040 19.08.2021
(87) WO 2022/258207 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21382505
(54) • *ERSTER KNOTEN, ZWEITER KNOTEN UND DAVON DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON VERKEHR VON DEM ZWEITEN KNOTEN*
• *FIRST NODE, SECOND NODE, AND METHODS PERFORMED THEREBY FOR HANDLING TRAFFIC FROM THE SECOND NODE*
• *PREMIER NOEUD, SECOND NOEUD, ET PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR CEUX-CI POUR GÉRER LE TRAFIC À PARTIR DU SECOND NOEUD*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BARTOLOME RODRIGO, Maria Cruz, 280 38 Madrid, ES
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

H04L 47/00 →(51) *H04W 28/02*

H04L 47/24 →(51) *H04W 28/02*

H04L 47/24 →(51) *H04W 28/08*

(51) ***H04L 47/283*** ***H04L 49/90*** (11) **4 352 936 A1*** ***H04W 28/10***
(52) **H04W 28/10; H04L 47/283**
(25) En (26) En
(21) 21733755.9 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065776 11.06.2021
(87) WO 2022/258194 2022/50 15.12.2022
(54) • *JITTER-MANAGEMENT*
• *JITTER MANAGEMENT*
• *GESTION DE GIGUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DUDDA, Torsten, 41849 Wassenberg, DE
PATEL, Dhruvin, 52070 Aachen, DE
SACHS, Joachim, 191 34 Sollentuna, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

(51) ***H04L 47/33*** ***H04W 28/04*** (11) **4 352 937 A1*** ***H04W 28/06***
(52) **H04L 47/32; H04L 47/33;** H04W 28/04; H04W 28/06
(25) En (26) En
(21) 23706886.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011252 20.01.2023
(87) WO 2023/141280 2023/30 27.07.2023
(30) 21.01.2022 US 202263301541 P
(54) • *DATENEINHEITSVERARBEITUNG*
• *DATA UNIT PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'UNITÉ DE DONNÉES*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 47/34 →(51) *H04L 9/40*

H04L 49/111 →(51) *G06F 12/0802*

H04L 49/356 →(51) *G06F 12/0802*

H04L 49/90 →(51) *H04L 47/283*

(51) ***H04L 51/00*** ***H04L 51/48*** (11) **4 352 938 A1***
(52) **H04L 51/48; H04L 51/214**
(25) En (26) En
(21) 21742946.3 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/037180 14.06.2021
(87) WO 2022/260684 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345520
(54) • *NACHRICHTENÜBERTRAGUNGSAGENTARCHITEKTUR FÜR E-MAIL-ABLIEFERSYSTEME*
• *MESSAGE TRANSFER AGENT ARCHITECTURE FOR EMAIL DELIVERY SYSTEMS*
• *ARCHITECTURE D'AGENT DE TRANSFERT DE MESSAGES POUR DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE COURRIER ÉLECTRONIQUE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) FREED, Edwin Earl, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 51/10 →(51) *G06F 3/04817*

H04L 51/48 →(51) *H04L 51/00*

H04L 51/52 →(51) *G10L 13/033*

H04L 51/56 →(51) *G06F 3/048*

H04L 65/1069 →(51) *H04L 12/14*

H04L 65/1104 →(51) *H04M 3/487*

H04L 65/65 →(51) *H04N 7/15*

(51) ***H04L 67/06*** ***H04L 67/10*** ***H04L 67/1027*** ***G06F 16/00*** (11) **4 352 939 A1*** ***H04L 67/1001*** ***H04L 67/60***
(52) **G06F 16/219; H04L 67/10; H04L 67/60**
(25) En (26) En
(21) 22727589.8 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028655 11.05.2022
(87) WO 2022/260814 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345346
(54) • *PAGINIERTE DATENÜBERTRAGUNGSTECHNIKEN*
• *PAGINATED DATA TRANSFER TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE TRANSFERT DE DONNÉES PAGINÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) LEAO, Matheus De Oliveira, Redmond, WA 98052-6399, US
GHELMAN, Raphael, Redmond, WA 98052-6399, US
VILARINHO, Eli Cortez Custodio, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 67/08*** ***H04L 67/303*** ***H04L 67/52*** (11) **4 352 940 A1*** ***H04L 67/51*** ***H04L 69/24***
(52) **H04L 67/08; H04L 67/303; H04L 67/51; H04L 67/52;** H04L 69/24
(25) En (26) En
(21) 21732220.5 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065275 08.06.2021
(87) WO 2022/258147 2022/50 15.12.2022
(54) • *BEREITSTELLUNG VON KOMMUNIKATIONSDIENSTEN DURCH E/A-BENUTZERVORRICHTUNGEN AN EINEN BENUTZER*
• *PROVIDING COMMUNICATION SERVICES THROUGH I/O USER DEVICES TO A USER*
• *FOURNITURE DE SERVICES DE COMMUNICATION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE DISPOSITIFS UTILISATEURS D'E/S À UN UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ARNGREN, Tommy, 954 42 Södra Sunderby, SE
ÖKVIST, Peter, 973 41 Luleå, SE
HANNU, Hans, 976 31 Luleå, SE
BERGKVIST, Adam, 976 36 Luleå, SE
LINDSTRÖM, Daniel, 974 38 Luleå, SE
WÄNSTEDT, Stefan, 972 51 Luleå, SE
LINDERO, David, 977 51 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 67/10 →(51) *H04L 67/06*

H04L 67/1001 →(51) *H04L 67/06*

H04L 67/1001 →(51) *H04L 67/56*

H04L 67/1027 →(51) *H04L 67/06*

H04L 67/1097 →(51) *G06F 13/16*

H04L 67/289 →(51) *H04L 67/56*

H04L 67/303 →(51) *H04L 67/08*

H04L 67/51 →(51) *H04L 67/08*

H04L 67/52 →(51) *H04L 67/08*

(51) ***H04L 67/56*** ***H04L 67/567*** ***H04L 67/289*** (11) **4 352 941 A1*** ***H04L 67/1001***
(52) **H04L 67/1001; H04L 67/289; H04L 67/56**

(25) En (26) En
(21) 22741608.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032507 07.06.2022
(87) WO 2022/261098 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197627 P
(54) • *VERFAHREN ZUM EXPORTIEREN VON DIENSTEN, DIE BEI CMEC ZU EMEC-ANWENDUNGEN ERZEUGT WURDEN*
• *METHODS FOR EXPORTING SERVICES GENERATED AT CMEC TO EMEC APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉS D'EXPORTATION DE SERVICES GÉNÉRÉS AU NIVEAU D'APPLICATIONS DE CALCUL EN PÉRIPHÉRIE À ACCÈS MULTIPLE CONTRAINT (CMEC) À CALCUL EN PÉRIPHÉRIE À ACCÈS MULTIPLE DE PÉRIPHÉRIE (EMEC)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) DE LA OLIVA, Antonio, 28320 Pinto, Madrid, ES
GAZDA, Robert, Spring City, PA 19475, US
BERNARDOS, Carlos Jesus, 28922 Alcorcon, Madrid, ES
PURKAYASTHA, Debashish, Collegeville, PA 19426, US
CHOUDHURY, Shalini, Highland Park, NJ 08904, US
MOURAD, Alain, Staines TW18 3AF, GB
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04L 67/567 →(51) *H04L 67/56*

H04L 67/60 →(51) *H04L 67/06*

H04L 69/18 →(51) *H04L 12/14*

H04L 69/22 →(51) *G06F 13/16*

H04L 69/24 →(51) *H04L 67/08*

H04L 69/28 →(51) *G06Q 40/04*

H04M 1/02 →(51) *F16M 11/04*

H04M 1/02 →(51) *H04N 13/254*

H04M 1/04 →(51) *A45C 11/00*

H04M 1/72409 →(51) *H04M 3/487*

H04M 1/72436 →(51) *G06F 3/04817*

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 352 942 A1***
H04W 52/02 ***G06F 1/3234***
H04M 1/73 ***G06F 1/3231***
G01S 15/06 ***G06F 1/3215***
G06F 1/3287 ***H04R 19/00***
(52) **G06F 1/3215; G01S 7/52; G01S 15/04; G01S 15/523; G06F 1/3231; G06F 1/325; G06F 1/3265; G06F 1/3287; H04M 1/72454; H04M 1/73; H04W 52/0254; H04W 52/028;** H04M 2250/12
(25) En (26) En
(21) 22734514.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065136 02.06.2022
(87) WO 2022/258498 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208220 P
17.06.2021 NO 20210781
(54) • *NACHWEIS MENSCHLICHER ANWESENHEIT*
• *HUMAN PRESENCE DETECTION*
• *DÉTECTION DE PRÉSENCE HUMAINE*
(71) Elliptic Laboratories ASA, Hausmanns gate 21, 0182 Oslo, NO
(72) STRUTT, Guenael Thomas, San Francisco, California 94133, US
KAVLI, Tom Øystein, 0280 Oslo, NO
BAKKEN SKJØNSFJELL, Eirik Torbjørn, 1395 Hvalstad, NO
SKJØLSVIK, Hallstein, 1061 Oslo, NO
KROHN, Jakob, 0168 Oslo, NO
BORÉN SVENDSEN, Tobias, 0477 Oslo, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 352 943 A1***
H04M 1/72463 ***H04M 1/72457***
H04W 4/02
(52) **H04M 1/72463; H04M 1/724098; H04W 4/027;** H04M 1/72454; H04M 1/72457
(25) En (26) En
(21) 22821127.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033049 10.06.2022
(87) WO 2022/261461 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345383
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HANDHABUNG VON NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING NETWORK DEVICE HANDLING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE GESTION D'UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Nocell Technologies, LLC, 20 Journey, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) MCKEEFERY, Donald, Irvine, CA 92656, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 352 944 A1***
H04M 1/72463 ***H04M 1/72457***
H04W 4/02
(52) **H04M 1/72463; G06F 21/629; H04W 4/023; H04W 4/027; H04W 4/50; H04W 4/80; H04W 12/30;** G06F 2221/2111; H04M 1/724098; H04M 1/72454; H04M 1/72457
(25) En (26) En
(21) 22821134.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/033060 10.06.2022
(87) WO 2022/261468 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345385
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN FREIGABE VON AUF EINER MOBILEN VORRICHTUNG IMPLEMENTIERTEN RICHTLINIEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RAPID RELEASE OF POLICY IMPLEMENTED ON A MOBILE DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉLIVRER RAPIDEMENT DES POLITIQUES MIS EN OEUVRE SUR UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) Nocell Technologies, LLC, 20 Journey, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) MCKEEFERY, Donald, Aliso Viejo, CA 92656, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

H04M 1/72454 →(51) *H04B 17/27*

H04M 1/72457 →(51) *H04M 1/72454*

H04M 1/72463 →(51) *H04M 1/72454*

H04M 1/73 →(51) *H04M 1/72454*

(51) ***H04M 3/487*** (11) **4 352 945 A1***
H04L 65/1104 ***H04M 1/72409***
(52) **H04L 65/1104; H04M 1/724098; H04M 3/523;** H04M 1/2535; H04M 1/72433; H04M 2201/18
(25) En (26) En
(21) 22728815.6 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062778 11.05.2022
(87) WO 2022/258288 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IN 202141026125
27.07.2021 GB 202110782
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG ÖFFENTLICHER ANSAGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING PUBLIC ANNOUNCEMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES ANNONCES PUBLIQUES*
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) SALI, Hemant, Maharashtra Pune 411021, IN
DOYLE, Roger, Cannock Staffordshire WS11 9RN, GB
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H04M 15/00 →(51) *H04L 12/14*

(51) ***H04N 1/44*** (11) **4 352 946 A1***
(52) **H04N 1/32122;** H04N 2201/3246; H04N 2201/3278
(25) En (26) En
(21) 22856354.0 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/012899 19.01.2022
(87) WO 2023/018442 2023/07 16.02.2023
(30) 09.08.2021 KR 20210104780
(54) • *SENDEN EINES SICHERHEITSDOKUMENTS GEMÄSS DER SICHERHEITSSTUFE MEHRERER ZIELE*
• *SENDING SECURITY DOCUMENT ACCORDING TO SECURITY LEVEL OF MULTIPLE DESTINATIONS*
• *ENVOI DE DOCUMENT DE SÉCURITÉ EN FONCTION DU NIVEAU DE SÉCURITÉ DE DESTINATIONS MULTIPLES*

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) KIM, Hannam, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H04N 5/213*** (11) **4 352 947 A1***
H04N 23/70 ***H04N 23/00***
H04N 13/271 ***H04N 13/122***
(52) **H04N 23/745**
(25) En (26) En
(21) 22907576.7 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002371 17.02.2022
(87) WO 2023/113103 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 IN 202141058828
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESEITIGUNG VON FLIMMERN IN EINEM VIDEO*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REMOVING FLICKER IN A VIDEO*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ÉLIMINER LE PAPILLOTEMENT DANS UNE VIDÉO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHAUDHARY, Vidushi, Noida, 201301, IN
KAUSHIK, Rishi, Noida, 201301, IN
SINGH, Fateh, Noida, 201301, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04N 5/225 →(51) ***G01J 3/28***

H04N 5/225 →(51) ***H04N 13/243***

H04N 5/225 →(51) ***H04N 13/254***

H04N 5/232 →(51) ***H04N 17/00***

H04N 5/235 →(51) ***H04N 17/00***

H04N 5/376 →(51) ***G03B 5/06***

---

(51) ***H04N 7/01*** (11) **4 352 948 A1***
G06V 20/40
(52) **G06V 20/46**
(25) En (26) En
(21) 22731449.9 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031795 01.06.2022
(87) WO 2022/260907 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21178935
11.06.2021 US 202163209602 P
(54) • *SURROUND-AREA-DETEKTION UND -MISCHUNG ZUR BILDFILTERUNG*
• *SURROUND AREA DETECTION AND BLENDING FOR IMAGE FILTERING*
• *DÉTECTION ET MÉLANGE DE ZONES D'ENTOURAGE POUR FILTRAGE D'IMAGES*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) HUANG, Tsung-Wei, San Francisco, California 94103, US
SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

---

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 352 949 A1***
(52) **H04N 7/147; H04N 7/142**
(25) En (26) En
(21) 22777551.7 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/075813 01.09.2022
(87) WO 2024/049480 2024/10 07.03.2024
(54) • *GENAUE KAMERAANZEIGEKALIBRIERUNG FÜR VIDEOKONFERENZEN MIT TELEPRÄSENZ*
• *ACCURATE CAMERA-DISPLAY CALIBRATION FOR TELEPRESENCE VIDEOCONFERENCING*
• *ÉTALONNAGE PRÉCIS DE CAMÉRAS-AFFICHAGES POUR VIDÉOCONFÉRENCE EN TÉLÉPRÉSENCE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PERREAULT, John D., Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 352 950 A2***
G06V 40/16
(52) **H04N 7/157; G06V 40/176**
(25) En (26) En
(21) 21772904.5 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/047326 24.08.2021
(87) WO 2023/003575 2023/04 26.01.2023
(88) 23.11.2023
(30) 22.07.2021 US 202163224457 P
(54) • *VERWENDUNG EINFACHER MASKEN FÜR ONLINE-EXPRESSION*
• *USING SIMPLE MASKS FOR ONLINE EXPRESSION*
• *UTILISATION DE MASQUES SIMPLES POUR L'EXPRESSION EN LIGNE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) MARCHANT, Robert, Mountain View, CA 94043, US
BUTLER, Tríona Éidín, Mountain View, CA 94043, US
HOLLAND, Henry John, Mountain View, CA 94043, US
JONES, David Matthew, Mountain View, CA 94043, US
PAWLE, Benjamin Guy Alexander, Mountain View, CA 94043, US
COLVILLE, Michael, Mountain View, CA 94043, US
RICKERBY, George Joseph, Mountain View, CA 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 352 951 A1***
H04L 65/65
(52) **H04L 45/3065; H04L 65/1093; H04L 65/1108; H04L 65/403; H04L 65/80**
(25) En (26) En
(21) 22803492.2 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/050756 12.05.2022
(87) WO 2022/241541 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 US 202163191661 P
(54) • *PEER-TO-PEER-KONFERENZSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *PEER-TO-PEER CONFERENCING SYSTEM AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFÉRENCE POSTE À POSTE*
(71) Technologies Crewdle Inc., 400-3 Place Ville-Marie, Montreal, Québec H3B 2E3, CA
(72) LAMANNA, Vincent, Québec J3L 0T3, CA
AIT-OUYAHIA, Farid, Montreal, Québec H2Y 1W3, CA
CAMPEAU, Pierre, Québec J4R 2W2, CA
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 352 952 A1***
G02B 27/01
(52) **H04N 9/3123; G02B 27/0172; H04N 9/3111; H04N 9/3155; H04N 9/3182; H04N 9/3194;** G02B 2027/0112; G02B 2027/0118; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 22740618.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032175 03.06.2022
(87) WO 2022/260954 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208810 P
24.01.2022 US 202217582633
(54) • *ADAPTIVE HELLIGKEIT FÜR ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *ADAPTIVE BRIGHTNESS FOR AUGMENTED REALITY DISPLAY*
• *LUMINOSITÉ ADAPTATIVE POUR AFFICHEUR À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) DEWALL, Jeffrey Michael, Santa Monica, California 90405, US
KANE, Alexander, Santa Monica, California 90405, US
SCHNITZER, Dominik, Santa Monica, California 90405, US
VIGNAU, Mathieu Emmanuel, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04N 13/122 →(51) ***H04N 5/213***

H04N 13/204 →(51) ***H04N 13/243***

H04N 13/239 →(51) ***H04N 13/243***

---

(51) ***H04N 13/243*** (11) **4 352 953 A1***
H04N 13/239 ***H04N 13/204***
H04N 13/302 ***H04N 5/225***
(52) **H04N 13/243; H04N 13/128;** H04N 2013/0081
(25) En (26) En
(21) 22820900.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032515 07.06.2022
(87) WO 2022/261105 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197941 P
17.06.2021 US 202163212025 P
23.06.2021 US 202117355906
27.08.2021 US 202117459067
26.10.2021 US 202117511490
12.11.2021 US 202117525246
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON 2D-DIGITALBILDERN UND ZUR SIMULATION VON 3D-DIGITALBILDERN UND -SEQUENZEN*
• *2D DIGITAL IMAGE CAPTURE SYSTEM AND SIMULATING 3D DIGITAL IMAGE AND SEQUENCE*
• *SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGES NUMÉRIQUES 3D ET SIMULATION DE SÉQUENCE D'IMAGES NUMÉRIQUES 3D*
(71) Nims, Jerry, 7530 South Spalding Lake Drive, Sandy Springs, GA 30350, US
Karszes, William M., 3 Resolute Place, Hilton Head Island, SC 29928, US
Pol, Samuel, 2422 Falcon Court, Lawrenceville, GA 30043, US
(72) Nims, Jerry, Sandy Springs, GA 30350, US
Karszes, William M., Hilton Head Island, SC 29928, US
Pol, Samuel, Lawrenceville, GA 30043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04N 13/243*** (11) **4 352 954 A1***
H04N 13/239 ***H04N 13/204***
H04N 13/302 ***H04N 5/225***
(52) **H04N 13/243; H04N 13/128;** H04N 2013/0081
(25) En (26) En
(21) 22820904.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032524 07.06.2022
(87) WO 2022/261111 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197941 P
17.06.2021 US 202163212025 P
23.06.2021 US 202117355906
27.08.2021 US 202117459067
26.10.2021 US 202117511490
12.11.2021 US 202117525246
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON 2D-DIGITALBILDERN UND ZUR SIMULATION VON 3D-DIGITALBILDERN UND -SEQUENZEN*
• *2D DIGITAL IMAGE CAPTURE SYSTEM AND SIMULATING 3D DIGITAL IMAGE AND SEQUENCE*
• *SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGES NUMÉRIQUES 3D ET SIMULATION DE SÉQUENCE D'IMAGES NUMÉRIQUES 3D*
(71) Nims, Jerry, 7530 South Spalding Lake Drive, Sandy Springs, GA 30350, US
Karszes, William M., 3 Resolute Place, Hilton Head, SC 29928, US
Pol, Samuel, 2422 Falcon Court, Lawrenceville, GA 30043, US
(72) Nims, Jerry, Sandy Springs, GA 30350, US
Karszes, William M., Hilton Head, SC 29928, US
Pol, Samuel, Lawrenceville, GA 30043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04N 13/254*** (11) **4 352 955 A1***
H04N 5/225 ***G02B 3/00***
B60R 1/00 ***H04M 1/02***
(52) **H04M 1/22; G01S 7/4813; G01S 7/4815; G01S 7/484; G01S 7/497; G02B 19/0061;** G01S 17/931; H04M 1/72454; H04N 17/002; H04N 23/74
(25) En (26) En
(21) 21945308.1 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SG 2021/050336 11.06.2021
(87) WO 2022/260588 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108327
(54) • *SICHERHEITSMERKMALE FÜR LICHTQUELLENSYSTEME*
• *SAFETY FEATURES FOR LIGHT SOURCE SYSTEMS*
• *CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ POUR SYSTÈMES DE SOURCE DE LUMIÈRE*
(71) ams Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, 02-00, Singapore 569877, SG
(72) STASIO, Nicolino, 5656 AE Eindhoven, NL
HALLAL, Bassam, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 13/271 →(51) ***H04N 5/213***

H04N 13/302 →(51) ***H04N 13/243***

---

(51) ***H04N 13/332*** (11) **4 352 956 A1***
(52) **H04N 9/3185; H04N 9/3129; H04N 9/3173; H04N 9/3194;** G01S 17/894
(25) En (26) En
(21) 22821148.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/033085 10.06.2022
(87) WO 2022/261485 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209943 P
(54) • *DYNAMISCHE OPTISCHE PROJEKTION MIT TRAGBAREN MULTIMEDIAVORRICHTUNGEN*
• *DYNAMIC OPTICAL PROJECTION WITH WEARABLE MULTIMEDIA DEVICES*
• *PROJECTION OPTIQUE DYNAMIQUE AU MOYEN DE DISPOSITIFS MULTIMÉDIA PORTABLES*
(71) Humane, Inc., 969 Folsom Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) SPURGAT, Jeffrey Jonathan, San Francisco, CA 94107, US
CHAUDHRI, Imran A., San Francisco, CA 94107, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H04N 17/00*** (11) **4 352 957 A1***
H04N 5/235 ***G06T 7/80***
G06T 7/00 ***H04N 5/232***
(52) **H04N 17/002; H04N 23/60; H04N 23/617; H04N 23/70**
(25) En (26) En
(21) 22734161.7 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/064696 31.05.2022
(87) WO 2022/258430 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 EP 21178706
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES DYNAMISCHEN SICHTSENSORS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CHARACTERIZING A DYNAMIC VISION SENSOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CARACTÉRISATION D'UN CAPTEUR DE VISION DYNAMIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) MOEYS, Diederik Paul, 70327 Stuttgart, DE
DÜRR, Peter, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***H04N 19/00*** (11) **4 352 958 A1***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/58;** H04N 19/174
(25) En (26) En
(21) 21748772.7 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/041831 15.07.2021
(87) WO 2023/287418 2023/03 19.01.2023
(54) • *KANDIDATENBANK FÜR REFERENZBEWEGUNGSVEKTOR*
• *REFERENCE MOTION VECTOR CANDIDATE BANK*
• *BANQUE DE VECTEURS DE MOUVEMENT CANDIDATS DE RÉFÉRENCE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SU, Hui, Mountain View, California 94043, US
MUKHERJEE, Debargha, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 352 959 A1***
H04N 19/172 ***H04N 19/179***
H04N 19/59 ***H04N 19/70***
H04N 19/85
(52) **H04N 19/117; H04N 19/172; H04N 19/179; H04N 19/59; H04N 19/70; H04N 19/85**
(25) En (26) En
(21) 22732424.1 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/063898 23.05.2022
(87) WO 2022/258356 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 EP 21305804
(54) • *HIGH-LEVEL-SYNTAX ZUR BILDWIEDERABTASTUNG*
• *HIGH-LEVEL SYNTAX FOR PICTURE RESAMPLING*
• *SYNTAXE DE HAUT NIVEAU POUR UN RÉÉCHANTILLONNAGE D'IMAGE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) POIRIER, Tangi, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR

LE LEANNEC, Fabrice, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
MARTIN-COCHER, Gaëlle, MONTREAL, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04N 19/119*** (11) **4 352 960 A1***
H04N 19/70 ***H04N 19/176***
H04N 19/513 ***H04N 19/139***
(52) **H04N 19/543; H04N 19/119; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/52; H04N 19/56; H04N 19/577; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 22805353.4 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029704 17.05.2022
(87) WO 2022/245876 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202163189661 P
(54) • *GEOMETRISCHER PARTITIONSMODUS MIT BEWEGUNGSVEKTORVERFEINERUNG*
• *GEOMETRIC PARTITION MODE WITH MOTION VECTOR REFINEMENT*
• *MODE DE PARTITION GÉOMÉTRIQUE COMPORTANT UN AFFINEMENT DE VECTEUR DE MOUVEMENT*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor Building 1, No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) KUO, Che-Wei, Beijing 100092, CN
CHEN, Wei, San Diego, California 92130, US
JHU, Hong-Jheng, Beijing 100092, CN
YAN, Ning, Beijing 100092, CN
CHEN, Yi-Wen, San Diego, California 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
YU, Bing, Beijing 100092, CN
XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92130, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04N 19/12*** (11) **4 352 961 A1***
H04N 19/124 ***H04N 19/147***
H04N 19/174 ***H04N 19/13***
H04N 19/192 ***H04N 19/463***
H04N 19/91
(52) **H04N 19/12; H04N 19/124; H04N 19/13; H04N 19/147; H04N 19/174; H04N 19/192; H04N 19/463; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 22727588.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028653 11.05.2022
(87) WO 2022/260812 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655980
(54) • *BILD-CODEC*
• *IMAGE CODEC*
• *CODEC D'IMAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) LI, Bin, Redmond, WA 98052-6399, US
LI, Jiahao, Redmond, WA 98052-6399, US
LU, Yan, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/12***

---

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 352 962 A1***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/91; H03M 7/3079; H03M 7/4006; H03M 7/6005; H04N 19/42**
(25) En (26) En
(21) 22820742.9 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026204 25.04.2022
(87) WO 2022/260771 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341233
(54) • *CABAC-DECODIERUNG MIT MEHREREN THREADS*
• *MULTI-THREADED CABAC DECODING*
• *DÉCODAGE CABAC MULTI-THREAD*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) WANG, Jason, San Mateo, California 94404, US
SRIVASTAVA, Manoj, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/139 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/147 →(51) ***H04N 19/12***

---

(51) ***H04N 19/154*** (11) **4 352 963 A1***
H04N 19/184 ***H04N 19/182***
(52) **H04N 19/70; H04N 19/46; H04N 19/85**
(25) En (26) En
(21) 22820781.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031726 01.06.2022
(87) WO 2022/260900 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208241 P
(54) • *VIDEOCODIERUNG FÜR MASCHINEN (VCM)-CODIERER UND -DECODIERER ZUR KOMBINIERTEN VERLUSTFREIEN UND VERLUSTBEHAFTETEN CODIERUNG*
• *VIDEO CODING FOR MACHINES (VCM) ENCODER AND DECODER FOR COMBINED LOSSLESS AND LOSSY ENCODING*
• *CODAGE VIDÉO POUR CODEUR ET DÉCODEUR DE MACHINES (VCM) POUR UN CODAGE COMBINÉ SANS PERTE ET AVEC PERTE*
(71) OP Solutions, LLC, 368 Middle Street, Amherst, MA 01002, US
(72) KALVA, Hari, Boca Raton, Florida 33431, US
FURHT, Borivoje, Boca Raton, Florida 33431, US
ADVIC, Velibor, Canton, Georgia 30114, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 19/172 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/174 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/179 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/182 →(51) ***H04N 19/154***

H04N 19/184 →(51) ***H04N 19/154***

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 352 964 A1***
H04N 19/46 ***H04N 19/70***
H04N 19/85 ***H04N 19/98***
G06T 5/00
(52) **H04N 19/186; G06T 5/92; H04N 19/46; H04N 19/70; H04N 19/85; H04N 19/98;** G06T 2207/20208
(25) En (26) En
(21) 22731949.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031767 01.06.2022
(87) WO 2022/260902 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178180
08.06.2021 US 202163208190 P
(54) • *OPTIMIERUNG EINER VERKETTETEN UMFORMUNGSFUNKTION*
• *CHAINED RESHAPING FUNCTION OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE FONCTION DE REPROFILAGE ENCHAÎNÉE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

H04N 19/192 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/46 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/463 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/513 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/59 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/91 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/98 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 21/422 →(51) ***H04N 21/4402***

H04N 21/426 →(51) ***H04N 21/4363***

H04N 21/431 →(51) ***H04N 21/454***

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/4363*

(51) ***H04N 21/4363*** (11) **4 352 965 A1***
H04N 21/436 ***H04N 21/426***
(52) **H04N 21/4108; G09G 5/006; H04N 21/43635;** G09G 2370/047; G09G 2370/12
(25) En (26) En
(21) 21945280.2 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011602 30.08.2021
(87) WO 2022/260213 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210073967
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SENKENVORRICHTUNG, QUELLVORRICHTUNG UND HOCHAUFLÖSENDE MULTIMEDIASCHNITTSTELLE (HDMI)*
• *METHOD OF CONTROLLING SINK DEVICE, SOURCE DEVICE, AND HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE (HDMI)*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF RÉCEPTEUR, DE DISPOSITIF SOURCE ET D'INTERFACE MULTIMÉDIA HAUTE DÉFINITION (HDMI)*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Eunkwang, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 21/4402*** (11) **4 352 966 A1***
H04N 21/443 ***H04N 21/422***
G06F 1/3287
(52) **H04N 21/440218; G02C 11/10; G06F 1/163; G06F 1/1637; G06F 1/1686; G06F 1/203; G06F 1/3265; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/0304; H04N 21/42202; H04N 21/4436;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 22741883.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032445 07.06.2022
(87) WO 2022/261055 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208937 P
12.07.2021 US 202117373559
(54) • *VORRICHTUNG MIT DYNAMISCHER TRANSCODEDROSSELUNG*
• *DEVICE WITH DYNAMIC TRANSCODE THROTTLING*
• *DISPOSITIF À ÉTRANGLEMENT DYNAMIQUE DE TRANSCODAGE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ARYA, Ashwani, Santa Monica, California 90405, US
BAHULKAR, Tejas, Santa Monica, California 90405, US
OKIKE, Jonah Hephzibah, Santa Monica, California 90405, US
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

H04N 21/443 →(51) *H04N 21/4402*

(51) ***H04N 21/454*** (11) **4 352 967 A1***
H04N 21/4545 ***H04N 21/431***
H04N 21/845 ***H04N 21/8547***
(52) **G06V 20/52; H04N 5/91; H04N 7/181**
(25) En (26) En
(21) 22811853.5 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029288 13.05.2022
(87) WO 2022/250986 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 US 202117328804
(54) • *SELEKTIVE VERSCHLEIERUNG VON OBJEKTEN IN MEDIENINHALTEN*
• *SELECTIVE OBFUSCATION OF OBJECTS IN MEDIA CONTENT*
• *OBSCURCISSEMENT SÉLECTIF D'OBJETS DANS UN CONTENU MULTIMÉDIA*
(71) Getac Technology Corporation, 5F, Building A, No. 209, Sec. 1, Nangang Rd., Nangang Dist., Taipei City 11568, TW
WHP Workflow Solutions, Inc., 6543A Fain Street, North Charleston, SC 29406, US
(72) GUZIK, Thomas, Charleston, South Carolina 29406, US
ADEEL, Muhammad, Charleston, South Carolina 29406, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04N 21/4545 →(51) *H04N 21/454*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **4 352 968 A1***
G06F 3/0484 ***G06F 3/0485***
G06F 3/0488 ***H04N 21/4788***
(52) **H04N 21/47217; G06F 3/0485; G06F 3/04883; G06F 3/04886; H04N 21/4788;** G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 22736130.0 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072750 03.06.2022
(87) WO 2022/261612 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163197489 P
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WIEDERGABE VON INHALT*
• *USER INTERFACES AND ASSOCIATED SYSTEMS AND PROCESSES FOR CONTROLLING PLAYBACK OF CONTENT*
• *INTERFACES UTILISATEUR ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR COMMANDER LA LECTURE D'UN CONTENU*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) TAN-ANG, Jeff, Cupertino, California 95014, US
ELLINGFORD, Christopher J., Cupertino, California 95014, US
SANDERS, Christopher J., Cupertino, California 95014, US
SART, Dila, Cupertino, California 95014, US
ARNOLD, Justin K., Cupertino, California 95014, US
GAUSSOIN, Justin D., Cupertino, California 95014, US
SANDLOW, Kevin M., Cupertino, California 95014, US
MORENO RUFO, Lucio, Cupertino, California 95014, US
CORMICAN, Neil P., Cupertino, California 95014, US
WOOD, Policarpo B., Cupertino, California 95014, US
KIM, Yonghyun A., Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04N 21/475 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/4788 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/454*

H04N 21/8547 →(51) *H04N 21/454*

H04N 23/00 →(51) *H04N 5/213*

H04N 23/70 →(51) *H04N 5/213*

H04N 25/70 →(51) *G01C 11/02*

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 352 969 A1***
H04J 14/02
(52) **H04Q 11/0067; H04J 14/0257; H04J 14/0282;** H04Q 2011/0064; H04Q 2011/0088
(25) En (26) En
(21) 21731741.1 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065109 07.06.2021
(87) WO 2022/258132 2022/50 15.12.2022
(54) • *OPTISCHE NETZWERKEINHEIT, VERMITTLUNGSKNOTEN UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER OPTISCHEN NETZWERKEINHEIT*
• *OPTICAL NETWORK UNIT, CENTRAL OFFICE NODE AND METHODS OF CONFIGURING AN OPTICAL NETWORK UNIT*
• *UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE, NOEUD DE BUREAU CENTRAL ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION D'UNE UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GIORGI, Luca, 56100 Pisa, IT
CAVALIERE, Fabio, 56100 Pisa, IT
IOVANNA, Paola, 56100 Pisa, IT
THYNI, Tomas, 175 67 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 352 970 A1***
H04R 25/00
(52) **H04R 1/1016; H04R 25/652**
(25) En (26) En
(21) 21758700.5 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/072449 12.08.2021
(87) WO 2023/016645 2023/07 16.02.2023
(54) • *OHRPASSSTÜCK FÜR KOPFHÖRER*
• *AN EARTIP FOR A HEADPHONE*
• *EMBOUT POUR CASQUE D'ÉCOUTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LAAKSONEN, Laura, 16440 Kista, SE
RAUSSI, Tommi, 16440 Kista, SE
KULTANEN, Markus, 16440 Kista, SE

HÄJÄNEN, Miikka, 16440 Kista, SE
VAALGAMAA, Markus, 16440 Kista, SE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** ***H04S 7/00*** (11) **4 352 971 A1*** ***G06F 3/16***
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1041; H04R 1/1058;** H04R 25/554; H04R 25/603; H04R 25/652; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 22820819.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032218 03.06.2022
(87) WO 2022/260965 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345594
(54) • *OHRMONTIERBARE HÖRVORRICHTUNG MIT MAGNETISCHEM VERBINDER*
• *EAR-MOUNTABLE LISTENING DEVICE WITH MAGNETIC CONNECTOR*
• *DISPOSITIF D'ÉCOUTE POUVANT ÊTRE MONTÉ SUR L'OREILLE PRÉSENTANT UN CONNECTEUR MAGNÉTIQUE*
(71) Iyo Inc., 2606 Spring Street, Redwood City, CA 94063, US
(72) CARLILE, Simon, Redwood City, California 94063, US
RUGOLO, Jason, Redwood City, California 94063, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04R 1/40 →(51) ***G06N 20/00***

H04R 3/00 →(51) ***G01S 15/46***

H04R 3/00 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***H04R 3/12*** ***H04S 3/00*** (11) **4 352 972 A1*** ***H04S 7/00***
(52) **H04S 3/008; H04R 5/04; H04S 7/307;** G06N 20/00; H04S 2400/01; H04S 2400/07; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 22849910.9 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011143 28.07.2022
(87) WO 2023/008934 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 US 202163226951 P
08.03.2022 US 202217689744
(54) • *BASSERWEITERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *A BASS EXTENSION METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'EXTENSION DES GRAVES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BHARITKAR, Sunil, Mountain View, California 94043, US
SABA, William I., Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04R 19/00 →(51) ***H04M 1/72454***

H04R 19/04 →(51) ***A01H 1/02***

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 352 973 A1***
(52) **H04R 25/505; G06F 3/165; H04R 1/1008; H04R 1/1016; H04R 25/70;** H04R 25/552; H04R 25/554; H04R 2225/021; H04R 2225/43; H04R 2225/55
(25) En (26) En
(21) 21945357.8 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/063845 16.12.2021
(87) WO 2022/260707 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343329
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HÖRHILFE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AIDING HEARING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AIDE AUDITIVE*
(71) Texas Institute of Science, Inc., 4125 Kyndra Crl., Richardson, TX 75082, US
(72) LASLO, Olah, Richardson, Texas 75082, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 29/00 →(51) ***G01S 15/46***

H04S 3/00 →(51) ***H04R 3/12***

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 352 974 A1***
(52) **H04S 7/305;** H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 22729866.8 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028666 11.05.2022
(87) WO 2022/260817 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209942 P
13.10.2021 US 202117500893
(54) • *ADAPTIVE KOEFFIZIENTEN- UND PROBENELIMINIERUNG FÜR ZIRKULARE FALTUNG*
• *ADAPTIVE COEFFICIENTS AND SAMPLES ELIMINATION FOR CIRCULAR CONVOLUTION*
• *COEFFICIENTS ADAPTATIFS ET ÉLIMINATION D'ÉCHANTILLONS POUR CONVOLUTION CIRCULAIRE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) IBRAHIM, Ziyad, Redmond, Washington 98052-6399, US
KAKULAMARRI, Laxmi Narsimha Rao, Redmond, Washington 98052-6399, US
JIANG, Andrew Yi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 352 975 A1***
(52) **H04S 7/301;** H04R 2205/024; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 22731782.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051467 10.06.2022
(87) WO 2022/258990 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108381
(54) • *AUDIOKONFIGURATION*
• *AUDIO CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION AUDIO*
(71) Sky CP Limited, Grant Way, Isleworth, Middlesex TW7 5QD, GB
(72) COOK, Alec, Isleworth Middlesex TW7 5QD, GB
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04S 7/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04S 7/00 →(51) ***H04R 3/12***

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 352 976 A1***
(52) **H04W 4/02**
(25) En (26) En
(21) 22740623.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032205 03.06.2022
(87) WO 2022/260961 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 US 202163202313 P
31.05.2022 US 202217828878
(54) • *PRÄSENTATION VON ETIKETTEN IN ERWEITERTER REALITÄT*
• *PRESENTING LABELS IN AUGMENTED REALITY*
• *PRÉSENTATION D'ÉTIQUETTES EN RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WU, Ting-Yuan, Cupertino, California 95014, US
PASEK, Lukasz J, Cupertino, California 95014, US
BHUTANI, Ishan, Cupertino, California 95014, US
HASAN, Syed Mohsin, Cupertino, California 95014, US
UZUM VELLA, Isil, Cupertino, California 95014, US
STURM, Eugene P, Cupertino, California 95014, US
BANGU, Razvan, Cupertino, California 95014, US
AHRENS, Paul F, Cupertino, California 95014, US
BALL, Mathew B, Cupertino, California 95014, US
COLEMAN, Patrick J, Cupertino, California 95014, US
DREYER, Benjamin R, Cupertino, California 95014, US
WEST, Roy E, Cupertino, California 95014, US
ANDRICH, Brian J, Cupertino, California 95014, US
MAGHARIOUS, George, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04W 4/02 →(51) ***H04B 17/27***

H04W 4/02 →(51) *H04M 1/72454*

H04W 4/02 →(51) *H04W 48/04*

H04W 4/021 →(51) *H04L 12/28*

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 4/44*** ***H04W 72/04*** (11) **4 352 977 A1***
H04W 48/12
(52) **H04W 4/44; H04B 7/18504; H04W 4/06; H04W 48/12;** H04W 4/90; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 22740576.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031824 01.06.2022
(87) WO 2022/260911 2022/50 15.12.2022
(30) 06.06.2021 IN 202141025100
16.09.2021 US 202117477389
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON NOTFALLINFORMATIONEN AN UNBEMANNTE LUFTFAHRZEUGE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TECHNIQUES FOR BROADCASTING EMERGENCY INFORMATION TO UNMANNED AERIAL VEHICLES IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *TECHNIQUES DE DIFFUSION D'INFORMATIONS D'URGENCE À DES VÉHICULES AÉRIENS SANS PILOTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121-1714, US
BISHT, Harish Singh, San Diego, California 92121-1714, US
KOTHA, Rajesh, San Diego, California 92121-1714, US
LNU, Sandeep, San Diego, California 92121-1714, US
MENDE, Vishnu Vardhan Reddy, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 36/00*** ***H04W 76/40*** (11) **4 352 978 A1***
H04W 4/08 ***H04W 76/27***
(52) **H04W 76/40; H04W 72/23; H04W 72/30;** H04W 4/06; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22743640.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032763 09.06.2022
(87) WO 2022/261272 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209842 P
(54) • *GRUPPENBENACHRICHTIGUNG UND BESTÄTIGUNG FÜR MULTICAST-RUNDFUNKDIENSTE*
• *GROUP NOTIFICATION AND CONFIRMATION FOR MULTICAST BROADCAST SERVICES*
• *NOTIFICATION DE GROUPE ET CONFIRMATION POUR DES SERVICES DE DIFFUSION MULTIDIFFUSION*
(71) Parsa Wireless Communications, Llc, 25 Adams Avenue Unit 416, Stamford, CT 06902, US
(72) BABAEI, Alireza, Fairfax, VA 22032, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

H04W 4/06 →(51) *H04W 36/00*

H04W 4/06 →(51) *H04W 4/80*

H04W 4/08 →(51) *H04W 4/06*

H04W 4/12 →(51) *G10L 13/033*

H04W 4/12 →(51) *H04L 12/28*

(51) ***H04W 4/20*** ***H04W 8/18*** ***H04W 12/06*** (11) **4 352 979 A1***
(52) **H04L 9/3273; H04L 9/0643; H04L 9/3247; H04L 9/3265; H04W 8/18; H04W 12/069; H04W 12/71;** H04L 2209/80; H04W 8/205
(25) En (26) En
(21) 22858795.2 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012406 19.08.2022
(87) WO 2023/022558 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 KR 20210110150
26.05.2022 KR 20220064842
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES EREIGNISSES IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING EVENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FOURNITURE D'UN ÉVÉNEMENT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Kangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Sujung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 64/00*** (11) **4 352 980 A1***
(52) **H04W 4/40; H04W 64/00;** H04W 8/24; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22735739.9 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072244 11.05.2022
(87) WO 2022/261591 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341238
(54) • *ANZEIGE DER ANKERFÄHIGKEIT EINER BENUTZERVORRICHTUNG FÜR SIDELINK-BASIERTE POSITION*
• *USER EQUIPENT ANCHOR CAPABILITY INDICATION FOR SIDELINK-BASED POSITION*
• *INDICATION DE CAPACITÉ D'ANCRAGE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR UNE POSITION REPOSANT SUR LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 4/40 →(51) *H04B 17/27*

(51) ***H04W 4/44*** ***G08G 1/017*** (11) **4 352 981 A1***
(52) **G07C 9/37; G06V 20/52; G06V 40/172; G06V 40/25; G08G 1/0116; G08G 1/0175; G08G 1/04; H04N 7/188; H04W 4/44**
(25) En (26) En
(21) 22735223.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/051424 07.06.2022
(87) WO 2022/258957 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 GB 202108131
(54) • *IDENTIFIZIERUNG AUF DER BASIS DES STANDORTS EINER MOBILEN KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *IDENTIFICATION BASED ON A LOCATION OF A MOBILE COMMUNICATIONS DEVICE*
• *IDENTIFICATION BASÉE SUR UN EMPLACEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION MOBILE*
(71) CellXion Ltd, New Penderel House 283-288 High Holborn, London WC1V 7HP, GB
(72) TIMSON, Anthony, London WC1V 7HP, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04W 4/44 →(51) *H04W 4/06*

H04W 4/70 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 352 982 A1***
(52) **H04W 4/80; H04L 67/10;** H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 22722391.4 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071373 28.03.2022
(87) WO 2022/261574 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117342412
(54) • *GEMEINSAME DATENNUTZUNG ZWISCHEN BENUTZERVORRICHTUNGEN*
• *DATA SHARING AMONG USER DEVICES*
• *PARTAGE DE DONNÉES ENTRE DES DISPOSITIFS UTILISATEURS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775

Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JAIN, Nikhil, San Diego, California 92121-1714, US
MCGLOIN, Justin, San Diego, California 92121-1714, US
LINSKY, Joel, San Diego, California 92121-1714, US
CHAPMAN, James Robert, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 4/06*** ***H04W 72/04*** ***H04W 88/02*** (11) **4 352 983 A1*** ***H04W 8/00*** ***H04W 76/14***
(52) **H04W 28/0226;** **H04W 48/10**
(25) En (26) En
(21) 22828830.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009051 24.06.2022
(87) WO 2022/270983 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 KR 20210083438
09.07.2021 KR 20210090449
07.01.2022 KR 20220002948
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON ULTRABREITBAND (UWB)-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING ULTRA WIDE BAND (UWB) COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UNE COMMUNICATION À BANDE ULTRA-LARGE (UWB)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Mingyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Taeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 4/80 →(51) ***G06Q 20/14***

H04W 4/80 →(51) ***G07C 9/00***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 4/90 →(51) ***G06F 21/35***

H04W 4/90 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 8/00 →(51) ***H04L 12/28***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 8/02 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 4/20***

---

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 24/10*** (11) **4 352 984 A1*** ***H04W 48/08***
(52) **H04W 8/22**
(25) En (26) En
(21) 22805208.0 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029040 12.05.2022
(87) WO 2022/245633 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202117321818
(54) • *MODULARE KAPAZITÄTSMELDUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *MODULAR CAPABILITY REPORTING IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *RAPPORT DE CAPACITÉ MODULAIRE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006, US
(72) RAHMAN, Muhammad Tawhidur, Bellevue, Washington 98006, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04W 12/033 →(51) ***H04W 12/043***

---

(51) ***H04W 12/041*** ***H04W 12/06*** (11) **4 352 985 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/0861;** **H04L 9/0891; H04L 9/40; H04W 12/041;** H04L 2209/80; H04W 12/06
(25) En (26) En
(21) 22838008.5 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009835 07.07.2022
(87) WO 2023/282656 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 IN 202141030717
13.06.2022 IN 202141030717
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHLÜSSELERZEUGUNG BEI DER AUTHENTIFIZIERUNG UND SCHLÜSSELVERWALTUNG FÜR ANWENDUNGEN (AKMA)*
• *SYSTEM AND METHOD FOR KEY GENERATION IN AUTHENTICATION AND KEY MANAGEMENT FOR APPLICATIONS (AKMA)*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CLÉ LORS DE L'AUTHENTIFICATION ET LA GESTION DE CLÉS DES APPLICATIONS (AKMA)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAJADURAI, Rajavelsamy, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SASI, Nivedya Parambath, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
ROHINI, Rajendran, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 12/041 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04W 12/043*** ***H04W 12/069*** ***H04L 9/40*** (11) **4 352 986 A1*** ***H04W 12/0431*** ***H04W 12/033***
(52) **H04L 63/0823;** **H04L 63/0442; H04L 63/062; H04W 12/033; H04W 12/043; H04W 12/0431; H04W 12/069**
(25) En (26) En
(21) 21732575.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055075 09.06.2021
(87) WO 2022/259024 2022/50 15.12.2022
(54) • *PROXY-ZERTIFIKATSVERWALTUNG FÜR NFV-UMGEBUNG (PCS)*
• *PROXY CERTIFICATE MANAGEMENT FOR NFV ENVIRONMENT (PCS)*
• *GESTION DE CERTIFICAT DE DÉLÉGATION POUR ENVIRONNEMENT NFV (PCS)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SMEETS, Bernard, 247 51 Dalby, SE
HAKALA, Harri, 20380 Turku, FI
ARNGREN, Tommy, 954 42 Södra Sunderbyn, SE
JARRAYA, Yosr, Montreal, Québec H1Y2G1, CA
POURZANDI, Makan, Montreal, Québec H4A 2L1, CA
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04W 12/043 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/0431 →(51) ***H04W 12/043***

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04L 9/32*** (11) **4 352 987 A2*** ***H04W 84/12***
(52) **G06F 21/44;** **G06N 7/01; G06N 20/00;** G06F 2221/2111
(25) En (26) En
(21) 22825978.4 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/035697 30.06.2022
(87) WO 2022/266553 2022/51 22.12.2022
(88) 08.06.2023
(30) 06.10.2021 US 202117494960
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LINK DEVICE AUTHENTICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION DE DISPOSITIFS DE LIAISON*
(71) Lawson, Mark, 5083 S Maryland Pkwy, Las Vegas, Nevada 89119, US
(72) Lawson, Mark, Las Vegas, Nevada 89119, US
(74) Bedford, Harry James, Caldwell IP Ltd 4th floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/69*** ***H04W 12/043*** (11) **4 352 988 A1*** ***H04W 12/041***
(52) **H04W 12/043;** **H04W 12/0431; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 12/71**
(25) En (26) En
(21) 22896005.0 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017930 15.11.2022
(87) WO 2023/090799 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 IN 202141053378
28.10.2022 IN 202141053378
(54) • *VERFAHREN UND DRAHTLOSES NETZWERK ZUR ANWENDUNGSSPEZIFISCHEN AUTORISIERUNG FÜR NETZWERKDIENSTE IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*

- *METHOD AND WIRELESS NETWORK FOR APPLICATION-SPECIFIC AUTHORIZATION FOR NETWORK SERVICES IN WIRELESS NETWORK*
- *PROCÉDÉ ET RÉSEAU SANS FIL POUR AUTORISATION SPÉCIFIQUE À L'APPLICATION POUR SERVICES DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAJADURAI, Rajavelsamy, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SASI, Nivedya Parambath, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
RAJENDRAN, Rohini, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 352 989 A1***
H04W 4/80 ***H04L 9/40***
G06V 40/12
(52) **H04W 4/80;** **H04L 9/0866;** **H04L 9/0891;** **H04L 9/3231;** **H04L 63/0861;** **H04W 12/06;** G06V 40/12; G06V 40/18; H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 22907583.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004931 06.04.2022
(87) WO 2023/113110 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 IN 202141058494
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG DRAHTLOSER VORRICHTUNGEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR AUTHENTICATING WIRELESS DEVICES*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION DE DISPOSITIFS SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GUPTA, Vipul, Noida, UP 201301, IN
AGRAWAL, Ankur, Noida, UP 201301, IN
NEGI, Vaibhav, Noida, UP 201301, IN
AGRAWAL, Rahul, Noida, UP 201301, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 4/20***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/043***

---

(51) ***H04W 12/106*** (11) **4 352 990 A1***
H04L 9/32 ***H04W 12/122***
H04W 76/19 ***H04W 76/27***
H04W 92/10
(52) **H04W 12/037;** **H04W 12/106;** **H04W 12/122;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22838129.9 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050690 06.07.2022
(87) WO 2023/282834 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 US 202163219484 P
(54) • *ERZEUGUNG EINES AUTHENTIFIZIERUNGSTOKENS*
- *GENERATING AN AUTHENTICATION TOKEN*
- *GÉNÉRATION D'UN JETON D'AUTHENTIFICATION*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
NAKARMI, Prajwol Kumar, 169 37 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 12/122*** (11) **4 352 991 A1***
G06N 20/00 ***G06N 20/20***
(52) **G06F 21/51;** **G06F 21/552;** **G06N 3/045;** **G06N 3/0464;** **G06N 3/09;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 22819718.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055209 03.06.2022
(87) WO 2022/259111 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344294
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERUNG VON NETZWERKUMGEBUNGEN DURCH IDENTIFIZIERUNG VON VORRICHTUNGSATTRIBUTEN AUF BASIS VON STRING-FELDKONVENTIONEN*
- *TECHNIQUES FOR SECURING NETWORK ENVIRONMENTS BY IDENTIFYING DEVICE ATTRIBUTES BASED ON STRING FIELD CONVENTIONS*
- *TECHNIQUES POUR SÉCURISER DES ENVIRONNEMENTS DE RÉSEAU PAR IDENTIFICATION D'ATTRIBUTS DE DISPOSITIF SUR LA BASE DE CONVENTIONS DE CHAMP DE CHAÎNE*

(71) Armis Security Ltd., 8 Yizhak Sade Street, Tel Aviv-Yafo 6777508, IL
(72) SHOHAM, Ron, Tel Aviv-Yafo, IL
FRIEDLANDER, Yuval, Tel Aviv-Yafo, IL
BEN ZVI, Gil, Tel Aviv-Yafo, IL
HANETZ, Tom, Tel Aviv-Yafo, IL
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

H04W 12/122 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/122 →(51) ***H04W 12/106***

H04W 12/61 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/63 →(51) ***G06F 21/35***

H04W 12/63 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/69 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04W 16/00*** (11) **4 352 992 A1***
(52) **H04B 7/0617;** H04B 7/022; H04B 17/318; H04B 17/336; H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 22748285.8 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/068967 07.07.2022
(87) WO 2023/016714 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 GB 202111494
(54) • *DRAHTLOSES TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
- *WIRELESS TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
- *RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL*

(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) MEHRAN, Farhad, London E1 8EE, GB
MACKENZIE, Richard, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

---

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 352 993 A1***
H04W 72/04 ***H04W 24/02***
H04W 52/52 ***H04W 52/36***
H04W 52/24 ***H04B 15/02***
H04B 15/00 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 8/24;** **H04L 5/001;** **H04L 5/0039;** **H04L 5/006;** **H04L 5/0092;** **H04L 5/1438;** **H04L 5/1469;** **H04W 16/10;** H04L 5/0023; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 22820509.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007968 07.06.2022
(87) WO 2022/260381 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073481
20.10.2021 KR 20210139850
(54) • *DEGRADATION DER MAXIMALEN EMPFINDLICHKEIT*
- *MAXIMUM SENSITIVITY DEGRADATION*
- *DÉGRADATION DE SENSIBILITÉ MAXIMALE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Suhwan, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
JANG, Jaehyuk, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 352 994 A1***
H04W 74/04 ***H04W 84/18***
H04W 88/16
(52) **H04W 74/0816;** H04W 84/18; H04W 88/16
(25) En (26) En
(21) 21847799.0 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/062515 09.12.2021
(87) WO 2022/260704 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 IN 202141025957
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG UND VERMEIDUNG VON INTERFERENZEN*
- *APPARATUS, METHOD AND SYSTEM FOR DETECTION AND AVOIDANCE OF INTERFERENCE*

- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION ET D'ÉVITEMENT D'INTERFÉRENCE*

(71) Ademco Inc., 1985 Douglas Drive N., Golden Valley, MN 55422, US
(72) LAKSHMINARAYAN, Nagaraj Chickmagalur, Golden Valley, Minnesota 55422, US
JOY, Sachin, Golden Valley, Minnesota 55422, US
SHESHAGIRI, Arun Handanakere, Golden Valley, Minnesota 55422, US
PRAKASH, B. Sachin Maganti, Golden Valley, Minnesota 55422, US
KADAM, Sheetal R, Golden Valley, Minnesota 55422, US
RANJAN, Rajeev, Golden Valley, Minnesota 55422, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 352 995 A1***
(52) **G01S 7/021; G01S 7/023; H04L 27/0006**
(25) En (26) En
(21) 21945326.3 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/036327 08.06.2021
(87) WO 2022/260651 2022/50 15.12.2022
(54) • *SENDERERKENNUNG IN EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN FREQUENZBAND*
• *TRANSMITTER DETECTION IN SHARED SPECTRUM BAND*
• *DÉTECTION D'ÉMETTEUR DANS UNE BANDE SPECTRALE PARTAGÉE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BUDDHIKOT, Milind, Bridgewater, New Jersey 08807, US
SARKAR, Shamik, Salt Lake City, Utah 84108, US
BASET, Aniqua, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 16/14 →(51) ***H04L 41/5009***

H04W 16/18 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/02***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 352 996 A1***
(52) **H04W 24/02;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22733828.2 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072278 12.05.2022
(87) WO 2022/261594 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117303818
(54) • *PROTOKOLLKONFIGURATION EINES ENTFERNTEN FUNKKOPFES ZUR DURCHFÜHRUNG VON MAC-SCHICHTFUNKTIONEN EINES BENUTZERGERÄTS*
• *PROTOCOL CONFIGURATION OF A REMOTE RADIO HEAD TO PERFORM MAC LAYER FUNCTIONS OF A USER EQUIPMENT*
• *CONFIGURATION DE PROTOCOLE D'UNE TÊTE RADIO DISTANTE POUR EFFECTUER DES FONCTIONS DE COUCHE MAC D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/02*** ***G06N 3/00*** (11) **4 352 997 A1***
(52) **H04W 24/02; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/08;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22741120.4 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072550 25.05.2022
(87) WO 2022/261598 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117303854
(54) • *BENUTZERGERÄTSIGNALISIERUNG UND -FÄHIGKEITEN ZUR ERMÖGLICHUNG VON FÖDERIERTEM LERNEN UND UMSCHALTEN ZWISCHEN AUFGABEN IM ZUSAMMENHANG MIT MASCHINELLEM LERNEN UND NICHT-MASCHINENLERNEN*
• *USER EQUIPMENT SIGNALING AND CAPABILITIES TO ENABLE FEDERATED LEARNING AND SWITCHING BETWEEN MACHINE LEARNING AND NON-MACHINE LEARNING RELATED TASKS*
• *SIGNALISATION ET CAPACITÉS D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR PERMETTRE UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ ET UNE COMMUTATION ENTRE DES TÂCHES LIÉES À L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET NON AUTOMATIQUE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, CA 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna, Kiran, San Diego, CA 92121, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, CA 92121, US
JI, Tingfang, San Diego, CA 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 60/06*** ***H04L 41/082*** ***H04L 41/0894*** (11) **4 352 998 A1***
(52) **H04W 8/02; H04W 76/28;** H04W 60/06; H04W 88/14; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 22838009.3 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009836 07.07.2022
(87) WO 2023/282657 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 IN 202141030565
22.06.2022 IN 202141030565
• *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOORDINATION VON PARAMETERN VON NICHT-VERFÜGBARKEITSPERIODEN EINES BENUTZERGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CO-ORDINATING UNAVAILABILITY PERIOD PARAMETER OF UE IN WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COORDONNER UN PARAMÈTRE DE PÉRIODE D'INDISPONIBILITÉ D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Bangalore 560037, IN
JANGID, Alok Kumar, Bangalore 560037, IN
JHA, Kailash Kumar, Bangalore 560037, IN
KAMALADINNI, Ravi Pandappa, Bangalore 560037, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 24/02 →(51) ***H04L 41/0823***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 16/10***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 352 999 A1***
(52) **H04W 52/42; H04B 7/0695;** H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04W 52/10; H04W 52/146; H04W 52/242
(25) En (26) En
(21) 22938842.6 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088867 24.04.2022
(87) WO 2023/205983 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STRAHLKONFIGURATION IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *TECHNIQUES FOR BEAM CONFIGURATION IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION DE FAISCEAU DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHAO, Shijia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 24/08 →(51) ***H04L 41/5009***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 353 000 A1***
(52) **H04W 24/10; H04L 41/5067; H04L 43/06; H04L 43/08;** H04L 41/0806; H04L 43/028
(25) En (26) En
(21) 22743629.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032419 07.06.2022
(87) WO 2022/261035 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208710 P
(54) • *STEUERSIGNALISIERUNG FÜR PAUSEN- UND WIEDERAUFNAHMEANZEIGEN VON ERFAHRUNGSQUALITÄTSBERICHTEN*
• *CONTROL SIGNALING FOR QUALITY OF EXPERIENCE REPORTS PAUSE AND RESUME INDICATION*
• *SIGNALISATION DE COMMANDE POUR INDICATION DE MISE EN PAUSE ET DE REPRISE DE RAPPORT DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE*
(71) Parsa Wireless Communications, Llc, 25 Adams Avenue Unit 416, Stamford, CT 06902, US
(72) BABAEI, Alireza, Fairfax, VA 22032, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 8/24***

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 353 001 A1***
H04W 4/70
(52) **H04W 28/0289;** **H04W 4/06;** H04W 4/70; H04W 28/0236; H04W 28/0284
(25) En (26) En
(21) 21786408.1 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/076901 30.09.2021
(87) WO 2023/051914 2023/14 06.04.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER INTERFERENZ ZWISCHEN AUTONOMEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING INTERFERENCE AMONG AUTONOMOUS WIRELESS COMMUNICATION LINKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION D'INTERFÉRENCES ENTRE DES LIAISONS DE COMMUNICATION SANS FIL AUTONOMES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PANTHANGI MANJUNATH, Ramya, 80992 Munich, DE
ZHOU, Chan, 80992 Munich, DE
XU, Wen, 80992 Munich, DE
SCHUBERT, Martin, 80992 Munich, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 353 002 A1***
(52) **H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 22733265.7 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/072248 11.05.2022
(87) WO 2022/261592 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163202339 P
10.05.2022 US 202217662756
(54) • *FLUSSBASIERTE END-TO-END-DIENST-QUALITÄTSVERWALTUNG*
• *FLOW-BASED END-TO-END QUALITY OF SERVICE MANAGEMENT*
• *GESTION DE QUALITÉ DE SERVICE DE BOUT EN BOUT BASÉE SUR UN ÉCOULEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKL, Naeem, San Diego, California 92121, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121, US
LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego, California 92121, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121, US
SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121, US
PICA, Francesco, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 47/00*** (11) **4 353 003 A1*** ***H04L 47/24***
(52) **H04W 28/0268;** **H04L 47/00; H04L 47/24; H04W 28/02**
(25) En (26) En
(21) 22737994.8 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/055258 06.06.2022
(87) WO 2022/259123 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202163197624 P
(54) • *DATENBURSTVOLUMENANZEIGE FÜR TSC*
• *DATA BURST VOLUME INDICATION FOR TSC*
• *INDICATION DE VOLUME DE RAFALE DE DONNÉES POUR TSC*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
FRÖBERG OLSSON, Jonas, 585 74 Ljungsbro, SE
DUDDA, Torsten, 41849 Wassenberg, DE
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
SINGH, Bikramjit, 10520 Raasepori, FI
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 28/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 28/04 →(51) ***H04L 47/33***

H04W 28/06 →(51) ***H04L 47/33***

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 353 004 A1***
(52) **G06N 20/00;** **H04W 24/02;** H04W 28/16
(25) En (26) En
(21) 22706750.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/052482 02.02.2022
(87) WO 2023/030694 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 EP 21194808
12.11.2021 EP 21208057
(54) • *KI-GESTEUERTE INTELLIGENTE FUNK-STEUERUNG*
• *AI-DRIVEN INTELLIGENT RADIO CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR RADIO INTELLIGENT PILOTÉ PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (AI)*
(71) NEC Laboratories Europe GmbH, Kurfürsten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE
(72) SALVAT LOZANO, Josep Xavier, 69115 Heidelberg, DE
GARCIA-SAAVEDRA, Andres, 69115 Heidelberg, DE
LI, Xi, 69115 Heidelberg, DE
COSTA-PÉREZ, Xavier, 69115 Heidelberg, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***H04W 28/08*** ***H04L 47/24*** (11) **4 353 005 A1*** ***H04W 80/02***
(52) **H04W 28/0838;** **H04L 47/24; H04W 28/082; H04W 28/26**
(25) En (26) En
(21) 22736149.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/065869 10.06.2022
(87) WO 2022/258821 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108299
13.12.2021 GB 202118024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR LATENZEMPFINDLICHE STRÖME UND MULTILINK-VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHODS FOR LATENCY SENSITIVE STREAMS AND MULTILINK APPARATUS*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION POUR DES FLUX SENSIBLES À LA LATENCE ET APPAREIL À LIAISONS MULTIPLES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) VIGER, Pascal, 35150 Janze, FR
NEZOU, Patrice, 35340 Liffre, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

H04W 28/10 →(51) ***H04L 47/283***

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/18*** (11) **4 353 006 A1***
(52) **H04W 36/03;** H04W 88/04; **H04W 36/305;** H04W 36/0069; H04W 36/0094
(25) En (26) En
(21) 21944472.6 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/098563 07.06.2021
(87) WO 2022/256958 2022/50 15.12.2022
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNG MIT DOPPELTER KONNEKTIVITÄT MIT L2-UE-TO-NETWORK-RELAIS*
• *DUAL CONNECTIVITY MOBILITY MANAGEMENT WITH L2 UE-TO-NETWORK RELAY*

- *GESTION DE MOBILITÉ À DOUBLE CONNECTIVITÉ AVEC RELAIS L2 UE-À-RÉSEAU*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 353 007 A1***
H04W 16/18
(52) **H04W 36/0058;** H04W 16/18
(25) En (26) En
(21) 22743962.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032297 06.06.2022
(87) WO 2022/260976 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 GR 20210100370
(54) • *LUFTABDECKUNGSABBILDUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION MIT EINEM LUFTBENUTZERGERÄT*
• *AERIAL COVERAGE MAPPING FOR WIRELESS COMMUNICATIONS WITH AERIAL USER EQUIPMENT*
• *MAPPAGE DE COUVERTURE AÉRIENNE POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL AVEC UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AÉRIEN*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121-1714, US
FACCIN, Stefano, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 353 008 A1***
(52) **H04W 88/04; H04W 36/0058; H04W 36/00835;** H04W 36/03
(25) En (26) En
(21) 22810313.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090267 29.04.2022
(87) WO 2022/247584 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 PCT/CN2021/096252
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄTE, NETZWERKKNOTEN, MEDIEN ZUR PFADUMSCHALTHANDHABUNG MIT VERSCHIEDENEN ARTEN VON KANDIDATENPFADEN*
• *METHODS, UES, NETWORK NODE, MEDIA FOR PATH SWITCHING HANDLING WITH DIFFERENT TYPES OF CANDIDATE PATHS*
• *PROCÉDÉS, ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS (UE), N?UD DE RÉSEAU, SUPPORTS DE GESTION DE COMMUTATION DE TRAJETS AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE TRAJETS CANDIDATS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Zhang, Beijing 100102, CN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/08*** ***H04W 36/22*** (11) **4 353 009 A1*** ***H04W 80/10***
(52) **H04W 36/0011; H04W 36/13;** H04W 8/22; H04W 36/0061; H04W 36/22; H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 22819696.0 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050338 19.05.2022
(87) WO 2022/258881 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209431 P
(54) • *MOBILITÄTSSTEUERUNG IN VERBINDUNG MIT NETZWERK-SLICES*
• *MOBILITY CONTROL IN CONNECTION OF NETWORK SLICES*
• *CONTRÔLE DE MOBILITÉ DANS LA CONNEXION DE TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GÜRSU, Halit, Murat, 81371 Munich, DE
GODIN, Philippe, 78000 Versailles, FR
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
NASEER-UL-ISLAM, Muhammad, 81737 Munich, DE
BULAKCI, Ömer, 80997 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 76/40*** ***H04W 28/02*** ***H04W 88/14*** (11) **4 353 010 A1*** ***H04W 76/11*** ***H04W 4/06***
(52) **H04L 12/189; H04W 4/06; H04W 28/0226; H04W 36/0007; H04W 76/40;** H04W 28/0268; H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 22828839.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009084 24.06.2022
(87) WO 2022/270992 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 KR 20210083366
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MBS-STEUERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING MBS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONTRÔLER UN MBS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Youngkyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jicheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04B 7/0413*** (11) **4 353 011 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0044;** H04L 5/0098
(25) En (26) En
(21) 22932663.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082744 24.03.2022
(87) WO 2023/178598 2023/39 28.09.2023
(54) • *MEHRTRÄGERÜBERTRAGUNG*
• *MULTIPLE CARRIER TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION À MULTIPLES PORTEUSES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIANG, Chunli, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Xingguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 36/00 → (51) ***H04W 36/06***

H04W 36/00 → (51) ***H04W 36/38***

H04W 36/00 → (51) ***H04W 4/06***

---

(51) ***H04W 36/06*** ***H04W 84/18*** (11) **4 353 012 A1*** ***H04W 36/00***
(52) **H04W 36/06; H04W 84/18;** H04W 36/0085
(25) De (26) De
(21) 22822540.5 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/083653 29.11.2022
(87) WO 2023/099463 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 DE 102021131803
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERGABE EINER DRAHTLOSEN VERBINDUNG EINES MOBILEN ENDGERÄTS ZU VERSCHIEDENEN VERBINDUNGSKNOTEN EINES SYSTEMS*
• *METHOD FOR TRANSFERRING A WIRELESS CONNECTION OF A MOBILE TERMINAL TO DIFFERENT CONNECTION NODES OF A SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UNE CONNEXION SANS FIL D'UN TERMINAL MOBILE À DIFFÉRENTS NOEUDS DE CONNEXION D'UN SYSTÈME*
(71) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) KOCH, Andreas, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) ***H04W 36/08*** ***H04B 7/185*** ***H04W 84/06*** ***H04W 88/08*** (11) **4 353 013 A1*** ***H04W 48/20*** ***H04W 92/20***
(52) **H04W 36/0009; H04B 7/18504;** H04W 84/005; H04W 84/06; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 21945304.0 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050544 07.06.2021
(87) WO 2022/260561 2022/50 15.12.2022
(54) • *BASISSTATION, KERNNETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN IN EINEM SZENARIO, IN DEM EINE ERSTE BASISSTATION DURCH EINE ZWEITE BASISSTATION ERSETZT WIRD*
• *A BASE STATION, A CORE NETWORK NODE AND METHODS IN A SCENARIO WHERE A FIRST BASE STATION IS REPLACED BY A SECOND BASE STATION*
• *STATION DE BASE, NOEUD DE RÉSEAU CENTRAL ET PROCÉDÉS DANS UN SCÉNARIO DANS LEQUEL UNE PREMIÈRE STATION DE BASE EST REMPLACÉE PAR UNE SECONDE STATION DE BASE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WÄNSTEDT, Stefan, 972 51 Luleå, SE
ÖKVIST, Peter, 973 41 Luleå, SE
ARNGREN, Tommy, 954 42 Södra Sunderbyn, SE
HANNU, Hans, 976 31 Luleå, SE
CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 Luleå, SE
WANG, Min, 977 53 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/14 →(51) ***H04W 36/38***

H04W 36/18 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/22 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/32 →(51) ***G06F 9/48***

(51) ***H04W 36/38*** ***H04W 36/14*** ***H04W 60/04*** (11) **4 353 014 A1*** ***H04W 36/00*** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 28/0268; H04L 65/1016; H04L 65/1073; H04L 65/80; H04W 92/02;** H04W 8/08; H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 22849758.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010122 12.07.2022
(87) WO 2023/008782 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 KR 20210100810
10.08.2021 KR 20210105699
05.11.2021 KR 20210151800
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES SPRACHDIENSTES FÜR EIN BENUTZERGERÄT IN EINEM HYBRIDEN MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING VOICE SERVICE TO USER EQUIPMENT IN HYBRID MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FOURNIR UN SERVICE VOCAL À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE HYBRIDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jungshin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Sangsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 48/02 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 48/02 →(51) ***H04W 60/04***

(51) ***H04W 48/04*** ***H04W 4/02*** (11) **4 353 015 A1***
(52) **H04W 4/021; H04W 4/90;** H04W 4/027
(25) En (26) En
(21) 22773800.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050260 23.03.2022
(87) WO 2022/198268 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 AU 2021900860
(54) • *SELEKTIVE BEGRENZUNG DER FUNKTIONALITÄT EINES MOBILEN ENDGERÄTS*
• *SELECTIVELY LIMITING FUNCTIONALITY OF A MOBILE TERMINAL*
• *LIMITATION SÉLECTIVE DE FONCTIONNALITÉ D'UN TERMINAL MOBILE*
(71) Umback, Trevor J., Post Box 8193 Westpoint, Blacktown, New South Wales 2148, AU
(72) Umback, Trevor J., Blacktown, New South Wales 2148, AU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

H04W 48/04 →(51) ***H04B 17/27***

(51) ***H04W 48/08*** (11) **4 353 016 A1***
(52) **H04W 48/08**
(25) En (26) En
(21) 22734137.7 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064582 30.05.2022
(87) WO 2022/258415 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209025 P
(54) • *ZULASSUNGSSTEUERUNG FÜR NETZWERK-SLICES*
• *NETWORK SLICE ADMISSION CONTROL*
• *CONTRÔLE D'ADMISSION DE TRANCHE DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FOTI, George, Québec H9G 2Z8, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 48/08*** ***H04W 48/16*** (11) **4 353 017 A1*** ***H04W 88/10***
(52) **H04W 8/26; H04L 61/5038;** H04L 2101/622; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22815097.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094737 24.05.2022
(87) WO 2022/253050 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 US 202117335004
(54) • *VERFAHREN ZUM ÄNDERN EINER MAC-ADRESSE EINER WLAN-ABGEHÖRIGEN STA EINER MULTILINK-VORRICHTUNG*
• *METHOD OF CHANGING A MAC ADDRESS OF A WLAN AFFILIATED STA OF A MULTI-LINK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UNE ADRESSE MAC D'UNE STA AFFILIÉE WLAN D'UN DISPOSITIF À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MCCANN, Stephen, Southampton South Yorkshire SO16 8LT, GB
MONTEMURRO, Michael, Toronto, Ontario M6S 1X6, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa, Ontario K2K 0H4, CA
SUN, Sheng, Ottawa, Ontario K2K 3J6, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 48/08 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 48/10 →(51) ***G06F 21/35***

H04W 48/10 →(51) ***H04W 60/04***

(51) ***H04W 48/12*** ***H04W 48/16*** ***H04W 88/08*** (11) **4 353 018 A1*** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 48/12;** H04W 48/16; H04W 84/12; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 22740605.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032105 03.06.2022
(87) WO 2022/260942 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344381
(54) • *BAKENRUNDFUNKSENDUNG MIT MEHREREN BASISDIENSTSATZIDENTIFIKATOREN (BSSID)*
• *MULTIPLE BASIC SERVICE SET IDENTIFIER (BSSID) BEACON BROADCAST*
• *DIFFUSION DE BALISES D'IDENTIFIANTS D'ENSEMBLE DE SERVICES DE BASE (BSSID) MULTIPLES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HAZARIKA, Gyanranjan, San Diego, California 92121-1714, US
UMRIGAR, Viren, San Diego, California 92121-1714, US
NAGARAJAN, Vinod, San Diego, California 92121-1714, US
UPADHYAY, Dinesh, San Diego, California 92121-1714, US
MUTHUSAMY, Krishnakumar, San Diego,

California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 48/12 →(51) *H04W 4/06*

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 353 019 A1***
H04W 48/18 ***H04W 84/10***
(52) **H04W 48/16; H04W 12/069; H04W 12/71; H04W 48/18;** H04W 84/105
(25) En (26) En
(21) 21732854.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065523 09.06.2021
(87) WO 2022/258176 2022/50 15.12.2022
(54) • *ERMÖGLICHUNG VON VERBINDUNGEN ZU NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERKEN*
• *ENABLING CONNECTIONS TO NON-PUBLIC NETWORKS*
• *ACTIVATION DE CONNEXIONS À DES RÉSEAUX PRIVÉS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MCGILLIVRAY, Daniel, 434 79 VALLDA, SE
ZANG, Yunpeng, 52146 WÜRSELEN, DE
NYLANDER, Tomas, 139 34 VÄRMDÖ, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 48/16 →(51) *H04W 48/08*

H04W 48/16 →(51) *H04W 48/12*

H04W 48/16 →(51) *H04W 48/18*

H04W 48/16 →(51) *H04W 84/12*

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 353 020 A1***
H04W 48/16 ***H04W 76/10***
(52) **H04W 48/18; H04W 48/16;** H04W 76/10; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21749800.5 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/070827 26.07.2021
(87) WO 2022/258205 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 GR 20210100376
(54) • *ZUGRIFFSNETZWERKAUSWAHLRICHTLINIE MIT HILFSINFORMATIONEN ZUR AUSWAHL VON NETZWERK-SLICES*
• *ACCESS NETWORK SELECTION POLICY WITH NETWORK SLICE SELECTION ASSISTANCE INFORMATION*
• *POLITIQUE DE SÉLECTION DE RÉSEAU D'ACCÈS AVEC INFORMATIONS D'ASSISTANCE DE SÉLECTION DE TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) ATARIUS, Roozbeh, La Jolla, CA 92037, US
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 353 021 A1***
H04W 48/02 ***H04W 60/06***
(52) **H04W 60/06; H04L 45/80; H04L 47/28; H04W 48/02;** H04W 48/06; H04W 60/00; H04W 76/12
(25) En (26) En
(21) 22820599.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008220 10.06.2022
(87) WO 2022/260472 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 IN 202141026148
04.03.2022 IN 202141026148
(54) • *VERFAHREN UND AMF-VORRICHTUNG FÜR NSAC-BETRIEB AUF BASIS DER TATSÄCHLICHEN VERWENDUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *METHOD AND AMF APPARATUS FOR NSAC OPERATION BASED ON UE'S ACTUAL USAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL AMF POUR FONCTIONNEMENT NSAC SUR LA BASE DE L'UTILISATION RÉELLE DE L'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAYAK, Ashok Kumar, Bangalore Karnataka 560037, IN
LEE, Hoyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 48/18 →(51) *H04W 48/16*

H04W 48/20 →(51) *H04B 7/185*

H04W 48/20 →(51) *H04W 36/08*

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 353 022 A1***
(52) **H04W 52/0206;** H04W 88/10
(25) En (26) En
(21) 21731960.7 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065187 07.06.2021
(87) WO 2022/258139 2022/50 15.12.2022
(54) • *REDUZIERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS IN EINER BASISSTATION*
• *REDUCING ENERGY CONSUMPTION AT A BASE STATION*
• *RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE AU NIVEAU D'UNE STATION DE BASE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENGER, Pål, 582 27 Linköping, SE
BENGTSSON, Jonas, 261 72 Häljarp, SE
MYHRE, Mikkel, 177 70 Järfälla, SE
DAHLQVIST, Peter, 18492 Åkersberga, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 353 023 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0007; H04L 27/2602;** H04L 1/0071
(25) En (26) En
(21) 21743411.7 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/069092 09.07.2021
(87) WO 2023/280417 2023/02 12.01.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHILO, Shimon, 80992 Munich, DE
REDLICH, Oded, 80992 Munich, DE
KLEIN, Arik, 80992 Munich, DE
EZRI, Doron, 80992 Munich, DE
TSODIK, Genadiy, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 353 024 A1***
H04W 24/02 ***H04L 41/0894***
(52) **H04W 52/0206; H04W 16/04;** H04L 5/0098
(25) En (26) En
(21) 22820586.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008170 09.06.2022
(87) WO 2022/260459 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GB 202108333
15.06.2021 GB 202108529
20.05.2022 GB 202207441
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEEINSPARUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT EINEM OFFENEN FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENERGY SAVING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM USING AN OPEN RADIO ACCESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO OUVERT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WANG, Yue, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
SONG, Junhyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 52/02 →(51) *G06F 21/35*

H04W 52/02 →(51) *H04M 1/72454*

H04W 52/02 →(51) *H04W 72/02*

H04W 52/08 →(51) *H04W 52/24*

H04W 52/10 →(51) *H04W 52/24*

H04W 52/20 →(51) *H04W 52/24*

(51) ***H04W 52/24*** (11) **4 353 025 A1***
H04W 52/08 ***H04W 52/10***
H04W 52/20 ***H04W 52/26***
(52) **H04W 52/146; H04W 52/242;**

H04W 52/243; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 21945307.3 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2021/050570 11.06.2021
(87) WO 2022/260565 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKKNOTEN ZUR UPLINK-LEISTUNGSSTEUERUNG IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*
• *METHOD AND NETWORK NODE FOR UPLINK POWER CONTROL IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *PROCÉDÉ ET NOEUD DE RÉSEAU POUR COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YANG, Yanpeng, 177 39 Järfälla, SE
SUN, Ying, 183 60 TÄBY, SE
YAVER, Ali, 192 79 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/24 →(51) *H04W 16/10*

H04W 52/26 →(51) *H04W 52/24*

(51) *H04W 52/36* (11) **4 353 026 A1***
(52) **H04L 5/0064;** H04W 52/365; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 21732557.0 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055001 07.06.2021
(87) WO 2022/259016 2022/50 15.12.2022
(54) • *ELEKTROMAGNETFELDEMISSIONSBEGRENZENDE RESSOURCENZUWEISUNG*
• *ELECTROMAGNETIC-FIELD-EMISSION-LIMITING RESOURCE ALLOCATION*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES LIMITANT LES ÉMISSIONS DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BONTU, Chandra, Nepean, Ontario K2J 5G8, CA
EL-KEYI, Amr, Kanata, Ontario K2M 0G2, CA
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04W 52/36 →(51) *H04W 16/10*

H04W 52/52 →(51) *H04W 16/10*

(51) *H04W 60/04* *H04W 8/02* *H04W 76/50* *H04W 48/02* (11) **4 353 027 A1*** *H04W 4/90* *H04W 48/10* *H04W 84/04*
(52) **H04W 48/18; H04W 4/06; H04W 4/90;** H04W 8/12
(25) En (26) En
(21) 22816485.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007879 02.06.2022
(87) WO 2022/255826 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 IN 202141024639
18.05.2022 IN 202141024639
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER WARTEZEIT ZUR REGISTRIERUNG VON KATASTROPHENDIENSTEN*
• *METHOD AND SYSTEM TO DETERMINE WAIT TIME FOR DISASTER SERVICE REGISTRATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UN TEMPS D'ATTENTE POUR UN ENREGISTREMENT DE SERVICE EN CAS DE CATASTROPHE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Bangalore Karnataka 560037, IN
AGARWAL, Aman, Bangalore Karnataka 560037, IN
JHA, Kailash Kumar, Bangalore Karnataka 560037, IN
WATFA, Mahmoud, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
BHOWMIK, Samiran, Bangalore Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 60/04 →(51) *H04W 36/38*

H04W 60/06 →(51) *H04W 24/02*

H04W 60/06 →(51) *H04W 48/18*

(51) *H04W 64/00* (11) **4 353 028 A1***
(52) **H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 22726867.9 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028001 06.05.2022
(87) WO 2022/260787 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 GR 20210100380
(54) • *KONFIGURATION DER KAPAZITÄT EINER REFERENZORTUNGSVORRICHTUNG*
• *REFERENCE LOCATION DEVICE CAPABILITY CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE CAPACITÉ DE DISPOSITIF DE LOCALISATION DE RÉFÉRENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 64/00 →(51) *G01S 3/46*

H04W 64/00 →(51) *G01S 5/02*

H04W 64/00 →(51) *G01S 5/10*

H04W 64/00 →(51) *H04B 7/06*

H04W 64/00 →(51) *H04L 12/28*

H04W 64/00 →(51) *H04W 4/40*

H04W 64/00 →(51) *H04W 84/12*

(51) *H04W 68/00* (11) **4 353 029 A1***
(52) **H04W 68/005**
(25) En (26) En
(21) 22744036.9 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/034438 22.06.2022
(87) WO 2022/271768 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202163214880 P
(54) • *PAGING-VERWALTUNG FÜR EINE BENUTZERVORRICHTUNG*
• *MANAGING PAGING FOR A USER DEVICE*
• *GESTION DE RADIORECHERCHE POUR UN DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) *H04W 68/00* (11) **4 353 030 A2***
(52) **H04W 68/005**
(25) En (26) En
(21) 22786132.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036900 13.07.2022
(87) WO 2023/287846 2023/03 19.01.2023
(88) 30.03.2023
(30) 13.07.2021 US 202163221186 P
(54) • *ERMÖGLICHUNG VON PAGING-UNTERGRUPPE FÜR EINE BENUTZERVORRICHTUNG*
• *ENABLING PAGING SUBGROUPING FOR A USER DEVICE*
• *ACTIVATION DE LA CRÉATION DE SOUS-GROUPES DE RADIOMESSAGERIE POUR UN DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) *H04W 72/00* (11) **4 353 031 A1***
(52) **H04W 72/00**
(25) En (26) En
(21) 22944068.0 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112223 12.08.2022
(87) WO 2024/031672 2024/07 15.02.2024
(54) • *SIMULTANE UPLINK-ÜBERTRAGUNG IN EINER KONFIGURATION MIT MEHREREN SENDE-EMPFANGSPUNKTEN*
• *SIMULTANEOUS UPLINK TRANSMISSION IN MULTIPLE TRANSMIT-RECEIVE POINT CONFIGURATION*

- *TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE SIMULTANÉE DANS UNE CONFIGURATION À MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION-RÉCEPTION*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MEI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 72/00 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 353 032 A1***
H04W 52/02 ***H04W 72/04***
H04W 16/28
(52) **H04W 72/02; H04B 7/0408;** H04W 16/28; H04W 52/0248; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 21731743.7 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/065117 07.06.2021
(87) WO 2022/258134 2022/50 15.12.2022
(54) • *PUFFERUNG VON ÜBERSPRUNGENEN KANÄLEN*
• *SKIPPED CHANNEL BUFFERING*
• *MISE EN MÉMOIRE TAMPON DE CANAL SAUTÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MALEKI, Sina, 214 22 MALMÖ, SE
VIEIRA, Joao, 245 63 HJÄRUP, SE
SARAJLIC, Muris, 217 52 MALMÖ, SE
SHUBHI, Ilmiawan, 211 28 MALMÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 353 033 A1***
H04L 5/00 ***H04L 1/18***
(52) **H04W 72/02; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 5/0033; H04L 5/0053; H04L 5/0082; H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0073
(25) En (26) En
(21) 22722108.2 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071833 21.04.2022
(87) WO 2022/261583 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343436
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON INTRA-SLOT-ZEIT-MULTIPLEX-TRANSPORTBLÖCKEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CONFIGURING INTRA-SLOT TIME-DIVISION MULTIPLEXED TRANSPORT BLOCKS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR CONFIGURER DES BLOCS DE TRANSPORT MULTIPLEXÉS PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS INTRA-CRÉNEAUX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/02 →(51) ***H04W 74/08***

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 353 034 A1***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 21944962.6 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IN 2021/050559 09.06.2021
(87) WO 2022/259258 2022/50 15.12.2022
(54) • *ADAPTIVE DIMENSIONIERUNG UND BEREITSTELLUNG EINER CLOUD-BASIERTEN INFRASTRUKTUR EINES TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERKS*
• *ADAPTIVE DIMENSIONING AND PROVISIONING OF TELECOMMUNICATIONS NETWORK CLOUD-BASED INFRASTRUCTURE*
• *DIMENSIONNEMENT ET APPROVISIONNEMENT ADAPTATIFS D'UNE INFRASTRUCTURE À BASE DE NUAGE DE RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PRASATH, M J, Chennai 600041, IN
VASUDEVAN, Shrihari, Chennai, Tamil Nadu 600047, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 353 035 A1***
(52) **H04W 68/00; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/0254; H04W 52/0274;** H04W 76/30; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21952237.2 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/110567 04.08.2021
(87) WO 2023/010336 2023/06 09.02.2023
(54) • *DISKONTINUIERLICHE ABDECKUNG IN NR NTN- UND IOT NTN-SYSTEMEN*
• *DISCONTINUOUS COVERAGE IN NR NTN AND IOT NTN SYSTEMS*
• *COUVERTURE DISCONTINUE DANS DES SYSTÈMES NTN NR ET NTN IOT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NUGGEHALLI, Pavan, Cupertino, California 95014, US
SIROTKIN, Alexander, 4673314 Herzliya, IL
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R, San Diego, California 92131, US
ROSSBACH, Ralf, 85579 Neubiberg, DE
VANGALA, Sarma V, Cupertino, California 95014, US
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 353 036 A1***
H04L 5/00
(52) **H03M 13/255; H04B 7/0697; H04L 5/0046; H04L 27/2634;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22810293.5 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089202 26.04.2022
(87) WO 2022/247560 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202117333404
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIN, Yan, Kanata, Ontario K2K 2R1, CA
SUH, Jung Hoon, Kanata, Ontario K2T 0L5, CA
ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa, Ontario K2M 2K2, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa, Ontario K2P 1A9, CA
SALEM, Mohamed Adel, Kanata, Ontario K3M 0H8, CA
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04L 41/5009***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 16/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 353 037 A1***
H04W 74/08
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1664; H04L 1/1685; H04L 1/1848; H04L 1/1861; H04W 72/21;** H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04W 74/0833
(25) En (26) En

(21) 21732577.8 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055080 09.06.2021
(87) WO 2022/259025 2022/50 15.12.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER VERWENDUNG EINES DIREKTZUGRIFFSVERFAHRENS ZUR PLANUNG VON ANFRAGEÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING UTILIZATION OF A RANDOM ACCESS PROCEDURE FOR SCHEDULING REQUEST TRANSMISSION IN A WIRELESS NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE RÉDUIRE L'UTILISATION D'UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR LA TRANSMISSION DE DEMANDE D'ORDONNANCEMENT DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Haomin, Kanata, Ontario K2T 0L9, CA
WANG, Wei, Kanata, Ontario K2T 0L8, CA
KAPPOOR, Rakesh, Ottawa, Ontario K2S 0W5, CA
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 353 038 A1***
(52) **H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 22728820.6 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062787 11.05.2022
(87) WO 2022/258290 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 SE 2150751
(54) • *VERFAHREN ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNG, ZUGEHÖRIGE DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE NETZWERKKNOTEN*
• *METHODS FOR UPLINK TRANSMISSION, RELATED WIRELESS DEVICES AND RELATED NETWORK NODES*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE, DISPOSITIFS SANS FIL ASSOCIÉS ET NOEUDS DE RÉSEAU ASSOCIÉS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ISBERG, Peter, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
LJUNG, Rickard, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
CEDELL, Ola, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
NUNES, Rui, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PRLJA, Adnan, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 353 039 A1***
H04W 72/23 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 72/232;** H04W 72/11; H04W 72/115
(25) En (26) En
(21) 22842459.4 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010215 13.07.2022
(87) WO 2023/287197 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 US 202163221224 P
14.07.2021 US 202163221753 P
24.06.2022 US 202217808976
(54) • *ANPASSUNG VON PARAMETERN FÜR KONFIGURIERTE ÜBERTRAGUNGEN ODER EMPFANG*
• *ADAPTATION OF PARAMETERS FOR CONFIGURED TRANSMISSIONS OR RECEPTIONS*
• *ADAPTATION DE PARAMÈTRES POUR DES TRANSMISSIONS OU DES RÉCEPTIONS CONFIGURÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIN, Qiongjie, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 353 040 A1***
H04W 76/15
(52) **H04W 56/001; H04W 76/15;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21946471.6 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/102223 24.06.2021
(87) WO 2022/266976 2022/52 29.12.2022
(54) • *MEDIUMZUGRIFFSWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN UND DRAHTLOSE STATION*
• *MEDIUM ACCESS RECOVERY METHOD AND WIRELESS STATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ACCÈS AU SUPPORT ET STATION SANS FIL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Lei, Singapore, SG
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 74/04 →(51) ***H04W 16/14***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 353 041 A1***
H04W 76/14 ***H04L 5/14***
H04W 72/02
(52) **H04W 74/0808; H04W 76/14;** H04L 5/0044; H04L 5/0062; H04L 5/14; H04W 72/02
(25) En (26) En
(21) 22722669.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071839 21.04.2022
(87) WO 2022/261584 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341363
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN RESSOURCENERFASSUNG IN DER SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *TECHNIQUES FOR ENHANCED RESOURCE SENSING IN SIDELINK COMMUNICATION*
• *TECHNIQUES POUR UNE DÉTECTION DE RESSOURCE AMÉLIORÉE DANS UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 353 042 A1***
(52) **H04W 74/08;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 22734139.3 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064587 30.05.2022
(87) WO 2022/258416 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 PCT/CN2021/098658
(54) • *WIEDERHOLUNG EINER ERSTEN NACHRICHT FÜR MISSIONSKRITISCHE BENUTZERGERÄTE*
• *FIRST MESSAGE REPETITION FOR MISSION CRITICAL USER EQUIPEMENTS*
• *RÉPÉTITION DE PREMIER MESSAGE POUR ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS CRITIQUES POUR LA MISSION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Jingya, 417 58 Göteborg, SE
LIN, Zhipeng, NANJING, Jiangsu 211100, CN
FOLKE, Mats, 162 43 Vällingby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 74/08 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 76/23***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 353 043 A1***
(52) **H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 21944469.2 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/098548 07.06.2021
(87) WO 2022/256953 2022/50 15.12.2022
(54) • *ARCHITEKTUR MIT DUALER KONNEKTIVITÄT UND EINRICHTUNGSVERFAHREN*
• *DUAL-CONNECTIVITY ARCHITECTURE AND SETUP PROCEDURES*

- *ARCHITECTURE À DOUBLE CONNECTIVITÉ ET PROCÉDURES D'ÉTABLISSEMENT*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 353 044 A1***
H04W 88/04
(52) **H04W 40/24;** **H04W 36/0064;** H04W 76/14; H04W 84/005; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 21944558.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099188 09.06.2021
(87) WO 2022/257048 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR MARITIME KOMMUNIKATION*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR MARITIME COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMUNICATION MARITIME*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LUAN, Shunqi, Shanghai 200335, CN
CHEN, Zhaohua, Beijing 100102, CN
LI, Tianyi, Shanghai 200335, CN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04W 76/10 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 76/10 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 12/106***

---

(51) ***H04W 76/23*** (11) **4 353 045 A1***
H04W 74/08
(52) **H04L 1/1854;** **H04L 5/0033; H04L 5/0053; H04L 5/0082; H04L 5/0091; H04W 74/0808;** H04L 5/001; H04L 5/0026; H04L 5/0048; H04L 2001/0092; H04W 16/14; H04W 24/10; H04W 72/0446; H04W 72/23; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 22723293.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026035 22.04.2022
(87) WO 2022/260767 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341322
(54) • *FRÜHE LBT-FEHLERMELDUNG FÜR MULTI-TTI-BERECHTIGUNG FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *EARLY LBT FAILURE REPORTING FOR MULTI-TTI GRANT FOR SIDELINK COMMUNICATION IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *RAPPORT DE DÉFAILLANCE LET PRÉCOCE POUR UNE AUTORISATION MULTI-TTI POUR UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 76/27 →(51) ***H04W 12/106***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 76/40 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/40 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 76/50 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 28/08***

H04W 80/10 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 84/06 →(51) ***B64C 39/02***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 84/10 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 353 046 A1***
H04W 48/16 ***H04W 64/00***
(52) **G01S 5/0009;** **H04W 8/22; H04W 24/10; H04W 48/14;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22747804.7 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032964 10.06.2022
(87) WO 2022/261409 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202163209727 P
16.08.2021 US 202163233532 P
11.10.2021 US 202163254415 P
02.02.2022 US 202263305971 P
11.02.2022 US 202263309179 P
(54) • *KONFIGURATION VON MULTI-STA-ERFASSUNGSSPEZIFISCHEM FEEDBACK UNTER VERWENDUNG VON NDPA- UND TRIGGERRAHMEN*
• *CONFIGURING MULTI-STA SENSING-SPECIFIC FEEDBACK USING NDPA AND TRIGGER FRAMES*
• *CONFIGURATION DE RÉTROACTION SPÉCIFIQUE À LA DÉTECTION MULTI-STA À L'AIDE DE NDPA ET DE TRAMES DE DÉCLENCHEMENT*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) KATLA, Satyanarayana, London DA8 2JA, GB
SAHIN, Onur, London N1 5QL, GB
SAAD, Mahmoud, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
YANG, Rui, New York, New York 10120, US
LIN, Zinan, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 353 047 A1***
(52) **H04W 48/16;** H04B 7/0626; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22824185.7 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098584 14.06.2022
(87) WO 2022/262706 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163210184 P
09.06.2022 US 202217836921
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR WIFI-ERFASSUNGSANKÜNDIGUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR WI-FI SENSING ANNOUNCEMENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ANNONCE DE DÉTECTION WI-FI*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUH, Jung Hoon, Ottawa, Ontario 231, CA
XIN, Yan, Ottawa, Ontario 231, CA
ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa, Ontario 231, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H04W 84/12 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 84/18 →(51) ***A01K 1/00***

H04W 84/18 →(51) ***G01S 13/02***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 36/06***

H04W 88/02 →(51) ***H04B 1/40***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 353 048 A1***
(52) **H04W 8/18;** H04W 88/04
(25) En (26) En

(21) 22804093.7 (22) 21.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094298 21.05.2022
(87) WO 2022/242774 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 PCT/CN2021/095349
22.04.2022 PCT/CN2022/088626
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHODS AND DEVICES IN COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
WIFVESSON, Monica, 226 52 Lund, SE
WANG, Cheng, Shanghai 200335, CN
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 88/04 →(51) *H04L 1/00*

H04W 88/04 →(51) *H04L 1/18*

H04W 88/04 →(51) *H04W 76/10*

H04W 88/06 →(51) *H04W 36/38*

H04W 88/08 →(51) *H04B 1/40*

H04W 88/08 →(51) *H04W 36/08*

H04W 88/08 →(51) *H04W 48/12*

H04W 88/10 →(51) *H04L 41/5009*

H04W 88/10 →(51) *H04W 48/08*

H04W 88/14 →(51) *H04W 36/00*

H04W 88/16 →(51) *H04W 16/14*

H04W 92/10 →(51) *H04W 12/106*

H04W 92/18 →(51) *H04L 1/18*

H04W 92/20 →(51) *H04W 36/08*

H05B 1/02 →(51) *H05B 6/68*

(51) ***H05B 3/10*** (11) **4 353 049 A1***
B64C 11/26 ***B64D 15/12***
(52) **B64D 15/12; B64C 11/26; H05B 1/023; H05B 3/56;** H05B 2203/016; H05B 2214/02
(25) En (26) En
(21) 22732580.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066045 13.06.2022
(87) WO 2022/258849 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 GB 202108370
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTEISUNG EINES KOHLENSTOFFVERBUNDPROPELLERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DEICING OF A CARBON COMPOSITE PROPELLER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉGIVRAGE D'UNE HÉLICE EN COMPOSITE DE CARBONE*
(71) UBIQ AEROSPACE AS, Krambugata 2, 7011 Trondheim, NO
(72) MAJUMDER, Shibarchi, 7011 Trondheim, NO
MÜLLER, Nicolas, 7011 Trondheim, NO
BORUP, Kasper, 7011 Trondheim, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H05B 3/84 →(51) *H05B 3/86*

(51) ***H05B 3/86*** (11) **4 353 050 A1***
H05B 3/84
(52) **H05B 3/84; H05B 3/86;** H05B 2203/003; H05B 2203/005; H05B 2203/013
(25) De (26) De
(21) 22733898.5 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/064508 30.05.2022
(87) WO 2022/258402 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178107
(54) • *SCHEIBE MIT MUSTER-FÖRMIGER FUNKTIONSBESCHICHTUNG*
• *PANE HAVING PATTERNED FUNCTIONAL COATING*
• *VITRE AYANT UN REVÊTEMENT FONCTIONNEL À MOTIFS*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) DO ROSARIO, Jefferson, 52064 Aachen, DE
GILLESSEN, Stephan, 52477 Alsdorf, DE
SCHMADTKE, Lisa, 52146 Würselen, DE
LANGE, Dennis, 52064 Aachen, DE
(74) SGR Germany-Patents, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

H05B 6/64 →(51) *H05B 6/68*

(51) ***H05B 6/68*** (11) **4 353 051 A1***
H05B 1/02 ***A23L 5/00***
H05B 6/64 ***H05B 6/72***
(52) **H05B 6/6447; H05B 6/6435**
(25) En (26) En
(21) 22820852.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032417 07.06.2022
(87) WO 2022/261033 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202117344239
(54) • *HEIZVORRICHTUNG UND HEIZVERFAHREN*
• *HEATING APPARATUS AND METHODS FOR HEATING*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉS DE CHAUFFAGE*
(71) Lin, Yizhou, 3614 Flora Vista Avenue, Apt. 268, Santa Clara, CA 95051, US
(72) Lin, Yizhou, Santa Clara, CA 95051, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H05B 6/72 →(51) *H05B 6/68*

(51) ***H05B 47/00*** (11) **4 353 052 A1***
H05B 47/105 ***H05B 47/155***
H05B 47/175
(52) H05B 47/175; **H05B 47/105;** H05B 47/11; H05B 47/115
(25) En (26) En
(21) 22819746.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055392 09.06.2022
(87) WO 2022/259209 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163202409 P
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGSGRUPPIERUNGEN*
• *LIGHTING DEVICE GROUPINGS*
• *GROUPEMENTS DE DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE*
(71) JDRF Electromag Engineering Inc., 31 Lakeshore Rd E., Suite 302, Mississauga, Ontario L5G 4V5, CA
(72) MCANANAMA, James Graham, Burlington, Ontario L7P 3G2, CA
QUEVEDO, Paul, Toronto, Ontario M1W 1Z3, CA
FERNANDES, Carlos, Burlington, Ontario L7P 0B1, CA
BOUKHERS, Elias, Hamilton, Ontario L9C 3T6, CA
DABLEH, Roumanos, Oakville, Ontario L6K 3Y3, CA
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

H05B 47/105 →(51) *H05B 47/00*

H05B 47/155 →(51) *H05B 47/00*

H05B 47/175 →(51) *H05B 47/00*

(51) ***H05B 47/18*** (11) **4 353 053 A1***
H05B 47/19
(52) **H05B 47/19; H05B 47/18**
(25) De (26) De
(21) 22744661.4 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/068152 30.06.2022
(87) WO 2023/275294 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 DE 102021116895
(54) • *SYSTEM ZUR GEBÄUDEAUTOMATISATION*
• *SYSTEM FOR BUILDING AUTOMATION*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE BÂTIMENT*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BRESLAWSKI, Dirk, 51645 Gummersbach, DE
GIEREND-BECK, Christian, 50354 Hürth, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H05B 47/19 →(51) *H02J 9/00*

H05B 47/19 →(51) *H05B 47/18*

H05G 2/00 →(51) *F04B 17/04*

(51) ***H05H 1/34*** (11) **4 353 054 A1***
(52) **H05H 1/3484; H05H 1/3463; H05H 1/3478**
(25) De (26) De

(21) 22735311.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065479 08.06.2022
(87) WO 2022/258654 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021115020
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN EINES ATMOSPHÄRISCHEN PLASMASTRAHLS ZUR BEHANDLUNG EINER OBERFLÄCHE EINES WERKSTÜCKS*
• *DEVICE FOR GENERATING AN ATMOSPHERIC PLASMA JET FOR TREATING A SURFACE OF A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN JET DE PLASMA ATMOSPHÉRIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UNE SURFACE D'UNE PIÈCE À USINER*
(71) Plasmatreat GmbH, Queller Str. 76-80, 33803 Steinhagen, DE
(72) BUSKE, Christian, 33619 Bielefeld, DE
BUSKE, Magnus, Steinhagen 33803, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H05K 1/00 →(51) ***H01R 12/67***

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 353 055 A1***
H05K 3/00 ***H05K 3/42***
(52) **H05K 1/0206;** H05K 3/0094; H05K 3/421; H05K 2201/0305; H05K 2201/09509; H05K 2201/09545; H05K 2201/09572; H05K 2201/09609; H05K 2201/09627; H05K 2201/0989; H05K 2203/0415; H05K 2203/042; H05K 2203/0455; H05K 2203/0465; H05K 2203/0545; H05K 2203/1394
(25) De (26) De
(21) 22735092.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065483 08.06.2022
(87) WO 2022/258656 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 DE 102021114658
(54) • *LEITERPLATTE FÜR EIN LEISTUNGSHALBLEITERMODUL, LEISTUNGSHALBLEITERMODUL SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEITERPLATTE UND EINES LEISTUNGSHALBLEITERMODULS*
• *CIRCUIT BOARD FOR A POWER SEMICONDUCTOR MODULE, POWER SEMICONDUCTOR MODULE, AND METHOD FOR PRODUCING A CIRCUIT BOARD AND A POWER SEMICONDUCTOR MODULE*
• *CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS POUR MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE, MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS ET D'UN MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) BAGUNG, Detlev, 81737 München, DE
QUEST-MATT, Christina, 81737 München, DE
BALDREICH, Holger, 90411 Nürnberg, DE
(74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

H05K 1/09 →(51) ***C09D 1/00***

H05K 1/14 →(51) ***H01F 27/28***

H05K 1/18 →(51) ***G06K 19/077***

H05K 3/00 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 3/12 →(51) ***B41F 15/08***

H05K 3/34 →(51) ***B23K 35/02***

H05K 3/38 →(51) ***C23C 22/63***

H05K 3/42 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 3/46 →(51) ***G06K 19/077***

H05K 5/06 →(51) ***A61B 5/05***

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 353 056 A1***
(52) **H05K 7/1468**
(25) En (26) En
(21) 21944532.7 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099004 08.06.2021
(87) WO 2022/257022 2022/50 15.12.2022
(54) • *ELEKTRISCHES MODUL UND ZUGEHÖRIGE RÜCKWANDPLATINE*
• *ELECTRICAL MODULE AND ASSOCIATED BACKPLANE*
• *MODULE ÉLECTRIQUE ET FOND DE PANIER ASSOCIÉ*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) WANG, Lei, Shanghai 201316, CN
ZOU, Yuehua, Hangzhou, Zhejiang 311203, CN
SHI, Huan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
NORBERG, Robert, 63223 Eskilstuna, SE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 353 057 A1***
(52) **H05K 7/1407;** H05K 7/1432
(25) De (26) De
(21) 23721747.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060878 26.04.2023
(87) WO 2023/208977 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170266
(54) • *ELEKTRONISCHE BAUGRUPPE MIT ZUMINDEST EINER LEITERPLATTE UND EXTERNEN ELEKTRONISCHEN BAUTEILEN SOWIE WECHSELRICHTER MIT EINER SOLCHEN ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPE*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY COMPRISING AT LEAST ONE CIRCUIT BOARD AND EXTERNAL ELECTRONIC COMPONENTS, AND INVERTER COMPRISING SUCH AN ELECTRONIC ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE COMPRENANT AU MOINS UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES EXTERNES, ET ONDULEUR COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE*
(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) GROTTENTHALER, Patrick, 4643 Pettenbach, AT
SCHNETZER, Alexander, 4643 Pettenbach, AT
EDLINGER, Harald, 4643 Pettenbach, AT
WIESINGER, Manfred, 4643 Pettenbach, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

H05K 7/14 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H10K 59/00*** (11) **4 353 058 A2***
G01J 1/16 ***G01J 1/42***
G02F 1/133
(52) **G09G 3/3225;** G09G 2320/0285; G09G 2320/029; G09G 2320/045; G09G 2330/12; G09G 2360/145
(25) En (26) En
(21) 22820820.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032240 03.06.2022
(87) WO 2022/260967 2022/50 15.12.2022
(88) 12.01.2023
(30) 10.06.2021 US 202163209215 P
02.06.2022 US 202217830912
(54) • *OLED-BASIERTE ANZEIGE MIT PIXELKOMPENSATION UND VERFAHREN*
• *OLED-BASED DISPLAY HAVING PIXEL COMPENSATION AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE REPOSANT SUR UNE OLED DOTÉ D'UNE COMPENSATION DE PIXEL ET PROCÉDÉ*
(71) Emagin Corporation, 700 South Drive, Suite 201, Hopewell Junction, NY 12533, US
(72) KIM, Seonki, New York 12524, US
GHOSH, Amalkumar P., New York 12533, US
PRACHE, Olivier, New York 12533, US
KWON, Hyuk Sang, New York 12533, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

H10N 30/87 →(51) ***B06B 1/06***

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 33/02*** (11) **4 353 059 A1**
A01B 33/08
(52) **A01B 33/087**
(25) It (26) En
(21) 23202676.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 11.10.2022 IT 202200020967

(54) • *MASCHINE ZUR BODENBEARBEITUNG*
• *FARMING MACHINE FOR WORKING THE GROUND*
• *MACHINE DE TRAVAIL DU SOL*

(71) Valentini Antonio S.r.l., Via Borgo Padova, 126, 35012 Camposampiero (PD), IT

(72) VALENTINI, Antonio, 35012 Camposampiero (PD), IT

(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

A01B 33/08 →(51) ***A01B 33/02***

(51) ***A01B 49/02*** ***A01B 61/04*** ***A01C 7/20*** (11) **4 353 060 A2** ***A01B 63/22*** ***A01B 49/06***

(52) **A01B 63/22;** **A01B 49/027;** **A01B 61/044;** **A01C 7/203;** A01B 49/06

(25) Pl (26) En

(21) 24152447.9 (22) 08.04.2021

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

(54) • *KULTIVATOR ZUR BODENBEARBEITUNG UND/ODER ZUM AUSBRINGEN VON SAMEN UND/ODER DÜNGEMITTELN*
• *CULTIVATOR FOR TILLAGE AND/OR FOR SPREADING OF SEEDS AND/OR FERTILISERS*
• *CULTIVATEUR DE TRAVAIL DU SOL ET/OU D'ÉTALEMENT DE GRAINES ET/OU D'ENGRAIS*

(71) Czajkowski Maszyny Sp. z o.o., Sokolowo 1C, 87-400 Sokolowo, PL

(72) Czajkowski, Maciej, Sokolowo, PL

(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

(62) 21167532.7 / 4 070 634

A01B 61/04 →(51) ***A01B 49/02***

A01B 63/10 →(51) ***E02F 9/20***

A01B 63/22 →(51) ***A01B 49/02***

(51) ***A01B 73/02*** ***A01B 73/04*** (11) **4 353 061 A1**

(52) **A01B 73/046;** **A01B 73/02;** **A01B 73/044;** F16C 2310/00

(25) En (26) En

(21) 23201695.6 (22) 04.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 10.10.2022 US 202217962826

(54) • *RAHMENSYSTEM EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSGERÄTS*
• *FRAME SYSTEM OF AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *SYSTÈME DE CADRE D'UN OUTIL AGRICOLE*

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) Garner, Elijah B., Mannheim, DE
Dhobale, Dnyanesh, Mannheim, DE
Natarajan, Kamalakannan, Mannheim, DE
Harmon, Andrew W., Mannheim, DE

(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01B 73/04 →(51) ***A01B 73/02***

(51) ***A01B 79/00*** ***A01D 41/127*** ***A01D 45/00*** ***A01D 57/01*** ***G01B 21/12*** (11) **4 353 062 A1** ***A01D 41/14*** ***A01D 45/02*** ***A01D 57/22***

(52) **A01B 79/005**

(25) En (26) En

(21) 23203650.9 (22) 13.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 US 202263416051 P

(54) • *AUFPRALLERFASSUNGSSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEVORSATZ*
• *IMPACT SENSING SYSTEMS AND METHODS FOR AN AGRICULTURAL HEADER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'IMPACT POUR TÊTE DE COUPE AGRICOLE*

(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US

(72) JONGMANS, Dre Waltherus Joachim, New Holland, 17557, US
WALKER, Eric Lee, New Holland, 17557, US
HUNT, Cory Douglas, New Holland, 17557, US

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***A01B 79/00*** ***A01D 41/127*** ***A01D 45/00*** ***G06V 10/44*** (11) **4 353 063 A1** ***A01D 41/14*** ***A01D 45/02*** ***G06V 20/10***

(52) **A01D 45/021;** **A01B 79/005;** **A01D 41/1273;** **G06T 7/00;** G06V 20/60

(25) En (26) En

(21) 23203652.5 (22) 13.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 US 202263416015 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ERNTEVERLUSTEN IN EINEM MAISPFLÜCKER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING CROP LOSSES IN A CORN HEADER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE PERTES DE CULTURE DANS UN BEC CUEILLEUR DE MAÏS*

(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US

(72) HUNT, Cory Douglas, New Holland, 17557, US
MARTIN, Jethro, New Holland, 17557, US

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A01C 7/06 →(51) ***A01C 7/08***

(51) ***A01C 7/08*** ***A01C 7/10*** (11) **4 353 064 A1** ***A01C 7/06***

(52) **A01C 7/081;** **A01C 7/06;** **A01C 7/105**

(25) En (26) En

(21) 23202063.6 (22) 06.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2022 US 202217965192

(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *AGRICULTURAL SYSTEM AND METHOD OF OPERATING SUCH*
• *SYSTÈME AGRICOLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) HARMON, ANDREW W, 68163 Mannheim, DE
SPYROPOULOS, AMANDA D, 68163 Mannheim, DE
HAYES, JARED A, 68163 Mannheim, DE

(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01C 7/10 →(51) ***A01C 7/08***

(51) ***A01C 7/20*** (11) **4 353 065 A2**

(52) **A01B 63/22;** **A01B 49/027;** **A01B 61/044;** **A01C 7/203;** A01B 49/06

(25) Pl (26) En

(21) 24152266.3 (22) 08.04.2021

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

(27) 08.04.2021 EP 21167532

(54) • *KULTIVATOR ZUR BODENBEARBEITUNG UND/ODER ZUM AUSBRINGEN VON SAMEN UND/ODER DÜNGEMITTELN*
• *CULTIVATOR FOR TILLAGE AND/OR FOR SPREADING OF SEEDS AND/OR FERTILISERS*
• *CULTIVATEUR DE TRAVAIL DU SOL ET/OU D'ÉTALEMENT DE GRAINES ET/OU D'ENGRAIS*

(71) Czajkowski Maszyny Sp. z o.o., Sokolowo 1C, 87-400 Sokolowo, PL

(72) Czajkowski, Maciej, Sokolowo, PL

(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

(62) 21167532.7 / 4 070 634

A01C 7/20 →(51) ***A01B 49/02***

(51) ***A01D 34/416*** (11) **4 353 066 A1**

(52) **A01D 34/4163;** **A01D 34/416;** **A01D 34/4161;** **A01D 34/4162;** **A01D 34/4166**

(25) En (26) En

(21) 23194777.1 (22) 01.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2022 CN 202211251099

(54) • *FADENSCHNEIDERKOPF*
• *STRING TRIMMER HEAD*
• *TÊTE DE TONDEUSE À FIL*

(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN

(72) GUO, Jianpeng, Nanjing, Jiangsu, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A01D 34/66 →(51) ***H02K 1/2791***

A01D 34/78 →(51) *H02K 1/2791*

(51) ***A01D 34/82*** (11) **4 353 067 A1**
(52) **A01D 34/824**
(25) En (26) En
(21) 23201991.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263415356 P
(54) • *UMHERGEHEND ANGETRIEBENE WERKZEUGE*
• *WALK BEHIND POWER TOOLS*
• *OUTILS ÉLECTRIQUES DERRIÈRE DES PIEDS*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) CRAVEN, Jordan, Anderson, 29621, US
DUNGAN, Amanda, Anderson, 29621, US
STEPHENS, Jeremiah, Anderson, 29621, US
TORRENCE, Colby, Anderson, 29621, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A01D 41/00 →(51) *A01D 75/18*

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 353 068 A1**
A01D 41/14 ***A01D 45/02***
A01B 76/00
(52) **A01D 45/021; A01D 41/1271; A01D 41/141;** A01B 76/00
(25) En (26) En
(21) 23201106.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202263415833 P
30.03.2023 US 202318193186
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN DECKPLATTENSTEUERUNG AUF DER BASIS VON FEEDBACK UND VORHERSAGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED DECK PLATE CONTROL BASED ON FEEDBACK AND PREDICTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE AUTOMATISÉE DE PLAQUES DE PONT SUR LA BASE D'UN FEEDBACK ET D'UNE PRÉDICTION*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Heims, Troy M., Mannheim, DE
Nathan E., Krehbiel, Mannheim, DE
Duane M., Bomleny, Mannheim, DE
Hammer, Curtis R., Mannheim, DE
Vandike, Nathan R., Mannheim, DE
Chandrasekaran, Meghna, Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 353 069 A1**
A01D 41/14 ***A01D 45/02***
(52) **A01D 41/127; A01D 41/141; A01D 45/021**
(25) En (26) En
(21) 23203637.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416024 P
(54) • *STOPPELNEIGUNGSERKENNUNGSSYSTEM FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ERNTEMASCHINE*
• *STUBBLE LEAN DETECTION SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE CHAUME POUR MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) HUNT, Cory Douglas, New Holland, 17557, US
GARRETT, Robert J., New Holland, 17557, US
MARTIN, Jethro, New Holland, 17557, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A01D 41/127 →(51) *A01B 79/00*

A01D 41/127 →(51) *A01D 41/14*

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 353 070 A1**
A01D 45/02
(52) **A01D 45/021; A01D 41/141**
(25) En (26) En
(21) 23203625.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416057 P
(54) • *DÄMPFUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUFPRALLERFASSUNG AUF EINEM LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEVORSATZ*
• *DAMPING SYSTEMS AND METHODS FOR IMPACT SENSING ON AN AGRICULTURAL HEADER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMORTISSEMENT POUR DÉTECTION D'IMPACT SUR UNE TÊTE DE COUPE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) HUNT, Cory Douglas, New Holland, 17557, US
D'AMICANTONIO, Matthew, New Holland, 17557, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 353 071 A1**
A01D 41/127
(52) **A01D 41/141; A01D 41/1271;** A01D 61/008
(25) En (26) En
(21) 23203627.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416031 P
(54) • *ERNTEVORSATZAUTOMATISIERUNGSSYSTEM DAS DIE LAUFENDE VERÄNDERUNG DER POSITION DER VORDEREN ZUFÜHRTROMMEL BENUTZT*
• *HEADER AUTOMATION SYSTEM UTILIZING FRONT FEEDER DRUM POSITION VARIATION OVER TIME*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE TÊTE DE COUPE UTILISANT UNE VARIATION DE POSITION DE TAMBOUR D'ALIMENTATION AVANT DANS LE TEMPS*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) MISSOTTEN, Bart M. A., New Holland, 17557, US
VANDEWALLE, Bert Marnix, New Holland, 17557, US
DERUYTER, Lucas Geert, New Holland, 17557, US
HUNT, Cory Douglas, New Holland, 17557, US
JONGMANS, Dre Waltherus Joachim, New Holland, 17557, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 353 072 A1**
A01D 45/02
(52) **A01D 45/021; A01D 41/141**
(25) En (26) En
(21) 23203646.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416023 P
(54) • *COMPUTERSICHTSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEVORSATZ*
• *COMPUTER VISION SYSTEMS AND METHODS FOR AN AGRICULTURAL HEADER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VISION ARTIFICIELLE POUR TÊTE DE COUPE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) HUNT, Cory Douglas, New Holland, 17557, US
MARTIN, Jethro, New Holland, 17557, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A01D 41/14 →(51) *A01B 79/00*

A01D 41/14 →(51) *A01D 41/127*

A01D 45/00 →(51) *A01B 79/00*

A01D 45/02 →(51) *A01B 79/00*

A01D 45/02 →(51) *A01D 41/127*

A01D 45/02 →(51) *A01D 41/14*

A01D 57/01 →(51) *A01B 79/00*

A01D 57/22 →(51) *A01B 79/00*

(51) ***A01D 75/18*** (11) **4 353 073 A1**
A01D 41/00 ***G01J 5/48***
H04N 23/23
(52) **A01D 75/18; A01D 41/00; G01J 5/48; H04N 23/23; H04N 23/51;** A01D 43/08; A01D 45/02; A01D 45/10
(25) En (26) En
(21) 22201049.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BRANDRISIKOERKENNUNGSSYSTEM FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ERNTEMASCHINE*
• *FIRE RISK DETECTION SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RISQUE D'INCENDIE POUR UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(72) Missotten, Bart M.A., 3020 Herent, BE
Jongmans, Dré W.J., 4791AG Klundert, NL
Lode A., Demonie, 8840 Staden, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01F 15/04*** (11) **4 353 074 A1**
(52) **A01F 15/04; A01F 15/0875;** A01F 15/14
(25) En (26) En
(21) 23193558.6 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045681
(54) • *AUTOMATISIERTE SEQUENZ ZUM BALLENAUSWURF EINES LETZTEN BALLENS FÜR EINE BALLENPRESSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED LAST BALE EJECTION SEQUENCE FOR BALER IMPLEMENT*
• *SÉQUENCE D'ÉJECTION DE DERNIÈRE BALLE AUTOMATISÉE POUR OUTIL DE PRESSE À BALLES*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) VADNERE, MOHAN A, 68163 Mannheim, DE
JADHAO, UMESH B, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01G 2/38*** ***A01G 13/02*** (11) **4 353 075 A1** ***A01G 17/02***
(52) **A01G 13/0237; A01G 2/38; A01G 17/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203234.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210552
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG*
• *PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION*
(71) WINEPROTECT, 62 Che Labarde, 33290 Ludon-Médoc, FR
(72) DUCAMP, Deborah, 33290 LUDON MEDOC, FR
ALAME, Morgan, 33160 SAINT MEDARD EN JALLES, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

A01G 13/02 →(51) ***A01G 2/38***

A01G 17/02 →(51) ***A01G 2/38***

(51) ***A01G 25/16*** (11) **4 353 076 A1**
(52) **A01G 25/167**
(25) En (26) En
(21) 22201151.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEWÄSSERUNGSSYSTEM*
• *IRRIGATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IRRIGATION*
(71) Concare GmbH, Murber Steige 9, 72160 Horb am Neckar, DE
(72) Zehnder, Hans, 72160 Horb am Neckar, DE
(74) Meyer zu Bexten, Elmar, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

(51) ***A01H 1/00*** ***C12N 9/22*** (11) **4 353 077 A1** ***C12N 15/82***
(52) **A01H 1/122; C12N 9/22; C12N 15/8273**
(25) En (26) En
(21) 22201496.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OSBCAT2-GEN ZUR KONTROLLE DER TROCKENHEITSTOLERANZ EINER PFLANZE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *OSBCAT2 GENE CONTROLLING DROUGHT TOLERANCE OF PLANT AND USES THEREOF*
• *GÈNE OSBCAT2 CONTRÔLANT LA TOLÉRANCE À LA SÉCHERESSE D'UNE PLANTE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Lasemilla Co., Ltd., 104-214, 1447 Pyeongchang-daero Daehwa-myeon Pyeongchang-gun Gangwon-do, Pyeongchang 25354, KR
(72) KIM, Ju-Kon, 25315 Pyeongchang, KR
SEO, Jun Sung, 25354 Pyeongchang, KR
OH, Se-Jun, 04166 Seoul, KR
YOON, Hobin, 11129 Pocheon, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***A01H 5/00*** (11) **4 353 078 A2**
(52) **C12N 15/8282**
(25) De (26) De
(21) 24159022.3 (22) 03.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.09.2013 DE 102013014637
24.04.2014 DE 102014005823
(54) • *HELMINTHOSPORIUM TURCICUM-RESISTENTE PFLANZE*
• *HELMINTHORIUM TURCICUM-RESISTANT PLANT*
• *PLANTE RÉSISTANTE AU HELMINTHOSPORIUM TURCICUM*
(71) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
Universität Zürich, Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH
(72) Ouzunova, Milena, 37075 Göttingen, DE
Scheuermann, Daniela, 37574 Einbeck, DE
Keller, Beat, 8006 Zürich, CH
Krattinger, Simon, 8906 Bonstetten, CH
Wicker, Thomas, 8536 Hüttwilen, CH
Herren, Gerhard, 8625 Gossau, CH
Bender, Severine, 35075 Gladenbach, DE
Kessel, Bettina, 37574 Einbeck, DE
Presterl, Thomas, 37574 Einbeck, DE
Knaak, Carsten, 37079 Göttingen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 14761579.3 / 3 041 345

A01K 27/00 →(51) ***B32B 3/10***

(51) ***A01K 61/10*** ***A01K 61/60*** ***A01K 63/00*** (11) **4 353 079 A1** ***A01K 61/80***
(52) Y02A 40/81
(25) Zh (26) En
(21) 23806792.0 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093361 11.05.2023
(87) WO 2023/221840 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210558260
(54) • *AUF KATAMARANARBEITSBOOT BASIERENDES TIEFSEE-AQUAKULTURVERFAHREN*
• *CATAMARAN WORKBOAT-BASED DEEP-SEA AQUACULTURE METHOD*
• *PROCÈDÉ D'AQUACULTURE EN HAUTE MER BASÉ SUR UN BATEAU DE TRAVAIL DE TYPE CATAMARAN*
(71) Qingdao Blue Granary Marine Fishery Development Co., Ltd., 19, Fuzhou South RD, Qingdao, Shandong 266000, CN
Qingdao Blue Granary Marine Engineering Technology Co., Ltd., 100-1, Nanjing Rd, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) LEI, Dong, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***A01K 61/10*** ***A01K 61/60*** ***A01K 61/95*** ***A01K 63/02*** ***B63B 11/00*** (11) **4 353 080 A1** ***A01K 61/80*** ***A01K 63/00*** ***B63B 1/12***
(52) Y02A 40/81
(25) Zh (26) En
(21) 23806793.8 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093365 11.05.2023
(87) WO 2023/221841 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210558255
(54) • *KATAMARAN FÜR TIEF- UND TIEFSEEKULTUR*
• *CATAMARAN FOR DEEP AND FAR SEA CULTURE*
• *CATAMARAN POUR CULTURE EN MER PROFONDE ET LOINTAINE*
(71) Qingdao Blue Granary Marine Fishery Development Co., Ltd., 19, Fuzhou South RD, Qingdao, Shandong 266000, CN
Qingdao Blue Granary Marine Engineering Technology Co., Ltd., 100-1, Nanjing Rd, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) LEI, Dong, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A01K 61/60 →(51) ***A01K 61/10***

A01K 61/80 →(51) ***A01K 61/10***

A01K 61/95 →(51) ***A01K 61/10***

A01K 63/00 →(51) ***A01K 61/10***

A01K 63/02 →(51) ***A01K 61/10***

A01N 25/02 →(51) ***A01N 65/40***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 65/40***

A01N 27/00 →(51) ***A01N 65/40***

(51) ***A01N 37/02*** ***A01N 37/06*** ***A61K 8/92*** (11) **4 353 081 A1** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/99***

A61Q 19/00

(52) **A01N 37/02; A01N 37/06; A61K 8/36; A61K 8/92; A61K 8/99; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22819915.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015773 30.03.2022
(87) WO 2022/259727 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095365
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANTIBAKTERIELLEN ZUSAMMENSETZUNG, ANTIBAKTERIELLE ZUSAMMENSETZUNG, ANTIBAKTERIELLES VERFAHREN, ANTIBAKTERIELLES MITTEL, KOSMETIKUM UND DERMATOLOGISCHES TOPISCHES MITTEL*
• *ANTIBACTERIAL COMPOSITION PRODUCTION METHOD, ANTIBACTERIAL COMPOSITION, ANTIBACTERIAL METHOD, ANTIBACTERIAL AGENT, COSMETIC, AND DERMATOLOGICAL TOPICAL AGENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION ANTIBACTÉRIENNE, COMPOSITION ANTIBACTÉRIENNE, PROCÉDÉ ANTIBACTÉRIEN, AGENT ANTIBACTÉRIEN, PRODUIT COSMÉTIQUE ET AGENT TOPIQUE DERMATOLOGIQUE*
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) KAWAI, Yuichi, Tokyo 100-8150, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A01N 37/06 →(51) *A01N 37/02*

(51) *A01N 43/54* *A01N 43/56* *A01P 13/00* (11) **4 353 082 A1** *A01N 43/84*
(52) **A01N 43/54; A01P 13/00**
(25) En (26) En
(21) 22201612.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HERBICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS HERBICIDES*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) FRACKENPOHL, Jens, 51373 Leverkusen, DE
HELMKE, Hendrik, 51373 Leverkusen, DE
GATZWEILER, Elmar, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01N 43/56 →(51) *A01N 43/54*

A01N 43/84 →(51) *A01N 43/54*

A01N 65/00 →(51) *A01P 1/00*

(51) *A01N 65/40* *A01P 7/04* *A01N 25/02* (11) **4 353 083 A1** *A01N 25/30* *A01N 27/00*
(52) **A01P 7/04; A01N 27/00; A01N 65/40**
(25) En (26) En
(21) 22306553.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LARVIZIDE MOSKITOZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MOSQUITO LARVICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LARVICIDES CONTRE LES MOUSTIQUES*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) SWOBODA, Benjamin, 92400 COURBEVOIE, FR
SAWANT, Sayali, 400710 NAVI MUMBAI, IN
CHATTERJEE, Victor, 400710 NAVI MUMBAI, IN
PERUMALSAMY, Jayachandran, 400710 NAVI MUMBAI, IN
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *A01P 1/00* *A01N 65/00* (11) **4 353 084 A1** *A01P 7/00*
(52) **A01N 65/00**
(25) En (26) En
(21) 22382959.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIOPESTIZIDZUSAMMENSETZUNG MIT SYNERGISTISCHER WIRKUNG UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG UND BEHANDLUNG VON SCHÄDLINGEN*
• *BIOPESTICIDE COMPOSITION WITH SYNERGISTIC EFFECT AND METHOD FOR COMBATING AND CONTROLLING PESTS*
• *COMPOSITION BIOPESTICIDE À EFFET DE SYNERGIE ET MÉTHODE POUR LE CONTRÔLE ET LE TRAITEMENT DE PARASITES*
(71) Kimitec Biogroup S.L, Edificio Maavi Innovation Center Paraje Cerro Los Lobos, S/N, 04738, Vicar, Almeria, ES
(72) SANTANA MÉRIDAS, Omar, Almeria, ES
MARTÍN BEJERANO, María, Almería, ES

A01P 7/00 →(51) *A01P 1/00*

A01P 7/04 →(51) *A01N 65/40*

A01P 13/00 →(51) *A01N 43/54*

A21D 13/02 →(51) *B02C 4/06*

A21D 13/06 →(51) *B02C 4/06*

A23B 4/06 →(51) *F25D 11/00*

A23B 4/06 →(51) *F25D 11/02*

A23J 3/14 →(51) *A23L 29/256*

A23J 3/22 →(51) *A23L 29/256*

A23K 20/132 →(51) *C07D 209/14*

A23K 20/163 →(51) *A61K 31/7008*

(51) *A23L 2/00* (11) **4 353 085 A1**
(52) **A23L 2/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22804796.5 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021092 23.05.2022
(87) WO 2022/244889 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 JP 2021086301
(54) • *GELEEHALTIGES GETRÄNK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *JELLY-CONTAINING BEVERAGE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BOISSON CONTENANT DE LA GELÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) HONMA, Yuji, Tokyo 150-0002, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A23L 2/60 →(51) *A23L 27/00*

A23L 3/365 →(51) *F25D 29/00*

A23L 13/10 →(51) *F25D 11/00*

A23L 13/10 →(51) *F25D 11/02*

A23L 13/70 →(51) *F25D 11/00*

A23L 13/70 →(51) *F25D 11/02*

(51) *A23L 27/00* *A23L 2/60* (11) **4 353 086 A1**
(52) **A23L 2/60; A23L 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820300.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023258 09.06.2022
(87) WO 2022/260121 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097339
(54) • *SÜSSSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *SWEETENER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ÉDULCORANT*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) MITSUI Ryoki, Soraku-gun, Kyoto 619-0284, JP
YOSHIDA Junki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
YOKOO Yoshiaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A23L 29/256* *A23J 3/14* *A23L 29/281* (11) **4 353 087 A1** *A23J 3/22*
(52) **A23L 29/256; A23J 3/14; A23J 3/227; A23L 29/281; C12N 9/88;** C12Y 401/01039
(25) En (26) En
(21) 22203394.6 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414948 P
(54) • *FLEISCHERSATZPRODUKTE*
• *MEAT ANALOGUE PRODUCTS*
• *PRODUITS ANALOGUES À LA VIANDE*
(71) BK Giulini GmbH, Dr.-Albert-Reimann-Str. 2, 68526 Ladenburg, DE
Plantible Foods, Inc., 2600 Sarver Lane, San

Marcos, California 92069, US
(72) GRAHN, Irene, 67071 LUDWIIGSHAFEN, DE
GERDES, Annika, 68239 MANNHEIM, DE
SRICHUWONG, Sathaporn, 69115 HEIDELBERG, DE
SPORKA, Radovan, 69117 HEIDELBERG, DE
CILLIERS, Nina, SAN DIEGO, 92117, US
DAVIS, Huntington, Sacramento, 95747, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

A23L 29/281 →(51) *A23L 29/256*

(51) ***A23L 33/00*** (11) **4 353 088 A1**
A61K 31/205 ***A61K 36/23***
A61K 36/54 ***A61P 3/10***
A61P 9/00 ***A61P 9/10***
(52) **A61K 9/107; A23L 29/10; A23L 33/105; A23L 33/175; A61K 31/205; A61K 36/23; A61K 36/53; A61K 47/24; A61K 47/36; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10**
(25) En (26) En
(21) 22382982.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ODER KOMBINATIONSPRÄPARATE AUS ÄTHERISCHEN ÖLEN UND L-CARNITIN*
• *COMPOSITIONS OR COMBINED PREPARATIONS OF ESSENTIAL OILS AND L-CARNITINE*
• *COMPOSITIONS OU PREPARATIONS COMBINEES D'HUILES ESSENTIELLES ET DE L-CARNITINE*
(71) Servicio Andaluz de Salud, Avda. de la Constitución, 18, 41071 Sevilla, ES
Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red, c/Monforte de Lemos, numero 5, 28029 Madrid, ES
Universidad De Malaga, Avenida Cervantes N° 2, E-29071 Málaga, ES
(72) PAVÓN MORÓN, FRANCISCO JAVIER, Málaga, ES
JIMÉNEZ NAVARRO, MANUEL FRANCISCO, Málaga, ES
SÁNCHEZ QUINTERO, MARÍA JOSÉ, Málaga, ES
BECERRA MUÑOZ, VICTOR MANUEL, Málaga, ES
DELGADO PERÓN, JOSUÉ, Málaga, ES
(74) San Martin Alarcia, Esther, C/ Zumaia 33A, 1º b, 48007 Bilbao, ES

A23L 33/00 →(51) *A61K 45/00*

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/4045*

A23L 33/10 →(51) *A61K 45/00*

A23L 33/10 →(51) *A61K 45/06*

A23L 33/10 →(51) *C07D 209/14*

A23L 33/105 →(51) *A61K 31/164*

A23L 33/105 →(51) *A61K 45/06*

(51) ***A23L 33/125*** (11) **4 353 089 A1**
A61K 31/702 ***A61P 3/00***
A61P 3/04 ***A61P 3/06***
A61P 3/10 ***A61P 15/00***
(52) **A23L 33/125; A61K 31/702; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22816032.1 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021862 30.05.2022
(87) WO 2022/255284 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091860
(54) • *ORALES DARREICHUNGSFORM FÜR SCHWANGERE FRAUEN*
• *ORAL ADMINISTRATION AGENT FOR PREGNANT WOMEN*
• *AGENT DESTINÉ À ÊTRE ADMINISTRÉ PAR VOIE ORALE POUR FEMMES ENCEINTES*
(71) The Food Science Institute Foundation, 1-29-1, Nanakuni, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
(72) KIMURA, Ikuo, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
MIYAMOTO, Junki, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
KOZUTSUMI, Daisuke, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
TAKASUGI, Satoshi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A23L 33/125 →(51) *A61K 31/7008*

A23L 33/135 →(51) *A61K 35/744*

A23N 15/00 →(51) *A23N 15/08*

(51) ***A23N 15/08*** (11) **4 353 090 A1**
A23N 15/00
(25) Es (26) En
(21) 22804113.3 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070300 16.05.2022
(87) WO 2022/243590 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 ES 202130469
(54) • *AUTOMATISCHE MASCHINE ZUR TROCKENVERARBEITUNG VON KNOBLAUCHSTAPELN*
• *AUTOMATIC MACHINE FOR DRY PROCESSING GARLIC SHEAVES*
• *MACHINE AUTOMATIQUE POUR LE TRAITEMENT À SEC DE GERBES D'AIL*
(71) Ruipac Tecnológica, S.L., Ctra. Nac. 430 Badajoz-Valencia KM. 486 Barrax, 02639 Albacete, ES
(72) AVENDAÑO CÓRCOLES, Ignacio Javier, 02639 Albacete, ES
AVENDAÑO CÓRCOLES, Francisco José, 02639 Albacete, ES
POVEDA HARO, Rufino, 02639 Albacete, ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Intellectual Property Calle Huesca 5 - Oficina 2, 46001 Valencia, ES

A24B 15/16 →(51) *A24F 40/20*

(51) ***A24B 15/167*** (11) **4 353 091 A2**
(52) **A24B 15/167**
(25) En (26) En
(21) 24152849.6 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2018 GB 201817865
(54) • *AEROSOLIERBARE FORMULIERUNG*
• *AEROSOLISABLE FORMULATION*
• *FORMULATION AÉROSOLISABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) CABOT, Ross, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 19798365.3 / 3 873 245

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 353 092 A1**
(52) **A24D 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21945179.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022248 11.06.2021
(87) WO 2022/259505 2022/50 15.12.2022
(54) • *AROMAQUELLENHALTIGE STANGE MIT KAPPENELEMENT AM SPITZENENDE*
• *FLAVOR SOURCE-CONTAINING ROD COMPRISING CAP MEMBER AT TIP END*
• *TIGE CONTENANT UNE SOURCE D'ARÔME COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE CAPUCHON À L'EXTRÉMITÉ DE POINTE*
(71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) SHIBUICHI, Hiroshi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 40/00*** (11) **4 353 093 A1**
(52) **A24F 40/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21951283.7 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/109220 29.07.2021
(87) WO 2023/004675 2023/05 02.02.2023
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, 2 Floor Building 8 No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) DU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
LIU, Xiaoli, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***A24F 40/10*** (11) **4 353 094 A1**
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/48; A24F 40/485**
(25) Zh (26) En
(21) 22810524.3 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094508 23.05.2022
(87) WO 2022/247799 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 CN 202121128647 U
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION APPARATUS*

- *ATOMISEUR ET APPAREIL D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*

(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LU, Linhai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

A24F 40/10 → (51) *A24F 40/48*

---

(51) ***A24F 40/20*** (11) **4 353 095 A1**
A24B 15/16
(52) **A24B 15/16; A24F 40/20; A24F 40/485**
(25) Zh (26) En
(21) 22815113.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094913 25.05.2022
(87) WO 2022/253067 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 CN 202110623740
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Zhengzhou Tobacco Research Institute of CNTC, No.2 Fengyang Street High-Tech Zone, Zhengzhou, Henan 450001, CN
(72) WANG, Le, Zhengzhou, Henan 450001, CN
WANG, Shuang, Zhengzhou, Henan 450001, CN
ZHANG, Ke, Zhengzhou, Henan 450001, CN
FU, Lili, Zhengzhou, Henan 450001, CN
GUO, Zhongya, Zhengzhou, Henan 450001, CN
ZHANG, Mingjian, Zhengzhou, Henan 450001, CN
ZHANG, Qi, Zhengzhou, Henan 450001, CN
HUANG, Feng, Zhengzhou, Henan 450001, CN
WANG, Bing, Zhengzhou, Henan 450001, CN
LI, Bin, Zhengzhou, Henan 450001, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A24F 40/20 → (51) *A24F 40/40*

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 353 096 A1**
A24F 40/46
(25) Zh (26) En
(21) 22827347.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096669 01.06.2022
(87) WO 2022/267850 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 CN 202110705941
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) YUAN, Yongbao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 353 097 A1**
A24F 40/46 ***H05B 3/26***
C04B 35/111 ***C04B 35/14***
C09D 179/08 ***C09D 5/16***
C04B 41/48 ***C04B 35/64***
C04B 38/00
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46; C04B 35/111; C04B 35/14; C04B 35/64; C04B 38/00; C04B 41/48; C09D 5/16; C09D 179/08; H05B 3/26**
(25) Ko (26) En
(21) 22849721.0 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) KR 2022/008710 20.06.2022
(87) WO 2023/008742 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 KR 20210100132
16.12.2021 KR 20210180850
(54) • *WÄRMEDÄMMMATERIAL FÜR AEROSOLGENERATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AEROSOLGENERATOR MIT DEM WÄRMEDÄMMMATERIAL FÜR AEROSOLGENERATOR*
• *HEAT INSULATION MATERIAL FOR AEROSOL GENERATOR, PREPARATION METHOD THEREOF, AND AEROSOL GENERATOR COMPRISING SAME HEAT INSULATION MATERIAL FOR AEROSOL GENERATOR*
• *MATÉRIAU D'ISOLATION THERMIQUE POUR GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL COMPRENANT LEDIT MATÉRIAU D'ISOLATION THERMIQUE POUR GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) KT & G Corporation, 71, Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) JEONG, Jong Seong, Daejeon 34128, KR
GO, Gyoung Min, Daejeon 34128, KR
BAE, Hyung Jin, Daejeon 34128, KR
SEO, Jang Won, Daejeon 34128, KR
JANG, Chul Ho, Daejeon 34128, KR
JUNG, Jin Chul, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 353 098 A1**
A24F 40/46 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22866500.6 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2022/116235 31.08.2022
(87) WO 2023/036036 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 CN 202122212104 U
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZANORDNUNG DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS AND HEATING ASSEMBLY THEREFOR*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET ENSEMBLE DE CHAUFFAGE ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) LIU, Xiaoli, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
LIANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
GUO, Yu, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 353 099 A1**
A24F 40/44 ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23182742.9 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.09.2022 CN 202211197130
(54) • *ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, 2 Floor Building 8 No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) WU, Jianqing, Shenzhen, 518102, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 353 100 A2**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24161012.0 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2019 PCT/CN2019/090589
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WHIFFEN, Robert John, Shenzen, CN
WARREN, Luke, London, GB
ABI AOUN, Walid, London, GB
CAMPBELL, Jeremy, London, GB
DIMMICK, Barry, London, GB
ENGLAND, William, London, GB
MCGRATH, Conor John, London, GB
OAKLEY, Barnaby, London, GB
THOMAS, Michael, London, GB
QUARMBY, Jack, London, GB
LEONI, Charles, London, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 20734842.6 / 3 979 854

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 353 101 A2**
(52) **A24F 40/00; A24F 40/40**
(25) En (26) En
(21) 24161182.1 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2019 EP 19203687
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT MODULAREN KOMPONENTEN*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE WITH MODULAR COMPONENTS*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À COMPOSANTS MODULAIRES*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) GARCIA, Virginie, 1007 Lausanne, CH
OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
VAN LANCKER, Pieter, 8500 Kortrijk, BE
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose

LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20793181.7 / 4 044 837

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 353 102 A2**
(52) **A24F 40/20;** A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24161250.6 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 03.02.2021 GB 202101461
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WHITE, Julian, Cambridge, CB4 0WX, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 22700635.0 / 4 287 861

A24F 40/44 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 353 103 A1**
A24F 40/40
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46; A24F 40/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22819647.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098162 10.06.2022
(87) WO 2022/258050 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110645729
(54) • *ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG, LEISTUNGSMECHANISMUS UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE, POWER MECHANISM AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE, MÉCANISME D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Hanliang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***A24F 40/48*** (11) **4 353 104 A1**
A24F 40/10
(52) **A24F 40/10; A24F 40/48**
(25) Zh (26) En
(21) 22804011.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093627 18.05.2022
(87) WO 2022/242691 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202121080033 U
(54) • *ZERSTÄUBER UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LU, Linhai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

(51) ***A24F 40/51*** (11) **4 353 105 A1**
(52) **A24F 40/51;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23198976.5 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.09.2022 CN 202211185365
(54) • *ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *AN ATOMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION*
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16 Dongcai Industrial Park, Gushu Town, Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen Guangdong 518102, CN
(72) YAN, Ruofei, Shenzhen, 518102, CN
SHEN, Pifa, Shenzhen, 518102, CN
MING, Zhinan, Shenzhen, 518102, CN
ZENG, Zhaohuan, Shenzhen, 518102, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***A24F 40/57*** (11) **4 353 106 A1**
(52) **A24F 40/57**
(25) Ja (26) En
(21) 21960645.6 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/038105 14.10.2021
(87) WO 2023/062788 2023/16 20.04.2023
(54) • *INHALATIONSVORRICHTUNG, BASISMATERIAL UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *INHALATION DEVICE, BASE MATERIAL, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF D'INHALATION, MATÉRIAU DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Japan Tobacco, Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-6927, JP
(72) NAKAAE, Hiroki, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 353 107 A1**
(52) **A24F 40/10; A24F 40/53; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22804053.1 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094011 20.05.2022
(87) WO 2022/242733 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110560160
(54) • *ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC ATOMIZATION APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Xinjun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

(51) ***A41B 9/14*** (11) **4 353 108 A1**
A41B 17/00 ***A41F 9/02***
A41B 9/02
(52) **A41B 9/14; A41B 17/005; A41F 9/02;** A41B 9/02
(25) En (26) En
(21) 23203251.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263379262 P
(54) • *TAILLENBANDSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR KLEIDUNGSSTÜCKE*
• *GARMENT WAISTBAND SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CEINTURE DE VÊTEMENT*
(71) HBI Branded Apparel Enterprises, LLC, 1000 East Hanes Mill Road, Winston-Salem, NC 27105, US
(72) PERRY, Tasha, Winston-Salem, NC, 27106, US
SINGLETON, Jessica, Burlington, NC, 27215, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A41B 17/00 →(51) *A41B 9/14*

A41D 1/00 →(51) *H05K 1/03*

(51) ***A41D 3/00*** (11) **4 353 109 A1**
A42B 1/04 ***A41D 27/02***
(52) **A41D 3/00; A41D 27/02; A42B 1/048;** A41D 31/065; A41D 2200/20; A41D 2300/33
(25) En (26) En
(21) 23202828.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416400 P
21.02.2023 US 202318112017

(54) • *MEHRSCHICHTIGE KAPUZE EINES KLEIDUNGSSTÜCKS*
• *MULTI-LAYERED HOOD OF A GARMENT*
• *CAPUCHE MULTICOUCHE D'UN VÊTEMENT*
(71) Amer Sports Canada Inc., 110-2220 Dollarton Hwy, North Vancouver, British Columbia V7H 1A8, CA
(72) CRONIN, Ian, Vancouver, V6A 4H6, CA
NG, Shera Yuk Ching, Vancouver, V6N 2J9, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A41D 13/018*** (11) **4 353 110 A1**
F16L 37/00
(52) **A41D 13/018**
(25) It (26) En
(21) 23202810.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IT 202200021045
(54) • *PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNG, UMFASSEND EINER DURCHFÜHRUNGSVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *PERSONAL PROTECTION DEVICE INCLUDING A BUSHING CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION INDIVIDUELLE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RACCORDEMENT PAR DOUILLES*
(71) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) AZZOLIN, Andrea, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

A41D 27/02 →(51) ***A41D 3/00***

A41F 9/02 →(51) ***A41B 9/14***

A42B 1/04 →(51) ***A41D 3/00***

---

(51) ***A43B 3/00*** (11) **4 353 111 A1**
A43B 17/00 ***A43B 17/14***
B33Y 80/00
(52) **A43B 17/003; A43B 3/0078; A43B 17/14; B33Y 80/00**
(25) De (26) De
(21) 23202170.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126803
(54) • *SCHUHEINLAGE, INSBESONDERE EINE INDIVIDUELLE UND/ODER ORTHOPÄDISCHE SCHUHEINLAGE, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SCHUHEINLAGE SOWIE COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *SHOE INSERT, IN PARTICULAR AN INDIVIDUAL AND/OR ORTHOPAEDIC SHOE INSERT, METHOD FOR PRODUCING A SHOE INSERT AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SEMELLE INTÉRIEURE DE CHAUSSURE, EN PARTICULIER SEMELLE INTÉRIEURE PERSONNALISÉE ET/OU ORTHOPÉDIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SEMELLE INTÉRIEURE DE CHAUSSURE ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Tausch, Christian, Tübinger Straße 53, 72119 Ammerbuch, DE
Ring, Dominic Jason, Tennhofer Weg 4, 70736 Fellbach, DE
(72) Tausch, Christian, 72119 Ammerbuch, DE
Ring, Dominic Jason, 70736 Fellbach, DE
(74) Schneider, Sandra, Sauerlandstraße 16, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***A43B 3/00*** ***A43B 3/24*** ***B33Y 80/00*** ***A43B 13/12*** (11) **4 353 112 A1** ***A43B 13/18*** ***A43B 3/10***
(52) **A43B 3/244; A43B 3/0047; A43B 3/102; A43B 13/125; A43B 13/181; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23202607.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165738
(54) • *SCHUHWERK*
• *FOOTWEAR*
• *CHAUSSURE*
(71) ASICS Corporation, 1-1 Minatojima-Nakamachi 7-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
(72) Matsuhisa, Yuka, Hyogo, 650-8555, JP
Yano, Seiji, Hyogo, 650-8555, JP
Hirata, Kenji, Hyogo, 650-8555, JP
Hatano, Genki, Hyogo, 650-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A43B 3/10 →(51) ***A43B 3/00***

A43B 3/24 →(51) ***A43B 3/00***

---

(51) ***A43B 7/1455*** ***A43B 17/18*** ***A43B 13/22*** (11) **4 353 113 A1** ***B33Y 80/00***
(52) **A43B 7/1455; A43B 17/18; B33Y 80/00;** A43B 7/146; A43B 13/226
(25) En (26) En
(21) 23202453.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165740
24.07.2023 JP 2023120130
(54) • *SCHUHWERK*
• *FOOTWEAR*
• *CHAUSSURE*
(71) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
(72) Matsuhisa, Yuka, Hyogo, 650-8555, JP
Yano, Seiji, Hyogo, 650-8555, JP
Hirata, Kenji, Hyogo, 650-8555, JP
Hatano, Genki, Hyogo, 650-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A43B 13/12 →(51) ***A43B 3/00***

---

(51) ***A43B 13/18*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 353 114 A1**
(52) **A43B 13/186; B29C 64/124; B29C 64/35; B29C 64/386; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 50/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23202475.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165739
(54) • *SCHUHWERK*
• *FOOTWEAR*
• *CHAUSSURE*
(71) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
(72) Matsuhisa, Yuka, Hyogo, 650-8555, JP
Yano, Seiji, Hyogo, 650-8555, JP
Hirata, Kenji, Hyogo, 650-8555, JP
Hatano, Genki, Hyogo, 650-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A43B 13/18 →(51) ***A43B 3/00***

---

(51) ***A43B 17/00*** ***B29D 35/14*** (11) **4 353 115 A1**
(52) **A43B 17/006; B29D 35/142**
(25) De (26) De
(21) 22200575.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORTHOPÄDISCHER PUR-SCHAUMKUNSTSTOFF-SCHUHEINLEGESOHLENROHLING*
• *ORTHOPAEDIC PUR FOAM PLASTIC SHOE INSOLE BLANK*
• *ÉBAUCHE ORTHOPÉDIQUE DE SEMELLE INTÉRIEURE DE CHAUSSURE EN MOUSSE PUR*
(71) Spannrit GmbH, Industriestr. 3, 63801 Kleinostheim, DE
(72) KATZER, Roland, 63801 Kleinostheim, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

A43B 17/00 →(51) ***A43B 3/00***

A43B 17/14 →(51) ***A43B 3/00***

A43B 17/18 →(51) ***A43B 7/1455***

---

(51) ***A43D 1/02*** (11) **4 353 116 A1**
(52) **A43D 1/027; A43D 1/02; A43D 1/025**
(25) En (26) En
(21) 23202398.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022162919
08.06.2023 JP 2023094815
(54) • *SCHUHPASSFORMBEWERTUNGSVORRICHTUNG UND SCHUHPASSFORMBEWERTUNGSVERFAHREN*
• *SHOE FIT EVALUATION DEVICE AND SHOE FIT EVALUATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION D'AJUSTEMENT DE CHAUSSURE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'AJUSTEMENT DE CHAUSSURE*
(71) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
(72) NAKAYA, Mai, Hyogo, 650-8555, JP
KUSUMI, Hiroyuki, Hyogo, 650-8555, JP
TSUTSUI, Masayuki, Hyogo, 650-8555, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***A44C 5/00*** (11) **4 353 117 A1**
A44C 17/02
(52) **A44C 5/0053;** A44C 17/0283
(25) Fr (26) Fr
(21) 22201281.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ARMBAND MIT OPTISCHEM EFFEKT*
• *BRACELET STRAND WITH OPTICAL EFFECT*
• *BRIN DE BRACELET AVEC EFFET OPTIQUE*
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) NAPOLI, Sophie, 2000 Neuchâtel, CH
FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH
DOVCIK, Marek, 06250 Mougins, FR
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

A44C 17/02 →(51) ***A44C 5/00***

(51) ***A45B 25/00*** (11) **4 353 118 A1**
E04H 12/22
(52) **A45B 25/00; E04H 12/2269;**
A45B 2025/003
(25) De (26) De
(21) 23203347.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 202022105764 U
(54) • *SCHNAPPDECKEL FÜR EIN ROHRENDE*
• *SNAP-ON LID FOR A PIPE END*
• *COUVERCLE ENCLIQUETABLE POUR EXTRÉMITÉ DE TUYAU*
(71) Thilo, Jan, Frankfurter Straße 203, 61231 Bad Nauheim, DE
(72) Thilo, Jan, 61231 Bad Nauheim, DE
(74) Haarpatent Patentanwälte Krämer Meyer, Goethestraße 2, 61231 Bad Nauheim, DE

(51) ***A45C 5/03*** (11) **4 353 119 A1**
A45C 13/10 ***B29C 45/14***
B29L 5/00 ***B29L 31/00***
(52) **A45C 13/103;** A45C 5/03;
B29C 45/14065; B29C 45/14336;
A45C 2005/037; B29L 2005/00;
B29L 2031/7418
(25) En (26) En
(21) 23199053.2 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 EP 22200910
(54) • *SPRITZGEGOSSENER KOFFER MIT INTEGRIERTER REISSVERSCHLUSSANORDNUNG*
• *INJECTION MOLDED LUGGAGE CASE WITH INTEGRATED ZIPPER ASSEMBLY*
• *VALISE MOULÉE PAR INJECTION AVEC ENSEMBLE FERMETURE À GLISSIÈRE INTÉGRÉ*
(71) Samsonite IP Holdings S.à r.l., 13-15 Avenue de la Liberté, 1931 Luxembourg, LU
(72) MEERSSCHAERT, Reinhard, 9820 Merelbeke, BE
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A45C 5/14*** (11) **4 353 120 A1**
A45C 13/10 ***A45C 7/00***
(52) **A45C 13/103; A45C 7/005;**
A45C 5/14; A45C 2005/037
(25) En (26) En
(21) 22200909.4 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REISSVERSCHLUSSANORDNUNGSSCHLEIFENENDBEFESTIGUNG FÜR EINEN KOFFER*
• *ZIPPER ASSEMBLY LOOP END ATTACHMENT FOR A LUGGAGE CASE*
• *FIXATION D'EXTRÉMITÉ DE BOUCLE D'ENSEMBLE FERMETURE À GLISSIÈRE POUR VALISE*
(71) Samsonite IP Holdings S.à r.l., 13-15 Avenue de la Liberté, 1931 Luxembourg, LU
(72) MEERSSCHAERT, Reinhard, 9820 Merelbeke, BE
(74) Lloyd, Robin Jonathan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A45C 7/00 →(51) ***A45C 5/14***

A45C 13/10 →(51) ***A45C 5/03***

A45C 13/10 →(51) ***A45C 5/14***

(51) ***A45D 7/04*** (11) **4 353 121 A1**
A45D 7/06
(52) **A45D 7/04;** A45D 7/06
(25) En (26) En
(21) 22200645.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON KERATINFASERN DURCH KRÄUSELN*
• *METHOD FOR CURL REDUCTION OF KERATIN FIBERS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE GONDOLAGE DE FIBRES DE KÉRATINE*
(71) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE
(72) BREAKSPEAR, Steven, 64297 DARMSTADT, DE
NÖCKER, Bernd, 64297 DARMSTADT, DE
JIAN, Niu, 64297 DARMSTADT, DE
(74) Miller, Tobias, Kao Germany GmbH Pfungstädter Straße 98-100, 64297 Darmstadt, DE

A45D 19/02 →(51) ***A45D 34/04***

(51) ***A45D 20/10*** (11) **4 353 122 A1**
A45D 20/50 ***A45D 20/12***
(52) **A45D 20/12; A45D 20/50**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22200915.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHLEIFEN VON HAARSTRÄHNEN*
• *HAIR STRAND CURLING ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE DE BOUCLAGE DE MÈCHES DE CHEVEUX*
(71) Babyliss Faco SRL, Avenue de l'Indépendance 25, 4020 Wandre, BE
(72) ERNOTTE, Aubry, 4910 Theux, BE
YIBOGOG, Guy, 5300 Andenne, BE
ZEIMERS, Jérémy, 4620 Fléron, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

A45D 20/12 →(51) ***A45D 20/10***

A45D 20/50 →(51) ***A45D 20/10***

(51) ***A45D 34/04*** (11) **4 353 123 A1**
A45D 40/26 ***A46B 9/00***
A45D 19/02
(52) **A45D 34/046; A45D 34/045;**
A45D 40/265; A45D 40/267;
A46B 3/22; A46B 9/005;
A45D 2200/10; A45D 2200/1018;
A46B 2200/1046
(25) Fr (26) Fr
(21) 22306559.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *APPLIKATORSPITZE FÜR EIN KOSMETISCHES PRODUKT MIT SPIRALWULSTEN AUF EINEM DREHBAREN HAUPTKÖRPER*
• *COSMETIC PRODUCT APPLICATION TIP COMPRISING SPIRAL BEADS ON A MAIN ROTATING BODY*
• *EMBOUT D'APPLICATION DE PRODUIT COSMETIQUE COMPORTANT DES BOURRELETS SPIRALANT SUR UN CORPS PRINCIPAL DE REVOLUTION*
(71) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) FOGUETEIRO, Paulo, 92521 NEUILLY SUR SEINE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***A45D 34/04*** (11) **4 353 124 A1**
A45D 40/26
(52) **A45D 34/045; A45D 34/046;**
A45D 40/265; A45D 40/267;
A45D 2200/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22306560.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ROTIERENDER APPLIKATOR FÜR KOSMETIKPRODUKT*
• *ROTARY APPLICATOR FOR A COSMETIC PRODUCT*
• *APPLICATEUR ROTATIF DE PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) FOGUETEIRO, Paulo, 92521 NEUILLY SUR SEINE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***A45D 40/26*** (11) **4 353 125 A1**
A46B 9/02
(52) **A45D 40/265**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306786.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210597
(54) • *APPLIKATOR FÜR EIN KOSMETIKPRODUKT MIT SPIRALZWEIGEN UND ANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN APPLIKATOR*
• *COSMETIC PRODUCT APPLICATOR COMPRISING SPIRAL BRANCHES AND ASSEMBLY COMPRISING SUCH AN APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE COMPORTANT DES BRANCHES EN SPIRALE ET ENSEMBLE COMPORTANT UN TEL APPLICATEUR*
(71) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) FOGUETEIRO, Paulo, 92521 NEUILLY SUR SEINE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A45D 40/26 →(51) ***A45D 34/04***

A45F 3/04 →(51) ***B32B 3/10***

A46B 9/00 →(51) ***A45D 34/04***

A46B 9/02 →(51) ***A45D 40/26***

(51) ***A47B 47/00*** (11) **4 353 126 A1**
A47B 47/04 ***F16B 12/44***
F16B 12/48 *E04B 1/26*
(52) **A47B 47/04; A47B 47/0008; A47B 47/0016; F16B 12/44; F16B 12/48;** E04B 2001/2648; E04B 2001/2652; E04B 2001/2676; F16B 2012/443; F16B 2012/446
(25) En (26) En
(21) 23202575.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 SE 2251181
(54) • *MULTIFUNKTIONALES MODUL ZUR VERWENDUNG IM INNEREN*
• *A MULTIFUNCTIONAL MODULE INTENDED FOR INTERIOR USE*
• *MODULE MULTIFONCTIONNEL DESTINE A ETRE UTILISE A L'INTERIEUR*
(71) Ballingslöv AB, 281 87 Bällingslöv, SE
(72) Måns Ljungberg, 217 55 Malmö, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A47B 47/04 →(51) ***A47B 47/00***

(51) ***A47B 88/44*** (11) **4 353 127 A1**
A47B 88/487
(52) **A47B 88/44; A47B 88/487;** A47B 2210/0035
(25) En (26) En
(21) 23166431.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 TW 111139169
(54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(71) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun-an Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., Kaohsiung City, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist., Kaohsiung City, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, Kaohsiung City, TW
YANG, Shun-Ho, Kaohsiung City, TW
CHANG, Wei-Chen, Kaohsiung City, TW
WANG, Chun-Chiang, Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A47B 88/487 →(51) ***A47B 88/44***

A47C 1/024 →(51) ***B60N 2/64***

A47C 7/00 →(51) ***A47C 7/58***

A47C 7/50 →(51) ***A61G 5/12***

A47C 7/56 →(51) ***A47C 7/58***

(51) ***A47C 7/58*** (11) **4 353 128 A1**
A47C 7/00 ***A47C 7/56***
(52) **A47C 7/00; A47C 7/56; A47C 7/58**
(25) Zh (26) En
(21) 22819499.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097281 07.06.2022
(87) WO 2022/257901 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110631336
07.06.2021 CN 202121261108 U
07.06.2021 CN 202121261087 U
07.06.2021 CN 202121259697 U
(54) • *ERWEITERUNGSEINHEIT, EINSTELLUNGSSTRUKTUR UND SITZRAHMEN*
• *EXTENSION UNIT, ADJUSTMENT STRUCTURE, AND SEAT FRAME*
• *UNITÉ D'EXTENSION, STRUCTURE DE RÉGLAGE ET CADRE DE SIÈGE*
(71) DewertOkin Technology Group Co., Ltd., Room 247, No. 6 Building Jiaxing Photovoltaic Science and Innovation Park No. 1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province 314011, CN
(72) LI, Long, Jiaxing, Zhejiang 314011, CN
YE, Qiqi, Jiaxing, Zhejiang 314011, CN
YANG, Liming, Jiaxing, Zhejiang 314011, CN
ZHOU, Weiyao, Jiaxing, Zhejiang 314011, CN
SHEN, Bin, Jiaxing, Zhejiang 314011, CN
TAO, Kangming, Jiaxing, Zhejiang 314011, CN
WANG, Guowei, Jiaxing, Zhejiang 314011, CN
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

A47C 17/04 →(51) ***A47C 17/86***

(51) ***A47C 17/86*** (11) **4 353 129 A1**
A47C 17/04
(25) Zh (26) En
(21) 22899607.0 (22) 03.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136401 03.12.2022
(87) WO 2024/040791 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 CN 202211011098
(54) • *KOMPAKTER RAHMEN FÜR SOFAEISEN*
• *COMPACT SOFA IRON FRAME STRUCTURE*
• *STRUCTURE COMPACTE D'ARMATURE EN FER POUR CANAPÉ*
(71) Jason Furniture (Hangzhou) Co., Ltd., N°. 113, 11th Street Hangzhou Economic And Technological Development Area Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) FENG, Yuanfeng, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
CAO, Jizhong, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
GAO, Jundong, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
WANG, Ping, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) ***A47C 31/02*** (11) **4 353 130 A1**
B68G 7/05 ***B68G 7/052***
B60N 2/58
(52) **A47C 31/02; B60N 2/58; B68G 7/05; B68G 7/052**
(25) Ja (26) En
(21) 22811326.2 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021271 24.05.2022
(87) WO 2022/250056 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088331
26.05.2021 JP 2021088332
14.12.2021 US 202163289264 P
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakaecho 3-chome, Asaka-shi Saitama 351-0012, JP
(72) AKUTSU, Shuichi, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
ONITSUKA, Hirokazu, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
AOKI, Kazuya, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
INOUE, Kazuya, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
TANAKA, Soichiro, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A47F 10/00 →(51) ***G06Q 20/18***

(51) ***A47G 9/10*** (11) **4 353 131 A1**
(52) **A47G 9/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22858664.0 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011888 10.08.2022
(87) WO 2023/022426 2023/08 23.02.2023
(30) 18.08.2021 KR 20210109049
(54) • *FUNKTIONELLES KOPFKISSEN*
• *FUNCTIONAL PILLOW*

- *OREILLER FONCTIONNEL*

(71) Baek, Young Jin, 110Dong 2401Ho, 197, Hapseongbuk 16-gil Masanhoewon-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51208, KR
(72) Baek, Young Jin, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51208, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***A47H 1/122*** (11) **4 353 132 A1**
A47H 1/142
(52) **A47H 1/142; A47H 1/122**
(25) En (26) En
(21) 23161199.7 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220129706
(54) • *VORHANGSTANGENBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CURTAIN ROD FIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE TRINGLE À RIDEAU*
(71) Kamdanam Co., Ltd., 304ho, 3F, 120, Bongojae 3-ro Seo-gu, Incheon 22883, KR
(72) PARK, Seongwook, 22775 Incheon, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A47H 1/142 →(51) ***A47H 1/122***

---

(51) ***A47J 36/32*** (11) **4 353 133 A1**
(52) **A47J 36/32**
(25) De (26) De
(21) 22200568.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINES ZEITABHÄNGIGEN ZUSTANDS EINES NAHRUNGSMITTELS BEI DER ZUBEREITUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING A TIME-DEPENDENT CONDITION OF A FOOD PRODUCT IN PREPARATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'UN ÉTAT DÉPENDANT DU TEMPS D'UN ALIMENT LORS DE LA PRÉPARATION*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) STEIN, Matthias, 45472 Mülheim an der Ruhr, DE
HOSSE, Michael, 82380 Peißenberg, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 353 134 A1**
B01F 27/1123 ***B01F 27/90***
B01F 35/33 ***B01F 35/53***
(52) **A47J 43/0722; B01F 27/1123; B01F 27/90; B01F 35/33; B01F 35/5312**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202522.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210386
(54) • *KÜCHENGERÄT MIT EINEM FÜHRUNGSELEMENT FÜR EIN RÜHRBLATT*
• *COOKING APPLIANCE COMPRISING A GUIDING ELEMENT FOR A STIRRING BLADE*
• *APPAREIL CULINAIRE COMPRENANT UN ELEMENT DE GUIDAGE D'UNE PALE DE BRASSAGE*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DUSSART, Marie, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47L 7/00 →(51) ***B23Q 11/00***

---

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 353 135 A2**
(52) **A46B 5/0066; A46B 3/005; A46B 13/008; A47L 9/04; A47L 9/0466; A47L 11/4036;** A46B 3/14; A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 24161241.5 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2018 CN 201821672719 U
(54) • *SEITENBÜRSTE UND INTELLIGENTE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SIDE BRUSH AND INTELLIGENT CLEANING DEVICE*
• *BROSSE LATÉRALE ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE INTELLIGENT*
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Floor 6, Suite 6016, 6017, 6018, Building C, Kangjianbaosheng Square No. 8, Heiquan Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MI, Chang, Beijing 100085, CN
DUAN, Chuanlin, Beijing 100085, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(62) 19872969.1 / 3 868 271

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 353 136 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22819157.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082859 24.03.2022
(87) WO 2022/257552 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110654811
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KEHRMASCHINE UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *CLEANING METHOD AND APPARATUS, SWEEPER, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NETTOYAGE, BALAYEUSE, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) NIU, Yansheng, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 353 137 A1**
A47L 11/40
(25) Zh (26) En
(21) 22819158.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082867 24.03.2022
(87) WO 2022/257553 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110641810
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG, REINIGUNGSPFAD, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER REINIGUNGSKARTE UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER REINIGUNGSKARTE*
• *CLEANING DEVICE, CLEANING PATH, CLEANING MAP GENERATION METHOD, AND CLEANING MAP GENERATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE, TRAJET DE NETTOYAGE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CARTE DE NETTOYAGE, ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE CARTE DE NETTOYAGE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) CONG, Yiming, Beijing 102206, CN
XIAO, Fujian, Beijing 102206, CN
SUN, Jianbin, Beijing 102206, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/24***

A47L 15/00 →(51) ***A47L 15/42***

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 353 138 A1**
A47L 15/00
(52) **A47L 15/00; A47L 15/42**
(25) Ko (26) En
(21) 22898805.1 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014041 20.09.2022
(87) WO 2023/096122 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 KR 20210164069
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISHWASHER AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *LAVE-VAISSELLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Joowan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Woojin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Sanghee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Jongwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PAK, Jihyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A47L 15/50*** (11) **4 353 139 A1**
(52) **A47L 15/507**
(25) En (26) En
(21) 23200485.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 TR 202215693

(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINEM GESTELL*
• *A DISHWASHER COMPRISING A RACK*
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN PANIER*

(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR

(72) BASESME, TUGRUL, 34445 ISTANBUL, TR

---

(51) ***A61B 3/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 353 140 A1** ***G09B 23/32***

(52) **A61B 3/00; B01L 3/5027; G09B 23/28; G09B 23/32;** A61B 17/0231; A61B 2017/00716; A61B 2017/00725

(25) En (26) En

(21) 23202474.5 (22) 09.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 US 202263416356 P

(54) • *AUGENABBILDUNGSTRAININGSVORRICHTUNG UND TRAININGSVERFAHREN*
• *EYE-IMAGING TRAINING APPARATUS AND METHODS OF TRAINING*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT D'IMAGERIE OCULAIRE ET PROCÉDÉS D'ENTRAÎNEMENT*

(71) Phoenix-Micron, Inc., 543 NW York Drive, Suite 100, Bend OR Oregon 97703, US

(72) Thorn, Jonathan Roy, Bend, 97703, US
Carr, Jonathan Scott, Bend, 97703, US
Mackeen, Leslie, Bend, 97703, US

(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(51) ***A61B 3/107*** ***A61B 3/00*** (11) **4 353 141 A1** ***A61B 3/10***

(52) **A61B 3/107;** A61B 3/0058; A61B 3/101

(25) En (26) En

(21) 23202681.5 (22) 10.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 JP 2022164181

(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC DEVICE*
• *DISPOSITIF OPHTALMIQUE*

(71) Tomey Corporation, 11-33, Noritakeshinmachi 2-chome, Nishi-ku, Nagoya-shi, Aichi 451-0051, JP

(72) TAKATA, Hideo, Nagoya-shi, Aichi 4510051, JP
KATAOKA, Hisashi, Nagoya-shi, Aichi 4510051, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61B 3/117*** ***G01N 21/21*** (11) **4 353 142 A1** ***G01N 21/49***

(25) Zh (26) En

(21) 23817289.4 (22) 28.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/115255 28.08.2023

(87) WO 2024/046268 2024/10 07.03.2024

(30) 31.08.2022 CN 202211065529

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG EINER DARSTELLUNGSHIERARCHIESEQUENZ*
• *RENDERING HIERARCHY SEQUENCE ADJUSTMENT METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SÉQUENCE HIÉRARCHIQUE DE RENDU*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) ZHENG, Hanqi, Chaoyang District Beijing 100028, CN
RUAN, Chuyu, Chaoyang District Beijing 100028, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G06T 7/00*** ***A61B 5/08*** (11) **4 353 143 A1** ***A61B 5/024***

(52) **A61B 5/0077; A61B 5/02444; A61B 5/0816; G06T 7/0012;** A61B 2505/01; A61B 2505/07; A61B 2576/00

(25) En (26) En

(21) 22201161.1 (22) 12.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ERKENNUNG VON VITALZEICHEN AUS BILDERN*
• *DETECTION OF VITAL SIGNS FROM IMAGES*
• *DÉTECTION DE SIGNES VITAUX À PARTIR D'IMAGES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) COEZIJN, Etienne René Eveline, Eindhoven, NL
ROCQUE, Mukul Julius, Eindhoven, NL
VAN DALFSEN, Age Jochem, 5656AG Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/1455*** (11) **4 353 144 A1** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/0205***

(52) **A61B 5/00; A61B 5/01; A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/1455**

(25) Ko (26) En

(21) 22883871.0 (22) 13.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015472 13.10.2022

(87) WO 2023/068648 2023/17 27.04.2023

(30) 18.10.2021 KR 20210138744
19.11.2021 KR 20210160677
31.08.2022 KR 20220109664

(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BIOSENSOREN ZUR MESSUNG DER KÖRPERTEMPERATUR*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING BIOSENSORS FOR MEASURING BODY TEMPERATURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE COMPRENANT DES BIOCAPTEURS POUR MESURER LA TEMPÉRATURE CORPORELLE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Kijung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Junghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, June, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jaejoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/22*** (11) **4 353 145 A1**

(52) **A61B 5/0053; A61B 5/224; A61B 5/4824**

(25) Pl (26) En

(21) 23020472.9 (22) 13.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 PL 44252922

(54) • *DOLORIMETERADAPTER FÜR HANDGRIFF-DYNAMOMETER*
• *DOLORIMETRIC ADAPTER FOR A HAND GRIP DYNAMOMETER*
• *ADAPTATEUR DOLORIMÈTRIQUE POUR DYNAMOMÈTRE À POIGNÉE*

(71) Uniwersytet Mikolaja Kopernika W Toruniu, ul. Gagarina 11, 87-100 Torun, PL

(72) Smuczynski, Wojciech, 85-791 Bydgoszcz, PL
Napierala, Waldemar, 85-794 Bydgoszcz, PL
Smuczynski, Andrzej, 85-791 Bydgoszcz, PL
Radziminska, Agnieszka, 86-065 Lochowo, PL
Weber-Rajek, Magdalena, 85-733 Bydgoszcz, PL
Nowacka, Agnieszka, 85-150 Bydgoszcz, PL
Sniegocki, Maciej, 85-435 Bydgoszcz, PL

A61B 5/00 → (51) ***A61B 5/02***

A61B 5/00 → (51) ***A61B 5/08***

A61B 5/00 → (51) ***A61B 5/256***

A61B 5/00 → (51) ***A61M 25/00***

A61B 5/00 → (51) ***G16H 20/10***

A61B 5/00 → (51) ***G16H 80/00***

A61B 5/01 → (51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/024*** (11) **4 353 146 A1** ***A61B 5/00***

(25) Zh (26) En

(21) 22819507.9 (22) 07.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/097309 07.06.2022

(87) WO 2022/257909 2022/50 15.12.2022

(30) 10.06.2021 CN 202110651546

(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHONG, Lihao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 353 147 A2**
(52) **A61B 5/07; A61B 5/0031; A61B 5/062; A61B 5/076; F16C 32/0408;** A61B 5/0215; A61B 5/686; A61B 5/6861; A61B 5/6869; F16C 2316/10
(25) En (26) En
(21) 24155478.1 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2020 EP 20211518
(54) • *MIKROVORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINER LOKALISIERUNG DER MIKROVORRICHTUNG*
• *MICRODEVICE FOR ALLOWING A LOCALIZATION OF THE MICRODEVICE*
• *MICRODISPOSITIF PERMETTANT UNE LOCALISATION DU MICRODISPOSITIF*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GLEICH, Bernhard, Eindhoven, NL
RAHMER, Jürgen Erwin, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 21814788.2 / 4 255 285

(51) ***A61B 5/022*** (11) **4 353 148 A1**
(52) **A61B 5/00; A61B 5/022; A61B 5/0225**
(25) Zh (26) En
(21) 22848452.3 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107437 22.07.2022
(87) WO 2023/005847 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110869082
(54) • *BLUTDRUCKMESSGERÄT*
• *BLOOD PRESSURE MEASURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MESURE DE PRESSION ARTÉRIELLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Junye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Wenjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Menglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Shiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Changming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/053 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 5/0536 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/055 →(51) ***B25J 11/00***

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 5/091*** ***A61B 5/0536*** (11) **4 353 149 A1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/0809; A61B 5/0536; A61B 5/0803; A61B 5/091; A61B 5/4842; A61B 5/6805; A61B 5/7264; A61B 5/7405; A61B 5/742; A61B 5/7455;** A61B 2562/0204; A61B 2576/02
(25) De (26) De
(21) 22200492.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER LUNGENVENTILATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING LUNG VENTILATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LA VENTILATION PULMONAIRE*
(71) Technische Hochschule Mittelhessen, Wiesenstrasse 14, 35390 Giessen, DE
Justus-Liebig-Universität Gießen, Ludwigstrasse 23, 35390 Gießen, DE
(72) Sohrabi, Keywan, 35578 Wetzlar, DE
Groß, Volker, 35435 Wettenberg, DE
Sander, Michael, 35415 Pohlheim, DE
Stenger, Manuel, 35390 Gießen, DE
Fischer, Patrick, 35394 Giessen, DE
Jung, Tibor Nikolas, 35794 Mengerskirchen, DE
(74) Stumpf, Peter, c/o TransMIT GmbH Kerkrader Strasse 3, 35394 Gießen, DE

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/091 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/11 →(51) ***G16H 80/00***

A61B 5/12 →(51) ***H04R 3/04***

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 353 150 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 22940935.4 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/030509 09.08.2022
(87) WO 2024/034038 2024/07 15.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOMETRIC INFORMATION DETECTION DEVICE AND BIOMETRIC INFORMATION DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES*
(71) Fujita Medical Instruments Co., Ltd., 3-6-1 Hongo Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP
(72) MAEDA Hironobu, Tokyo 1130033, JP
YAMAGUCHI Yoshihiro, Tokyo 1570073, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1455 →(51) ***A63B 22/06***

(51) ***A61B 5/154*** (11) **4 353 151 A2**
(52) **A61B 5/150251; A61B 5/15003; A61B 5/150099; A61B 5/150221; A61B 5/150236; A61B 5/150244; A61B 5/150389; A61B 5/153; A61B 5/154**
(25) En (26) En
(21) 23217471.4 (22) 02.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2012 US 201261731620 P
(54) • *SPRITZENBASIERTER FLÜSSIGKEITSUMLEITUNGSMECHANISMUS ZUR KÖRPERFLÜSSIGKEITSPROBENAHME*
• *SYRINGE BASED FLUID DIVERSION MECHANISM FOR BODILY-FLUID SAMPLING*
• *MÉCANISME DE DÉVIATION DE FLUIDE À BASE DE SERINGUE POUR ÉCHANTILLONNAGE DE FLUIDE CORPOREL*
(71) Magnolia Medical Technologies, Inc., 200 West Mercer Street, Suite 500, Seattle WA 98119, US
(72) BULLINGTON, Gregory J., Bellevue, 98104, US
PATTON, Richard G. M. D., Seattle, 98199, US
GAW, Shan E., Seattle, 98103, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20207898.6 / 3 884 865
18188136.8 / 3 498 168
13859067.4 / 2 925 228

(51) ***A61B 5/16*** (11) **4 353 152 A1**
(52) **A61B 5/16;** A61B 2503/24
(25) En (26) En
(21) 22200500.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HILFSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHE BILDERFASSUNGSEINHEIT*
• *MEDICAL IMAGE ACQUISITION UNIT ASSISTANCE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASSISTANCE D'UNITÉ D'ACQUISITION D'IMAGE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VOGTMEIER, Gereon, Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, Eindhoven, NL
WEISS, Steffen, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/22 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/22 →(51) ***A63B 22/06***

(51) ***A61B 5/256*** ***G01L 5/04*** ***A61B 5/00*** (11) **4 353 153 A1** ***G01L 5/06***
(52) **A61B 5/256;** **A61B 5/6831; A61B 5/6843; G01L 5/06**
(25) En (26) En
(21) 22201507.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES SENSORPATCHES AUF EINEM BENUTZER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR POSITIONING A SENSOR PATCH ON A USER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN TIMBRE DE CAPTEUR SUR UN UTILISATEUR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TE VELDE, Mart, Eindhoven, NL
SMOOR, Divera Lucretia, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/256*** (11) **4 353 154 A1**
(52) **A61B 5/256**
(25) Ja (26) En
(21) 22820013.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020716 18.05.2022
(87) WO 2022/259831 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021094959
(54) • *GEHIRNWELLENMESSVORRICHTUNG UND GEHIRNWELLENMESSVERFAHREN*
• *BRAIN WAVE MEASURING DEVICE AND BRAIN WAVE MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ONDE CÉRÉBRALE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ONDE CÉRÉBRALE*
(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) ONO, Yoshiatsu, Tokyo 140-0002, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61B 5/361 →(51) ***A61N 1/39***

A61B 5/363 →(51) ***A61N 1/39***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/12***

---

(51) ***A61B 6/12*** ***A61B 6/00*** ***A61B 90/00*** (11) **4 353 155 A1** ***A61N 1/05***
(52) **A61B 6/482;** **A61B 6/12; A61B 6/5217; A61N 1/05;** A61B 6/5205; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 22213532.9 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263415999 P
(54) • *BEREITSTELLUNG VON FÜHRUNGSINFORMATIONEN FÜR EIN EXTRAKTIONSVERFAHREN EINER IMPLANTIERBAREN VORRICHTUNG*
• *PROVIDING GUIDANCE INFORMATION FOR AN IMPLANTABLE DEVICE EXTRACTION PROCEDURE*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE GUIDAGE POUR UNE PROCÉDURE D'EXTRACTION DE DISPOSITIF IMPLANTABLE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAASE, Hans Christian, Eindhoven, NL
GRASS, Michael, Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656AG Eindhoven, NL
NICKISCH, Hannes, Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, Eindhoven, NL
VEMBAR, Manindranath, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

---

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/14*** (11) **4 353 156 A1** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/0833; A61B 8/145; A61B 8/4209; A61B 8/4218; A61B 8/4245; A61B 8/4461; A61B 8/466; A61B 8/483; A61B 8/5207**
(25) En (26) En
(21) 22200619.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ULTRASCHALLMESSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ULTRASOUND MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE ULTRASONORE*
(71) UTC Imaging B.V., Kruisstraat 65, 6171 GD Stein, NL
(72) BAKKER, Erwin Maria, 6171 GD Stein, NL
VAN SCHIE, Johannes Theodorus Maria, 6171 GD Stein, NL
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 353 157 A2**
(52) **A61B 90/39;** **A61B 5/1072; A61B 5/1075; A61B 5/1127; A61B 5/6828; A61B 8/0875; A61B 8/4227; A61B 8/4245; A61B 34/20;** A61B 90/361; A61B 2034/105; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2034/256; A61B 2090/378; A61B 2090/3983; A61B 2090/3991
(25) En (26) En
(21) 24161556.6 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.04.2017 US 201762482720 P
(54) • *NICHTINVASIVES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON KNOCHEN*
• *NON-INVASIVE SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING BONES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ NON INVASIFS DE SUIVI D'OS*
(71) Orthosoft ULC, 75 Queen Street Suite 3300, Montréal, QC H3C 2N6, CA
(72) DI, Li, LaSalle, H8N 3G9, CA
AMIOT, Louis-Philippe, Montreal, H4A 2L5, CA
COUTURE, Pierre, Montreal, H4C 2J8, CA
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18720374.0 / 3 606 459

A61B 8/14 →(51) ***A61B 8/08***

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 353 158 A1**
(52) **A61B 17/1227;** A61B 2017/00853; A61B 2017/00893; A61B 2017/00942
(25) En (26) En
(21) 23197676.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416186 P
06.09.2023 US 202318462007
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EPISTAXIS-CLIP*
• *LOCKING FEATURE FOR EPISTAXIS CLIP*
• *ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE POUR PINCE D'ÉPISTAXIS*
(71) Freudenberg Medical, LLC, 1110 Mark Avenue, Carpinteria, CA 93013, US
(72) Starkweather, Jennifer, Fort Myers, 33919, US
Subramanya, Tejasvi, San Diego, 92122, US
Vaughn, Talia, Santa Barbara, 93101, US
Rogers, Theresa, Santa Barbara, 93110, US
Nazaroff, Evan, Santa Barbara, 93101, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 3/00***

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 353 159 A2**
(52) **A61B 17/162;** **A61B 17/1624; A61B 17/1633; A61B 17/164; A61B 17/1659;** A61B 17/1617; A61B 17/1631; A61B 17/1675; A61B 17/1684; A61B 17/1697; A61B 2017/1602
(25) En (26) En
(21) 24160601.1 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.03.2020 IT 202000005947
(54) • *GEFÜHRTE FRÄSVORRICHTUNG FÜR PROTHETISCHE CHIRURGIE*
• *GUIDED MILLING DEVICE FOR PROSTHETIC SURGERY*
• *DISPOSITIF DE FRAISAGE GUIDÉ POUR CHIRURGIE PROTHÉTIQUE*
(71) Limacorporate S.p.A., Via Nazionale 52 Frazione Villanova, 33038 San Daniele Del Friuli (UD), IT
(72) Fiedler, Christoph, 18299 Diekhof, DE
Ceconi, Massimo, 33090 Travesio (PN), IT
Del Negro, Nicola, 33038 San Daniele Del Friuli (UD), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
(62) 21718242.7 / 4 120 930

---

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 353 160 A2**
(52) **A61B 17/1775; A61B 17/1642; A61B 17/1682; A61B 17/6425; A61G 13/1245; A61G 13/125; A61G 13/129; A61G 13/1295;** A61B 17/1659; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 24160524.5 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

(54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DEN VOLLSTÄNDIGEN SPRUNGGELENKERSATZ*
• *FIXATION APPARATUS AND METHOD FOR TOTAL ANKLE REPLACEMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FIXATION POUR REMPLACEMENT TOTAL DE CHEVILLE*

(71) Wright Medical Technology, Inc., 1023 Cherry Road, Memphis, TN 38117, US

(72) FREE, Daniel E., ARLINGTON, 38002, US
HOWLES, Robert M., BARTLETT, 38134, US
SANDER, Elizabeth J., MEMPHIS, 38117, US
WONG, Kian-Ming, LAKELAND, 38002, US
DHILLON, Braham K., MEMPHIS, 38125, US

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(62) 16895669.6 / 3 432 838

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 353 161 A1**
A61B 17/221

(52) **A61B 17/22; A61B 17/221**

(25) Zh (26) En
(21) 22836784.3 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/102242 29.06.2022
(87) WO 2023/280030 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 CN 202110778182

(54) • *STENT UND THROMBEKTOMIESYSTEM*
• *STENT AND THROMBECTOMY SYSTEM*
• *ENDOPROTHÈSE ET SYSTÈME DE THROMBECTOMIE*

(71) MicroPort NeuroTech (Shanghai) Co., Ltd., Building 16 222 GuangDan Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN

(72) LIU, Jianmin, Shanghai 201318, CN
HU, Xintong, Shanghai 201318, CN
MENG, Fanhe, Shanghai 201318, CN
TIAN, Hao, Shanghai 201318, CN
HOU, Juan, Shanghai 201318, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 353 162 A1**
A61B 17/00

(52) **A61B 17/22012;** A61B 2017/00544

(25) De (26) De
(21) 23203395.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 DE 102022126989

(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT ZUM BEHANDELN EINES KÖRPERS MIT EINER DRUCKENTLASTUNGSEINRICHTUNG*
• *MEDICAL INSTRUMENT FOR TREATING A BODY HAVING A PRESSURE RELIEF DEVICE*
• *INSTRUMENT MÉDICAL POUR TRAITER UN CORPS AVEC UN DISPOSITIF DE DÉCOMPRESSION*

(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE

(72) KRATTIGER, Beat, 78532 Tuttlingen, DE
LEHMANN, Simon, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 17/221 →(51) ***A61B 17/22***

---

(51) ***A61B 17/28*** (11) **4 353 163 A2**

(52) **A61B 17/07207; A61B 17/0644;** A61B 2017/07242; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2090/034; A61B 2090/0814

(25) En (26) En
(21) 24160638.3 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.08.2019 US 201916537005

(54) • *LINEARES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *LINEAR SURGICAL STAPLER*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE LINÉAIRE*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) SCHINGS, Brian D., Cincinnati, 45242, US
WHITE, William J., Cincinnati, 45242, US
JONES, Jason D., Cincinnati, 45242, US
WYNN, Carol J., Cincinnati, 45242, US
NALAGATLA, Anil K., Cincinnati, 45242, US
DECK, Andrew C., Cincinnati, 45242, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 20190310.1 / 3 772 338

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 353 164 A2**

(52) **A61B 17/221;** A61B 17/22031; A61B 17/320725; A61B 2017/22034; A61B 2017/22042; A61B 2017/22049; A61B 2017/2212

(25) En (26) En
(21) 24160087.3 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.11.2016 US 201662426106 P

(54) • *SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON HINDERNISSEN*
• *OBSTRUCTION REMOVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'OBSTRUCTION*

(71) Microvention, Inc., 35 Enterprise, Aliso Viejo, CA 92656, US

(72) GOYAL, Mayank, Calgary, T3H 5V5, CA
SHIMIZU, Jared, Irvine, 92604, US
BOWMAN, Heath, Trabuco Canyon, 92679, US
LAM, Kiet, Moreno Valley, 92555, US

(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

(62) 17873636.9 / 3 544 528

---

(51) ***A61B 17/3209*** (11) **4 353 165 A1**
A61M 25/10

(52) **A61M 25/1006;** A61B 17/320725; A61B 2017/22061; A61M 2025/1081; A61M 2025/109; A61M 2025/1093

(25) Zh (26) En
(21) 23786165.3 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/099422 09.06.2023
(87) WO 2024/037149 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 CN 202210996349

(54) • *BALLONKATHETER MIT VERDECKTEN KLINGEN*
• *CUTTING BALLOON CATHETER WITH CONCEALED BLADES*
• *CATHÉTER À BALLONNET DE COUPE À LAMES DISSIMULÉES*

(71) Brosmed Medical Co., Ltd., Room 301, Building 15 No. 1, Gongye North 4th Road, Songshan Lake Hi-tech Zone Dongguan, Guangdong 523000, CN

(72) LIU, Chaosheng, Dongguan Guangdong 523000, CN
ZHANG, Zhijun, Dongguan Guangdong 523000, CN
LI, Bin, Dongguan Guangdong 523000, CN

(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 353 166 A2**

(52) **A61B 17/3462; A61B 34/30; A61M 39/06;** A61B 2017/0084; A61B 2017/3464; A61M 2039/0626; A61M 2039/0673; A61M 2039/0686

(25) En (26) En
(21) 24160334.9 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2018 US 201862671862 P

(54) • *INSTRUMENTENDICHTUNG*
• *INSTRUMENT SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR INSTRUMENTS*

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) VENSKYTIS, Nathan A, Hamden, 06514, US
LANGLEY, Douglas S, Millford, 06460, US
LUCKMAN, Jake A, New Haven, 06511, US
CHAI, Stephen, Fremont, 94536, US

(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 19804398.6 / 3 793 663

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 353 167 A2**

(52) **A61M 13/003;** A61B 17/3474; A61M 2202/0225; A61M 2205/3334; A61M 2205/3341; A61M 2205/3344; A61M 2205/3355; A61M 2210/1067

(25) En (26) En
(21) 24161170.6 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2015 US 201562235128 P
26.04.2016 US 201662327941 P

(54) • *INSUFFLATIONSSTABILISIERUNGSSYSTEM*
• *INSUFFLATION STABILIZATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STABILISATION D'INSUFFLATION*

(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

(72) SIAS, Ralph, Rancho Santa Margarita, 92688, US
DO, Alexandra, Rancho Santa Margarita, 92688, US
POULSEN, Nikolai, Rancho Santa Margarita, 92688, US
PRAVONG, Boun, Rancho Santa Margarita, 92688, US
PRAVONGVIENGKHAM, Kennii, Rancho Santa Margarita, 92688, US
MCMORROW, Timothy, Rancho Santa Margarita, 92688, US
MILES, Anthony W F, Easton Preston, BN16 1NB, GB

(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(62) 22214324.0 / 4 169 556
21169881.6 / 3 895 749
20151520.2 / 3 656 428
16781637.0 / 3 355 974

---

(51) ***A61B 17/80*** ***A61F 2/28*** ***A61F 2/44*** (11) **4 353 168 A1** ***A61F 2/30*** ***B33Y 80/00***

(52) **A61B 17/80; A61B 17/8095; A61F 2/2875; A61F 2/30; A61F 2/4455; B33Y 80/00;** A61F 2/30965; A61F 2002/30004; A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30563; A61F 2002/30677; A61F 2002/3092; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2310/00179; A61F 2310/00329
(25) En (26) En
(21) 22201068.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *3D-GEDRUCKTES HALBZEUG ZUR HERSTELLUNG EINES MEDIZINISCHEN IMPLANTATS UND MEDIZINISCHES IMPLANTAT DARAUS*
• *3D PRINTED SEMI-FINISHED PART FOR MEDICAL IMPLANT MANUFACTURING AND MEDICAL IMPLANT THEREOF*
• *PIÈCE SEMI-FINI IMPRIMÉE EN 3D POUR LA FABRICATION D'IMPLANT MÉDICAL ET IMPLANT MÉDICAL ASSOCIÉ*
(71) Kumovis GmbH, Flößergasse 4, 81369 München, DE
(72) BRUYAS, Arnaud, 81549 München, DE
KRIEGER, Yannick, 81541 München, DE
LEONHARDT, Stefan, 81677 München, DE
PAMMER, Sebastian, 81677 München, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 353 169 A1**
A61F 2/28 ***A61F 2/30***
A61F 2/44 ***B33Y 80/00***
(52) **A61B 17/80; A61B 17/8095; A61F 2/2875; A61F 2/30; A61F 2/4455; B33Y 80/00;** A61F 2/30965; A61F 2002/30004; A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30563; A61F 2002/30677; A61F 2002/3092; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2310/00179; A61F 2310/00329
(25) En (26) En
(21) 23203025.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 EP 22201068
(54) • *3D-GEDRUCKTES HALBZEUG ZUR HERSTELLUNG VON MEDIZINPRODUKTEN UND MEDIZINPRODUKTE DARAUS*
• *3D PRINTED SEMI-FINISHED PART FOR MEDICAL DEVICE MANUFACTURING AND MEDICAL DEVICES THEREOF*
• *PIÈCE SEMI-FINI IMPRIMÉE EN 3D POUR LA FABRICATION DE DISPOSITIFS MÉDICAUX ET DISPOSITIFS MÉDICAUX ASSOCIÉS*
(71) Kumovis GmbH, Flößergasse 4, 81369 München, DE
(72) Bruyas, Arnaud, 81549 München, DE
Krieger, Yannick, 81541 München, DE
Leonhardt, Stefan, 81677 München, DE
Pammer, Sebastian, 81677 München, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 18/00 →(51) ***A61F 9/007***

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 353 170 A1**
A61B 18/14 ***A61N 1/05***
A61N 1/362 ***A61N 1/37***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1233; A61N 1/056; A61N 1/362; A61N 1/3718;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/1293
(25) En (26) En
(21) 24153008.8 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.11.2019 US 201916689967
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ ELEKTRONISCHER KOMPONENTEN VOR DURCH HOCHSPANNUNGSIMPULSE INDUZIERTEM HOCHLEISTUNGSRAUSCHEN*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS FOR PROTECTING ELECTRONIC COMPONENTS FROM HIGH POWER NOISE INDUCED BY HIGH VOLTAGE PULSES*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS DE PROTECTION DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES CONTRE UN BRUIT DE PUISSANCE ÉLEVÉ INDUIT PAR DES IMPULSIONS DE HAUTE TENSION*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PARÉ, Michael Alan, Menlo Park, California 94025, US
SARAF, Shailendhar, Menlo Park, California 94025, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 20817593.5 / 4 061 267

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 353 171 A2**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 18/1206; A61B 2018/00148; A61B 2018/0016; A61B 2018/00196; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/142; A61B 2018/1465; A61B 2018/1467; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 24161116.9 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2019 US 201962875152 P
10.06.2020 US 202016897390
(54) • *BLOOMING-SEGELKATHETER MIT HOCHDICHTER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *BLOOMING LEAFLET CATHETER WITH HIGH DENSITY ELECTRODE ARRAY*
• *CATHÉTER À FEUILLET D'EFFLORESCENCE DOTÉ D'UN RÉSEAU D'ÉLECTRODES À HAUTE DENSITÉ*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) VAN NIEKERK, Pieter, E., Irwindale, 91706, US
BASU, Shubhayu, Irwindale, 91706, US
FOLEY, John, J., Irwindale, 91706, US
TOBEY, Dustin, R., Irwindale, 91706, US
FUENTES-ORTEGA, Cesar, Irwindale, 91706, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20754417.2 / 3 998 975

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 353 172 A1**
A61N 1/36 ***A61N 1/05***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/00; A61B 18/14; A61N 1/05; A61N 1/36**
(25) Ko (26) En
(21) 21950240.8 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/009192 16.07.2021
(87) WO 2023/286892 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 KR 20210091638
(54) • *ELEKTRODENVORRICHTUNG ZUR NERVENBLOCKIERUNG ODER -KONTROLLE IM KÖRPER*
• *ELECTRODE DEVICE FOR BLOCKING OR CONTROLLING NERVES IN BODY*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTRODE PERMETTANT DE BLOQUER OU COMMANDER DES NERFS DANS UN CORPS*
(71) Deepqure Inc., (Inui-dong, 1st HQ) 3F, 78-18, Dongsulla-gil Jongno-gu, Seoul 03136, KR
(72) BACH, Du Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13506, KR
JO, Seok Hyeon, Namyangju-si Gyeonggi-do 12167, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 353 173 A1**
A61N 1/36 ***A61N 1/05***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/00; A61B 18/14; A61N 1/05; A61N 1/36**
(25) Ko (26) En
(21) 21950241.6 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/009195 16.07.2021
(87) WO 2023/286893 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 KR 20210091643
(54) • *ELEKTRODENVORRICHTUNG ZUR NERVENBLOCKIERUNG ODER -KONTROLLE IM KÖRPER*
• *ELECTRODE DEVICE FOR BLOCKING OR CONTROLLING NERVES IN BODY*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTRODE POUR BLOQUER OU COMMANDER DES NERFS DANS LE CORPS*
(71) Deepqure Inc., (Inui-dong, 1st HQ) 3F, 78-18, Dongsulla-gil Jongno-gu, Seoul 03136, KR
(72) BACH, Du Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13506, KR
JO, Seok Hyeon, Namyangju-si Gyeonggi-do 12167, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 353 174 A2**
(52) **H01R 43/20;** A61B 18/1492; A61N 1/056; H01B 13/003
(25) En (26) En
(21) 24159225.2 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2019 DE 102019006709

(54) • *VERFAHREN ZUR KONTAKTIERUNG VON FLEXIBLEN ELEKTRODEN*
• *METHOD FOR CONTACTING FLEXIBLE ELECTRODES*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT D'ÉLECTRODES FLEXIBLES*
(71) Heraeus Medevio GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) Jung, Markus, 63450 Hanau, DE
Musiol, Katharina, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(62) 20183127.8 / 3 799 082

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/14 →(51) *A61F 9/007*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/37*

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 353 175 A1**
(52) **A61B 34/10;** A61B 17/22; A61B 17/3207; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061; A61B 2090/376; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 22212817.5 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263415034 P
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER FÜHRUNG FÜR EIN BEHANDLUNGSVERFAHREN AUF EINEM VERSTOPFTEN GEFÄSS*
• *PROVIDING GUIDANCE FOR A TREATMENT PROCEDURE ON AN OCCLUDED VESSEL*
• *FOURNITURE DE GUIDAGE POUR UNE PROCÉDURE DE TRAITEMENT SUR UN VAISSEAU OCCLUS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NICKISCH, Hannes, Eindhoven, NL
GRASS, Michael, Eindhoven, NL
HAASE, Hans Christian, 5656AG Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, Eindhoven, NL
VEMBAR, Manindranath, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 353 176 A1**
(52) **A61B 34/10; A61B 34/30; A61M 25/00; G06N 3/006; G09B 23/286;** A61B 6/032; A61B 6/482; A61B 6/504; A61B 2034/105; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/063; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 22212847.2 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414994 P
(54) • *BEREITSTELLUNG VON BIOMECHANISCHEN PLAQUEDATEN FÜR EIN SYSTEM ZUR SIMULATION EINER INTERVENTIONELLEN VORRICHTUNG*
• *PROVIDING BIOMECHANICAL PLAQUE DATA FOR AN INTERVENTIONAL DEVICE SIMULATION SYSTEM*
• *FOURNITURE DE DONNÉES DE PLAQUE BIOMÉCANIQUE POUR UN SYSTÈME DE SIMULATION DE DISPOSITIF D'INTERVENTION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAASE, Hans Christian, Eindhoven, NL
GRASS, Michael, Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656AG Eindhoven, NL
NICKISCH, Hannes, Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, Eindhoven, NL
VEMBAR, Manindranath, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 353 177 A2**
(52) **A61B 34/25; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 90/36; A61B 90/37; G02B 27/017;** A61B 2017/00216; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2055; A61B 2090/3618; A61B 2090/363; A61B 2090/365; A61B 2090/368; A61B 2090/372; A61B 2090/3762; A61B 2090/3983; A61B 2090/502; G02B 2027/0134; G02B 2027/0136; G02B 2027/0138; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 23214121.8 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.08.2017 EP 17186307
11.11.2017 EP 17201224
(54) • *GRAFISCHE BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR VERWENDUNG IN EINEM CHIRURGISCHEN NAVIGATIONSSYSTEM MIT EINEM ROBOTERARM*
• *A GRAPHICAL USER INTERFACE FOR USE IN A SURGICAL NAVIGATION SYSTEM WITH A ROBOT ARM*
• *INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN SYSTÈME DE NAVIGATION CHIRURGICALE AVEC UN BRAS DE ROBOT*
(71) Augmedics Inc., 21 S. Evergreen Ave., Suite 230, Arlington Heights, IL 60005, US
(72) Siemionow, Krzysztof B., Chicago, 60610, US
Luciano, Cristian J., Evergreen Park, 60805, US
Mejia Orozco, Edwing Isaac, 01-949 Warszawa, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL
(62) 17206558.3 / 3 443 924

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 353 178 A1**
A61B 34/30 ***A61B 34/00***
A61B 90/00 ***G16H 30/20***
G16H 20/40 ***G03B 15/14***
(52) **A61B 34/00; A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 90/00; G03B 15/14; G16H 20/40; G16H 30/20**
(25) Ko (26) En
(21) 22842339.8 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009481 30.06.2022
(87) WO 2023/287077 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 KR 20210090786
(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE SURGICAL SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL À INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) HUTOM CO., LTD., 6F., 279, Dongmak-ro Mapo-gu, Seoul 04151, KR
(72) CHOI, Min Kook, Seoul 06659, KR
SONG, Chi Hyun, Seoul 04168, KR
YOO, Hyunhee, Seoul 04021, KR
KIM, Sung Jae, Seoul 03453, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61B 34/20 →(51) *G06T 7/246*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 353 179 A1**
(52) **A61B 34/30; A61B 34/35; A61B 34/37**
(25) Zh (26) En
(21) 22819182.1 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/085047 02.04.2022
(87) WO 2022/257577 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110628500
(54) • *CHIRURGISCHER ROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SURGICAL ROBOT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *ROBOT CHIRURGICAL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Shenzhen Edge Medical Co., Ltd., 2B 1901 Phase II Smart Home No. 76 Baohe Avenue, Baolong Community Baolong Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WANG, Shenhui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YE, Guoqiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***A61B 34/30*** ***B25J 9/00*** (11) **4 353 180 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22819651.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098189 10.06.2022
(87) WO 2022/258054 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110682456
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR REKONSTRUIERTES CHIRURGISCHES FELDZENTRUM EINES INSTRUMENTS UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND SYSTEM FOR RECONSTRUCTED SURGICAL FIELD CENTER OF INSTRUMENT, AND STORAGE MEDIUM*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR CENTRE DE CHAMP OPÉRATOIRE RECONSTRUIT D'INSTRUMENT, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Noahtron Intelligence Medtech (Hangzhou) Co., Ltd., Room 342, Floor 3, Building 2 No. 88, Jiangling Road Xixing Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) HUANG, Shandeng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
BAI, Long, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
CHEN, Xiaohong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
PAN, Lufeng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 353 181 A2**
A61B 34/00 ***A61M 25/01***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/70; A61M 25/0113;** A61B 2017/003; A61B 2034/301
(25) En (26) En
(21) 23202401.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202218045842
(54) • *ANTRIEBSSTRANG FÜR LÄNGLICHE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *DRIVETRAIN FOR ELONGATED MEDICAL DEVICE*
• *TRANSMISSION POUR DISPOSITIF MÉDICAL ALLONGÉ*
(71) Corindus, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US
(72) SAEEDI, Kody, Ashland, MA 01721, US
BRITO, Arturo, Boston, MA 02116, US
FALB, Peter, Hingham, MA 02043, US
ZIRPS, Christopher, Sharon, MA 02067, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 353 182 A2**
(52) **A61B 34/30; A61B 17/02; A61B 90/361;** A61B 17/3423; A61B 34/76; A61B 90/11; A61B 90/37; A61B 2017/00309; A61B 2017/00314; A61B 2017/00327; A61B 2017/00473; A61B 2017/2906; A61B 2017/347; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/00601; A61B 2034/742; A61B 2090/506; A61B 2090/571
(25) En (26) En
(21) 24159792.1 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.05.2016 US 201662338375 P
(54) • *ROBOTISCHE CHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME*
• *ROBOTIC SURGICAL DEVICES AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*
(71) Virtual Incision Corporation, 2021 Transformation Drive Suite 1250, Lincoln, Nebraska 68508, US
(72) FARRITOR, Shane, Lincoln, NE 68526, US
OLEYNIKOV, Dmitry, Omaha, NE 68164, US
MURPHY, John, Pleasanton, CA 94566, US
VARANELLI, Sabrina, Brooklyn, NY 11224, US
SHASHO, Jeff, Brooklyn, NY 11224, US
WOOD, Nathan, Lincoln, NE 68506, US
WILSON, Jack, Brooklyn, NY 11220, US
PEA ALLEN, Eleanora, New York, NY 10007, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 17800183.0 / 3 457 951

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/30 →(51) ***B25J 11/00***

---

(51) ***A61B 34/35*** ***G16H 40/67*** ***G06F 3/01*** (11) **4 353 183 A1** ***H04N 7/15***
(52) **A61B 34/35; G06F 3/01; G16H 40/67; H04N 7/15**
(25) Ja (26) En
(21) 22815598.2 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/008833 02.03.2022
(87) WO 2022/254840 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 JP 2021093551
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KATSUKI, Shinji, Tokyo 108-0075, JP
MATSUURA, Kana, Tokyo 108-0075, JP
KOBAYASHI, Motoaki, Tokyo 108-0075, JP
MATSUURA, Hiromitsu, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61B 34/37*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/98*** (11) **4 353 184 A1** ***A61B 90/60***
(52) **A61B 34/37; A61B 34/74; A61B 90/60; A61B 90/98;** A61B 2017/00199; A61B 2017/00973; A61B 2034/258; A61B 2090/0803
(25) Ja (26) En
(21) 23201837.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022163383
(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM*
• *SURGICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL*
(71) Medicaroid Corporation, 1-6-5, Minatojima Minami-machi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) YOSHINO, Hiroki, Hyogo, 650-0047, JP
FUKAI, Kentaro, Hyogo, 650-0047, JP
KAWABATA, Hideo, Hyogo, 650-0047, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 6/12***

A61B 90/00 →(51) ***A61N 1/372***

A61B 90/60 →(51) ***A61B 34/37***

---

(51) ***A61B 90/70*** (11) **4 353 185 A2**
(52) **A61B 1/125;** A61B 1/123; A61B 2090/701
(25) En (26) En
(21) 24161581.4 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2018 US 201816117010
(54) • *VERFAHREN ZUM ASYNCHRONEN FÜLLEN UND SPÜLEN VON KANÄLEN EINES ENDOSKOPS*
• *METHOD TO ASYNCHRONOUSLY FILL AND PURGE CHANNELS OF ENDOSCOPE SIMULTANEOUSLY*
• *PROCÉDÉ POUR REMPLIR ET PURGER DE MANIÈRE ASYNCHRONE DES CANAUX D'ENDOSCOPE SIMULTANÉMENT*
(71) ASP Global Manufacturing GmbH, Im Majorenacker 10, 8207 Schaffhausen, CH
(72) YANG, Sungwook, IRVINE, 92618, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 19801408.6 / 3 843 612

A61B 90/98 →(51) ***A61B 34/37***

---

(51) ***A61C 1/00*** ***A61C 1/12*** (11) **4 353 186 A1** ***A61C 1/14***
(52) **A61C 1/00; A61C 1/12; A61C 1/14**
(25) Ko (26) En
(21) 22864829.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008047 08.06.2022
(87) WO 2023/033320 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 KR 20210117707
(54) • *VORRICHTUNG MIT HANDSTÜCKVERBINDER MIT DARAN GEKOPPELTEM FILTER*
• *DEVICE COMPRISING HANDPIECE CONNECTOR HAVING FILTER COUPLED THERETO*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN CONNECTEUR DE PIÈCE À MAIN DOTÉ D'UN FILTRE COUPLÉ À CELUI-CI*
(71) Doulostec.Co.,Ltd, 501-81, 335, Sapyeong-daero Seocho-gu, Seoul 06543, KR
(72) KIM, Man Yong, Seoul 06608, KR
KIM, Moung Keun, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15872, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

---

(51) ***A61C 1/08*** ***A61C 8/00*** (11) **4 353 187 A1**
(52) **A61C 1/084; A61C 8/0089; A61C 8/0096**
(25) It (26) En
(21) 23202912.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 IT 202200020961
(54) • *CHIRURGISCHE SCHABLONE FÜR KIEFERORTHOPÄDISCHE ODER ZAHNIMPLANTATE*
• *SURGICAL TEMPLATE FOR ORTHODONTIC OR DENTAL IMPLANTS*

- *GABARIT CHIRURGICAL POUR IMPLANTS ORTHODONTIQUES OU DENTAIRES*

(71) Orteam S.p.A. a socio unico, Piazza Carbonari, 12, 20125 Milano, IT
(72) FEDERICI CANOVA, Fabio, 46019 Viadana (MN), IT
DERTON, Nicola, 32043 Cortina, IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

A61C 1/08 →(51) ***A61L 27/06***

A61C 1/12 →(51) ***A61C 1/00***

A61C 1/14 →(51) ***A61C 1/00***

A61C 7/06 →(51) ***A61L 27/06***

A61C 8/00 →(51) ***A61C 1/08***

A61C 19/00 →(51) ***A61G 15/14***

---

(51) ***A61C 19/05*** (11) **4 353 188 A2**
(52) **A61C 13/0004; A61C 13/0022; B33Y 10/00; B33Y 80/00;** A61C 9/0006; A61C 9/0046; A61C 13/01; A61C 19/05
(25) De (26) De
(21) 24161409.8 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2019 DE 102019201115
(54) • *DIGITALE ZAHNREIHENDATENBANK*
• *DIGITAL DENTAL STRING DATABASE*
• *BASE DE DONNÉES DE RANGÉES DE DENTS NUMÉRIQUES*
(71) Merz Dental GmbH, Kieferweg 1, 24321 Lütjenburg, DE
(72) KLINGENBURG, Friedhelm, 24113 Molfsee, DE
KLEWER, Olaf, 52064 Aachen, DE
POERSCHKE, Frank, 56132 Becheln, DE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20702777.2 / 3 917 447

---

(51) ***A61D 9/00*** (11) **4 353 189 A1**
A61F 5/01
(52) **A61D 9/00; A61F 5/0125;** A61F 2005/0158; A61F 2005/0165; A61F 2005/0167
(25) Pl (26) En
(21) 23201928.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 PL 44249422
(54) • *ORTHESE, INSBESONDERE FÜR TIERE*
• *ORTHOSIS, IN PARTICULAR FOR ANIMALS*
• *ORTHÈSE, EN PARTICULIER POUR ANIMAUX*
(71) WIMBA spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia, ul. Fabryczna 20A, 31-553 Krakow, PL
(72) Kruzlak, Sylwia, 34-212 Bienkowka, PL
Zabawa, Filip, 33-112 Tarnowiec, PL
(74) Górska, Anna, Kancelaria Patentowa Anna Gorska ul. Dluga 59/5, 31-147 Krakow, PL

---

(51) ***A61F 2/01*** (11) **4 353 190 A2**
(52) **A61F 2/01; A61F 2/011; A61F 2/013; A61M 25/007;** A61F 2002/018; A61F 2230/0008; A61F 2250/0059; A61M 25/1011; A61M 2025/0681; A61M 2025/1047
(25) En (26) En
(21) 23199461.7 (22) 21.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.05.2014 US 201462001349 P
(54) • *VERBESSERTE EMBOLIESCHUTZVORRICHTUNG*
• *IMPROVED EMBOLIC PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION EMBOLIQUE AMÉLIORÉE*
(71) SWAT Medical AB, Igelkottsvägen 99, 167 57 Bromma, SE
(72) KRAHBICHLER, Erik, 25221 Helsingborg, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 19163802.2 / 3 563 800
15727583.5 / 3 145 445

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 353 191 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22819203.5 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087004 15.04.2022
(87) WO 2022/257600 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110637346
08.09.2021 CN 202111048210
08.09.2021 CN 202111048222
(54) • *VENTILSPANNSYSTEM*
• *VALVE CLAMPING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SERRAGE DE VALVE*
(71) Shanghai Shenqi Medical Technology Co., Ltd., Building 19 No. 315 Qingda Road Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
(72) WANG, Sen, Shanghai 201201, CN
SONG, Rui, Shanghai 201201, CN
WANG, Zhichen, Shanghai 201201, CN
DAI, Zhihao, Shanghai 201201, CN
HUANG, Zhongrong, Shanghai 201201, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 353 192 A1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2250/0006; A61F 2250/0007; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 23201620.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263415052 P
20.09.2023 US 202318470663
(54) • *KLAPPENPROTHESE MIT IMPLANTATTIEFE UND TAKTMARKERN*
• *VALVE PROSTHESIS HAVING DEPTH OF IMPLANT AND CLOCKING MARKERS*
• *PROTHÈSE VALVULAIRE AYANT UNE PROFONDEUR D'IMPLANT ET DES MARQUEURS DE SYNCHRONISATION*
(71) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) Javani, Shahnaz, Santa Rosa, 95403, US
Nigade, Anish S., Santa Rosa, 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 353 193 A1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2/2409; A61F 2/2433; A61F 2220/0016; A61F 2230/0063; A61F 2250/0036; A61F 2250/0039; A61F 2250/0059; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 23215607.5 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.05.2020 US 202016885553
(54) • *MODULARE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *MODULAR HEART VALVE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE MODULAIRE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE., Minneapolis, MN 55432, US
(72) MCVEIGH, Cahal, Mounds View, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 21176225.7 / 3 915 523

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 353 194 A2**
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/9517;** A61F 2002/9534
(25) En (26) En
(21) 24161156.5 (22) 24.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.04.2010 US 75713810
(54) • *TRANSKATHETER-FREISETZUNGSSYSTEM FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE MIT WIEDERAUFNAHMEFUNKTION*
• *TRANSCATHETER PROSTHETIC HEART VALVE DELIVERY SYSTEM WITH RECAPTURING FEATURE*
• *SYSTÈME DE POSE DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE PAR TRANSCATHÉTER AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE DE RECAPTURE*
(71) Medtronic Inc., IP Legal Department 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) SHIPLEY, Adam, Santa Rosa, US
SHANAHAN, John P., Santa Rosa, US
CRISMAN, Andrew, Minneapolis, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 19187569.9 / 3 583 919
11712427.1 / 2 555 710

A61F 2/28 →(51) ***A61B 17/80***

A61F 2/30 →(51) ***A61B 17/80***

---

(51) ***A61F 2/36*** (11) **4 353 195 A2**
(52) **A61F 2/34; A61F 2/32; A61F 2/3609;** A61F 2/08; A61F 2/3603; A61F 2/3662; A61F 2002/30079; A61F 2002/30364; A61F 2002/30462; A61F 2002/30479; A61F 2002/30492; A61F 2002/30495; A61F 2002/305; A61F 2002/30505; A61F 2002/30561; A61F 2002/30565; A61F 2002/30566; A61F 2002/30568; A61F 2002/30576; A61F 2002/30594; A61F 2002/30617; A61F 2002/30822; A61F 2002/30828; A61F 2002/3208; A61F 2002/3233; A61F 2002/3241; A61F 2002/3401; A61F 2002/3403; A61F 2002/3417; A61F 2002/3443; A61F 2002/3446; A61F 2002/3493; A61F 2002/4698
(25) En (26) En
(21) 23205123.5 (22) 12.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 10.07.2009 SE 0900981
10.07.2009 SE 0900957
10.07.2009 SE 0900959
10.07.2009 SE 0900960
10.07.2009 SE 0900962
10.07.2009 SE 0900963
10.07.2009 SE 0900965
10.07.2009 SE 0900966
10.07.2009 SE 0900968
10.07.2009 SE 0900969
10.07.2009 SE 0900970
10.07.2009 SE 0900972
10.07.2009 SE 0900973
10.07.2009 SE 0900974
10.07.2009 SE 0900976
10.07.2009 SE 0900978
10.07.2009 SE 0900958
30.07.2009 US 22973809 P
30.07.2009 US 22973909 P
30.07.2009 US 22974309 P
30.07.2009 US 22974509 P
30.07.2009 US 22974609 P
30.07.2009 US 22974709 P
30.07.2009 US 22974809 P
30.07.2009 US 22975109 P
30.07.2009 US 22975209 P
30.07.2009 US 22975509 P
30.07.2009 US 22976109 P
30.07.2009 US 22976709 P
30.07.2009 US 22977809 P
30.07.2009 US 22978609 P
30.07.2009 US 22978909 P
30.07.2009 US 22979609 P
30.07.2009 US 22973509 P
(54) • *HÜFTGELENKVORRICHTUNG*
• *HIP JOINT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ARTICULATION DE LA HANCHE*
(71) Implantica Patent Ltd, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 22370 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 16162582.7 / 3 202 372
10797391.9 / 2 451 388

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 353 196 A2**
(52) **A61B 34/10; A61B 34/32; A61B 34/37; A61B 34/76;** A61B 17/142; A61B 17/1659; A61B 17/1684; A61B 2034/104; A61B 2034/2055; A61B 2090/3945; A61F 2/40
(25) En (26) En
(21) 24159816.8 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.11.2017 US 201762582620 P
(54) • *ROBOTERSYSTEM FÜR SCHULTERARTHROPLASTIE MIT SCHAFTLOSEN IMPLANTATKOMPONENTEN*
• *ROBOTIC SYSTEM FOR SHOULDER ARTHROPLASTY USING STEMLESS IMPLANT COMPONENTS*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE POUR ARTHROPLASTIE DE L'ÉPAULE UTILISANT DES COMPOSANTS D'IMPLANT SANS TIGE*
(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) VISCARDI, David, Glen Rock, NJ, 07452, US
HEINSOHN, Jan, Hoboken, NJ, 07030, US
NELSON, Andrew, New York City, NY, 10956, US
KEMP, Phil, Poughkeepsie, NY, 12601, US
YADAV, Rajan, B1-A Dwarka Mod, IN
SINGH, Jetinder, 122018 Gurgaon, IN
RAO, Koustubh, 122018 Gurgaon, IN
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 18204887.6 / 3 479 790

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 353 197 A1**
(52) **A61F 2/441; A61F 2/442;** A61F 2002/30548; A61F 2002/30581; A61F 2002/30586
(25) En (26) En
(21) 22201675.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BANDSCHEIBENPROTHESE*
• *INTERVERTEBRAL DISK PROSTHESIS*
• *PROTHESE DE DISQUE INTERVERTEBRAL*
(71) Marnay, Thierry, 290 rue Valéry Larbaud, 34090 Montpellier, FR
Cloix, Erick, 29 raquette des Tourterelles, 33970 Cap Ferret, FR
(72) Marnay, Thierry, 34090 Montpellier, FR
Cloix, Erick, 33970 Cap Ferret, FR
(74) Touroude & Associates, 2 bis Rue Alfred Nobel, 77420 Champs sur Marne, FR

A61F 2/44 → (51) ***A61B 17/80***

---

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 353 198 A2**
(52) **A61F 2/32; A61F 2/4684;** A61F 2002/30332; A61F 2002/30495; A61F 2002/305; A61F 2002/30614; A61F 2002/30616; A61F 2002/3069; A61F 2002/30769; A61F 2002/3208; A61F 2002/3401; A61F 2002/3403; A61F 2002/3414
(25) En (26) En
(21) 24161569.9 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.10.2016 US 201662409064 P
(54) • *LATERALISIERTE DUALMOBILITÄTSANORDNUNG*
• *LATERALIZED DUAL-MOBILITY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE À DOUBLE MOBILITÉ LATÉRALISÉ*
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis. Tennessee 38116, US
(72) RISTER, David W., Nesbit, 38651, US
LEE, Stephen J., Memphis, 38120, US
LEE, Jeffrey, Memphis, 38117, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 17794140.8 / 3 525 726

A61F 2/50 → (51) ***A61F 2/58***

---

(51) ***A61F 2/58*** ***A61F 2/50*** (11) **4 353 199 A1**
(52) **A61F 2/58; A61F 2/582;** A61F 2002/5009; A61F 2002/5093
(25) En (26) En
(21) 22201644.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIONISCHES GELENK UND PROTHESE ZUM ERSETZEN EINES ELLBOGENGELENKS*
• *A BIONIC JOINT AND A PROSTHESIS FOR REPLACING AN ELBOW JOINT*
• *ARTICULATION BIONIQUE ET PROTHÈSE POUR REMPLACER UNE ARTICULATION DU COUDE*
(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) Horstmann, Bart, 2624NE Delft, NL
Spiegeler Castañeda, Theophil, 80937 Munich, DE
Piazza, Cristina, 80799 Munich, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***A61F 2/82*** (11) **4 353 200 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22851936.9 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107497 22.07.2022
(87) WO 2023/011222 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 CN 202110886550
(54) • *STENT FÜR BLUTGEFÄSS*
• *STENT FOR BLOOD VESSEL*
• *ENDOPROTHÈSE POUR VAISSEAU SANGUIN*
(71) Shanghai MicroPort Medical (Group) Co., Ltd., 1601 Zhangdong Road Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) WANG, Xueqin, Shanghai 201203, CN
LI, Jie, Shanghai 201203, CN
ZHU, Jing, Shanghai 201203, CN
LIU, Wei, Shanghai 201203, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61F 2/915*** (11) **4 353 201 A1**
(52) **A61F 2/915**
(25) Ja (26) En
(21) 21944438.7 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021792 08.06.2021
(87) WO 2022/259382 2022/50 15.12.2022
(54) • *STENT*
• *STENT*
• *STENT*
(71) Global Vascular Co., Ltd., Ichigaya Science and Technology Innovation Center Building 2F, 3-8 Ichigayatamachi Shinjuku-ku, Tokyo 162-0843, JP
(72) KAMEI, Shunsuke, Tokyo 167-0033, JP
MAEGAWA, Shunto, Tokyo 103-0028, JP
BITO, Kenta, Tokyo 103-0028, JP
HASEBE, Terumitsu, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0018, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 353 202 A2**
(52) **A61F 2/2433; A61F 2/9524;** A61F 2/2412
(25) En (26) En
(21) 23217909.3 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2016 US 201662354551 P
22.06.2017 US 201715630711
(54) • *KOMPAKTE CRIMPVORRICHTUNG*
• *COMPACT CRIMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF COMPACT DE SERTISSAGE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One

Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Saar, Tomer, IRVINE, CA, 92614, US
Rinberg, Gregory, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 17816319.2 / 3 474 779

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 353 203 A2**
(52) **A61F 2/95; A61F 2/24; A61F 2/2427; A61F 2/2433; A61F 2/2436; A61F 2/9517; A61F 2/9522; A61F 2/966;** A61F 2002/9505; A61F 2250/0006
(25) En (26) En
(21) 24159845.7 (22) 17.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2015 US 201562136092 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESENEINFÜHRUNGSSYSTEM*
• *HEART VALVE PROSTHESIS DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE DE PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE*
(71) JenaValve Technology, Inc., 4 Cromwell, Irvine, CA 92618, US
(72) SCHRECK, Stefan, Washington, 98019, US
JIMENEZ JR., Teodoro S., California, 92656, US
CHARLTON, Eileen, California, 92840, US
GOULD, William, New Mexico, 87505, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE
(62) 20165841.6 / 3 730 094
16710210.2 / 3 270 825

A61F 5/01 →(51) ***A61D 9/00***

---

(51) ***A61F 5/02*** (11) **4 353 204 A1**
(52) **A61F 5/028; A61F 5/022; A61F 5/026**
(25) De (26) De
(21) 23202705.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126748
(54) • *RÜCKENORTHESE ZUM STABILISIEREN EINES RÜCKENS EINES PATIENTEN*
• *BACK ORTHOSIS FOR STABILIZING A BACK OF A PATIENT*
• *ORTHÈSE DORSALE POUR STABILISER LE DOS D'UN PATIENT*
(71) Bort GmbH, Am Schweizerbach 1, 71384 Weinstadt-Benzach, DE
(72) Barchen, Andreas, 72622 Nürtingen, DE
Strnad, Dieter, 73207 Plochingen, DE
Freihaut, Roman, 73614 Schorndorf, DE
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

---

(51) ***A61F 9/00*** ***B05B 11/10*** (11) **4 353 205 A1**
(52) **A61F 9/0008; B05B 11/1002**
(25) De (26) De
(21) 22200655.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD
(54) • *AUGENTROPFENSPENDER*
• *EYE DROP DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE GOUTTES OCULAIRES*
(71) Aptar Radolfzell GmbH, Öschlestraße 54-56, 78315 Radolfzell, DE
(72) Greiner-Perth, Jürgen, 78244 Gottmadingen, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61F 9/007*** ***A61B 18/14*** ***A61B 18/00*** (11) **4 353 206 A1** ***A61B 5/053***
(52) **A61B 5/053; A61B 18/00; A61B 18/14; A61F 9/007**
(25) Ko (26) En
(21) 22820574.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008121 09.06.2022
(87) WO 2022/260447 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075295
28.04.2022 KR 20220053091
(54) • *KAPSULOTOMIEVORRICHTUNG*
• *CAPSULOTOMY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPSULOTOMIE*
(71) Ti Inc., Janghang-dong, 503-ho, 5th Floor GyeonggiVentureCenter, 20-38, Mugunghwa-ro Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10401, KR
(72) LEE, Hong Jai, Seoul 05537, KR
HWANG, Sun Joon, Yongin-si Gyeonggi-do 16873, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 353 207 A2**
(52) **A61F 9/008;** A61F 2009/00855
(25) En (26) En
(21) 24160287.9 (22) 26.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2013 US 201361891149 P
(54) • *IRISREGISTRIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *IRIS REGISTRATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENREGISTREMENT D'IRIS*
(71) Lensar, Inc., 2800 Discovery Drive, Suite 100, Orlando, FL 32820, US
(72) MORLEY, Dustin, Rockledge, 32955, US
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO
(62) 23204900.7 / 4 285 879
22168759.3 / 4 049 637
14182248.6 / 2 862 548

A61F 9/02 →(51) ***G02C 1/04***

---

(51) ***A61F 13/472*** ***A61F 13/511*** ***B32B 27/32*** (11) **4 353 208 A1** ***B32B 33/00*** ***A61F 13/514***
(52) **A61F 13/472; A61F 13/4755; A61F 13/51121; A61F 13/5116; A61F 13/513; B32B 27/32;** A61F 2013/51147; A61F 2013/51173; A61F 2013/51338
(25) En (26) En
(21) 22382956.5 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DAMENHYGIENEARTIKEL UND FOLIE MIT VERBESSERTER WEICHHEIT UND GRIFFIGKEIT*
• *FEMININE HYGIENE ARTICLES AND FILM WITH IMPROVED SOFTNESS AND HAND FEEL*
• *ARTICLES D'HYGIÈNE FÉMININE ET FILM PRÉSENTANT UNE SOUPLESSE ET UNE SENSATION DE MAIN AMÉLIORÉES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Quimica de Colombia S.A., Calle 127A No. 53A-45, Torre 3, Piso 7, Centro Empresarial Colpatria, Bogotá D.C., Colombia, C.P. 111111, CO
(72) BRUNETTO, Michel, Jundiaí, BR
CARDONA JIMENEZ, Elkin David, 110221 Bogotá, CO
COLOMBO, Veronica, 43006 Tarragona, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***A61F 13/49*** (11) **4 353 209 A1**
(52) **A61F 13/49**
(25) Es (26) En
(21) 21944940.2 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/000037 08.11.2021
(87) WO 2022/258851 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 ES 202100269 U
(54) • *KREUZBEINSCHUTZWINDEL*
• *SACRUM-PROTECTING DIAPER*
• *COUCHE PROTÉGEANT LE SACRUM*
(71) Fundación Profesor Novoa Santos, Avda. Xubias de Arriba, 84, 15006 A Coruña, ES
(72) FERNÁNDEZ VARELA, José Luis, 15159 Montrove, Oleiros La Coruña, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A61F 13/49*** ***A61F 13/496*** ***A61F 13/64*** (11) **4 353 210 A1**
(52) **A61F 13/49; A61F 13/496; A61F 13/56; A61F 13/64**
(25) Ja (26) En
(21) 21951956.8 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/045859 13.12.2021
(87) WO 2023/007763 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110871047
(54) • *HOSENARTIGER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *PANTS-TYPE ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT DE TYPE CULOTTE*
(71) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) FUJIMOTO, Kazuya, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
UDAKA, Hikari, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
ITO, Yoshihiro, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) ***A61F 13/49*** (11) **4 353 211 A1**
A61F 13/532
(25) Ja (26) En
(21) 21951957.6 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/045861 13.12.2021
(87) WO 2023/007764 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110870106
(54) • *HOSENARTIGER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *PANTS-TYPE ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT DE TYPE CULOTTE*
(71) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) UDAKA, Hikari, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
FUJIMOTO, Kazuya, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
ITO, Yoshihiro, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

A61F 13/496 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/511 →(51) ***A61F 13/472***

A61F 13/514 →(51) ***A61F 13/472***

A61F 13/532 →(51) ***A61F 13/49***

(51) ***A61F 13/538*** (11) **4 353 212 A2**
(52) **A61F 13/53708; A61F 13/53747; D04H 1/4258; D04H 1/43825; D04H 1/43835; D04H 1/4391; D04H 1/492**
(25) En (26) En
(21) 24152796.9 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.04.2019 US 201962829280 P
11.12.2019 US 201962946725 P
11.12.2019 US 201962946738 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSMANAGEMENTSCHICHT FÜR EINEN SAUGFÄHIGEN ARTIKEL*
• *FLUID MANAGEMENT LAYER FOR AN ABSORBENT ARTICLE*
• *COUCHE DE GESTION DE FLUIDE POUR UN ARTICLE ABSORBANT*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) VIENS, Gerard Alain, Cincinnati, 45202, US
NARANJOMARTIN, Carlos Domingo, Toronto, M2N 6K8, CA
MELLOR, Paul Dominic, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
KNORR, Andreas, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 20720997.4 / 3 946 196

A61F 13/64 →(51) ***A61F 13/49***

(51) ***A61G 5/12*** (11) **4 353 213 A1**
A47C 7/50
(52) **A47C 7/50; A61G 5/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820339.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023429 10.06.2022
(87) WO 2022/260161 2022/50 15.12.2022
(30) 12.06.2021 JP 2021098366
(54) • *FUSSSTÜTZE*
• *FOOT REST*
• *REPOSE-PIEDS*
(71) Hearty Message Co., Ltd., 2-15-10, Ikkunishimachi, Kochi-shi, Kochi 781-8136, JP
(72) SHIKICHI, Yuichi, Kochi-shi Kochi 781-8136, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***A61G 15/14*** (11) **4 353 214 A1**
A61C 19/00
(52) **A61G 15/14;** A61C 19/00
(25) En (26) En
(21) 22201115.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZAHNBEHANDLUNGSEINHEIT MIT VERBESSERTER AUDIOVISUELLER FUNKTION FÜR INSTRUMENTENBETRIEB UND ZAHNARBEITSFLUSSUNTERSTÜTZUNG SOWIE PATIENTENKOMMUNIKATION*
• *DENTAL TREATMENT UNIT WITH IMPROVED AUDIOVISUAL FACILTY FOR INSTRUMENT OPERATION & DENTAL WORKFLOW ASSISTANCE, AND PATIENT COMMUNICATION*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT DENTAIRE AVEC AMÉLIORATION DE LA FACILITÉ AUDIOVISUELLE POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN INSTRUMENT ET L'ASSISTANCE DU FLUX DE TRAVAIL DENTAIRE, ET COMMUNICATION DE PATIENT*
(71) Dentsply Sirona Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA 17401, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
(72) Sutter, Ralf, 64625 Bensheim, DE
Eberhard, Christian, 64625 Bensheim, DE
Schneider, Hans-Christian, 64625 Bensheim, DE
Rein, Matthias, 64625 Bensheim, DE
(74) Özer, Alpdeniz, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

(51) ***A61H 1/02*** (11) **4 353 215 A1**
A61N 2/06 ***A63B 21/00***
A63B 21/02 ***A63B 21/04***
A63B 21/045 ***A63B 23/16***
(52) **A61H 15/00; A61N 2/06;** A61H 2015/005; A61H 2201/0107; A61H 2201/0157; A61H 2201/10; A61H 2201/1253; A61H 2201/1454; A61H 2201/1635; A61H 2205/065; A63B 21/4019; A63B 23/16
(25) Es (26) En
(21) 22841539.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070259 27.04.2022
(87) WO 2023/285710 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 ES 202131472 U
(54) • *ANTISTRESS- UND/ODER HANDREHABILITATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTI-STRESS AND/OR HAND REHABILITATION DEVICE*
• *DISPOSITIF ANTISTRESS ET/OU POUR LA RÉÉDUCATION DES MAINS*
(71) Ruiz Artazo, Walter Alfredo, Araucarias 2075 B Porres, Rivadavia, San Juan, 5400, AR
(72) Ruiz Artazo, Walter Alfredo, Rivadavia, San Juan, 5400, AR
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

(51) ***A61H 33/06*** (11) **4 353 216 A1**
(52) **A61H 33/063;** A61H 33/0095
(25) En (26) En
(21) 22201536.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER SAUNAOFEN*
• *AN ELECTRIC SAUNA OVEN*
• *FOUR ÉLECTRIQUE POUR SAUNA*
(71) Tulikivi Oyj, Kuhnustantie 22, 83900 Juuka, FI
(72) Näsänen, Markku, 83900 Juuka, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***A61H 35/04*** (11) **4 353 217 A1**
A61M 15/08 ***A61M 11/06***
A61M 3/02 ***A61M 5/31***
B05B 11/02
(52) **A61H 35/04; A61M 3/02; A61M 5/14; A61M 5/178; A61M 5/31; A61M 11/06; A61M 15/08; A61M 16/00; B05B 11/02**
(25) Es (26) En
(21) 22806890.4 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070280 06.05.2022
(87) WO 2022/238604 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 ES 202130989 U
(54) • *DOSIERDÜSE*
• *DOSING NOZZLE*
• *BUSE DOSEUSE*
(71) Delpuy Baquero, Gerard, C/ Pere Grau, 41, 08320 El Masnou (Barcelona), ES
Fadurdo Orellana, Roger, Sant Jordi, Nº 13/B, 08320 El Masnou (Barcelona), ES
(72) Delpuy Baquero, Gerard, 08320 El Masnou (Barcelona), ES
Fadurdo Orellana, Roger, 08320 El Masnou (Barcelona), ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A61K 8/02 →(51) ***A61K 31/7028***

A61K 8/02 →(51) ***A61Q 1/14***

A61K 8/02 →(51) ***A61Q 17/04***

A61K 8/06 →(51) ***A61P 43/00***

(51) ***A61K 8/19*** (11) **4 353 218 A1**
A61Q 1/02
(52) **A61K 8/19; A61Q 1/02**
(25) Ja (26) En

(21) 22804388.1 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014359 25.03.2022
(87) WO 2022/244470 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 JP 2021084057
(54) • *EISENOXIDPIGMENT FÜR KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EISENOXIDPIGMENT*
• *IRON OXIDE PIGMENT FOR COSMETIC COMPOSITION AND COSMETIC COMPOSITION CONTAINING IRON OXIDE PIGMENT*
• *PIGMENT D'OXYDE DE FER POUR COMPOSITION COSMÉTIQUE ET COMPOSITION COSMÉTIQUE CONTENANT UN PIGMENT D'OXYDE DE FER*
(71) Titan Kogyo Kabushiki Kaisha, 1978-25, Oaza Kogushi, Ube-shi Yamaguchi 755-8567, JP
(72) YOSHIMI, Akira, Ube-shi, Yamaguchi 755-8567, JP
TAKADA, Akihiko, Ube-shi, Yamaguchi 755-8567, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 8/19 →(51) ***A61K 31/7028***
A61K 8/19 →(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/22 →(51) ***A61K 31/7028***
A61K 8/25 →(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/26 →(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/27 →(51) ***A61P 43/00***
A61K 8/27 →(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/28 →(51) ***C09C 1/00***
A61K 8/29 →(51) ***A61P 43/00***
A61K 8/29 →(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/34 →(51) ***A61Q 13/00***
A61K 8/35 →(51) ***A61K 8/87***
A61K 8/36 →(51) ***A01N 37/02***
A61K 8/36 →(51) ***A61K 31/7028***
A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/87***
A61K 8/37 →(51) ***A61Q 1/14***
A61K 8/39 →(51) ***A61Q 1/14***
A61K 8/44 →(51) ***A61K 45/00***
A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/87***
A61K 8/49 →(51) ***A61K 45/00***
A61K 8/49 →(51) ***A61P 43/00***
A61K 8/49 →(51) ***A61Q 13/00***
A61K 8/55 →(51) ***A61K 8/87***
A61K 8/60 →(51) ***A61K 31/7028***
A61K 8/64 →(51) ***A61K 45/00***
A61K 8/73 →(51) ***C08B 37/16***
A61K 8/81 →(51) ***A61K 8/87***
A61K 8/81 →(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/86 →(51) ***A61P 43/00***
A61K 8/86 →(51) ***A61Q 1/14***

(51) ***A61K 8/87*** ***A61K 8/35*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/81*** (11) **4 353 219 A1** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/55*** ***A61Q 3/02***
(52) **A61K 8/35; A61K 8/37; A61K 8/46; A61K 8/55; A61K 8/81; A61K 8/87; A61Q 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22820129.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022432 02.06.2022
(87) WO 2022/259947 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095549
(54) • *LICHTHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR NAGEL ODER KÜNSTLICHEN NAGEL*
• *PHOTOCURABLE RESIN COMPOSITION FOR NAIL OR ARTIFICIAL NAIL*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTODURCISSABLE POUR ONGLES OU ONGLES ARTIFICIELS*
(71) ThreeBond Co., Ltd., 4-3-3, Minamiosawa Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP
(72) MORIKAWA, Yumi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61K 8/895 →(51) ***C09K 3/00***
A61K 8/898 →(51) ***C09K 3/00***
A61K 8/92 →(51) ***A01N 37/02***
A61K 8/99 →(51) ***A01N 37/02***

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/50*** (11) **4 353 220 A1** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 47/26; A61K 9/0019; A61K 39/00; A61K 47/183; A61K 47/68031; A61K 47/6849; A61K 47/6889**
(25) En (26) En
(21) 22306548.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG EINER FLÜSSIGEN WÄSSRIGEN ZUSAMMENSETZUNG ZUR SOLUBILISIERUNG UND STABILISIERUNG EINES ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATS*
• *USE OF A LIQUID AQUEOUS COMPOSITION FOR SOLUBILIZATION AND STABILIZATION OF AN ANTIBODY-DRUG CONJUGATE*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION AQUEUSE LIQUIDE POUR LA SOLUBILISATION ET LA STABILISATION D'UN CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT*
(71) PIERRE FABRE MEDICAMENT, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) BECK, Alain, 81106 CASTRES, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/7076***
A61K 9/00 →(51) ***A61K 36/898***

(51) ***A61K 9/08*** (11) **4 353 221 A2**
(52) **A61K 9/0058; A61K 9/0095; A61K 9/08; A61K 31/352; A61K 31/4468; A61K 31/485; A61K 36/185; A61P 25/04; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 24160275.4 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 28.07.2016 US 201615222019
(54) • *NEUE ORAL VERABREICHBARE FORMULIERUNG*
• *NOVEL ORALLY ADMINISTRABLE FORMULATION*
• *NOUVELLE FORMULATION POUVANT ÊTRE ADMINISTRÉE PAR VOIE ORALE*
(71) Greenspoon, Allen, M1-414 Victoria Avenue South, Hamilton, Ontario L8L 5G8, CA
(72) Greenspoon, Allen, Hamilton, Ontario L8L 5G8, CA
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB
(62) 17833153.4 / 3 490 539

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/7028***

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 9/14*** ***A61K 9/20*** ***A61K 47/20*** ***A61K 47/32*** ***A61K 47/38*** ***A61K 31/185*** ***A61P 35/00*** (11) **4 353 222 A1** ***A61K 9/16*** ***A61K 9/48*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/12*** ***A61K 31/519*** ***A61K 31/138***
(52) **A61K 9/2077; A61K 9/2013; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 31/185; A61K 31/519; A61K 47/12; A61K 47/20; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24160537.7 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(30) 19.03.2018 JP 2018051620
(54) • *VERWENDUNG VON NATRIUMALKYLSULFAT*
• *USE OF SODIUM ALKYL SULFATE*
• *UTILISATION D'ALKYLSULFATE DE SODIUM*
(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP
(72) Kusumoto, Kenji, Tokushima-shi, Tokushima, 771-0194, JP
Miyamura, Sadahiro, Tokushima-shi, Tokushima, 771-0194, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19771998.2 / 3 769 765

A61K 9/107 →(51) *A61P 43/00*

(51) ***A61K 9/127*** (11) **4 353 223 A1**
A61K 31/704 ***A61K 47/24***
A61K 47/28 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/127; A61K 31/704; A61K 45/00; A61K 47/24; A61K 47/28; A61K 47/64; A61K 47/68; A61K 47/69; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22804081.2 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094221 20.05.2022
(87) WO 2022/242762 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110558965
(54) • *VERWENDUNG EINER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG MIT SPEZIFISCHEM WIRKSTOFF-LIPID-VERHÄLTNIS BEI ANTITUMOR*
• *APPLICATION OF PHARMACEUTICAL COMPOSITION HAVING SPECIFIC DRUG-TO-LIPID RATIO IN ANTITUMOR*
• *APPLICATION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE AYANT UN RAPPORT MÉDICAMENT-LIPIDE SPÉCIFIQUE EN ANTI-TUMORAL*
(71) Highfield Biopharmaceuticals Corporation, 2-202, Building 2 658 BinAn Road BinJiang District, HangZhou, Zhejiang 310051, CN
(72) XU, Yuhong, HangZhou, Zhejiang 310051, CN
CHEN, Xiaolong, HangZhou, Zhejiang 310051, CN
JIN, Shanshan, HangZhou, Zhejiang 310051, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 9/14 →(51) *A61K 31/506*

A61K 9/14 →(51) *A61K 33/00*

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/10*

A61K 9/14 →(51) *C08F 293/00*

A61K 9/16 →(51) *A61K 31/506*

A61K 9/16 →(51) *A61K 9/10*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/506*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/10*

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/506*

A61K 9/48 →(51) *A61K 9/10*

A61K 9/51 →(51) *A61K 48/00*

A61K 9/70 →(51) *A61K 33/00*

A61K 31/045 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/05 →(51) *C07C 39/08*

(51) ***A61K 31/10*** (11) **4 353 224 A1**
A61K 31/337 ***A61K 31/407***
A61K 31/4745 ***A61K 31/7032***
A61K 31/704 ***A61K 31/7048***
A61K 33/243 ***A61K 38/14***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/7032; A61K 31/10; A61K 31/337; A61K 31/407; A61K 31/4745; A61K 31/704; A61K 31/7048; A61K 33/243; A61K 38/14; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23202586.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414955 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SULFOCHINOVOSYLACYLPROPANDIOLDERIVAT ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING A SULFOQUINOVOSYLACYLPROPANEDIOL DERIVATE FOR TREATING CANCER*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN DÉRIVÉ DE SULFOQUINOVOSYLACYLPROPANEDIOL POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) M.T.3, Inc., 2-2-8, Minami-Aoyama Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP
Colorado State University Research Foundation, 2537 Research Boulevard Suite 200, Fort Collins, CO 80526, US
(72) KATO, Takamitsu, Fort Collins, 80526, US
MAEDA, Junko, Fort Collins, 80526, US
HAGA, Tomohiro, Tokyo, 107-0062, JP
FUKUHARA, Takaomi, Tokyo, 107-0062, JP
(74) Drywood, Rosalind Aerona, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 31/122 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/135 →(51) *A61K 31/4164*

A61K 31/135 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/137 →(51) *C07C 215/28*

A61K 31/138 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/16 →(51) *A61K 45/06*

(51) ***A61K 31/164*** (11) **4 353 225 A1**
A61K 36/15 ***A61K 36/185***
A61K 31/353 ***A61K 31/201***
A61K 31/202 ***A61P 29/00***
A61P 13/00 ***A61P 13/02***
A61P 13/08 ***A61P 13/10***
A61P 13/12 ***A61P 15/02***
A23L 33/105
(52) **A61P 29/00; A23L 33/105; A61K 31/164; A61K 31/201; A61K 31/202; A61K 31/353; A61K 36/15; A61K 36/185; A61P 13/00; A61P 13/02; A61P 13/08; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/02**
(25) It (26) En
(21) 23202880.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IT 202200021057
(54) • *NAHRUNGSERGÄNZUNG ODER PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON BECKENSCHMERZEN*
• *NUTRACEUTICAL OR PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF PELVIC PAIN*
• *COMPOSITION NUTRACEUTIQUE OU PHARMACEUTIQUE POUR TRAITER LA DOULEUR PELVIENNE*
(71) Erbozeta S.p.A., Strada delle Seriole 41/43, 47894 Chiesanuova, SM
(72) PASTORELLI, Chiara, 47100 FORLI', IT
ZAVAGLIA, Roberto, 47891 FALCIANO, SM
(74) Rambelli, Paolo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

A61K 31/185 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/19 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/19 →(51) *C08F 293/00*

A61K 31/194 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/195 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/198 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/20 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/201 →(51) *A61K 31/164*

A61K 31/201 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/202 →(51) *A61K 31/164*

A61K 31/205 →(51) *A23L 33/00*

A61K 31/22 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/282 →(51) *A61K 31/52*

A61K 31/282 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/33 →(51) *C07D 491/04*

A61K 31/337 →(51) *A61K 31/10*

A61K 31/341 →(51) *A61K 45/00*

(51) ***A61K 31/352*** (11) **4 353 226 A1**
A61P 37/00 ***A61P 27/02***
(52) **A61K 31/352; A61P 27/02; A61P 37/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22820562.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008093 08.06.2022
(87) WO 2022/260435 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210074192
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON DEGENERATIVEN AUGENERKRANKUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING DEGENERATIVE EYE DISEASES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES DÉGÉNÉRATIVES DE L'ŒIL*
(71) Glaceum, Inc., 3-906, 304 Sinwon-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16675, KR
(72) YOO, Sang Ku, Suwon-si Gyeonggi-do 16223, KR
PARK, Hyung Soon, Seoul 06560, KR
LEE, Hyeong Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16705, KR
JEON, Hyun Ju, Hwaseong-si Gyeonggi-do

18475, KR
CHOI, Leo Sung Wong, Yongin-si Gyeonggi-do 16918, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 31/353 →(51) *A61K 31/164*

A61K 31/381 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/4025 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/4025 →(51) *A61P 43/00*

(51) ***A61K 31/4045*** (11) **4 353 227 A1**
A61K 31/4184 ***A61K 31/4025***
A61P 3/10 ***A61P 25/28***
C07D 209/14 ***C07D 235/18***
C07D 403/04 ***C07D 209/08***
A23L 33/10
(52) **A23L 33/10; A61K 31/4025; A61K 31/4045; A61K 31/4184; A61P 3/10; A61P 25/28; C07D 209/08; C07D 209/14; C07D 235/18; C07D 403/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22820619.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008254 10.06.2022
(87) WO 2022/260492 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210076296
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT INDOLDERIVAT ZUR PRÄVENTION VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT FORTGESCHRITTENEM GLYKIERUNGSENDPRODUKT*
• *COMPOSITION INCLUDING INDOLE DERIVATIVE FOR PREVENTION OF ADVANCED GLYCATION END PRODUCT-RELATED DISEASE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN DÉRIVÉ D'INDOLE POUR LA PRÉVENTION D'UNE MALADIE LIÉE AUX PRODUITS FINAUX DE GLYCATION AVANCÉE*
(71) Metacen Therapeutics, 1007-ho, B201-ho, 91 Changnyong-daero 256beon-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
(72) SEO, Seung Yong, Incheon 22001, KR
LEE, San Ha, Incheon 21912, KR
LEE, Jung Eun, Siheung-si Gyeonggi-do 14923, KR
HUR, Joon Seong, Incheon 21977, KR
KWON, Sang Il, Incheon 21998, KR
KIM, Sun Yeou, Seoul 06280, KR
HONG, Seong Min, Chungju-si Chungcheongbuk-do 27356, KR
KANG, Min Cheol, Incheon 21932, KR
PARK, Myoung Gyu, Yongin-si Gyeonggi-do 17103, KR
LEE, Eun Joo, Seoul 05370, KR
(74) Crow, Martin, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61K 31/4045 →(51) *C07D 209/14*

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/10*

A61K 31/41 →(51) *A61K 45/00*

(51) ***A61K 31/4164*** (11) **4 353 228 A1**
A61K 31/49 ***A61K 31/135***
A61K 31/4525 ***A61P 33/14***
A61P 27/02
(52) **A61K 31/135; A61K 31/4164; A61K 31/4525; A61K 31/49; A61P 27/02; A61P 33/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22819578.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097672 08.06.2022
(87) WO 2022/257981 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110649319
08.06.2021 CN 202110649315
11.06.2021 CN 202110653838
11.06.2021 CN 202110653692
11.06.2021 CN 202110659857
(54) • *VERWENDUNG VON VERBINDUNGEN ZUR HEMMUNG ODER ABTÖTUNG VON MILBEN UND BEHANDLUNG DES TROCKENEN AUGES*
• *USE OF COMPOUNDS IN INHIBITING OR KILLING MITES AND TREATING DRY-EYE SYNDROME*
• *UTILISATION DE COMPOSÉS POUR INHIBER OU TUER LES ACARIENS ET TRAITER LE SYNDROME DE L'OEIL SEC*
(71) Precvision Biotechnologies Ltd., Room 609, No.1 Huameng Street Huangge Town Nansha District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) WEI, Lai, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/4164 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/4184 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/4184 →(51) *C07D 235/26*

A61K 31/4188 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/4245 →(51) *C07D 413/10*

A61K 31/425 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/429 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/433 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/437 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/44*** (11) **4 353 229 A1**
A61P 1/16 ***A61P 31/20***
(25) Zh (26) En
(21) 22806872.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093039 16.05.2022
(87) WO 2022/237910 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 CN 202110531848
(54) • *VERWENDUNG VON HYDRONIDON BEI DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON CHRONISCHER HEPATITIS B MIT LEBERFIBROSE*
• *APPLICATION OF HYDRONIDONE IN PREPARATION OF DRUG FOR TREATING OR PREVENTING CHRONIC HEPATITIS B WITH LIVER FIBROSIS*
• *APPLICATION D'HYDRONIDONE DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE L'HÉPATITE B CHRONIQUE AVEC FIBROSE HÉPATIQUE*
(71) Beijing Continent Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 60 Shunkang Road Linhe Development District Shunyi District, Beijing 101300, CN
(72) LUO, Ying, Shanghai 201203, CN
MA, Songjiang, Beijing 100102, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 353 230 A2**
(52) **C07D 401/14; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 24160718.3 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2020 US 202062966625 P
06.04.2020 US 202063005539 P
08.06.2020 US 202063035933 P
16.07.2020 US 202063052589 P
(54) • *FESTE FORMEN VON ASCIMINIB UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SOLID STATE FORMS OF ASCIMINIB AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE D'ASCIMINIB ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH
(72) JANTON, Nikolina, 10297 Jakovlje, HR
CERIC, Helena, 10000 Zagreb, HR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 21706459.1 / 4 096 790

A61K 31/4525 →(51) *A61K 31/4164*

A61K 31/454 →(51) *C07D 235/26*

A61K 31/454 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/4545 →(51) *A61P 1/02*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 215/26*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 215/40*

A61K 31/4725 →(51) *C07D 215/40*

A61K 31/4745 →(51) *A61K 31/10*

A61K 31/4745 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/49 →(51) *A61K 31/4164*

(51) ***A61K 31/495*** (11) **4 353 231 A1**
A61K 31/519 ***C07D 487/14***
A61P 1/00 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/495; A61K 31/519; A61P 1/00; A61P 35/00; C07D 487/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22819599.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097793 09.06.2022
(87) WO 2022/258002 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110649083

(54) • *VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG CHEMOTHERAPIE-ASSOZIIERTER GASTROINTESTINALER NEBENWIRKUNGEN*
• *COMPOUND AND METHOD FOR TREATING CHEMOTHERAPY-ASSOCIATED GASTROINTESTINAL SIDE EFFECTS*
• *COMPOSÉ ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EFFETS SECONDAIRES GASTRO-INTESTINAUX ASSOCIÉS À LA CHIMIOTHÉRAPIE*
(71) OnQuality Pharmaceuticals China Ltd., Room 5028, Building 3 No. 201 Aihui Road, Baoshan District Shanghai 200431, CN
(72) LI, Wenxi, Shanghai 201112, CN
LIU, Shilan, Shanghai 201112, CN
WU, Zhaoyu, Shanghai 201112, CN
ZHANG, Shiyi, Shanghai 201112, CN
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61K 31/496 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/496 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/496 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/498 →(51) *C07D 215/40*

(51) ***A61K 31/4995*** (11) **4 353 232 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 31/4995; A61K 47/183**
(25) En (26) En
(21) 24161305.8 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.04.2020 EP 20169567
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT TRABECTEDIN UND EINER AMINOSÄURE*
• *COMPOSITION COMPRISING TRABECTEDIN AND AN AMINO ACID*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA TRABECTÉDINE ET UN ACIDE AMINÉ*
(71) EVER Valinject GmbH, Oberburgau 3, 4866 Unterach am Attersee, AT
(72) ACHLEITNER, Maria-Lena, 4866 Unterach am Attersee, AT
GEHWOLF, Nikolaus, 4866 Unterach am Attersee, AT
SCHNAIT, Heinz, 4866 Unterach, AT
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT
(62) 21718127.0 / 4 041 194

A61K 31/502 →(51) *C07D 215/40*

(51) ***A61K 31/506*** ***A61K 9/14*** ***A61K 9/20*** ***A61K 47/04*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/34*** ***A61K 47/38*** ***A61P 43/00*** (11) **4 353 233 A1** ***A61K 9/16*** ***A61K 9/48*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/20*** ***A61K 47/32*** ***A61K 47/36*** ***A61P 3/00***
(52) **A61K 9/14; A61K 9/16; A61K 9/20; A61K 9/48; A61K 31/506; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/20; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/34; A61K 47/36; A61K 47/38; A61P 3/00; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820243.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023076 08.06.2022
(87) WO 2022/260064 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096206
(54) • *DIHYDROPYRIDAZIN-3,5-DION-DERIVAT ENTHALTENDES PRÄPARAT*
• *PREPARATION CONTAINING DIHYDROPYRIDAZINE-3,5-DIONE DERIVATIVE*
• *PRÉPARATION CONTENANT UN DÉRIVÉ DE DIHYDROPYRIDAZINE-3,5-DIONE*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) SAKAI, Kenichi, Tokyo 115-8543, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 115-8543, JP
MINODA, Tomoyuki, Tokyo 115-8543, JP
YOSHIKAWA, Mayumi, Tokyo 115-8543, JP
NATSUMOTO, Shigemori, Tokyo 115-8543, JP
TAKANO, Ryusuke, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/506 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/506 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/513 →(51) *A61K 45/06*

(51) ***A61K 31/519*** ***A61P 25/00*** (11) **4 353 234 A1**
(52) **A61K 31/519; A61P 25/00; A61P 37/02;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22804087.9 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094256 20.05.2022
(87) WO 2022/242768 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110557248
09.05.2022 CN 202210503501
(54) • *VERWENDUNG EINER PYRROLOPYRIMIDINVERBINDUNG*
• *USE OF PYRROLOPYRIMIDINE COMPOUND*
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ PYRROLOPYRIMIDINE*
(71) GUANGZHOU JOYO PHARMATECH CO., LTD, Room 526, Building D, Seat 095, We Zhongchuang Space, No. 39, Ruihe Road, Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone and Science City, Guangzhou, Guangdong, 510663, CN
(72) LI, Yongguo, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CHEN, Xiaoning, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 353 235 A2**
(52) **C07D 471/04;** A61P 35/00; C07D 498/04; C07D 513/04; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 23211253.2 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 25.04.2018 US 201862662240 P
16.08.2018 US 201862764818 P
28.03.2019 US 201962825044 P
(54) • *NLRP3-MODULATOREN*
• *NLRP3 MODULATORS*
• *MODULATEURS NLRP3*
(71) Innate Tumor Immunity, Inc., Route 206 and Province Line Road, Princeton, New Jersey 08543, US
(72) ZHANG, Yong, Princeton, US
GAVAI, Ashvinikumar V., Princeton, US
DONNELL, Andrew F., Princeton, US
GHOSH, Shomir, Brookline, US
ROUSH, William R., Jupiter, US
SIVAPRAKASAM, Prasanna, Princeton, US
SEITZ, Steven P., Swarthmore, US
MARKWALDER, Jay A., Princeton, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 19727780.9 / 3 784 670

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/495*

A61K 31/519 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/519 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61K 31/52*** ***A61K 31/522*** ***A61P 35/00*** (11) **4 353 236 A1** ***A61K 31/282***
(52) **A61K 31/282; A61K 31/52; A61K 31/522; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22819598.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097792 09.06.2022
(87) WO 2022/258001 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110650388
(54) • *VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NEBENWIRKUNGEN DES CHEMOTHERAPIE-BEDINGTEN MAGEN-DARM-TRAKTS*
• *COMPOUND AND METHOD FOR TREATING CHEMOTHERAPY-RELATED GASTROINTESTINAL SIDE EFFECTS*
• *COMPOSÉ ET MÉTHODE DE TRAITEMENT D'EFFETS SECONDAIRES GASTRO-INTESTINAUX LIÉS À LA CHIMIOTHÉRAPIE*
(71) OnQuality Pharmaceuticals China Ltd., Room 5028, Building 3 No. 201 Aihui Road, Baoshan District Shanghai 200431, CN
(72) XIANG, Jinnan, Shanghai 201112, CN
LI, Wenxi, Shanghai 201112, CN
YANG, Linan, Shanghai 201112, CN
ZHANG, Shiyi, Shanghai 201112, CN
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61K 31/522 →(51) *A61K 31/52*

A61K 31/54 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/56*** ***A61P 31/20*** ***A61K 38/00*** (11) **4 353 237 A1** ***A61P 31/16***
(52) **A61P 31/12; A61K 9/0078; A61K 31/19; A61K 31/56; A61K 31/575; A61K 31/704; A61K 38/00; A61K 47/10; A61K 47/26; A61P 31/16; A61P 31/20**
(25) Es (26) En
(21) 22799188.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) MX 2022/050031 25.03.2022
(87) WO 2022/235146 2022/45 10.11.2022
(30) 04.05.2021 MX 2021005280
(54) • *PENTACYCLISCHE TRITERPENOIDE ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING PENTACYCLIC TRITERPENOIDS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DES TRITERPÉNOÏDES PENTACYCLIQUES*
(71) SPV Timser, S.A.P.I. de C.V., Periférico sur 3720, torre 1 piso 5 Col. Jardines del Pedregal Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, 01900, MX
(72) ZENDEJAS HERNÁNDEZ, Ulises, Sta. Cruz Tlapacoya Ixtapaluca Estado de México, 56577, MX
SMITH OGARRIO, Alicia Teresa, Alcaldía Á Obregón. Ciudad de México, 01900, MX
GUTIÉRREZ SMITH, Mercedes, Alcaldía Á Obregón. Ciudad de México, 01900, MX
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A61K 31/70 →(51) ***C07H 19/16***

(51) ***A61K 31/7008*** (11) **4 353 238 A1**
A61P 43/00 ***A61P 3/04***
A23L 33/125 ***A23K 20/163***
(52) **A23K 20/163; A23L 33/125; A61K 31/7008; A61P 3/04; A61P 43/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22820463.2 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/007721 31.05.2022
(87) WO 2022/260335 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210076344
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER MIKROBIELLEN INTESTINALEN POPULATION MIT GALAKTOSE*
• *COMPOSITION FOR IMPROVING INTESTINAL MICROBIAL POPULATION COMPRISING GALACTOSE*
• *COMPOSITION POUR AMÉLIORER LA POPULATION MICROBIENNE INTESTINALE COMPRENANT DU GALACTOSE*
(71) Quorum Bio Co., Ltd, 501-1, Saengcheadong Seoul National University School of Dentistry 101, Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) SIM, Jae Hyun, Seoul 07988, KR
RYU, Eunju, Seoul 07703, KR
KIM, Yunji, Seoul 01701, KR
KIM, Hye Eun, Seoul 05033, KR
SIM, Jun, Incheon 21596, KR
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61K 31/702 →(51) ***A23L 33/125***

(51) ***A61K 31/7028*** (11) **4 353 239 A1**
A61K 8/02 ***A61K 8/19***
A61K 8/22 ***A61K 8/36***
A61K 8/60 ***A61K 9/08***
A61K 47/02 ***A61K 47/12***
A61P 1/02 ***A61P 31/02***
A61Q 11/00
(52) **A61K 8/02; A61K 8/19; A61K 8/22; A61K 8/36; A61K 8/60; A61K 9/08; A61K 31/7028; A61K 47/02; A61K 47/12; A61P 1/02; A61P 31/02; A61Q 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820269.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/023146 08.06.2022
(87) WO 2022/260090 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096114
(54) • *BIOFILMENTFERNER UND BIOFILMENTFERNUNGSVERFAHREN*
• *BIOFILM REMOVER AND BIOFILM REMOVAL METHOD*
• *AGENT D'ÉLIMINATION DE BIOFILM ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE BIOFILM*
(71) Saraya Co., Ltd., 2-8 Yuzato 2-chome Higashisumiyoshi-ku, Osaka-shi Osaka 546-0013, JP
(72) WAKIZAKA, Miyako, Kashiwara-shi, Osaka 582-0028, JP
KATO, Yoriko, Kashiwara-shi, Osaka 582-0028, JP
JAHANA, Yoshifumi, Kashiwara-shi, Osaka 582-0028, JP
KOMORI, Hirotomo, Kashiwara-shi, Osaka 582-0028, JP
ODA, Yuka, Kashiwara-shi, Osaka 582-0028, JP
HIRATA, Yoshihiko, Kashiwara-shi, Osaka 582-0028, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 31/7032 →(51) ***A61K 31/10***

A61K 31/704 →(51) ***A61K 31/10***

A61K 31/704 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 31/704 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 31/10***

A61K 31/7052 →(51) ***C07H 19/16***

A61K 31/7064 →(51) ***C07H 19/167***

(51) ***A61K 31/7076*** (11) **4 353 240 A1**
A61K 9/00 ***A61K 45/06***
A61P 31/04
(52) **A61K 31/7076; A61K 9/0019; A61K 9/0053; A61K 45/06; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 22382983.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *CLADRIBIN ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG EINER DURCH GRAM-NEGATIVE BAKTERIEN VERURSACHTEN INFEKTION*
• *CLADRIBINE FOR USE IN PREVENTING AND/OR TREATING AN INFECTION CAUSED BY GRAM-NEGATIVE BACTERIA*
• *CLADRIBINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PROVOQUÉE PAR DES BACTÉRIES À GRAM NÉGATIF*
(71) Selabtec Sciences, SLU, Ctra BV-1274, Km. 1, Planta 2 Puerta 22 Edif. Norte P.C. Y T. Terrassa Orbital 40, 08225 Terrassa, ES
(72) PÉREZ OZCÁRIZ, Sergio, TERRASSA, ES
CASTELLS BOLIART, Josep, TERRASSA, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

A61K 31/7076 →(51) ***C07H 19/16***

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***A61K 33/00*** (11) **4 353 241 A1**
A61P 1/16 ***A61P 1/18***
A61P 19/02 ***A61P 21/00***
A61P 25/02 ***A61P 39/06***
(52) **A61K 33/00; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 19/02; A61P 21/00; A61P 25/02; A61P 39/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22820089.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/022056 31.05.2022
(87) WO 2022/259907 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021097781
(54) • *PRÄVENTIV- ODER THERAPEUTIKUM MIT FEINEN SILICIUMPARTIKELN FÜR KRANKHEITEN*
• *FINE SILICON PARTICLE-CONTAINING PREVENTIVE OR THERAPEUTIC AGENT FOR DISEASES*
• *AGENT PRÉVENTIF OU THÉRAPEUTIQUE CONTENANT DES PARTICULES FINES DE SILICIUM POUR DES MALADIES*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) SHIMADA, Shoichi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KOYAMA, Yoshihisa, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KONDO, Makoto, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
USUI, Noriyoshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KOBAYASHI, Hikaru, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KOBAYASHI, Yuki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 33/00*** (11) **4 353 242 A1**
A61K 9/70 ***A61K 9/14***
A61P 17/02 ***C01G 41/00***
(52) **A61K 9/14; A61K 9/70; A61K 33/00; A61P 17/02; C01G 41/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22820435.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/007207 20.05.2022
(87) WO 2022/260307 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075489
03.03.2022 KR 20220027151

(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BRANDBEHANDLUNG MIT TMD-NANOFOLIE ALS WIRKSTOFF*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR BURN TREATMENT, COMPRISING TMD NANOSHEET AS AN ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE BRÛLURES, COMPRENANT UNE NANOFEUILLE DE TMD EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(71) Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University ERICA Campus, 55, Hanyangdaehak-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
(72) KIM, Jong-Ho, Ansan-si, Gyeonggi-do 15593, KR
YANG, Chul-Su, Ansan-si, Gyeonggi-do 15483, KR
YIM, Da-Bin, Ansan-si, Gyeonggi-do 15589, KR
SO, Yoonhee, Ansan-si, Gyeonggi-do 15589, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A61K 33/06 →(51) *A61P 43/00*

A61K 33/22 →(51) *C01B 32/28*

A61K 33/243 →(51) *A61K 31/10*

A61K 33/30 →(51) *A61P 43/00*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/47*

(51) ***A61K 35/28*** ***A61K 35/545*** ***A61P 29/00*** ***C12N 5/10*** (11) **4 353 243 A1** ***A61P 1/16*** ***C12N 5/0775***
(52) **A61K 35/28; A61K 35/545; A61P 1/16; A61P 29/00; C12N 5/06; C12N 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22819909.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015032 28.03.2022
(87) WO 2022/259721 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097619
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MESENCHYMALER STAMMZELLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING MESENCHYMAL STEM CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) TAKAHASHI, Kazuma, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
BABA, Shizuka, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
KONISHI, Atsushi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 35/28*** ***A61K 35/30*** ***C12N 5/079*** (11) **4 353 244 A1** ***A61P 25/28***
(25) Ko (26) En
(21) 23833292.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006022 03.05.2023
(87) WO 2024/048900 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 KR 20220109087
23.02.2023 KR 20230024598
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON VASKULÄRER DEMENZ*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING VASCULAR DEMENTIA*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA DÉMENCE VASCULAIRE*
(71) Seoul National University R & DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
Industry - University Cooperation Foundation Hanyang University, 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, 04763 Seoul, KR
(72) CHANG, Mi Sook, Seoul 03080, KR
KOH, Seong Ho, Seoul 04763, KR
LEE, Eun Ji, Seoul 04763, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

A61K 35/30 →(51) *A61K 35/28*

A61K 35/34 →(51) *C12N 5/077*

A61K 35/545 →(51) *A61K 35/28*

(51) ***A61K 35/744*** ***A61P 29/00*** ***A23L 33/135*** (11) **4 353 245 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A23L 33/135; A61K 35/744; A61P 29/00; A61P 35/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22820480.6 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007866 02.06.2022
(87) WO 2022/260352 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073174
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN ODER KREBS MIT VESIKELN AUS LEUCONOSTOC-BAKTERIEN*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING INFLAMMATORY DISEASES OR CANCER, COMPRISING LEUCONOSTOC BACTERIA-DERIVED VESICLES*
• *COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES OU DU CANCER, COMPRENANT DES VÉSICULES DÉRIVÉES DE BACTÉRIES LEUCONOSTOC*
(71) MD Healthcare Inc., (Sangam-dong, Woori Technology Bldg.) 1303, 9, World Cup bukro 56-gil Mapo-Gu, Seoul 03923, KR
(72) KIM, Yoon-Keun, Paju-Si, Gyeonggi-do 10908, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61K 36/15 →(51) *A61K 31/164*

A61K 36/185 →(51) *A61K 31/164*

A61K 36/23 →(51) *A23L 33/00*

A61K 36/54 →(51) *A23L 33/00*

(51) ***A61K 36/898*** ***A61K 9/00*** (11) **4 353 246 A1** ***A61P 17/02***
(52) **A61K 36/898; A61K 9/00; A61P 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23202284.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263379144 P
(54) • *VERWENDUNG VON BLETILLA FORMOSANA (HAYATA) SCHLTR. EXTRAKT ZUR HERSTELLUNG EINER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DER CHRONISCHEN WUNDHEILUNG*
• *USE OF BLETILLA FORMOSANA (HAYATA) SCHLTR. EXTRACT FOR THE MANUFACTURE OF A PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PROMOTING CHRONIC WOUND HEALING*
• *UTILISATION DE BLETILLA POUR LA SCHITR. EXTRAIT POUR LA FABRICATION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR FAVORISER LA CICATRISATION CHRONIQUE*
(71) Chang Gung University of Science and Technology, No.261 Wenhua 1st Rd. Guishan Dist., Taoyuan, Taiwan 33303, TW
(72) Hwang, Tsong-Long, 33303 Taoyuan City, TW
Chang, Yu-Chia, 33303 Taoyuan City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(51) ***A61K 38/00*** (11) **4 353 247 A2**
(52) **C07K 14/50; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23217971.3 (22) 04.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
BA ME RS
(30) 05.05.2009 US 17573609 P
09.12.2009 US 28511809 P
(54) • *FGF21-MUTANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FGF21 MUTANTS AND USES THEREOF*
• *MUTANTS DE FGF21 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) BELOUSKI, Edward John, Thousand Oaks, CA 91360, US
ELLISON, Murielle Marie, Thousand Oaks, CA 91360, US
HAMBURGER, Agnes Eva, Thousand Oaks, CA 91320, US
HECHT, Randy Ira, Raleigh, NC 27612, US
LI, Yue-Sheng, Cambridge, MA 02141, US
MICHAELS, Mark Leo, Encino, CA 91316, US
SUN, Jeonghoon, San Diego, CA 92116, US
XU, Jing, Cambridge, MA 02141, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17167682.8 / 3 248 610
10718381.6 / 2 427 208

A61K 38/00 →(51) *A61K 31/56*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/00*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/50*

(51) ***A61K 38/08*** (11) **4 353 248 A1**
A61P 3/14 ***A61P 5/20***
(52) **A61K 38/08; A61P 3/14; A61P 5/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22819555.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097594 08.06.2022
(87) WO 2022/257958 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110637307
(54) • *CALCIUM-SENSITIVE REZEPTORAGONISTENZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *CALCIUM-SENSING RECEPTOR AGONIST COMPOSITION AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSITION D'AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE DÉTECTION DU CALCIUM ET SON APPLICATION*
(71) Beijing Tuo Jie Biopharmaceutical Co. Ltd., Level 7, No.4 Building, No.9 Yi Ke Road ZGC Life Science Park Changping District, Beijing 102206, CN
(72) TONG, Xinyong, Beijing 102206, CN
ZOU, Aifeng, Beijing 102206, CN
WANG, Haifeng, Beijing 102206, CN
YANG, Tingting, Beijing 102206, CN
YANG, Yi, Beijing 102206, CN
ZHOU, Yin, Beijing 102206, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 38/08 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 38/14 →(51) ***A61K 31/10***

A61K 38/16 →(51) ***C12N 9/12***

(51) ***A61K 38/26*** (11) **4 353 249 A1**
C07K 14/605 ***A61P 3/00***
(52) **A61K 38/26; A61P 3/00; C07K 14/605**
(25) Zh (26) En
(21) 22810428.7 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093577 18.05.2022
(87) WO 2022/247701 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 CN 202110576591
(54) • *MULTIAGONIST UND VERWENDUNG DAVON*
• *MULTI-AGONIST AND USE THEREOF*
• *MULTI-AGONISTE ET SON UTILISATION*
(71) The United Bio-Technology (Hengqin) Co., Ltd., Room 501, Building 5 No.100 Feipeng Road Guangdong-Macao Cooperation Traditional Chinese Medicine Science and Technology Industrial Park Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) HUANG, Liang, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
CAO, Chunlai, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
DENG, Huixing, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
ZHOU, Cui, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
HE, Xiuyi, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
LIU, Xiaoxiao, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
XIE, Xin, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***A61K 38/26*** (11) **4 353 250 A2**
(52) **C07K 16/2869; A61K 38/26**
(25) En (26) En
(21) 24158632.0 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.06.2017 US 201762523216 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER LINDERUNG VON STOFFWECHSELERKRANKUNGEN MIT ANTAGONISTISCHEN BINDUNGSPROTEINEN FÜR MAGENHEMMENDE PEPTIDREZEPTOR (GIPR)/GLP-1-REZEPTORAGONISTENFUSIONSPROTEINE*
• *METHOD OF TREATING OR AMELIORATING METABOLIC DISORDERS USING ANTAGONISTIC BINDING PROTEINS FOR GASTRIC INHIBITORY PEPTIDE RECEPTOR (GIPR)/GLP-1 RECEPTOR AGONIST FUSION PROTEINS*
• *METHODE DE TRAITEMENT OU D'AMELIORATION DE TROUBLES METABOLIQUES UTILISANT DES PROTEINES DE LIAISON ANTAGONISTES POUR DES PROTEINES DE FUSION AGONISTES DU RECEPTEUR DU PEPTIDE INHIBITEUR GASTRIQUE (GIPR)/GLP-1*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) WALKER, Kenneth W., Newbury Park, 91320, US
HOLDER, Jerry Ryan, Simi Valley, 93065, US
LLOYD, David J., Thousand Oaks, 91320, US
LU, Shu-Chen, Thousand Oaks, 91362, US
VENIANT-ELLISON, Murielle M., Thousand Oaks, 91360, US
STANISLAUS, Shanaka, Thousand Oaks, 91360, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18740407.4 / 3 642 238

(51) ***A61K 38/44*** (11) **4 353 251 A1**
A61K 45/00 ***A61K 47/54***
A61P 1/16 ***A61P 13/12***
A61P 25/00 ***A61P 27/16***
A61P 35/00 ***A61P 39/00***
(52) **A61K 38/44; A61K 45/00; A61K 47/54; A61P 1/16; A61P 13/12; A61P 25/00; A61P 27/16; A61P 35/00; A61P 39/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22804668.6 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020473 17.05.2022
(87) WO 2022/244757 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 JP 2021083610
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER VERABREICHUNG EINES ANTIKREBSMITTELS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING OR PREVENTING DISORDER ASSOCIATED WITH ADMINISTRATION OF ANTICANCER AGENT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UN TROUBLE ASSOCIÉ À L'ADMINISTRATION D'UN AGENT ANTICANCÉREUX*
(71) LTT Bio-Pharma Co., Ltd., 2-20, Kaigan 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0022, JP
Musashino University, 3-3-3, Ariake Koto-ku, Tokyo 135-8181, JP
(72) QIAO, Zhiwei, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
HONDA, Manami, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
AKIMOTO, Shouta, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
SASAKI, Tomoki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
KAJI, Noriko, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
FUKUDA, Koichiro, Tokyo 105-0022, JP
MIZUSHIMA, Tohru, Tokyo 105-0022, JP
TANAKA, Ken-ichiro, Nishitokyo-shi, Tokyo 202-8585, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

A61K 38/45 →(51) ***C12N 9/12***

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 353 252 A1**
C07K 14/725 ***C07K 16/28***
C12N 5/0783 ***C12N 15/113***
(52) **A61K 39/4611; A61K 39/4621; A61K 39/4632; A61K 39/46433; A61K 39/46434; A61K 39/464412; C07K 14/7051; C07K 16/2833; C12N 5/0637;** A61K 2239/48; A61P 37/02; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22200487.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTIGENSPEZIFISCHE T-ZELLEN DURCH GENEDITIERUNG VON CD3-EPSILON*
• *ANTIGEN-SPECIFIC T CELLS BY GENE EDITING OF CD3 EPSILON*
• *LYMPHOCYTES T SPÉCIFIQUES D'UN ANTIGÈNE PAR ÉDITION GÉNIQUE DE CD3 EPSILON*
(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) VOLK, Hans-Dieter, 10117 Berlin, DE
REINKE, Petra, 10117 Berlin, DE
SCHMÜCK-HENNERESSE, Michael, 10247 Berlin, DE
WAGNER, Dimitrios Laurin, 13347 Berlin, DE
KATH, Jonas Christian, 10553 Berlin, DE
DU, Weijie, 16321 Bernau, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 353 253 A1**
C07K 14/725 ***C12N 5/00***
C12N 15/113
(52) **C12N 5/0087; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464411; A61K 39/464412;** A61K 2239/26; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 2319/03; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 22200627.2 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *REINIGUNG VON TCR-MODIFIZIERTEN T-ZELLEN UNTER VERWENDUNG TCR-SPEZIFISCHER CAR-NK-ZELLEN*
• *PURIFICATION OF TCR-MODIFIED T CELLS USING TCR-SPECIFIC CAR-NK CELLS*
• *PURIFICATION DE LYMPHOCYTES T MODIFIÉS PAR TCR À L'AIDE DE CELLULES CAR-NK SPÉCIFIQUES DU TCR*
(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) WAGNER, Dimitrios, Laurin, 13347 Berlin, DE
DU, Weijie, 16321 Bernau, DE
MARTINI, Stefania, 10711 Berlin, DE
ELSALLAB, Magdi, Brighton MA, 02135, US
ABOU-EL-ENEIN, Mohamed, South Pasadena, CA 91030, US
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 353 254 A2**
(52) **C07K 16/2866; A61K 39/3955; A61P 11/06; A61P 17/00; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 37/06; A61P 37/08;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; C07K 2317/21; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23219610.5 (22) 26.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 28.02.2014 US 201461946237 P
13.03.2014 US 201461952245 P
30.04.2014 US 201461986371 P
24.09.2014 EP 14306476
06.01.2015 US 201562100128 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HAUTINFEKTIONEN DURCH VERABREICHUNG EINES IL-4R-ANTAGONISTEN*
• *METHODS FOR TREATING SKIN INFECTION BY ADMINISTERING AN IL-4R ANTAGONIST*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE INFECTION CUTANÉE PAR ADMINISTRATION D'UN ANTAGONISTE D'IL-4R*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
Sanofi Biotechnology, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) GRAHAM, Neil, Tarrytown, 10591, US
ARDELEANU, Marius, Tarrytown, 10591, US
RADIN, Allen, Tarrytown, 10591, US
HAMILTON, Jennifer D., Tarrytown, 10591, US
TEPER, Ariel, 75008 Paris, FR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 15710650.1 / 3 110 848

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 353 255 A2**
(52) **A61K 9/2846; A61P 37/04;** A61K 2039/6093; C12N 2760/16134
(25) En (26) En
(21) 24158414.3 (22) 20.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 20.02.2014 US 201461942386 P
(54) • *FORMULIERUNGEN ZUR VERABREICHUNG IN DEN KLEINEN DARM*
• *FORMULATIONS FOR SMALL INTESTINAL DELIVERY*
• *FORMULATIONS POUR ADMINISTRATION INTESTINALE À FAIBLE VOLUME*
(71) Vaxart, Inc., 170 Harbor Way, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) TUCKER, Sean, South San Francisco, California, 94080, US
TRAGER, George, South San Francisco, California, 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 15752216.0 / 3 107 568

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 353 256 A2**
(52) **A61K 39/125; A61K 39/12; C07K 14/005; C12N 9/127;** A61K 2039/53; A61K 2039/55561; A61K 2039/55566; A61K 2039/57; C07K 2319/00; C12N 2770/32722; C12N 2770/32734
(25) En (26) En
(21) 24160236.6 (22) 06.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2013 EP 13305152
(54) • *INDUKTION DER KREUZREAKTIVEN ZELLREAKTION GEGEN RHINOVIRUS-ANTIGENE*
• *INDUCTION OF CROSS-REACTIVE CELLULAR RESPONSE AGAINST RHINOVIRUS ANTIGENS*
• *INDUCTION D'UNE RÉPONSE CELLULAIRE À RÉACTION CROISÉE CONTRE DES ANTIGÈNES DE RHINOVIRUS*
(71) Sanofi Pasteur, 2, avenue Pont Pasteur, 69007 Lyon, FR
IP2IPO Innovations Limited, 2nd Floor 3 Pancras Square King's Cross, London N1C 4AG, GB
(72) MCLEAN, Gary, London, GB
ROSS, Walton, Stratford upon Avon, GB
JOHNSON, Sebastian, London, GB
BARTLETT, Nathan, London, GB
GUY, Bruno, Lyon, FR
GIRERD-CHAMBAZ, Yves, Messimy, FR
LECOUTURIER, Valerie, Chazay d'Azergues, FR
ALMOND, Jeffrey, Dardilly, FR
GLANVILLE, Nicholas, London, GB
BURDIN, Nicholas, Saint Genis les Ollieres, FR
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 14703073.8 / 2 953 966

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 353 257 A2**
(52) **A61K 9/5169; A61K 9/5192; A61K 39/12; A61K 47/6455; A61K 47/646;** A61K 2039/55555; C12N 2760/16134
(25) En (26) En
(21) 23218680.9 (22) 13.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2015 PCT/EP2015/000771
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RNA-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD FOR PRODUCING RNA COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS D'ARN*
(71) CureVac Manufacturing GmbH, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE
(72) Mutzke, Thorsten, Tübingen, DE
Kreuz, Markus, Tübingen, DE
Sewing, Stefanie, Tübingen, DE
Eber, Fabian Johannes, Tübingen, DE
Wagner, Wenke, Tübingen, DE
Sonntag, Michael, Tübingen, DE
Wiggenhorn, Michael, Tübingen, DE
Kolland, Katharina, Tübingen, DE
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE
(62) 16716474.8 / 3 283 059

A61K 39/395 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/00***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/36***

A61K 39/42 →(51) ***C07K 16/00***

A61K 41/00 →(51) ***C01B 32/28***

---

(51) ***A61K 45/00*** ***A61K 39/395*** ***A61P 43/00*** ***C07K 16/46*** ***C12P 21/08*** (11) **4 353 258 A1** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13***
(52) **A61K 39/395; A61K 45/00; A61P 35/00; A61P 43/00; C07K 16/28;** C07K 16/00; C07K 16/46
(25) Ja (26) En
(21) 22804761.9 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020881 19.05.2022
(87) WO 2022/244852 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 JP 2021084836
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING CANCER*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR PRÉVENIR OU TRAITER UN CANCER*
(71) National University Corporation University Of Toyama, 3190 Gofuku, Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
(72) TOBE, Kazuyuki, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP
KADO, Tomonobu, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP
OZAWA, Tatsuhiko, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP
MORI, Hisashi, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP
YOSHIDA, Tomoyuki, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP
IGARASHI, Yoshiko, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61K 45/00*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/64*** ***A61K 31/198*** ***A61K 38/08*** ***A61P 17/04*** ***A61P 43/00*** (11) **4 353 259 A1** ***A61K 8/49*** ***A61K 31/195*** ***A61K 31/381*** ***A61P 17/00*** ***A61P 37/08*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/44; A61K 8/49; A61K 8/64; A61K 31/195; A61K 31/198; A61K 31/381; A61K 38/08; A61K 45/00; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 37/08; A61P 43/00; A61Q 19/00; C07K 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22811355.1 (22) 25.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/021408 25.05.2022
(87) WO 2022/250085 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088479
30.11.2021 JP 2021194728
(54) • *MITTEL ZUR PRÄVENTION ODER LINDERUNG VON PRURITUS*
• *AGENT FOR PREVENTING OR AMELIORATING PRURITUS*
• *AGENT DE PRÉVENTION OU D?AMÉLIORATION DU PRURIT*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) MATSUMOTO, Tomohiro, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
YOKOTA, Masafumi, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
ISHIKAWA, Junko, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
TOMINAGA, Mitsutoshi, Urayasu-shi, Chiba 279-0021, JP
TAKAMORI, Kenji, Urayasu-shi, Chiba 279-0021, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 45/00*** ***A61K 48/00*** ***A61K 31/425*** ***A61K 31/437*** (11) **4 353 260 A1** ***A61K 31/41*** ***A61K 31/433***
(52) **A61K 31/41; A61K 31/425; A61K 31/433; A61K 31/437; A61K 45/00; A61K 48/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22816156.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/022350 01.06.2022
(87) WO 2022/255411 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 US 202163195318 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ANGEBORENEN IMMUNANTWORT*
• *METHOD FOR ENHANCING INNATE IMMUNE RESPONSE*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA RÉPONSE IMMUNITAIRE INNÉE*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) HAGIWARA, Masatoshi, Kyoto 606-8501, JP
IIDA, Kei, Kyoto 606-8501, JP
NODA, Takeshi, Kyoto 606-8501, JP
AJIRO, Masahiko, Kyoto 606-8501, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A61K 45/00*** ***A23L 33/00*** (11) **4 353 261 A1** ***A61P 25/00***
(52) **A23L 33/00; A61K 45/00; A61P 25/00**
(25) Es (26) En
(21) 22819693.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2022/070361 09.06.2022
(87) WO 2022/258873 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 ES 202130532
(54) • *NUTRAZEUTISCHE KOMBINATION UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *NUTRACEUTIC COMBINATION AND ITS USE IN THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *COMBINAISON NUTRACEUTIQUE ET SON UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(71) Hospital Sant Joan de Deu, Paseo Sant Joan de Déu 2, 08950 Esplugues de Llobregat Barcelona, ES
Universitat de Barcelona, Centre de Patents de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES
(72) GARCÍA CAZORLA, Ángeles, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
DE OYARZÁBAL SANZ, Alfonso Luis, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
ALTAFAJ TARDÍO, Xavier, 08036 Barcelona, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***A61K 45/00*** ***A61P 11/00*** ***A61K 31/496*** ***A61K 45/06*** ***A61P 7/10*** ***A23L 33/10*** (11) **4 353 262 A1** ***C07D 209/12*** ***A61K 31/341*** ***A61P 29/00*** ***C07D 403/06***
(52) **A23L 33/10; A61K 31/341; A61K 31/496; A61K 45/00; A61K 45/06; A61P 7/10; A61P 11/00; A61P 29/00; C07D 209/12; C07D 403/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22820621.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008257 10.06.2022
(87) WO 2022/260494 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075738
28.04.2022 KR 20220053009
(54) • *NEUE VERBINDUNG MIT HEMMENDER WIRKUNG GEGEN PENDRIN UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL COMPOUND HAVING INHIBITORY ACTIVITY AGAINST PENDRIN, AND PHARMACEUTICAL USES THEREOF*
• *NOUVEAU COMPOSÉ PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ INHIBITRICE CONTRE LA PENDRINE, ET SES UTILISATIONS PHARMACEUTIQUES*
(71) UIF (University Industry Foundation), Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
Arbormed Co., Ltd., 6F, 12 Nonhyeon-ro 81-gil Gangnam-gu, Seoul 06237, KR
(72) CHOI, Jae Young, Seoul 04385, KR
HAN, Gyoonhee, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18376, KR
NAMKUNG, Wan, Incheon 21974, KR
PARK, Moo Suk, Seoul 06289, KR
PARK, Sungha, Seoul 06004, KR
YOO, Tae-Hyun, Seoul 03733, KR
PARK, Junyoung, Seoul 03726, KR
IM, Weonbin, Yongin-si, Gyeonggi-do 16899, KR
PARK, Eok, Seoul 07630, KR
JUNG, Chunwon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16836, KR
MIN, Byong-Keol, Yongin-si, Gyeonggi-do 16838, KR
KIM, Taewon, Seoul 04094, KR
CHOI, Seoyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 16865, KR
(74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61K 45/00 → (51) ***A61K 38/44***

---

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 31/045*** ***A61K 31/16*** ***A61K 31/194*** ***A61K 31/201*** ***A61P 1/16*** ***A61P 15/00*** ***A61P 35/00*** ***A23L 33/10*** (11) **4 353 263 A1** ***A61K 31/122*** ***A61K 31/19*** ***A61K 31/20*** ***A61K 31/22*** ***A61P 9/00*** ***A61P 25/20*** ***A61P 37/04*** ***A23L 33/105***
(25) Zh (26) En
(21) 22814712.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074407 27.01.2022
(87) WO 2022/252663 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 CN 202110614624
(54) • *VERWENDUNG VON ALKOHOL UND KÜHLMITTEL ZUM SCHUTZ DES HERZ- UND HIRNSYSTEMS*
• *USE OF COMPOSITION OF ALCOHOL AND COOLING AGENT IN REGULATING SEXUAL FUNCTION, PROTECTING CARDIOVASCULAR AND CEREBROVASCULAR SYSTEM, PROMOTING HEPATOCYTE REGENERATION, FIGHTING AGAINST TUMOR, AND IMPROVING IMMUNITY AND SLEEP QUALITY*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION D'ALCOOL ET D'AGENT DE REFROIDISSEMENT POUR RÉGULER LA FONCTION SEXUELLE, PROTÉGER LE SYSTÈME CARDIOVASCULAIRE ET CÉRÉBROVASCULAIRE, FAVORISER LA RÉGÉNÉRATION DES HÉPATOCYTES, LUTTER CONTRE LES TUMEURS ET AMÉLIORER L'IMMUNITÉ ET LA QUALITÉ DU SOMMEIL*
(71) Qinghai Spring Medicinal Resources Technology Co., Ltd., No. 1 Dongxin Road, Xining Economic and Technological Development Zone, Xining, Qinghai 810007, CN
(72) ZHANG, Xuefeng, Xining, Qinghai 810007, CN
MA, Guoxia, Xining, Qinghai 810007, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 31/4164*** ***A61P 33/02*** ***A61P 27/02*** (11) **4 353 264 A1** ***A61K 31/135*** ***A61P 33/14***
(52) **A61K 31/135; A61K 31/4164; A61K 45/06; A61P 27/02; A61P 33/02; A61P 33/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22819583.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/097684 08.06.2022
(87) WO 2022/257986 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110639573

(54) • *VERWENDUNG VON CYP450-HEMMERN ZUR HEMMUNG ODER TÖTUNG VON MILBEN UND BEHANDLUNG VON TROCKENEM AUGE*
• *USE OF CYP450 INHIBITOR IN INHIBITING OR KILLING MITES AND TREATING DRY EYE SYNDROME*
• *UTILISATION D'UN INHIBITEUR DU CYP450 POUR INHIBER OU TUER LES ACARIENS ET TRAITER LE SYNDROME DE L'?IL SEC*
(71) Precvision Biotechnologies Ltd., Room 609, No.1 Huameng Street Huangge Town Nansha District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) WEI, Lai, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 31/282*** ***A61K 31/513*** ***A61K 39/395*** ***A61P 1/18*** ***A61P 35/04*** ***A61P 43/00*** (11) **4 353 265 A1** ***A61K 31/4745*** ***A61K 31/519*** ***A61P 1/04*** ***A61P 35/00*** ***A61P 37/02***
(52) **A61K 31/282; A61K 31/4745; A61K 31/513; A61K 31/519; A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 1/04; A61P 1/18; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 37/02; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820311.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023300 09.06.2022
(87) WO 2022/260132 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097024
10.06.2021 JP 2021097027
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS DURCH KOMBINATION VON CD47-INHIBITOR, IMMUNCHECKPOINT-INHIBITOR UND STANDARDTHERAPIE*
• *METHOD FOR TREATING CANCER THROUGH COMBINATION OF CD47 INHIBITOR, IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR, AND STANDARD THERAPY*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ASSOCIATION D'UN INHIBITEUR DE CD47, D'UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE ET D'UNE THÉRAPIE STANDARD*
(71) ONO Pharmaceutical Co., Ltd., 1-5, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP
(72) OKAMOTO, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 541-8564, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/10***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/7076***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 45/00***
A61K 47/02 →(51) ***A61K 31/7028***
A61K 47/04 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/12 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/12 →(51) ***A61K 31/7028***
A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/10***
A61K 47/14 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 47/20 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/20 →(51) ***A61K 9/10***
A61K 47/24 →(51) ***A61K 9/127***
A61K 47/26 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/10***
A61K 47/28 →(51) ***A61K 9/127***
A61K 47/32 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/10***
A61K 47/34 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/34 →(51) ***A61P 43/00***
A61K 47/36 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/38 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/10***
A61K 47/50 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 31/7088*** ***A61K 31/713*** ***C12N 15/113*** (11) **4 353 266 A1** ***A61K 31/7105*** ***A61P 43/00*** ***C12N 15/115***
(52) **A61K 31/7088; A61K 31/7105; A61K 31/713; A61K 47/54; A61P 43/00; C12N 15/113; C12N 15/115**
(25) Ja (26) En
(21) 22816021.4 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021836 27.05.2022
(87) WO 2022/255273 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091589
(54) • *LIGANDGEBUNDENER NUKLEINSÄURE-KOMPLEX*
• *LIGAND-BOUND NUCLEIC ACID COMPLEX*
• *COMPLEXE D'ACIDE NUCLÉIQUE LIÉ À UN LIGAND*
(71) Rena Therapeutics Inc., 9-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) TAKAGI Koh, Tokyo 100-0004, JP
KIZAWA Hideki, Tokyo 100-0004, JP
OKAMOTO Hiroshi, Tokyo 100-0004, JP
KANEKO Keiko, Tokyo 100-0004, JP
HUSE Nobuyuki, Tokyo 100-0004, JP
OCHI Takashi, Tokyo 100-0004, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 47/54 →(51) ***A61K 38/44***
A61K 47/54 →(51) ***A61K 48/00***
A61K 47/58 →(51) ***C08F 293/00***
A61K 47/59 →(51) ***C01B 32/28***
A61K 47/60 →(51) ***C08F 293/00***
A61K 47/64 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/69*** ***A61P 35/00*** (11) **4 353 267 A1** ***A61K 31/704***
(52) **A61K 31/704; A61K 47/68; A61K 47/69; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22804082.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094222 20.05.2022
(87) WO 2022/242763 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110560605
(54) • *ANTIKÖRPERKONJUGIERTES LIPOSOM*
• *ANTIBODY-CONJUGATED LIPOSOME*
• *LIPOSOME CONJUGUÉ À UN ANTICORPS*
(71) HighField BioPharmaceutical Corporation, 2-202, Building 2 658 BinAn Road BinJiang District, HangZhou, Zhejiang 310051, CN
(72) XU, Yuhong, HangZhou, Zhejiang 310051, CN
JIN, Shanshan, HangZhou, Zhejiang 310051, CN
CHEN, Xiaolong, HangZhou, Zhejiang 310051, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/28***
A61K 47/69 →(51) ***A61K 47/68***
A61K 47/69 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***A61K 48/00*** ***A61K 47/64*** ***A61K 47/69*** ***A61K 31/713*** ***A61P 29/00*** (11) **4 353 268 A1** ***A61K 47/54*** ***A61K 31/7088*** ***A61P 35/00*** ***A61K 9/51***
(52) **A61K 9/51; A61K 31/7088; A61K 31/713; A61K 47/54; A61K 47/64; A61K 47/69; A61K 48/00; A61P 29/00; A61P 35/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22820607.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008229 10.06.2022
(87) WO 2022/260480 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210075838
(54) • *NANOPARTIKEL MIT PEPTID-LIPID-KONJUGAT ZUR ABGABE EINES OLIGONUKLEOTIDS IN EINE ZIELZELLE UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *NANOPARTICLE COMPRISING PEPTIDE-LIPID CONJUGATE FOR DELIVERING OLIGONUCLEOTIDE INTO TARGET CELL AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *NANOPARTICULE COMPRENANT UN CONJUGUÉ PEPTIDE-LIPIDE POUR ADMINISTRER UN OLIGONUCLÉOTIDE DANS UNE CELLULE CIBLE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LA COMPRENANT*
(71) Nibec Co., Ltd., 116, Bamdi-gil, Iwol-myeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27816, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR

(72) PARK, Yoon Jeong, Seoul 08291, KR
CHUNG, Chong-Pyoung, Seoul 05618, KR
LEE, Jue-Yeon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13831, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 48/00 →(51) *A61K 45/00*

(51) ***A61L 2/00*** (11) **4 353 269 A1**
A61L 2/10 ***B65B 55/08***
B65D 65/16 ***C08L 23/02***
C08L 27/02 ***C08L 75/04***
(52) **A61L 2/10; A61L 2/0047; B65B 55/08; B65D 65/16; C08G 18/3206; C08G 18/73; C08L 23/0823; C08L 75/04;** A61L 2202/18; A61L 2202/21; A61L 2202/23; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 22201519.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STERILISATION VON FORMKÖRPERN AUS THERMOPLASTISCHEN POLYMEREN*
• *METHOD FOR STERILIZATION OF FORMED ARTICLES MADE OF THERMOPLASTIC POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE STÉRILISATION D'ARTICLES FORMÉS À PARTIR DE POLYMÈRES THERMOPLASTIQUES*
(71) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) BERNHARD, Dt., Kay, 64291 Darmstadt, DE
RICHTER, Dr., Ralf, 63457 Hanau, DE
HEYL, Dr., Dirk, 64295 Darmstadt, DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

A61L 2/10 →(51) *A61L 2/00*

A61L 2/10 →(51) *B64D 47/02*

A61L 2/20 →(51) *A61L 101/22*

(51) ***A61L 9/03*** (11) **4 353 270 A1**
A61L 9/12 ***B60H 3/00***
(52) **A61L 9/032; A61L 9/03; A61L 9/122; B60H 3/0007;** A61L 2209/133
(25) En (26) En
(21) 23184268.3 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.07.2022 US 202263367964 P
(54) • *DUFTSPENDERSYSTEME ZUR VERWENDUNG MIT FLAMMENLOSEN KERZEN*
• *FRAGRANCE DISPENSER SYSTEMS FOR USE WITH FLAMELESS CANDLES*
• *SYSTEMES DE DISTRIBUTION DE PARFUM DESTINES A ETRE UTILISES AVEC DES BOUGIES SANS FLAMME*
(71) Young March Co., Ltd, 81 Windchime, Irvine, California 92603, US
(72) CHIANG, Hsiu Ching, Irvine, 92603, US
RUSHING, Alan Douglas, Irvine, 92603, US
CHANG, Hui Shu, Irvine, 92603, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61L 9/12 →(51) *A61L 9/03*

A61L 9/20 →(51) *C09K 3/00*

(51) ***A61L 15/42*** (11) **4 353 271 A1**
A61L 15/60
(52) **A61L 15/425; A61L 15/60;** A61L 2300/104; A61L 2300/404
(25) En (26) En
(21) 24154596.1 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.07.2017 GB 201711183
(54) • *ANTIMIKROBIELLE ODER WUNDPFLEGENDE MATERIALIEN, VORRICHTUNGEN UND VERWENDUNGEN*
• *ANTIMICROBIAL OR WOUND CARE MATERIALS, DEVICES AND USES*
• *MATÉRIAUX ANTIMICROBIENS OU DE SOIN DES PLAIES, DISPOSITIFS ET UTILISATIONS*
(71) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB
(72) BREWSTER, Amy, Hull, HU3 2BN, GB
CRUMP, Robert, Hull, HU3 2BN, GB
LECOMTE, Helene, Anne, Hull, HU3 2BN, GB
STEPHENSON, David, Hull, HU3 2BN, GB
WRAY, Matthew, Hull, HU3 2BN, GB
(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(62) 18740817.4 / 3 651 815

A61L 15/60 →(51) *A61L 15/42*

(51) ***A61L 27/06*** (11) **4 353 272 A1**
A61C 1/08 ***A61C 7/06***
C22F 1/00 ***C22F 1/18***
(52) **A61C 1/08; A61C 7/06; A61L 27/06; C22F 1/00; C22F 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22819919.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015918 30.03.2022
(87) WO 2022/259731 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095318
(54) • *BASISMATERIAL FÜR SCHRAUBE, SCHRAUBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BASE MATERIAL FOR SCREW, SCREW, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU DE BASE POUR VIS, VIS ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Maruemu Works Co., Ltd., 10-28 Nishishinsaibashi 1-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5420086, JP
(72) YAMANAKA, Shigeru, Daitou-shi, Osaka 574-0015, JP
SHINOHARA, Ryo, Daitou-shi, Osaka 574-0015, JP
FUKUDA, Kenji, Daitou-shi, Osaka 574-0015, JP
KAWASHIMA, Ryotaro, Daitou-shi, Osaka 574-0015, JP
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

(51) ***A61L 101/22*** (11) **4 353 273 A1**
B65B 55/10 ***A61L 2/20***
(52) **A61L 2/20; B65B 55/10;** A61L 2101/00
(25) Ja (26) En
(21) 22820000.2 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020219 13.05.2022
(87) WO 2022/259817 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021097885
(54) • *DESINFEKTIONSMITTELVERDAMPFUNGSVORRICHTUNG UND DESINFEKTIONSMITTELVERDAMPFUNGSVERFAHREN*
• *DISINFECTANT VAPORIZING DEVICE AND DISINFECTANT VAPORIZING METHOD*
• *DISPOSITIF DE VAPORISATION DE DÉSINFECTANT ET PROCÉDÉ DE VAPORISATION DE DÉSINFECTANT*
(71) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD., 1-1, Ichigaya Kagacho 1-Chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) HAYAKAWA Atsushi, Tokyo 162-8001, JP
SATO Yoshinori, Tokyo 162-8001, JP
KAWAI Yasuhiro, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 353 274 A2**
(52) **A61M 1/784; A61M 1/91;** A61M 1/915; A61M 1/982; A61M 1/985
(25) En (26) En
(21) 24160145.9 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.09.2018 US 201862732220 P
15.05.2019 US 201962848380 P
(54) • *UNTERDRUCKWUNDTHERAPIESYSTEM*
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) LOCKE, Christopher B., Bournemouth, Dorset, BH9 3SD, GB
ROBINSON, Timothy M., Blandford Forum, Dorset, DT11 0TG, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 19778765.8 / 3 852 827

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 353 275 A1**
A61M 1/34 ***A61M 1/36***
(52) **A61M 1/16; A61M 1/34; A61M 1/3413; A61M 1/3496; A61M 1/3609; A61M 1/3656; A61M 1/3666;** A61M 2205/3331; A61M 2205/6018
(25) En (26) En
(21) 22201283.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKORPORALEN BLUTBEHANDLUNG*
• *APPARATUS FOR EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT EXTRACORPOREL DU SANG*
(71) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE
(72) POUCHOULIN, Dominique, F-01390

Tramoyes, FR
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 353 276 A2**
(52) **B01D 65/104; A61M 1/1672; B01D 61/58; B01D 65/102;** A61M 2205/705; B01D 61/145; B01D 61/243; B01D 2317/025
(25) En (26) En
(21) 24159393.8 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.04.2018 EP 18169176
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER INTEGRITÄT EINER ULTRAFILTERMEMBRAN.*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TESTING INTEGRITY OF AN ULTRAFILTER MEMBRANE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR TESTER L'INTÉGRITÉ D'UNE MEMBRANE ULTRA-FILTRANTE.*
(71) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE
(72) SUFFRITTI, Mauro, 41036 MEDOLLA (MODENA), IT
CARPANI, Michela, I-41038 San Felice Sul Panaro (MO), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 19719262.8 / 3 784 370

A61M 1/30 →(51) ***A61M 1/36***

A61M 1/34 →(51) ***A61M 1/16***

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 353 277 A1**
A61M 1/30
(52) **A61M 1/30; A61M 1/36**
(25) Ja (26) En
(21) 22864542.0 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/032544 30.08.2022
(87) WO 2023/032960 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 JP 2021141827
(54) • *BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BLOOD PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DU SANG*
(71) Nikkiso Company Limited, 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) TASHIRO Syu, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0496, JP
SUZUKI Tomohiro, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0496, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/16***

(51) ***A61M 3/02*** (11) **4 353 278 A1**
(52) **A61M 3/0202; A61M 3/0216; A61M 3/0237; A61M 3/0258; A61M 3/0283;** A61M 2205/07; A61M 2205/3355; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 22204707.8 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 CN 202211262165
(54) • *DOPPELDÜSEN-HOCHDRUCKREINIGER FÜR DIE NASENHÖHLE MIT DOPPELDRUCKSCHUTZ UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POSITIVE-PRESSURE DOUBLE-NOZZLE NASAL CAVITY CLEANER FEATURING DOUBLE PRESSURE PROTECTION AND USE METHOD THEREOF*
• *NETTOYEUR DE CAVITÉ NASALE À DOUBLE BUSE À PRESSION POSITIVE PRÉSENTANT UNE PROTECTION À DOUBLE PRESSION ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Shanghai Sonmol Internet Technology Co., Ltd., Room 22, Block 13B No. 4,600 Nong, Tianshan Road Changning District, Shanghai 200050, CN
(72) Li, YongXu, Mianyang, 621025, CN
Lv, Liang, Chongqing, 401228, CN
Zhang, JiGuang, Xiangyang, 441002, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

A61M 3/02 →(51) ***A61H 35/04***

(51) ***A61M 5/158*** (11) **4 353 279 A1**
(52) **A61M 5/158**
(25) Ja (26) En
(21) 22820330.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023378 09.06.2022
(87) WO 2022/260151 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097546
(54) • *NADELANORDNUNG*
• *NEEDLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE AIGUILLE*
(71) Nipro Corporation, 3-26, Senriokashinmachi, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
(72) FUJIWARA, Yuta, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
YOSHIDA, Eimi, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
SHIMAMOTO, Jumpei, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
MATSUNAGA, Takuya, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

A61M 5/165 →(51) ***A61M 5/38***

(51) ***A61M 5/178*** (11) **4 353 280 A1**
A61M 5/31 ***A61M 5/315***
(25) Ja (26) En
(21) 23782722.5 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017870 12.05.2023
(87) WO 2024/047956 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 JP 2022136543
28.09.2022 JP 2022155625
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG UND INJEKTIONSEINHEITS-TECHNIKFELD*
• *SYRINGE AND SYRINGE UNIT*
• *SERINGUE ET UNITÉ DE SERINGUE*
(71) Atdose Co., Ltd., 2-41-54 Tsurugamine Asahi-ku, Yokohama city, Kanagawa 241-0022, JP
(72) NAKAMURA, Hidenori, Yokohama city, Kanagawa 241-0022, JP
NAKAMICHI, Satoshi, Yokohama city, Kanagawa 241-0022, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A61M 5/178*** (11) **4 353 281 A2**
(52) **A61M 5/3134; A61M 5/31501; A61M 5/3202; A61M 5/3221; A61M 5/3232; A61M 5/3245; A61M 5/3293; A61M 5/344;** A61M 2005/3125; A61M 2005/3227; A61M 2005/3252
(25) En (26) En
(21) 24159836.6 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 US 201916370239
(54) • *SPRITZE MIT FLACHER MARKIERUNGSANZEIGEOBERFLÄCHE*
• *SYRINGE WITH FLAT INDICIA DISPLAY SURFACE*
• *SERINGUE AYANT UNE SURFACE D'AFFICHAGE D'INDICES PLATE*
(71) Retractable Technologies, Inc., 511 Lobo Lane, Little Elm, TX 75068, US
Shaw, Thomas J., 5310 Buena Vista, Frisco, TX 75034, US
(72) SMALL, Mark, Heavener, 74937, US
SHAW, Thomas J., Frisco, 75034, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19923319.8 / 3 946 520

A61M 5/31 →(51) ***A61H 35/04***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/178***

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 353 282 A2**
(52) **A61M 5/31568; A61M 5/3159;** A61M 5/31525; A61M 5/31575; A61M 2205/3317; A61M 2205/3327; A61M 2205/52
(25) En (26) En
(21) 24154782.7 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2017 EP 17306871
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT KONTAKTLOSEM SENSOR*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH NON-CONTACT SENSOR*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC CAPTEUR SANS CONTACT*
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) COHEN, Nadav, 3508504 Tirat Carmel, IL
(74) Beasley, Benjamin Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18825980.8 / 3 727 520

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/178***

(51) ***A61M 5/38*** (11) **4 353 283 A1**
A61M 39/24 ***A61M 5/165***
(52) **A61M 5/385; A61M 5/165; A61M 39/24;** A61M 2005/1657; A61M 2039/2406; A61M 2039/2433; A61M 2205/126; A61M 2205/128; A61M 2205/7527
(25) It (26) En
(21) 23202498.4 (22) 09.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 11.10.2022 IT 202200020931

(54) • *FILTER FÜR MEDIZINISCHE INFUSIONSLEITUNG*
• *FILTER FOR INFUSION MEDICAL LINES*
• *FILTRE POUR LIGNE DE PERFUSION MÉDICALE*

(71) Industrie Borla S.p.A., Via G. Di Vittorio 7bis, 10024 Moncalieri (Torino), IT

(72) GUALA, Gianni, 10133 Torino, IT

(74) Buzzi, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 353 284 A1**
A61M 15/00

(52) **A61M 11/00; A61M 15/00**

(25) Zh (26) En

(21) 22819517.8 (22) 07.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/097364 07.06.2022

(87) WO 2022/257919 2022/50 15.12.2022

(30) 09.06.2021 CN 202110642191

(54) • *MIKROZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *MICRO ATOMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MICRO-ATOMISATION*

(71) Suzhou Skywell Healthcare Information Co., Ltd., Teaching Building 2 No. 150 Ren'ai Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(72) GU, Yu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE

---

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 353 285 A2**

(52) **A61B 18/0218; A61F 9/00; A61M 11/00; A61M 19/00;** A61B 2018/00065; A61B 2018/00101; A61B 2018/00452; A61B 2018/00744; A61B 2018/00791; A61B 2018/0237; A61M 2202/03; A61M 2205/3313; A61M 2205/3368; A61M 2205/3393; A61M 2205/3606; A61M 2205/3633; A61M 2205/3673; A61M 2205/7536; A61M 2205/7545; A61M 2205/8206; A61M 2205/8225; A61M 2209/084; A61M 2210/04; A61M 2210/0612

(25) En (26) En

(21) 24160829.8 (22) 26.04.2019

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

(30) 27.04.2018 KR 20180049110
07.12.2018 KR 20180157478
08.03.2019 KR 20190027184

(54) • *KÜHLVORRICHTUNG UND KÜHLVERFAHREN*
• *COOLING APPARATUS AND COOLING METHOD*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT*

(71) Recensmedical, Inc., No.110-301-1, 50, UNIST-gil Eonyang-eup, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR

(72) KIM, Gun-Ho, 44919 Ulsan, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(62) 22208099.6 / 4 154 832
19791867.5 / 3 785 682

A61M 11/06 →(51) ***A61H 35/04***

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/00***

---

(51) ***A61M 15/06*** (11) **4 353 286 A2**

(52) **A24F 40/90; A61M 11/042; A61M 15/06; H02J 7/00714;** A24F 40/53; A24F 40/95; A61M 15/0023; A61M 15/003; A61M 2205/3317; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; A61M 2205/8237; H02J 7/342; H02J 2207/20

(25) En (26) En

(21) 24159346.6 (22) 30.08.2021

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

(30) 07.09.2020 JP 2020150108

(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP

(72) Aradachi, Takao, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 21193779.2 / 3 967 164

A61M 15/08 →(51) ***A61H 35/04***

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 353 287 A1**
A61M 16/20 ***A63B 23/18***

(52) **A61M 16/0006; A61M 16/201; A63B 23/18;** A61M 16/0866; A61M 16/20; A61M 16/208

(25) En (26) En

(21) 23201907.5 (22) 05.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 10.10.2022 IT 202200004083 U

(54) • *VERBESSERTE ATEMPHYSIOLOGISCHE THERAPIEVORRICHTUNG*
• *IMPROVED RESPIRATORY PHYSIOTHERAPY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PHYSIOTHÉRAPIE RESPIRATOIRE AMÉLIORÉ*

(71) Flaem Nuova S.p.A., Via Colli Storici 221 S. Martino Della Battaglia, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT

(72) ABATE, Riccardo, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT
ONGARETTI, Luca, 25060 Cellatica (BS), IT
STEFANNI, Stefano, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT

(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 353 288 A2**

(52) **A61M 16/0666; A61M 11/005;** A61M 16/0816; A61M 2016/0024; A61M 2206/18; A61M 2206/20

(25) En (26) En

(21) 23218901.9 (22) 25.09.2020

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

(30) 26.09.2019 US 201962906404 P

(54) • *ZERSTÄUBER MIT INTERNER KANÜLE*
• *INTERNAL CANNULA MOUNTED NEBULIZER*
• *NÉBULISEUR MONTÉ SUR UNE CANULE INTERNE*

(71) Vapotherm, Inc., 100 Domain Drive, Exeter, NH 03833, US

(72) LEONARD, Scott A., Exeter, 03833, US

(74) Larsen, Charles, et al, McDermott Will Emery LLC 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(62) 20790120.8 / 4 034 211

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 353 289 A2**

(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0816;** A61M 16/0666

(25) En (26) En

(21) 23217768.3 (22) 27.11.2014

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

(30) 27.11.2013 US 201361909936 P
08.05.2014 US 201461990479 P

(54) • *KOPFHALTERUNGSANORDNUNG FÜR EINE BEATMUNGSSCHNITTSTELLE*
• *HEADGEAR ASSEMBLY FOR BREATHING INTERFACE*
• *ENSEMBLE CASQUE DESTINÉ À UNE INTERFACE DE RESPIRATION*

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ

(72) WALLS, Bruce Michael, 2013 Auckland, NZ
FAITHFULL, Rex Gordon, 2013 Auckland, NZ
HUANG, Wen Dong, 2013 Auckland, NZ
GARDIOLA, Arvin San Jose, 2013 Auckland, NZ
YOUNG, Jeremy Owen, 2013 Auckland, NZ

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(62) 21197638.6 / 3 978 056
19157638.8 / 3 546 003
14865246.4 / 3 074 074

---

(51) ***A61M 16/10*** (11) **4 353 290 A2**

(52) **A61M 16/16; A61M 16/0069; A61M 16/021; A61M 16/0891; A61M 16/109; A61M 16/1095;** A61M 2016/0039; A61M 2205/3368; A61M 2205/50; A61M 2205/502; A61M 2205/584; A61M 2209/084

(25) En (26) En

(21) 23217523.2 (22) 13.05.2015

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

(30) 13.05.2014 US 201461992442 P
01.08.2014 US 201462032208 P
03.03.2015 US 201562127443 P

(54) • *BEDIENFUNKTIONEN FÜR RESPIRATORISCHES BEFEUCHTUNGSSYSTEM*
• *USABILITY FEATURES FOR RESPIRATORY HUMIDIFICATION SYSTEM*
• *FONCTIONNALITÉS D'USABILITÉ POUR SYSTÈME D'HUMIDIFICATION RESPIRATOIRE*

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland, 2013, NZ

(72) HENSMAN, Sally Margaret, 2013 Auckland, NZ
KEMPS, David Robert, 2013 Auckland, NZ
STAM, Simon Mordechai, 2013 Auckland, NZ
KLENNER, Jason Allan, 2013 Auckland, NZ
SALMON, Andrew Paul Maxwell, 2013 Auckland, NZ
HAMILTON, Mark Samuel, 2013 Auckland, NZ
STANTON, James William, 2013 Auckland, NZ
ANDRESEN, Michael John, 2013 Auckland,

NZ
LAMBERT, Jonathan Andrew George, 2013 Auckland, NZ
VAUGHAN, Nicholas Edward, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20164489.5 / 3 721 932
15792435.8 / 3 142 737

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **4 353 291 A2**
(52) **A61M 16/109; A61M 16/0051; A61M 16/0066; A61M 16/0069; A61M 16/024; A61M 16/101; A61M 16/1075; A61M 16/16; G01N 29/024;** A61M 16/161; A61M 2016/0039; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2205/12; A61M 2205/3365; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; G01N 2291/0212; G01N 2291/0215; G01N 2291/048
(25) En (26) En
(21) 23217741.0 (22) 05.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2012 US 201261620595 P
(54) • *ATMUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *RESPIRATORY ASSISTANCE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) BARKER, Dean, 2013 Auckland, NZ
STEWART, Mikael, 2013 Auckland, NZ
HAWKINS, Peter, 2013 Auckland, NZ
O'DONNELL, Kevin, 2013 Auckland, NZ
BURGESS, Russel, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 21178640.5 / 3 915 620
18200021.6 / 3 446 737
13772312.8 / 2 833 953

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 353 292 A1**
A61B 5/00 ***H05K 1/11***
(52) **A61M 25/0009; A61B 5/6852; H05K 1/118;** A61M 25/0012
(25) En (26) En
(21) 23202472.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414938 P
24.02.2023 US 202363448005 P
03.10.2023 US 202318479930
(54) • *BANDANORDNUNG FÜR EINEN INTELLIGENTEN KATHETER*
• *TAPE ASSEMBLY FOR A SMART CATHETER*
• *ENSEMBLE DE BANDE POUR CATHÉTER INTELLIGENT*
(71) Freudenberg Medical, LLC, 40 Sam Fonzo Drive, Beverly, MA 01915, US
(72) TIMOTHY, Zeis, Charlestown, IN 47111, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A61M 25/00 →(51) ***A61M 27/00***

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 353 293 A2**
(52) **A61B 46/10; A61B 34/30; A61M 25/0113; A61M 25/09041;** A61B 2034/301; A61M 25/10; A61M 2025/0042
(25) En (26) En
(21) 24160495.8 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2021 US 202163203785 P
20.07.2022 US 202217813626
(54) • *STERILES TUCH FÜR ROBOTERANTRIEB*
• *STERILE DRAPE FOR ROBOTIC DRIVE*
• *CHAMP STÉRILE POUR ENTRAÎNEMENT ROBOTIQUE*
(71) Corindus, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US
(72) COPE, Jason, Natick, MA, 01760, US
FALB, Peter, Hingham, MA, 02043, US
PIAZZAROLO, Bruno, Waltham, MA, 02451, US
BOUCHER, Wayne, Manchester, NH, 03109, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
(62) 22187207.0 / 4 124 318

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 353 294 A2**
(52) **A61B 46/10; A61B 34/30; A61M 25/0113; A61M 25/09041;** A61B 2034/301; A61M 25/10; A61M 2025/0042
(25) En (26) En
(21) 24160549.2 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2021 US 202163203785 P
20.07.2022 US 202217813626
(54) • *STERILES TUCH FÜR ROBOTERANTRIEB*
• *STERILE DRAPE FOR ROBOTIC DRIVE*
• *CHAMP STÉRILE POUR ENTRAÎNEMENT ROBOTIQUE*
(71) Corindus, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US
(72) COPE, Jason, Natick, MA, 01760, US
FALB, Peter, Hingham, MA, 02043, US
PIAZZAROLO, Bruno, Waltham, MA, 02451, US
BOUCHER, Wayne, Manchester, NH, 03109, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
(62) 22187207.0 / 4 124 318

A61M 25/01 →(51) ***A61B 34/30***

A61M 25/04 →(51) ***A61M 27/00***

A61M 25/10 →(51) ***A61B 17/3209***

---

(51) ***A61M 27/00*** (11) **4 353 295 A1**
A61M 25/00 ***A61M 25/04***
A61M 39/24
(52) **A61M 39/24; A61M 25/00; A61M 25/04; A61M 27/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22820444.2 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007397 25.05.2022
(87) WO 2022/260316 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073213
(54) • *INTERNER DRAINAGEKATHETER FÜR ASZITESDRAINAGE*
• *INTERNAL DRAINAGE CATHETER FOR ASCITES DRAINAGE*
• *CATHÉTER DE DRAINAGE INTERNE POUR DRAINAGE D'ASCITES*
(71) Wabe-Tree Co.. Ltd., No.,106, 80-16, Golden root-ro Juchon-myeon Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50969, KR
(72) KIM, Il Hwan, Busan 48091, KR
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

A61M 37/00 →(51) ***B26B 21/34***

---

(51) ***A61M 39/02*** (11) **4 353 296 A2**
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00575; A61B 2017/00592; A61B 2017/00597; A61B 2017/00606; A61B 2017/00623; A61M 2039/0626
(25) En (26) En
(21) 23211171.6 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.05.2017 US 201762507037 P
10.05.2018 US 201815975977
(54) • *TRANSSEPTALE VERSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *TRANS-SEPTAL CLOSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE TRANSSEPTALE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) BAK-BOYCHUCK, Gregory, IRVINE, CA, 92614, US
ROWE, Stanton J., IRVINE, CA, 92614, US
VREEKE, Mark Simon, IRVINE, CA, 92614, US
VALENCIA, Juan, IRVINE, CA, 92614, US
SCHOLZ, Tamera Lee, IRVINE, CA, 92614, US
HENDSBEE, Carey Philip, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 18803099.3 / 3 624 701

---

(51) ***A61M 39/06*** (11) **4 353 297 A2**
(52) **A61M 25/0097; A61M 25/0606; A61M 25/0631; A61M 25/0693; A61M 39/0606;** A61M 2039/062; A61M 2039/0626; A61M 2039/0633; A61M 2039/064; A61M 2039/0653; A61M 2039/0686; A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 24160237.4 (22) 17.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.02.2016 US 201662296865 P
16.06.2016 US 201662351040 P
28.07.2016 US 201662367748 P
27.10.2016 US 201662413784 P
(54) • *KATHETER MIT GESCHLOSSENEM SYSTEM*
• *CLOSED SYSTEM CATHETER*
• *CATHÉTER À SYSTÈME FERMÉ*
(71) Smiths Medical ASD, Inc., 6000 Nathan Lane North, Plymouth MN 55442, US
(72) ABITABILO, James, Edward, Plymouth, 55442, US
AKCAY, Gursel, Plymouth, 55442, US
BREINDEL, Jay T, Plymouth, 55442, US
CHHEDA, Harsh D., Plymouth, 55442, US

FELICITO, Kathryn, Plymouth, 55442, US
GORAL, David, J., Plymouth, 55442, US
MUSKATELLO, James, Plymouth, 55442, US
ROEHL, Christopher, Plymouth, 55442, US
(74) McNamara, Kathryn, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB
(62) 17753917.8 / 3 416 714

---

(51) ***A61M 39/22*** (11) **4 353 298 A2**
(52) **A61M 25/0618; A61M 25/0097; A61M 25/0606;** A61M 5/3273; A61M 2039/064; A61M 2039/0673
(25) En (26) En
(21) 24159659.2 (22) 17.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.04.2014 US 201461981223 P
18.04.2014 US 201461981312 P
10.11.2014 US 201462077760 P
(54) • *SICHERHEITSVERRIEGELUNG ZUR NADELERFASSUNG FÜR KATHETER*
• *NEEDLE CAPTURE SAFETY INTERLOCK FOR CATHETER*
• *VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ DE CAPTURE D'AIGUILLE POUR CATHÉTER*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) HARDING, Weston, Lehi, Utah, 84043, US
STOKES, John, Pleasant View, Utah, 84414, US
WANG, Aaron, Salt Lake City, Utah, 84121, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 22196384.6 / 4 129 369
15779769.7 / 3 131 609

A61M 39/24 →(51) ***A61M 27/00***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 5/38***

---

(51) ***A61M 60/857*** (11) **4 353 299 A2**
(52) **A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/237; A61M 60/422; A61M 60/523; A61M 60/531; A61M 60/538; A61M 60/546; A61M 60/585; A61M 60/857**
(25) En (26) En
(21) 24153791.9 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.06.2017 US 201762517668 P
27.02.2018 US 201862635662 P
(54) • *BESTIMMUNG VON HERZPARAMETERN ZUR MODULATION DER BLUTPUMPENUNTERSTÜTZUNG*
• *DETERMINATION OF CARDIAC PARAMETERS FOR MODULATION OF BLOOD PUMP SUPPORT*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES CARDIAQUES POUR LA MODULATION D'UN SUPPORT DE POMPE À SANG*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) MOYER, Christian, Danvers, 01923, US
CORBETT, Scott C., Danvers, 01923, US
EL KATERJI, Ahmad, Danvers, 01923, US
WEBER, David, Danvers, 01923, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 18735114.3 / 3 634 526

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **4 353 300 A1**
(52) **A61N 1/0551; A61N 1/36034; A61N 1/36036; A61N 1/36057; A61N 1/36067**
(25) En (26) En
(21) 24152868.6 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.07.2019 EP 19382632
(54) • *VESTIBULÄRE NERVENSTIMULATION*
• *VESTIBULAR NERVE STIMULATION*
• *STIMULATION DU NERF VESTIBULAIRE*
(71) University of Las Palmas de Gran Canaria, Calle Juan de Quesada, 30, 35001 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(72) RAMOS MACIAS, Angel Manuel, 35012 Las Palmas de Gran Canaria, ES
RAMOS DE MIGUEL, Angel, 35412 Arucas, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20164292.3 / 3 769 810

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 353 301 A2**
(52) **A61N 1/3787;** A61N 1/0534; A61N 1/37223; H10N 30/00
(25) En (26) En
(21) 24160440.4 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2019 US 201962830089 P
13.02.2020 US 202062976051 P
(54) • *MAGNETOELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNG FÜR MINIATURBIOVORRICHTUNGEN MIT EINSTELLBARER AMPLITUDE UND WELLENFORM*
• *MAGNETOELECTRIC DATA AND POWER TO MINIATURE BIODEVICES WITH TUNABLE AMPLITUDE AND WAVEFORM*
• *DONNÉES MAGNÉTOÉLECTRIQUES ET ALIMENTATION DE BIODISPOSITIFS MINIATURES À AMPLITUDE ET FORME D'ONDE ACCORDABLES*
(71) William Marsh Rice University, 6100 South Main, Houston, TX 77005, US
(72) ROBINSON, Jacob, Houston, 77006, US
YANG, Kaiyuan, Houston, 77005, US
YU, Zhanghao, Houston, 77005, US
CHEN, Joshua, Diamond Bar, 91765, US
SINGER, Amanda, Houston, 77096, US
AVANTS, Benjamin, Houston, 77004, US
VERMA, Nishant, Houston, 77005, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 20784948.0 / 3 948 318

A61N 1/05 →(51) ***A61B 18/12***

A61N 1/05 →(51) ***A61B 18/14***

A61N 1/05 →(51) ***A61B 6/12***

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/375*** (11) **4 353 302 A1** ***A61N 1/378***
(52) **A61N 1/375; A61N 1/36007; A61N 1/3606; A61N 1/3756; A61N 1/378**
(25) En (26) En
(21) 23202784.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263379261 P
20.09.2023 US 202318470721
(54) • *IMPLANTIERBARER STIMULATOR MIT EXTERNER BATTERIE*
• *IMPLANTABLE STIMULATOR WITH EXTERNALIZED BATTERY*
• *STIMULATEUR IMPLANTABLE AVEC BATTERIE EXTERNISÉE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, MN 55432, US
(72) Iyer, Rajesh V., Brooklyn Center, US
Thom, Andrew J., Brooklyn Center, US
Young, Paul B., Brooklyn Center, US
Jain, Gaurav, Brooklyn Center, US
Gaddam, Venkat R., Minneapolis, US
Mehra, Ashutosh, Minneapolis, US
Schmidt, Craig L., Brooklyn Center, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** ***G16H 40/00*** (11) **4 353 303 A2** ***G16H 20/00***
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/3606; A61N 1/36132; A61N 1/37264; G16H 20/00; G16H 40/00;** A61N 1/36007
(25) En (26) En
(21) 23202924.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263379176 P
12.10.2022 US 202263379181 P
22.09.2023 US 202318472344
(54) • *PLANUNG EINER INKONTINENZTHERAPIE*
• *INCONTINENCE THERAPY SCHEDULING*
• *PLANIFICATION DE THÉRAPIE D'INCONTINENCE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, MN 55432, US
(72) Paralikar, Kunal J., Minneapolis, US
Erler, James E., Minneapolis, US
Karumuri, Saketh, Minneapolis, US
Thimmesch-Gill, Zane K., Minneapolis, US
Singer, Nicholas R., Minneapolis, US
Pratt, Joseph N., Minneapolis, US
Skarie, Laura A., Minneapolis, US
Klotsche, Emily G., Mounds View, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 353 304 A2**
(52) **H04R 25/606; H04S 7/00;** H04R 2460/13; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 23210962.9 (22) 24.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2015 US 201562184993 P
(54) • *MAGNETISCHE HALTEVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC RETENTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE MAGNÉTIQUE*
(71) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(72) GUSTAFSSON, Johan, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
ANDERSSON, Marcus, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
LEIGH, Charles Roger Aaron, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 16813830.3 / 3 314 912

A61N 1/36 →(51) *A61B 18/14*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/362 →(51) *A61B 18/12*

A61N 1/37 →(51) *A61B 18/12*

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 353 305 A1**
A61N 1/375 ***A61B 90/00***
(52) **A61N 1/3756; A61N 1/37205; A61N 1/3758;** A61B 90/94; A61B 2090/3966; A61N 1/375; A61N 1/37512
(25) En (26) En
(21) 22201307.0 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT UNTERSTÜTZUNG EINES IDENTIFIKATIONSETIKETTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE SUPPORTING AN IDENTIFICATION TAG AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE SUPPORTANT UNE ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) Brunner, Bjoern, Portland, 97219, US
Kramer, Kenneth M., Lake Oswego, 97034, US
Green, Donna, ing City, 97224, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/372*

A61N 1/378 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61N 1/39*** (11) **4 353 306 A1**
A61B 5/361 ***A61B 5/363***
(52) **A61N 1/3904; A61B 5/361; A61B 5/363; A61B 5/4836; A61N 1/3925;** A61N 1/39044; A61N 1/3993
(25) En (26) En
(21) 22201061.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DEFIBRILLATOR ZUR BEURTEILUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT EINER REFIBRILLATION EINES PATIENTEN*
• *DEFIBRILLATOR FOR ASSESSING A LIKELIHOOD OF PATIENT REFIBRILLATION*
• *DÉFIBRILLATEUR POUR ÉVALUER UNE PROBABILITÉ DE REFIBRILLATION DE PATIENT*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) DONAGHY, Dymphna, Belfast, BT3 9ED, GB
ANDERSON, Johnny, Belfast, BT3 9ED, GB
HARVEY, Adam, Belfast, BT3 9ED, GB
KERNAGHAN, Amy, Belfast, BT3 9ED, GB
MCALISTER, Olibhear, Belfast, BT3 9ED, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61N 2/06 →(51) *A61H 1/02*

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 353 307 A1**
(25) Es (26) En
(21) 22806895.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070297 13.05.2022
(87) WO 2022/238609 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 ES 202130442
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT AUSGERICHTETEN LED-DIODEN*
• *LIGHTING DEVICE WITH ORIENTED LED DIODES*
• *DISPOSITIF LUMINEUX À DIODES DEL ORIENTÉES*
(71) Universidad De Malaga, Avenida Cervantes N° 2, E-29071 Málaga, ES
Universidad de Alcalá, Plaza de San Diego, s/n, 28801 Alcala de Henares (Madrid), ES
Servicio Andaluz de Salud, Avda. de la Constitución 18, 41071 Sevilla, ES
(72) NAVARRETE DE GÁLVEZ, Enrique, 29590 Málaga, ES
AGUILERA ARJONA, José, 29010 Málaga, ES
FONDA PASCUAL, Pablo, 28805 Alcalá de Henares (MADRID), ES
DE GÁLVEZ ARANDA, María Victoria, 29010 Málaga, ES
GAGO CALDERÓN, Alfonso, 29010 Málaga, ES
HERRERA CEBALLOS, Enrique, 29010 Málaga, ES
DE ANDRÉS DÍAZ, José Ramón, 29590 Málaga, ES
VIDAL ASENSI, Santiago, 28805 Alcalá de Henares (Madrid), ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 353 308 A2**
(52) **A61B 18/203; A61B 18/22; A61B 90/06; A61N 5/0616; A61N 5/067;** A61B 2017/00039; A61B 2017/00075; A61B 2018/00017; A61B 2018/00029; A61B 2018/00642; A61B 2018/00928; A61B 2018/202; A61N 2005/007; A61N 2005/0626; A61N 2005/0644
(25) En (26) En
(21) 24161194.6 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 US 201916395291
(54) • *LASERSYSTEM MIT GESTEUERTER FREISETZUNG VON KÜHLMITTEL UND LASER AUF DER BASIS DER APPLIKATORPOSITION*
• *LASER SYSTEM WITH CONTROLLED FIRING OF COOLING AGENT AND LASER BASED ON APPLICATOR POSITION*
• *SYSTÈME LASER À DÉCLENCHEMENT COMMANDÉ D'AGENT DE REFROIDISSEMENT ET LASER SUR LA BASE DE LA POSITION D'UN APPLICATEUR*
(71) Candela Corporation, 251 Locke Drive, Marlborough MA 01752, US
(72) SCHOMACKER, Kevin, Maynard, MA 01754, US
(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT
(62) 20724291.8 / 3 958 777

A61P 1/00 →(51) *A61K 31/495*

(51) ***A61P 1/02*** (11) **4 353 309 A1**
A61P 3/02 ***A61P 5/06***
A61P 9/00 ***C07D 211/14***
A61K 31/4545
(52) **A61K 31/454; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/4995; A61K 31/506; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61K 31/551; A61P 1/02; A61P 1/08; A61P 1/14; A61P 1/16; A61P 3/02; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/06; A61P 5/24; A61P 7/10; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/06; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/00; A61P 13/00; A61P 15/00; A61P 15/08; A61P 19/02; A61P 19/06; A61P 19/08; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/26; A61P 25/28; A61P 25/30; A61P 27/02; A61P 27/16; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 211/14; C07D 211/18; C07D 211/22; C07D 211/26; C07D 211/46; C07D 211/64; C07D 211/70; C07D 221/04; C07D 223/16; C07D 243/08; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 405/12; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 451/02; C07D 487/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22811378.3 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021531 26.05.2022
(87) WO 2022/250108 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088034
(54) • *PHENYLHARNSTOFFDERIVAT*
• *PHENYL UREA DERIVATIVE*
• *DÉRIVÉ DE PHÉNYLE URÉE*
(71) Sumitomo Pharma Co., Ltd., 6-8, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) KOMIYA, Masafumi, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
UESUGI, Shunichiro, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
IDEUE, Eiji, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
LEE, Shoukou, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
TANAKA, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
FUNAKOSHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 554-0022, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 1/02 →(51) *A61K 31/7028*

A61P 1/04 →(51) *A61K 45/06*

(51) ***A61P 1/16*** (11) **4 353 310 A2**
(52) **A61K 31/513; A61P 1/16**
(25) En (26) En

(21) 24157529.9 (22) 14.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2014 US 201462064358 P
15.12.2014 US 201462092041 P
(54) • *FETTLEBERBEHANDLUNG MIT GLUCOCORTICOID- UND MINERALOCORTICOID-REZEPTOR-ANTAGONISTEN*
• *FATTY LIVER DISEASE TREATMENT USING GLUCOCORTICOID AND MINERALOCORTICOID RECEPTOR ANTAGONISTS*
• *TRAITEMENT DE LA STÉATOSE HÉPATIQUE À L'AIDE D'ANTAGONISTES DES RÉCEPTEURS DES GLUCOCORTICOÏDES ET DES MINÉRALOCORTICOÏDES*
(71) Corcept Therapeutics Incorporated, 149 Commonwealth Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BELANOFF, Joseph K., Menlo Park, California, 94025, US
HUNT, Hazel, Menlo Park, California, 94025, US
MEIJER, Onno C., 2300 RC Leiden, NL
VAN DEN HEUVEL, Jose, NL-2300 RC Leiden, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 15851238.4 / 3 206 692

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/44***
A61P 1/16 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 1/16 →(51) ***A61K 35/28***
A61P 1/16 →(51) ***A61K 38/44***
A61P 1/16 →(51) ***A61K 45/06***
A61P 1/18 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 1/18 →(51) ***A61K 45/06***
A61P 3/00 →(51) ***A23L 33/125***
A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/506***
A61P 3/00 →(51) ***A61K 38/26***
A61P 3/00 →(51) ***C07C 39/08***
A61P 3/00 →(51) ***C07D 401/14***
A61P 3/00 →(51) ***C07D 403/12***
A61P 3/00 →(51) ***C07K 14/50***
A61P 3/02 →(51) ***A61P 1/02***
A61P 3/04 →(51) ***A23L 33/125***
A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/7008***
A61P 3/06 →(51) ***A23L 33/125***
A61P 3/10 →(51) ***A23L 33/00***
A61P 3/10 →(51) ***A23L 33/125***
A61P 3/10 →(51) ***A61K 31/4045***
A61P 3/10 →(51) ***C07D 209/14***
A61P 3/10 →(51) ***C07D 235/26***
A61P 3/14 →(51) ***A61K 38/08***
A61P 5/06 →(51) ***A61P 1/02***
A61P 5/20 →(51) ***A61K 38/08***

(51) ***A61P 7/00*** (11) **4 353 311 A2**
(52) **A61K 38/39; A61K 9/0019; A61K 9/06; A61K 47/02; A61P 7/00**
(25) En (26) En
(21) 24159959.6 (22) 20.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.07.2015 US 201562194644 P
(54) • *SCHERVERDÜNNENDE ZUSAMMENSETZUNGEN ALS INTRAVASKULÄRES EMBOLIEMITTEL*
• *SHEAR-THINNING COMPOSITIONS AS AN INTRAVASCULAR EMBOLIC AGENT*
• *COMPOSITIONS D'EXTRACTION PAR CISAILLEMENT UTILISEES COMME AGENT EMBOLIQUE INTRAVASCULAIRE*
(71) The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) KHADEMOSSEINI, Alireza, Cambridge, MA 02139, US
OKLU, Rahmi, Scottsdale, AZ 85258, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 16857928.2 / 3 324 856

(51) ***A61P 7/02*** (11) **4 353 312 A2**
(52) **A61K 9/1676; A61K 9/1652; A61K 31/4545; A61P 7/02**
(25) En (26) En
(21) 24159997.6 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2018 US 201862658175 P
(54) • *APIXABAN-FORMULIERUNGEN*
• *APIXABAN FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS D'APIXABAN*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) BADAWY, Sherif, Ibrahim, Farag, Princeton, NJ, 08543-4000, US
STEVENS, Timothy, D., Princeton, NJ, 08543-4000, US
KUNTZ, Daniel, Princeton, NJ, 08543-4000, US
WAYBRANT, Brett, Princeton, NJ, 08543-4000, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 19722333.2 / 3 781 132

A61P 7/02 →(51) ***C07K 16/36***
A61P 7/10 →(51) ***A61K 45/00***
A61P 9/00 →(51) ***A23L 33/00***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 45/06***
A61P 9/00 →(51) ***A61P 1/02***
A61P 9/00 →(51) ***C07D 235/26***
A61P 9/00 →(51) ***C07K 14/50***
A61P 9/10 →(51) ***A23L 33/00***
A61P 9/12 →(51) ***C07D 235/26***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 45/00***
A61P 13/00 →(51) ***A61K 31/164***
A61P 13/02 →(51) ***A61K 31/164***
A61P 13/08 →(51) ***A61K 31/164***
A61P 13/10 →(51) ***A61K 31/164***
A61P 13/10 →(51) ***C07D 235/26***

(51) ***A61P 13/12*** (11) **4 353 313 A2**
(25) De (26) De
(21) 23197283.7 (22) 21.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *KRÄUTERMISCHUNG ZUR VERBESSERTEN NIEREN-UND BLASENFUNKTION UND GEGEN BLASENSCHWÄCHE*
• *HERBAL COMPOSITION FOR IMPROVED RENAL AND BLADDER FUNCTION AND AGAINST BLADDER WEAKNESS*
• *MÉLANGE À BASE D'HERBES POUR UNE FONCTION RÉNALE ET DE LA VESSIE AMÉLIORÉE ET UNE FAIBLESSE BLASTIQUE*
(71) Sun, Xiaochun, Britzer Damm 116, 12347 Berlin, DE
(72) Sun, Xiaochun, 12347 Berlin, DE
(62) 22191354.4 / 4 327 817

A61P 13/12 →(51) ***A61K 31/164***
A61P 13/12 →(51) ***A61K 38/44***
A61P 13/12 →(51) ***C07D 235/26***
A61P 13/12 →(51) ***C07D 403/12***
A61P 15/00 →(51) ***A23L 33/125***
A61P 15/00 →(51) ***A61K 45/06***
A61P 15/00 →(51) ***C07D 235/26***
A61P 15/02 →(51) ***A61K 31/164***
A61P 17/00 →(51) ***A61K 45/00***
A61P 17/00 →(51) ***C07D 235/26***
A61P 17/02 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 17/02 →(51) ***A61K 36/898***
A61P 17/04 →(51) ***A61K 45/00***
A61P 17/04 →(51) ***C07D 235/26***
A61P 17/16 →(51) ***A61P 43/00***
A61P 19/02 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 21/00 →(51) ***A61K 33/00***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 31/519***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 38/44***
A61P 25/00 →(51) ***A61K 45/00***
A61P 25/00 →(51) ***C07D 215/26***
A61P 25/00 →(51) ***C07D 471/04***
A61P 25/02 →(51) ***A61K 33/00***

A61P 25/04 →(51) *C07D 235/26*

A61P 25/06 →(51) *C08F 293/00*

A61P 25/08 →(51) *C07D 235/26*

A61P 25/08 →(51) *C08F 293/00*

A61P 25/16 →(51) *C07D 235/26*

A61P 25/18 →(51) *C07D 235/26*

A61P 25/18 →(51) *C08F 293/00*

A61P 25/20 →(51) *A61K 45/06*

A61P 25/20 →(51) *C07D 235/26*

A61P 25/22 →(51) *C07D 235/26*

(51) ***A61P 25/24*** (11) **4 353 314 A2**
(52) **A61K 31/4045; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 24157388.0 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 22.02.2019 EP 19158774
(54) • *5-METHOXY-N,N-DIMETHYLTRYPTAMINE (5-MEO-DMT) ZUR BEHANDLUNG VON SCHWERER DEPRESSION*
• *5-METHOXY-N,N-DIMETHYLTRYPTAMINE (5-MEO-DMT) FOR TREATING MAJOR DEPRESSION*
• *5-METHOXY-N,N-DIMETHYLTRYPTAMINE (5-MEO-DMT) POUR LE TRAITEMENT DE LA DEPRESSION MAJEURE*
(71) GH Research Ireland Limited, Joshua Dawson House Dawson Street, D02 RY95 Dublin 2, IE
(72) Terwey, Theis, 10119 Berlin, DE
(74) Breuer, Markus, Sendlinger Straße 29, 80331 München, DE
(62) 20710059.5 / 3 927 337

A61P 25/24 →(51) *C07D 235/26*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/4045*

A61P 25/28 →(51) *A61K 35/28*

A61P 25/28 →(51) *C07D 209/14*

A61P 25/28 →(51) *C07D 235/26*

(51) ***A61P 27/02*** (11) **4 353 315 A2**
(25) En (26) En
(21) 23215639.8 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2018 CN 201811351660
03.12.2018 PCT/CN2018/118929
(54) • *TIERMODELLE, SCREENING-VERFAHREN UND BEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR INTRAOKULARE ERKRANKUNGEN ODER STÖRUNGEN*
• *ANIMAL MODELS, SCREENING METHODS, AND TREATMENT METHODS FOR INTRAOCULAR DISEASES OR DISORDERS*
• *MODÈLES ANIMAUX, PROCÉDÉS DE CRIBLAGE ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE MALADIES OU DE TROUBLES INTRAOCULAIRES*
(71) Smilebiotek Zhuhai Limited, Room 103, Building 1, 36 Doukou Road Traditional Chinese Medicine Science and Technology Industrial Park of Co-operation between Guangdong and Macao Hengqin New Area, Zhuhai City, Guangdong Province, CN
(72) ZHANG, Yan, Zhuhai, 519000, CN
WEI, Lai, Zhuhai, 519000, CN
OUYANG, Hui, Zhuhai, 519000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19885011.7 / 3 876 712

A61P 27/02 →(51) *A61K 31/352*

A61P 27/02 →(51) *A61K 31/4164*

A61P 27/02 →(51) *A61K 45/06*

A61P 27/02 →(51) *C07D 235/26*

A61P 27/16 →(51) *A61K 38/44*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/164*

A61P 29/00 →(51) *A61K 35/28*

A61P 29/00 →(51) *A61K 35/744*

A61P 29/00 →(51) *A61K 45/00*

A61P 29/00 →(51) *A61K 48/00*

A61P 29/00 →(51) *C07D 215/40*

A61P 29/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 29/00 →(51) *C07K 14/00*

A61P 31/02 →(51) *A61K 31/7028*

A61P 31/04 →(51) *A61K 31/7076*

(51) ***A61P 31/12*** (11) **4 353 316 A2**
(52) **C07K 16/1027; A61P 31/12; A61P 31/14;** A61K 2039/505; C07K 2317/34; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/90
(25) En (26) En
(21) 23215838.6 (22) 14.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2014 US 201461927819 P
(54) • *RSV-SPEZIFISCHE ANTIKÖRPER UND FUNKTIONSTEILE DAVON*
• *RSV-SPECIFIC ANTIBODIES AND FUNCTIONAL PARTS THEREOF*
• *ANTICORPS SPÉCIFIQUES DU RSV ET PARTIES FONCTIONNELLES DE CEUX-CI*
(71) Medimmune Limited, Milstein Building Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB
(72) ULBRANDT, Nancy, Maryland, 20878, US
KALLEWAARD-LELAY, Nicole, Maryland, 20878, US
YUAN, Andy Q, Maryland, 20878, US
RICHTER, Bettina, Maryland, 20878, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20161884.0 / 3 741 390
15737068.5 / 3 094 353

A61P 31/16 →(51) *A61K 31/56*

A61P 31/20 →(51) *A61K 31/44*

A61P 31/20 →(51) *A61K 31/56*

A61P 33/02 →(51) *A61K 45/06*

A61P 33/14 →(51) *A61K 31/4164*

A61P 33/14 →(51) *A61K 45/06*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 353 317 A2**
(52) **A61K 31/506; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 23199171.2 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.04.2018 US 201862652284 P
11.04.2018 US 201862656297 P
13.04.2018 US 201862657605 P
05.10.2018 US 201862741683 P
(54) • *RET-HEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS MIT EINER RET-VERÄNDERUNG*
• *RET INHIBITOR FOR USE IN TREATING CANCER HAVING A RET ALTERATION*
• *INHIBITEUR DE RET DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DU CANCER PRÉSENTANT UNE ALTÉRATION DU RET*
(71) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) EVANS RAAB, Erica, Cambridge, US
WOLF, Beni B., Cambridge, US
(74) Haile, Alison Victoria, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19718531.7 / 3 773 589

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 353 318 A2**
(52) **C07K 14/70557; A61K 39/39558; A61P 35/00; C07K 16/2848;** A61K 2039/505; C07K 2317/732
(25) En (26) En
(21) 23203602.0 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2017 US 201762479768 P
(27) 30.03.2018 US PCT/US2018/025470
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM TARGETING UND ABTÖTEN VON ALPHA-V-BETA-3-POSITIVEN KREBSSTAMMZELLEN (CSCS) UND BEHANDLUNG VON ARZNEIMITTELRESISTENTEN KREBSEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TARGETING AND KILLING ALPHA-V BETA-3-POSITIVE CANCER STEM CELLS (CSCS) AND TREATING DRUG RESISTANT CANCERS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR CIBLER ET TUER DES CELLULES SOUCHES CANCÉREUSES ALPHA-V BÊTA-3-POSITIVES (CSC) ET TRAITER DES CANCERS PHARMACORÉSISTANTS*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) CHERESH, David, La Jolla California, 92093, US
WETTERSTEN, Hiromi, La Jolla California, 92093, US
(74) Currado, Luisa, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Via A. Canova 2, 20145 MIlano, IT
(62) 18774300.0 / 3 600 422

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 353 319 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464406; A61K 45/06; A61P 31/00; C07K 16/32; C12N 5/0636; C12N 5/0645; C12N 5/0646;** A61K 2039/54; A61K 2039/812; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/49; C07K 14/7051; C07K 2317/622; C07K 2319/00; C07K 2319/03;

C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 23212108.7 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2016 US 201662401040 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ADOPTIVEN ZELLTHERAPIE*
• *METHODS OF ADOPTIVE CELL THERAPY*
• *PROCÉDÉS DE THÉRAPIE CELLULAIRE ADOPTIVE*
(71) Atossa Therapeutics, Inc., 107 Spring Street, Seattle, WA 98104, US
(72) QUAY, Steven, C., Seattle, US
(74) Titmus, Craig Edward, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 17857260.8 / 3 518 943

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 353 320 A2**
(52) **A61K 35/16;** **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23220574.0 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2016 US 201662329061 P
18.08.2016 US 201662376529 P
24.10.2016 US 201662412262 P
(54) • *BLUTPLASMA UND PLASMAFRAKTIONEN ALS THERAPIE VON TUMORWACHSTUM UND -PROGRESSION*
• *BLOOD PLASMA AND PLASMA FRACTIONS AS THERAPY FOR TUMOR GROWTH AND PROGRESSION*
• *UTILISATION DE PLASMA SANGUIN ET FRACTIONS DE PLASMA SANGUIN EN TANT QUE THERAPIE POUR LUTTER CONTRE LA CROISSANCE ET LA PROGRESSION TUMORALE*
(71) Alkahest, Inc., 125 Shoreway Road, Suite D, San Carlos, CA 94070, US
(72) BRAITHWAITE, Steven P., Redwood City, 94065, US
MINAMI, S. Sakura, San Francisco, 94103, US
McCRACKEN, Joseph, Cary, 27513, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 21197363.1 / 3 995 141
17790474.5 / 3 426 265

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 353 321 A2**
(52) **C07K 14/4743;** **A61K 39/00; A61K 39/0011; A61P 35/00; C12N 5/0638;** A61K 9/0019; A61K 9/107; A61K 9/19; A61K 35/15; A61K 38/00; A61K 2039/5154; A61K 2039/572; C12N 2502/1121
(25) En (26) En
(21) 24159394.6 (22) 31.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.08.2014 JP 2014158919
04.08.2014 JP 2014158920
04.08.2014 JP 2014158921
(54) • *KOC1-ABGELEITETES PEPTID UND IMPFSTOFF DAMIT*
• *KOC1-DERIVED PEPTIDE AND VACCINE INCLUDING SAME*
• *PEPTIDE DÉRIVÉ DE KOC1 ET VACCIN LE COMPRENANT*
(71) OncoTherapy Science, Inc., 2-1, Sakado 3-Chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
(72) TSUNODA, Takuya, Kawasaki-shi, 213-0012, JP
OSAWA, Ryuji, Kawasaki-shi, 213-0012, JP
YAMASHITA, Sachiko, Kawasaki-shi, 213-0012, JP
WATANABE, Tomohisa, Kawasaki-shi, 213-0012, JP
HIKICHI, Tetsuro, Kawasaki-shi, 213-0012, JP
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
(62) 21202045.7 / 3 981 416
19186884.3 / 3 590 954
15830118.4 / 3 178 838

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 353 322 A2**
(52) **C07D 487/04;** **A61P 35/02; A61P 35/04;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 24160079.0 (22) 15.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.08.2016 PCT/CN2016/095510
(54) • *KRISTALLINE FORM VON (S)-7-(1-ACRYLOYLPIPERIDIN-4-YL)-2-(4-PHENOXYPHENYL)-4,5,6,7-TETRAHYDROPYRAZOLO[1,5-A!PYRIMIDIN-3-CARBOXAMID, HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CRYSTALLINE FORM OF (S)-7-(1-ACRYLOYLPIPERIDIN-4-YL)-2-(4-PHENOXYPHENYL)-4,5,6,7-TETRA-HYDROPYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE-3-CARBOXAMIDE, PREPARATION, AND USES THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE DU (S)-7-(1-ACRYLOYLPIPÉRIDIN-4-YL)-2-(4-PHÉNOXYPHÉNYL)-4,5,6,7-TÉTRAHYDROPYRAZOLO[1,5-A!PYRIMIDINE-3-CARBOXAMIDE, PRÉPARATION ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Beigene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) WANG, Zhiwei, Beijing, 102206, CN
GUO, Yunhang, Beijing, 102206, CN
SHI, Gongyin, Beijing, 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17841172.4 / 3 500 575

A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/10***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/495***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 31/52***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 35/744***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 38/44***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 45/00***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 45/06***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 48/00***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 9/10***
A61P 35/00	→(51) ***A61K 9/127***
A61P 35/00	→(51) ***C01B 32/28***
A61P 35/00	→(51) ***C07B 59/00***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 235/26***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 401/12***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 491/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 498/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07D 513/04***
A61P 35/00	→(51) ***C07H 19/16***
A61P 35/00	→(51) ***C07H 19/167***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 14/00***
A61P 35/00	→(51) ***C07K 16/28***
A61P 35/00	→(51) ***C08F 293/00***
A61P 35/02	→(51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***A61P 35/04*** (11) **4 353 323 A2**
(52) **A61P 35/04;** **A61K 9/0095; A61K 9/145; A61K 9/1617; A61K 31/407; A61K 31/4164; A61K 31/665; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 24153214.2 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2018 DK PA201870030
14.06.2018 DK PA201870392
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ENTFERNUNG BAKTERIELLER PROMOTOREN EINES KOLOREKTALEN TUMORS DURCH INTRALUMINALE ANWENDUNG*
• *COMPOSITIONS FOR ELIMINATING BACTERIAL PROMOTORS OF A COLORECTAL TUMOR BY INTRALUMINAL APPLICATION*
• *COMPOSITIONS POUR ÉLIMINER LES PROMOTEURS BACTÉRIENS D'UNE TUMEUR COLORECTALE PAR APPLICATION INTRALUMINALE*
(71) Reponex Pharmaceuticals A/S, Slotsmarken 12, 1.th., 2970 Hørsholm, DK
(72) UTTENTHAL, Lars Otto, 28009 Madrid, ES
BJØRN, Torsten, 3490 Kvistgård, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 19701467.3 / 3 740 286

A61P 35/04	→(51) ***A61K 45/06***
A61P 35/04	→(51) ***C07D 401/12***
A61P 37/00	→(51) ***A61K 31/352***
A61P 37/00	→(51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***A61P 37/02*** (11) **4 353 324 A2**
(52) **C07D 513/04;** **A61P 1/02; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 5/00; A61P 7/00; A61P 7/02; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 11/04; A61P 11/06; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 15/14; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 17/14; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 21/00; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 27/12; A61P 27/14; A61P 27/16; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/08; C07D 498/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23214923.7 (22) 12.01.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.01.2014 IN 158CH2014
20.06.2014 IN 3000CH2014
(54) • *BICYCLISCHE HETEROCYCLYLDERIVATE ALS IRAK4-INHIBITOREN*
• *BICYCLIC HETEROCYCLYL DERIVATIVES AS IRAK4 INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLYLES BICYCLIQUES COMME INHIBITEURS DE IRAK4*
(71) Aurigene Oncology Limited, 39-40 KIADB Industrial Area Electronic City Phase II Hosur Road, Bangalore 560100, IN
(72) GUMMADI, Venkateshwar, Rao, 560100 Bangalore, IN
SAMAJDAR, Susanta, 560078 Bangalore, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20211096.1 / 3 805 233
18190333.7 / 3 466 955
15735499.4 / 3 094 329

A61P 37/02	→(51) *A61K 45/06*
A61P 37/04	→(51) *A61K 45/06*
A61P 37/04	→(51) *C07K 16/28*
A61P 37/06	→(51) *C07C 215/28*
A61P 37/06	→(51) *C07D 413/10*
A61P 37/06	→(51) *C07D 471/04*
A61P 37/08	→(51) *A61K 45/00*
A61P 39/00	→(51) *A61K 38/44*
A61P 39/06	→(51) *A61K 33/00*

(51) ***A61P 43/00*** ***A61P 17/16*** ***A61K 9/107*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/49*** ***A61K 47/34*** ***A61K 33/30*** (11) **4 353 325 A1** ***A61Q 19/08*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/29*** ***A61K 8/86*** ***A61K 33/06*** ***A61K 31/4025***
(52) **A61K 8/06; A61K 8/27; A61K 8/29; A61K 8/49; A61K 8/86; A61K 9/107; A61K 31/4025; A61K 33/06; A61K 33/30; A61K 47/34; A61P 17/16; A61P 43/00; A61Q 19/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22820066.3 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021651 26.05.2022
(87) WO 2022/259884 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096560
(54) • *HAUTPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT EINER ULTRAVIOLETTE WELLENLÄNGE KONVERTIERENDEN SUBSTANZ UND EINEM ALKYLENOXIDDERIVAT*
• *SKIN CARE COMPOSITION CONTAINING ULTRAVIOLET WAVELENGTH-CONVERTING SUBSTANCE AND ALKYLENE OXIDE DERIVATIVE*
• *COMPOSITION DE SOIN DE LA PEAU CONTENANT UNE SUBSTANCE DE CONVERSION DE LONGUEUR D'ONDE ULTRAVIOLETTE ET UN DÉRIVÉ D'OXYDE D'ALKYLÈNE*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) IWAMI, Shiho, Tokyo 104-0061, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61P 43/00	→(51) *A61K 31/506*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/7008*
A61P 43/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 43/00	→(51) *A61K 45/06*
A61P 43/00	→(51) *A61K 47/54*
A61P 43/00	→(51) *C08F 293/00*
A61Q 1/00	→(51) *C09K 3/00*
A61Q 1/02	→(51) *A61K 8/19*
A61Q 1/02	→(51) *C09C 1/00*
A61Q 1/04	→(51) *C09K 3/00*
A61Q 1/10	→(51) *C08B 37/16*
A61Q 1/10	→(51) *C09K 3/00*

(51) ***A61Q 1/14*** ***A61Q 19/10*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/86*** (11) **4 353 326 A1** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/39***
(52) **A61K 8/02; A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/37; A61K 8/39; A61K 8/86; A61Q 1/14; A61Q 19/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22820203.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022879 07.06.2022
(87) WO 2022/260024 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095896
(54) • *WÄSSRIGE REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *AQUEOUS CLEANSER COMPOSITION*
• *COMPOSITION NETTOYANTE AQUEUSE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) TSUDA, Hiroko, Tokyo 131-8501, JP
TAJIMA, Hitoshi, Tokyo 131-8501, JP
OTSUKI, Yuta, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61Q 3/02	→(51) *A61K 8/87*
A61Q 5/02	→(51) *A61Q 13/00*
A61Q 5/02	→(51) *C11D 1/62*
A61Q 11/00	→(51) *A61K 31/7028*

(51) ***A61Q 13/00*** ***A61Q 19/10*** ***A61Q 5/02*** ***A61K 8/49*** ***C11B 9/00*** (11) **4 353 327 A1** ***C11D 3/50*** ***A61K 8/34*** ***D06M 13/00***
(52) **A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/35; A61K 8/37; A61K 8/40; A61K 8/41; A61K 8/49; A61K 8/92; A61K 8/96; A61Q 5/02; A61Q 13/00; A61Q 19/10; C11B 9/00; C11D 3/50; D06M 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22811170.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020175 13.05.2022
(87) WO 2022/249897 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 JP 2021086906
(54) • *PARFÜMZUSAMMENSETZUNG*
• *PERFUME COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PARFUM*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) SAITO Akari, Tokyo 131-8501, JP
MORI Hironori, Tokyo 131-8501, JP
DEGUCHI Jun, Tokyo 131-8501, JP
ARAI Tsubasa, Wakayama 6408580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61Q 17/04*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/81*** (11) **4 353 328 A2** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/26*** ***A61K 8/29***
(25) En (26) En
(21) 23203828.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.10.2022 US 202263475135 P
(54) • *STRUKTURELL DIVERSE, STABILE UND STRAHLENSCHÜTZENDE PARTIKELMATRIX-SONNENSCHUTZ- UND KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *STRUCTURALLY DIVERSE, STABLE, AND RADIATION-PROTECTIVE PARTICLE MATRIX SUNSCREEN AND COSMETIC COMPOSITIONS AND RELATED METHODS*
• *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES À MATRICE PARTICULAIRE DE STRUCTURES DIVERSES, STABLE ET PROTÉGEANT CONTRE LES RAYONNEMENTS SOLAIRES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) LCS Advanced Solutions, LLC, 8901 S La Cienega Blvd, 209, Inglewood, CA 90301, US
(72) Singleton, Laura C., Inglewood, 90301, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

A61Q 17/04	→(51) *C08B 37/16*
A61Q 19/00	→(51) *A01N 37/02*
A61Q 19/00	→(51) *A61K 45/00*
A61Q 19/08	→(51) *A61P 43/00*
A61Q 19/10	→(51) *A61Q 1/14*
A61Q 19/10	→(51) *A61Q 13/00*
A62C 3/04	→(51) *A62C 99/00*

(51) ***A62C 3/08*** ***A62C 13/22*** (11) **4 353 329 A1** ***A62C 35/02***
(52) **A62C 3/08; A62C 13/22; A62C 35/023**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202367.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2022 FR 2210554

(54) • *MOTORFEUERLÖSCHER*
• *ENGINE FIRE EXTINGUISHER*
• *EXTINCTEUR D'INCENDIE DE MOTEUR*

(71) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR

(72) TEOLDI, Raphaël, SAINT MEDARD EN JALLES, FR
LOPEZ, Philippe, SAINT MEDARD EN JALLES, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A62C 3/16 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***A62C 13/22*** (11) **4 353 330 A1**
A62C 13/76 ***A62C 19/00***
A62D 1/06

(52) **A62C 13/22; A62C 13/76; A62C 19/00; A62D 1/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22820137.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/022501 02.06.2022
(87) WO 2022/259955 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096441

(54) • *AEROSOL-FEUERLÖSCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *AEROSOL FIRE-EXTINGUISHING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT D'EXTINCTION D'INCENDIE EN AÉROSOL*

(71) Yamato Protec Corporation, 17-2, Shirokanedai 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-0071, JP

(72) TOMIYAMA Shogo, Inashiki-gun, Ibaraki 300-1312, JP
TSUTSUMI Akimasa, Inashiki-gun, Ibaraki 300-1312, JP
ANEZAKI Takafumi, Inashiki-gun, Ibaraki 300-1312, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A62C 13/22 →(51) *A62C 3/08*

A62C 13/76 →(51) *A62C 13/22*

A62C 19/00 →(51) *A62C 13/22*

A62C 31/02 →(51) *H01M 10/48*

A62C 35/02 →(51) *A62C 3/08*

(51) ***A62C 99/00*** (11) **4 353 331 A1**
A62C 3/04 ***B23Q 11/00***

(52) **A62C 99/0018; B23Q 11/00;** A62C 3/04

(25) De (26) De
(21) 23198333.9 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2022 DE 102022126773

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER INERTISIERUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING INERTING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN INERTAGE*

(71) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, DE

(72) Ossapofsky, Reinhold-Johannes, 73760 Ostfildern, DE

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***A62D 1/06*** (11) **4 353 332 A1**

(52) **A62D 1/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22820136.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/022499 02.06.2022
(87) WO 2022/259954 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096440

(54) • *AEROSOL-FEUERLÖSCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *AEROSOL FIRE EXTINGUISHING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT D'EXTINCTION D'INCENDIE EN AÉROSOL*

(71) Yamato Protec Corporation, 17-2, Shirokanedai 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-0071, JP

(72) TOMIYAMA Shogo, Inashiki-gun, Ibaraki 300-1312, JP
TSUTSUMI Akimasa, Inashiki-gun, Ibaraki 300-1312, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A62D 1/06 →(51) *A62C 13/22*

A63B 21/00 →(51) *A61H 1/02*

A63B 21/00 →(51) *A63B 23/035*

A63B 21/02 →(51) *A61H 1/02*

A63B 21/02 →(51) *A63B 23/035*

A63B 21/04 →(51) *A61H 1/02*

A63B 21/04 →(51) *A63B 23/035*

A63B 21/045 →(51) *A61H 1/02*

A63B 21/045 →(51) *A63B 23/035*

A63B 21/05 →(51) *A63B 23/035*

(51) ***A63B 22/02*** (11) **4 353 333 A1**

(52) **A63B 22/02;** A63B 69/0057; A63B 2210/50

(25) En (26) En
(21) 23192853.2 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.08.2023 CN 202322078544 U

(54) • *KLAPPMECHANISMUS FÜR ARMLEHNENGRIFF EINES LAUFBANDS*
• *FOLDING MECHANISM FOR ARMREST HANDLE OF TREADMILL*
• *MÉCANISME DE PLIAGE POUR POIGNÉE D'ACCOUDOIR DE TAPIS ROULANT*

(71) Shenzhen Yile Dynamic Technology Co., LTD, 1205-1206, Tianliao Bldg. Tangchang Rd., Tanglang Community Taoyuan St. Nanshan Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) LIU, Ren, Shenzhen, 518000, CN
FAN, Jinsong, Shenzhen, 518000, CN

(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A63B 22/06*** (11) **4 353 334 A1**
A61B 5/1455 ***A61B 5/22***

(52) **A61B 5/0245; A61B 5/1455; A61B 5/22; A63B 22/06; A63B 69/00; A63B 71/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22807212.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/013952 24.03.2022
(87) WO 2022/239507 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 JP 2021082111

(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER OPTIMALEN ÜBUNGSINTENSITÄT, TRAININGSVERFAHREN, ÜBUNGSANWEISUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER OPTIMALEN ÜBUNGSINTENSITÄT*
• *OPTIMAL EXERCISE INTENSITY ESTIMATION METHOD, TRAINING METHOD, EXERCISE INSTRUCTION DEVICE, AND OPTIMAL EXERCISE INTENSITY ESTIMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'INTENSITÉ D'EXERCICE OPTIMALE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF D'INSTRUCTION D'EXERCICE ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'INTENSITÉ D'EXERCICE OPTIMALE*

(71) Fancl Corporation, 89-1, Yamashita-cho Naka-ku Yokohama-shi, Kanagawa 231-8528, JP

(72) ABE, Masatsugu, Yokohama-shi, Kanagawa 244-0806, JP
UETO, Yuri, Yokohama-shi, Kanagawa 244-0806, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A63B 23/035*** (11) **4 353 335 A1**
A63B 21/045 ***A63B 21/00***
A63B 21/02 ***A63B 21/04***
A63B 21/05 ***A63B 23/14***
A63B 23/16

(52) **A63B 21/023; A63B 21/0004; A63B 21/00061; A63B 21/0428; A63B 21/0435; A63B 21/045; A63B 21/05; A63B 23/03516; A63B 23/14;** A63B 21/4035; A63B 23/16

(25) En (26) En
(21) 22201450.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR PHYSIKALISCHEN BEHANDLUNG DER UNTERARMMUSKULATUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *DEVICE FOR THE PHYSICAL TREATMENT OF FOREARM MUSCLES AND METHODS FOR PRODUCTION AND USE OF SAME*

- *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT PHYSIQUE DES MUSCLES DE L'AVANT-BRAS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION DE CELUI-CI*

(71) Delta Health Solutions GmbH, Trierer Straße 108, 53115 Bonn, DE
(72) KARIMI, Fovad, 53115 Bonn, DE
GÖLDNER, Adrian, 53115 Bonn, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

A63B 23/14 →(51) *A63B 23/035*

A63B 23/16 →(51) *A61H 1/02*

A63B 23/16 →(51) *A63B 23/035*

A63B 23/18 →(51) *A61M 16/00*

---

(51) ***A63B 43/06*** (11) **4 353 336 A2**
(52) **A63B 43/00; A63B 45/00; B33Y 80/00;** A63B 37/0098; A63B 39/00; A63B 43/06; A63B 67/14; A63B 2039/003; A63B 2102/02; A63B 2243/0025; A63B 2243/0033; A63B 2243/0095
(25) En (26) En
(21) 24161069.0 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.05.2015 DE 102015209811
(54) • *NICHT AUFBLASBARE SPORTBÄLLE*
• *NON-INFLATABLE SPORTS BALLS*
• *BALLONS DE SPORT NON GONFLABLES*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) NÜRNBERG, Hans-Peter, 91074 Herzogenaurach, DE
PRICE, Daniel Stephen, 91074 Herzogenaurach, DE
HANSON, Henry Niles, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19168166.7 / 3 533 501
16171688.1 / 3 097 958

---

(51) ***A63B 60/34*** (11) **4 353 337 A1**
A63B 59/48 *A63B 60/50*
A63B 102/08
(52) A63B 60/50; **A63B 60/34;** A63B 59/48; A63B 2102/08
(25) En (26) En
(21) 22201629.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BALLTENNISSCHLÄGER*
• *PADEL TENNIS RACQUET*
• *RAQUETTE DE TENNIS DE PATEL*
(71) Head Technology GmbH, Wuhrkopfweg 1, 6921 Kennelbach, AT
(72) Förstner, Katja, 6800 Feldkirch, AT
Lau, Daniel, 6850 Dornbirn, AT
Schwenger, Ralf, 88171 Weiler-Simmerberg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A63B 67/187*** (11) **4 353 338 A1**
A63B 102/04
(52) **A63B 67/187;** A63B 2102/04; A63B 2209/02
(25) En (26) En
(21) 23203198.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 TW 111211253 U
(54) • *KÜNSTLICHER FEDERBALL*
• *ARTIFICIAL SHUTTLECOCK*
• *VOLANT ARTIFICIEL*
(71) VICTOR RACKETS INDUSTRIAL CORPORATION, No. 3-2, Lane 67, Sec. 3, Nangang Rd. Nangang Dist., Taipei City 11563, TW
(72) CHEN, Shu-Jung, 11563 Taipei City, TW
WANG, Tzu-Wei, 11563 Taipei City, TW
WANG, Hsin-Chen, 11563 Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A63B 69/00*** (11) **4 353 339 A2**
(52) **A63B 41/08;** A63B 69/002; A63B 2209/00; A63B 2225/01
(25) En (26) En
(21) 24161193.8 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2019 US 201962794217 P
25.01.2019 US 201962796791 P
(54) • *SPORTBALL*
• *SPORTS BALL*
• *BALLON DE SPORT*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) MOLINARI, Arthur Parker, Beaverton, OR 97005, US
RADEWALD, Brent, Beaverton, OR 97005, US
SMITH, Todd, Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20705849.6 / 3 911 422

A63B 102/04 →(51) *A63B 67/187*

---

(51) ***A63F 13/212*** (11) **4 353 340 A1**
A63F 13/67 ***A63F 13/843***
A63F 13/847
(52) **A63F 13/67; A63F 13/212; A63F 13/42; A63F 13/65; A63F 13/843; A63F 13/847**
(25) En (26) En
(21) 23198843.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 GB 202215123
(54) • *AFFEKTIVES SPIELSYSTEM UND VERFAHREN*
• *AFFECTIVE GAMING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE JEU AFFECTIF*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BARCIAS, Jesus Lucas, London, W1F 7LP, GB
MICHAILIDIS, Lazaros, London, W1F 7LP, GB
JENABZADEH, Mandana, London, W1F 7LP, GB
FRIEND, Mark Alexander, London, W1F 7LP, GB
BERNABEI, Daniele, London, W1F 7LP, GB
MONTI, Maria Chiara, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A63F 13/212*** (11) **4 353 341 A1**
A63F 13/67 ***A63F 13/843***
A63F 13/847
(52) **A63F 13/67; A63F 13/212; A63F 13/843; A63F 13/847**
(25) En (26) En
(21) 23200508.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 GB 202215114
(54) • *AFFEKTIVES SPIELSYSTEM UND VERFAHREN*
• *AFFECTIVE GAMING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE JEU AFFECTIF*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BARCIAS, Jesus, London, W1F 7LP, GB
MICHAILIDIS, Lazaros, London, W1F 7LP, GB
JENABZADEH, Mandana, London, W1F 7LP, GB
FRIEND, Mark, London, W1F 7LP, GB
BERNABEI, Daniele, London, W1F 7LP, GB
MONTI, Maria, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A63F 13/214*** (11) **4 353 342 A1**
A63F 13/24
(52) **A63F 13/214; A63F 13/24**
(25) En (26) En
(21) 22201738.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNGSVERBINDUNGSMECHANISMUS*
• *A CONTROLLER CONNECTION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CONNEXION DE DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Byowave Ltd, 4 Rockhill, H91H6KA Salthill Galway, IE
(72) Blacoe, Brandon, Salthill, IE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

A63F 13/24 →(51) *A63F 13/214*

---

(51) ***A63F 13/52*** (11) **4 353 343 A1**
A63F 13/577 ***G06T 15/60***
(52) **A63F 13/52; A63F 13/577**
(25) Ja (26) En
(21) 23203021.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022162946
(54) • *SPIELPROGRAMM, SPIELSYSTEM UND SPIELSTEUERUNGSVERFAHREN*

- *GAME PROGRAM, GAME SYSTEM AND GAME CONTROL METHOD*
- *PROGRAMME DE JEU, SYSTÈME DE JEU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE JEU*

(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) EN, Yuki, Kita-ku, Osaka, JP
JIN, Jun Seung, Kita-ku, Osaka, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A63F 13/577	→(51)	*A63F 13/52*
A63F 13/67	→(51)	*A63F 13/212*
A63F 13/843	→(51)	*A63F 13/212*
A63F 13/847	→(51)	*A63F 13/212*
A63H 17/26	→(51)	*H02P 21/00*
A63H 29/00	→(51)	*H02P 21/00*
B01D 9/02	→(51)	*C07C 51/43*
B01D 15/00	→(51)	*C07K 1/22*
B01D 15/36	→(51)	*C08G 65/26*
B01D 15/38	→(51)	*C07K 14/31*
B01D 15/38	→(51)	*C12N 5/00*
B01D 21/00	→(51)	*C12N 5/00*
B01D 29/52	→(51)	*B32B 3/28*
B01D 35/02	→(51)	*C12N 5/00*
B01D 39/14	→(51)	*B01D 39/16*

(51) ***B01D 39/16*** (11) **4 353 344 A1**
B01D 39/14 ***B01D 46/52***
B01D 63/14 ***B01D 65/06***
B01D 71/32 ***B01D 71/36***
(52) **B01D 63/14;** A62B 23/02; **B01D 39/14; B01D 39/16; B01D 46/52; B01D 46/80; B01D 46/84; B01D 65/02; B01D 65/022; B01D 65/06; B01D 69/02; B01D 69/10; B01D 69/12; B01D 71/26; B01D 71/32; B01D 71/36; B01D 71/48; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/08; B32B 27/12; B32B 27/322;** A62B 18/02; B01D 2311/2696; B01D 2321/168; B01D 2325/0281; B01D 2325/20; B32B 2250/40; B32B 2262/0253; B32B 2262/0276; B32B 2262/14
(25) Ja (26) En
(21) 22816198.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022497 02.06.2022
(87) WO 2022/255453 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 JP 2021094637
(54) • *LUFTFILTERMEDIUM, GEFALTETES FILTERMEDIUM, LUFTFILTEREINHEIT, MASKENFILTERMEDIUM UND VERFAHREN ZUR RÜCKFÜHRUNG DES LUFTFILTERMEDIUMS*
• *AIR FILTER MEDIUM, PLEATED FILTER MEDIUM, AIR FILTER UNIT, MASK FILTERING MEDIUM, AND METHOD OF RECYCLING AIR FILTER MEDIUM*
• *MILIEU DE FILTRE À AIR, MILIEU FILTRANT PLISSÉ, UNITÉ DE FILTRE À AIR, MILIEU DE FILTRATION DE MASQUE, ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE MILIEU DE FILTRE À AIR*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KIYOTANI, Hideyuki, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
INUI, Kunihiko, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B01D 45/08*** (11) **4 353 345 A1**
(52) **B01D 45/08**
(25) En (26) En
(21) 23202524.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202217963120
(54) • *LUFT-WASSER-ABSCHEIDER FÜR KONDENSATIONSWÄRMETAUSCHER*
• *AIR-WATER SEPARATOR FOR CONDENSING HEAT EXCHANGER*
• *SÉPARATEUR AIR-EAU POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR À CONDENSATION*
(71) Hamilton Sundstrand Space Systems International, Inc., One Hamilton Road, Windsor Locks, CT 06096, US
(72) HAYDT, Shane E., Manchester, CT, US
SAVIERS, Kimberly Rae, Glastonbury, CT, 06033, US
NORMAN, Joshua M., South Windsor, CT, 06074, US
RAMPONE, Joseph C., Colchester, 06415, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B01D 46/52	→(51)	*B01D 39/16*
B01D 53/14	→(51)	*C01B 3/38*
B01D 53/14	→(51)	*F01N 3/04*
B01D 53/62	→(51)	*B01J 20/06*
B01D 53/62	→(51)	*F23G 5/50*
B01D 53/78	→(51)	*F23G 5/50*
B01D 53/82	→(51)	*B01J 20/06*

(51) ***B01D 53/86*** (11) **4 353 346 A1**
C01B 21/26 ***C01B 21/38***
(52) **C01B 21/38;** **B01D 53/8625; C01B 21/26**
(25) En (26) En
(21) 22201643.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR NOX-REDUKTION IN EINER SALPETERSÄUREANLAGE WÄHREND TRANSIENTIELLER EREIGNISSE*
• *METHOD FOR REDUCING NOX IN A NITRIC ACID PLANT DURING TRANSITORY EVENTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE NOX DANS UNE INSTALLATION D'ACIDE NITRIQUE PENDANT DES ÉVÉNEMENTS TRANSITOIRES*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) CEREA, Iacopo, 6900 Lugano, CH
GARBUJO, Alberto, 22100 Como, IT
OLDANI, Fabio, 21050 Cantello (VA), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B01D 53/92	→(51)	*B01J 20/06*
B01D 61/00	→(51)	*C02F 1/72*

(51) ***B01D 61/02*** (11) **4 353 347 A1**
B01D 69/12 ***B01D 71/82***
(52) **B01D 61/02; B01D 69/12; B01D 71/82;** Y02A 20/131
(25) Ja (26) En
(21) 22809309.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021572 26.05.2022
(87) WO 2022/250116 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088569
(54) • *UMKEHROSMOSE-VERBUNDMEMBRAN*
• *REVERSE OSMOSIS COMPOSITE MEMBRANE*
• *MEMBRANE COMPOSITE D'OSMOSE INVERSE*
(71) Nagase & Co., Ltd., 1-1-17, Shinmachi Nishi-ku Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP
National University Corporation Nara Institute of Science and Technology, 8916-5, Takayama-cho, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
National University Corporation Kobe University, 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(72) TANI, Hiroshi, Nagoya-shi, Aichi 460-8560, JP
YAMAMOTO, Yoshimi, Nagoya-shi, Aichi 460-8560, JP
YASUHARA, Kazuma, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
INOIE, Tomomi, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
ISHIHARA, Mika, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
KISHIMOTO, Naoko, Ikoma-shi, Nara 630-0192, JP
YOSHIOKA, Tomohisa, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
NAKAGAWA, Keizo, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
SHINTANI, Takuji, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

B01D 61/14	→(51)	*C12N 5/00*
B01D 63/02	→(51)	*H01M 8/04119*
B01D 63/14	→(51)	*B01D 39/16*
B01D 65/06	→(51)	*B01D 39/16*
B01D 69/12	→(51)	*B01D 61/02*
B01D 71/32	→(51)	*B01D 39/16*
B01D 71/36	→(51)	*B01D 39/16*

B01D 71/82 →(51) *B01D 61/02*

(51) ***B01F 23/53*** (11) **4 353 348 A2**
B01F 23/70 ***B01F 23/80***
B01F 27/091 ***B01F 27/70***
B01F 27/90 ***B01F 33/82***
C09D 1/04
(52) **B01F 23/53; B01F 23/71; B01F 23/803; B01F 27/091; B01F 27/70; B01F 27/90; B01F 33/821**
(25) En (26) En
(21) 23192311.1 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202211247800
(54) • *AUSRÜSTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AIRGEL-WÄRMEISOLIERUNGSMÖRTELS FÜR HOCHTEMPERATUROFEN*
• *EQUIPMENT AND METHOD FOR PREPARING AEROGEL THERMAL INSULATION MORTAR FOR HIGH TEMPERATURE KILN*
• *EQUIPEMENT ET PROCEDE DE PREPARATION DE MORTIER AEROGEL D'ISOLATION THERMIQUE POUR FOUR A HAUTE TEMPERATURE*
(71) CNBM Technology Innovation Academy (Shandong) Co.,Ltd., No. 5, Guanzhuang Road / Shizhong District, 277100 Zaozhuang Shandong, CN
(72) ZHANG, Zhonglun, Shandong, 277100, CN
WANG, Mingming, Shandong, 277100, CN
XIN, Zhijun, Shandong, 277100, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

B01F 23/70 →(51) *B01F 23/53*

B01F 23/80 →(51) *B01F 23/53*

(51) ***B01F 25/60*** (11) **4 353 349 A1**
(52) **B01F 23/53; B01F 25/60; B01F 33/82; B01F 35/32; B01F 35/71; B01F 35/92;** Y02W 30/64
(25) Zh (26) En
(21) 22902994.7 (22) 08.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123894 08.10.2022
(87) WO 2023/103569 2023/24 15.06.2023
(30) 06.12.2021 CN 202111479554
(54) • *AUFSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *PULPING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE RÉDUCTION EN PÂTE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Liyong, Ningde, Fujian 352100, CN
MIAO, Haibo, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B01F 27/091 →(51) *B01F 23/53*

B01F 27/1123 →(51) *A47J 43/07*

B01F 27/70 →(51) *B01F 23/53*

B01F 27/90 →(51) *A47J 43/07*

B01F 27/90 →(51) *B01F 23/53*

B01F 33/82 →(51) *B01F 23/53*

B01F 35/33 →(51) *A47J 43/07*

B01F 35/53 →(51) *A47J 43/07*

B01J 2/02 →(51) *B01J 13/14*

B01J 8/02 →(51) *B01J 19/08*

B01J 12/00 →(51) *B01J 19/08*

(51) ***B01J 13/14*** (11) **4 353 350 A1**
B01J 2/02
(52) **B01J 2/02; B01J 13/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22820334.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023403 10.06.2022
(87) WO 2022/260156 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098149
(54) • *KAPSELHERSTELLUNGSVERFAHREN UND KAPSELHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *CAPSULE PRODUCTION METHOD AND CAPSULE PRODUCTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE CAPSULE*
(71) Kagoshima University, 21-24, Korimoto 1-chome, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
(72) TAKEI Takayuki, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
YOSHIDA Masahiro, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
OHZUNO Yoshihiro, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***B01J 19/08*** (11) **4 353 351 A1**
B01J 8/02 ***B01J 12/00***
B01J 19/24
(52) **B01J 19/087; B01J 12/007; B01J 19/2415;** B01J 2219/0809; B01J 2219/2482; C01B 2203/0233; C01B 2203/085
(25) En (26) En
(21) 22306529.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER REFORMIERUNGSREAKTOR ZUR REFORMIERUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFHALTIGEN EINSATZGASES*
• *ELECTRICAL REFORMING REACTOR FOR REFORMING A FEED GAS COMPRISING HYDROCARBONS*
• *RÉACTEUR DE REFORMAGE ÉLECTRIQUE POUR LE REFORMAGE D'UN GAZ D'ALIMENTATION COMPRENANT DES HYDROCARBURES*
(71) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine-CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) WANDERS, Mark, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
YOUSEFI AFROOZ, Alireza, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B01J 19/10*** (11) **4 353 352 A1**
B33Y 99/00 ***B29C 64/10***
B29C 64/165 ***B33Y 10/00***
B22F 12/00
(52) **B33Y 99/00; B01J 19/10; B22F 1/148; B22F 10/10; B29C 64/10; B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 30/00;** B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 22201167.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENFÜGEN VON TEILCHEN IN EINEM ARBEITSMEDIUM ZU EINEM AGGLOMERAT UNTER EINWIRKUNG VON SCHALLKRÄFTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ASSEMBLING PARTICLES IN A WORKING MEDIUM TO AN AGGLOMERATE UNDER THE EFFECT OF ACOUSTIC FORCES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE PARTICULES DANS UN MILIEU DE TRAVAIL EN UN AGGLOMÉRAT SOUS L'EFFET DE FORCES ACOUSTIQUES*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) Melde, Kai, 69120 Heidelberg, DE
Fischer, Peer, 69120 Heidelberg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B01J 19/12 →(51) *C09K 3/00*

B01J 19/24 →(51) *B01J 19/08*

(51) ***B01J 20/06*** (11) **4 353 353 A1**
B01D 53/62 ***B01D 53/82***
B01D 53/92 ***B01J 20/28***
B01J 20/30 ***C01B 32/50***
C01G 49/00
(52) **B01D 53/62; B01D 53/82; B01D 53/92; B01J 20/06; B01J 20/28; B01J 20/30; C01B 32/50; C01G 49/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820111.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022250 01.06.2022
(87) WO 2022/259929 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095261
07.06.2021 JP 2021095262
(54) • *FESTSTOFF ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENDIOXID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID MATERIAL FOR RECOVERING CARBON DIOXIDE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU SOLIDE POUR LA RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Toda Kogyo Corp., 1-23, Kyobashi-cho Minami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0828, JP
(72) SAKAMOTO Muneyoshi, Otake-shi,

Hiroshima 739-0652, JP
SHIBA Mitsuya, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
SHIMO Nobuya, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
KURITA Eiichi, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

B01J 20/18 →(51) *C01B 39/46*

B01J 20/18 →(51) *C01B 39/48*

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/06*

B01J 20/28 →(51) *C01B 39/48*

B01J 20/28 →(51) *C07K 1/22*

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/06*

B01J 20/30 →(51) *C01B 39/48*

(51) ***B01J 23/00*** ***B01J 23/46*** ***B01J 37/02*** ***B01J 37/08*** (11) **4 353 354 A1** ***B01J 23/755*** ***B01J 37/04*** ***C01B 3/04***
(52) **B01J 23/005; B01J 23/462; B01J 23/755; B01J 37/0201; B01J 37/04; B01J 37/08; C01B 3/047;** C01B 2203/1058; C01B 2203/1064; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23197116.9 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.09.2022 CN 202211127938
(54) • *GETRÄGERTER RU- UND/ODER NI-KATALYSATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUPPORTED RU AND/OR NI CATALYST AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *CATALYSEUR DE RU ET/OU NI SUPPORTÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Fuzhou University, No.2 Wulongjiang North Street Fuzhou University Town, Fuzhou, Fujian 350108, CN
FZU Zijin Hydrogen Power Technology Co., Ltd, 4F, Science and Innovation Centre No. 6 East Qiuyang Road Shanglie Town, Minhou County, Fuzhou Fujian 350100, CN
(72) Jiang, Lilong, Fuzhou, Fujian Province, 350108, CN
Chen, Chongqi, Fuzhou, Fujian Province, 350108, CN
Luo, Yu, Fuzhou, Fujian Province, 350108, CN
Ni, Jun, Fuzhou, Fujian Province, 350100, CN
Zhang, Qing, Fuzhou, Fujian Province, 350100, CN
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B01J 23/04*** ***B01J 37/02*** ***B01J 37/08*** ***C07C 51/09*** ***C07C 67/317*** (11) **4 353 355 A1** ***B01J 37/04*** ***C07B 61/00*** ***C07C 57/04*** ***C07C 69/653***
(52) **B01J 23/04; B01J 37/02; B01J 37/04; B01J 37/08; C07B 61/00; C07C 51/09; C07C 57/04; C07C 67/317; C07C 69/653**
(25) Ja (26) En
(21) 22816114.7 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022145 31.05.2022
(87) WO 2022/255368 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 JP 2021092244
(54) • *KATALYSATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UNGESÄTTIGTEN CARBONSÄURE UND/ODER EINES UNGESÄTTIGTEN CARBONSÄUREESTERS*
• *CATALYST, METHOD FOR PRODUCING CATALYST, AND METHOD FOR PRODUCING UNSATURATED CARBOXYLIC ACID AND/OR UNSATURATED CARBOXYLIC ACID ESTER*
• *CATALYSEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE CARBOXYLIQUE INSATURÉ ET/OU D'ESTER D'ACIDE CARBOXYLIQUE INSATURÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) HAYASHI, Akio, Tokyo 100-8251, JP
TSUJIMOTO, Yuuki, Tokyo 100-8251, JP
HASEGAWA, Toshio, Tokyo 100-8251, JP
NISHIDA, Kazufumi, Tokyo 100-8251, JP
FUJISUE, Masaya, Tokyo 100-8251, JP
NINOMIYA, Wataru, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 23/46 →(51) *B01J 23/00*

(51) ***B01J 23/72*** ***B01J 37/03*** ***C07C 43/00*** (11) **4 353 356 A1** ***B01J 35/02***
(52) **B01J 23/72; B01J 35/40; B01J 37/036; C07C 41/01**
(25) En (26) En
(21) 22201660.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIFUNKTIONELLE KATALYSATORFORMULIERUNG ZUR SYNTHESE VON DIMETHYLETHER (DME) AUS KOHLENDIOXID- UND WASSERSTOFFABFÄLLEN IN EINEM SCHRITT UND SYNTHESEVERFAHREN DAFÜR*
• *BIFUNCTIONAL CATALYST FORMULATION FOR SYNTHESIS OF DIMETHYLETHER (DME) FROM WASTE CARBON DIOXIDE AND HYDROGEN BY ONE-STEP AND THE SYNTHESIS METHOD THEREOF*
• *FORMULATION DE CATALYSEUR BIFONCTIONNEL POUR LA SYNTHÈSE DE DIMÉTHYLÉTHER (DME) À PARTIR DE DIOXYDE DE CARBONE RÉSIDUAIRE ET D'HYDROGÈNE EN UNE ÉTAPE ET SON PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE*
(71) Socar Turkey Arastirma Gelistirme Ve Inovasyon A.S., Siteler Mah. Necmettin Giritlioglu Cad. No: 6, 35800 Aliaga/Izmir, TR
Izmir Yuksek Teknoloji Enstitusu Rektorlugu, Izmir Yuksek Teknoloji Enstitusu Rektorlugu Iyte Kampusu Gulbahce Urla, Izmir, TR
(72) SEKER, Erol, Izmir, TR
ZAHIDOVA, Aysel, Izmir, TR
MUTLU, Vahide Nuran, Izmir, TR
DELIISMAIL, Ozgun, Izmir, TR
SARRAFI, Sahin, Izmir, TR
TUNCER, Basak, Izmir, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

B01J 23/755 →(51) *B01J 23/00*

(51) ***B01J 31/02*** ***B01J 31/22*** (11) **4 353 357 A1** ***C01C 1/02***
(52) **B01J 31/0238; B01J 31/0244; B01J 31/1805; B01J 31/2243; C01C 1/02;** B01J 2231/62; B01J 2531/56
(25) En (26) En
(21) 22201386.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KATALYTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *CATALYTIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS CATALYTIQUES*
(71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) Straub, Bernd Franz, 69120 Heidelberg, DE
Heinrich, Florian, 69120 Heidelberg, DE
Schwarz, Julia, 69120 Heidelberg, DE
Reischenbach, Philipp, 69120 Heidelberg, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01J 31/22 →(51) *B01J 31/02*

(51) ***B01J 35/00*** (11) **4 353 358 A2**
(52) **C07C 2/58; B01J 29/7007; B01J 35/30;** C07C 2529/70
(25) En (26) En
(21) 24155042.5 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2017 EP 17209768
(54) • *VERFAHREN ZUR ALKYLIERUNG VON ALIPHATISCHEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *PROCESS FOR THE ALKYLATION OF ALIPHATIC ORGANIC COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ D'ALKYLATION DE COMPOSÉS ORGANIQUES ALIPHATIQUES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) McGuire, Robert, Florham Park, 07932, US
Parvulescu, Andrei-Nicolae, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Mueller, Ulrich, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
de Vos, Dirk, 3000 Leuven, BE
Tomkins, Patrick, 3000 Leuven, BE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE
(62) 18833036.9 / 3 728 169

B01J 35/02 →(51) *B01J 23/72*

B01J 37/02 →(51) *B01J 23/00*

B01J 37/02 →(51) *B01J 23/04*

B01J 37/03 →(51) *B01J 23/72*

B01J 37/04 →(51) *B01J 23/00*

B01J 37/04 →(51) *B01J 23/04*

B01J 37/08 →(51) *B01J 23/00*

B01J 37/08 →(51) *B01J 23/04*

B01L 3/00 →(51) *G01N 21/78*

B01L 3/00 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 353 359 A1**
G01N 35/10
(52) **B01L 3/0231; B01L 3/021;** B01L 2200/023; B01L 2400/0633; G01N 35/1016
(25) En (26) En
(21) 22201369.0 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSHANDHABUNGSVORRICHTUNG UND VERWENDUNG EINES HOHLEN KOLBENS*
• *A LIQUID HANDLING DEVICE, AND USE OF A HOLLOW PLUNGER*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE LIQUIDE ET UTILISATION D'UN PISTON CREUX*
(71) Sartorius Biohit Liquid Handling Oy, Laippatie 1, 00880 Helsinki, FI
(72) VIHINEN, Pasi, 00710 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***B02C 4/06*** ***B02C 4/08*** ***B02C 4/42*** ***A21D 13/06*** (11) **4 353 360 A1** ***B02C 4/30*** ***A21D 13/02***
(52) **B02C 4/06; A21D 13/02; B02C 4/08; B02C 4/30; B02C 4/42**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22201661.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MAHLEN VON GETREIDE*
• *METHOD AND DEVICE FOR GRINDING GRAINS*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR MOUDRE DES GRAINS*
(71) Favre, Eric, Route du Village 74, 1040 St-Barthélemy, CH
(72) FAVRE, Eric, 1040 St-Barthélemy, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

B02C 4/08 →(51) *B02C 4/06*

B02C 4/30 →(51) *B02C 4/06*

B02C 4/42 →(51) *B02C 4/06*

(51) ***B02C 18/12*** (11) **4 353 361 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23790213.5 (22) 18.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077009 18.02.2023
(87) WO 2024/036900 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 CN 202222162265 U
(54) • *DISPERGIERVORRICHTUNG UND AUFSCHLÄMMUNGSMASCHINE*
• *DISPERSION APPARATUS AND SLURRYING MACHINE*
• *APPAREIL DE DISPERSION ET MACHINE DE MISE EN SUSPENSION*
(71) Ongoal Technology Co., Ltd., Building B N°. 429, Continental Road Section Qiaochang Road Qiaotou Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) WANG, Xie, Dongguan, Guangdong 523000, CN
YANG, Hailun, Dongguan, Guangdong 523000, CN
YUAN, Chao, Dongguan, Guangdong 523000, CN
DAI, Xiaobing, Dongguan, Guangdong 523000, CN
HE, Jie, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***B05B 1/00*** (11) **4 353 362 A1**
(52) **B01D 46/72; B05B 1/005; B05B 1/14; B05B 1/202; B05B 1/3405; B05B 15/658;** B05B 12/06
(25) De (26) De
(21) 22201608.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(54) • *DÜSE MIT EINEM ERSTEN DURCHGRIFF UND DEN ERSTEN DURCHGRIFF UMGEBENDE ZWEITE DURCHGRIFFE SOWIE DÜSENANORDNUNG*
• *NOZZLE WITH A FIRST HOLE AND A SECOND HOLE SURROUNDING THE FIRST GRIP AND NOZZLE ASSEMBLY*
• *BUSE COMPRENANT UN PREMIÈRE TROU ET UN SECONDE TROU ENVIRONNANTE ET ENSEMBLE BUSE*
(71) ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG, Gotenstrasse 2-6, 89250 Senden, DE
(72) NOVOSEL, Michael, 89564 Nattheim, DE
HERRMANN, Maik, 89275 Elchingen, DE
HAHN, Johann Paul, 89165 Dietenheim, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(60) 23203866.1

(51) ***B05B 1/10*** (11) **4 353 363 A2**
(52) **B05B 1/08; B05B 1/10**
(25) En (26) En
(21) 24161081.5 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.11.2017 US 201762591476 P
(54) • *FLUIDISCHER OSZILLATOR MIT VARIABLEN EIGENSCHAFTEN UND FLUIDISCHEM OSZILLATOR MIT DREIDIMENSIONALEM AUSGABESTRAHL UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *VARIABLE CHARACTERISTICS FLUIDIC OSCILLATOR AND FLUIDIC OSCILLATOR WITH THREE DIMENSIONAL OUTPUT JET AND ASSOCIATED METHODS*
• *OSCILLATEUR FLUIDIQUE À CARACTÉRISTIQUES VARIABLES ET OSCILLATEUR FLUIDIQUE À JET DE SORTIE TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) TOMAC, Mehmet, Worthington, Ohio, 43085, US
GREGORY, James, Columbus, Ohio, 43202, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 18883610.0 / 3 717 784

B05B 7/14 →(51) *B65G 53/46*

(51) ***B05B 11/00*** ***B65D 41/06*** (11) **4 353 364 A1** ***B65D 83/22***
(52) **B05B 11/00; B65D 41/06; B65D 83/22**
(25) Pt (26) En
(21) 21944458.5 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2021/050246 08.06.2021
(87) WO 2022/256888 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERPACKUNGS-/NACHFÜLLBEHÄLTER*
• *PACKAGE/REFILL CASE*
• *BOÎTIER POUR EMBALLAGE/CARTOUCHE*
(71) Zembrod, Eric, Alameda Paris 615, 18550-000 Botucatu SP, BR
(72) Zembrod, Eric, 18550-000 Botucatu SP, BR
(74) Manresa Medina, José Manuel, et al, Manresa Industrial Property Netherlands B.V. Weena 43C, 3013 CD Rotterdam, NL

B05B 11/02 →(51) *A61H 35/04*

B05B 11/10 →(51) *A61F 9/00*

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/10*** (11) **4 353 365 A1** ***H01M 4/04***
(52) **B05C 5/02; B05C 11/10; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23781295.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004088 28.03.2023
(87) WO 2023/191440 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 KR 20220039308
(54) • *DÜSENBESCHICHTER ZUR BESCHICHTUNG VON AKTIVMATERIAL EINES SEKUNDÄRBATTERIESTROMKOLLEKTORS*
• *DIE COATER FOR COATING ACTIVE MATERIAL OF SECONDARY BATTERY CURRENT COLLECTOR*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE MATRICE POUR LE REVÊTEMENT D'UN MATÉRIAU ACTIF D'UN COLLECTEUR DE COURANT DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Joon Sun, Daejeon 34122, KR
KIM, Guk Tae, Daejeon 34122, KR
LEE, Taek Soo, Daejeon 34122, KR
KIM, Man Hyeong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Min Hyuck, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B05C 7/00 →(51) *B29C 70/54*

B05C 11/10 →(51) *B05C 5/02*

(51) ***B05C 17/005*** (11) **4 353 366 A1**
(52) **B05C 17/00526**
(25) En (26) En

(21) 22201743.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HEISSKLEBEPISTOLE MIT TEMPERATUR-EINSTELLUNG*
• *HOT GLUE GUN WITH TEMPERATURE SETTING*
• *PISTOLET À COLLE CHAUDE AVEC RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) BETHONICO, Paula, 08005 Barcelona, ES
FRIGOLA CAMPS, Genis, 08005 Barcelona, ES
DOMENECH STEWART,Georgia Ann, 08005 Barcelona, ES
PADILLA ASTORT, David, 08005 Barcelona, ES
REINOSO VILLAN, Emma Selene, 08005 Barcelona, ES
ROSAL POUS,Marc, 08005 Barcelona, ES
MARTINEZ PRADO, Jorgina, 08005 Barcelona, ES
ALVARO PLAZA, Ignasi, 08005 Barcelona, ES
GUIJARRO Albo, Javier, 08005 Barcelona, ES
CALLIZO MARTIN, Daniel, 08005 Barcelona, ES
IZQUIERDO PEREZ, Helena, 08005 Barcelona, ES
(74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

---

(51) ***B05C 17/005*** (11) **4 353 367 A1**
(52) **B05C 17/00593;** B05C 17/00516
(25) Ja (26) En
(21) 23199272.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.09.2022 JP 2022152909
(54) • *BAUTEIL UND SPRITZENSPITZE MIT AN DER SPITZE VERBREITERTEM AUSTRITTS-DÜSENDURCHMESSER*
• *COMPULE AND SYRINGE TIP HAVING DISCHARGE NOZZLE DIAMETER WIDENED AT TIP*
• *COMPOSANT ET POINTE DE SERINGUE AYANT UN DIAMÈTRE DE BUSE D'ÉVACUATION ÉLARGI AU NIVEAU DE LA POINTE*
(71) Shofu Inc., 11 Fukuine-Kamitakamatsu-cho Higashiyama-ku, Kyoto-shi, Kyoto 605-0983, JP
(72) SHIGA, Toshio, Tokyo, 103-8538, JP
SASAKI, Tsukasa, Tokyo, 103-8538, JP
TAKEI, Ryoji, Tokyo, 103-8538, JP
NAKATSUKA, Toshiyuki, Kyoto, 605-0983, JP
MIYATA, Shunsuke, Kyoto, 605-0983, JP
KOBAYASHI, Hiroyuki, Kyoto, 605-0983, JP
MATSUMOTO, Akiko, Kyoto, 605-0983, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***B05D 1/02*** ***B05D 5/02*** ***H01G 11/26*** ***H01G 11/86*** *H01M 4/02* (11) **4 353 368 A1** ***H01M 4/04*** ***H01G 11/38*** *B05D 1/26*
(52) **B05D 1/02; B05D 5/02; H01G 11/26; H01G 11/38; H01G 11/86; H01M 4/0404; H01M 4/0419;** B05D 1/26; B05D 2202/45; B05D 2252/02; B05D 2490/60; H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 23198127.5 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.09.2022 JP 2022159102
(54) • *FILMHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FILM FORMING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KUNIYASU, Satoshi, Minami-ashigara, 250-0193, JP
SAIKAWA, Tamotsu, Minami-ashigara, 250-0193, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

B05D 3/06 →(51) ***C04B 26/06***

B05D 3/12 →(51) ***C04B 26/06***

B05D 5/02 →(51) ***B05D 1/02***

B05D 5/02 →(51) ***C04B 26/06***

B05D 7/00 →(51) ***C04B 26/06***

B05D 7/00 →(51) ***C09D 7/41***

B05D 7/14 →(51) ***C09D 201/00***

B05D 7/24 →(51) ***C09D 201/00***

---

(51) ***B07B 1/00*** ***B07B 13/16*** (11) **4 353 369 A1**
(52) **B07B 1/005; B07B 13/16;** B07B 2201/04
(25) En (26) En
(21) 22200922.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOBILES SIEB- UND AUFSCHÜTTSGERÄT*
• *TRANSPORTABLE SCREENING AND STOCKPILING APPARATUS*
• *APPAREIL TRANSPORTPORTATIF DE CRIBLAGE ET DE STOCKAGE*
(71) McGrath Engineering Limited, Unit 4, 2 Washingbay Road, Coalisland County Tyrone BT71 4ND, GB
(72) Sidabras, Ramunas, Carrickmore, BT79 9LW, GB
(74) MacLachlan & Donaldson, Unit 10, 4075 Kingswood Road Citywest Business Campus, Dublin D24 C56E, IE

B07B 13/16 →(51) ***B07B 1/00***

---

(51) ***B07C 3/08*** ***B07C 5/36*** (11) **4 353 370 A1** ***B65G 47/69***
(52) **B07C 3/08; B07C 5/36; B65G 47/69**
(25) En (26) En
(21) 22201688.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SORTIERSYSTEM UND SORTIERVERFAHREN*
• *SORTER SYSTEM AND METHOD FOR SORTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRI*
(71) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) STAUN STAUN, Jorgen, 8382 Hinnerup, DK
JONES, Brian, SO41 0FD Hordle, GB
AUTHERS, Stephen, OX15 0NX Deddington Benbury Oxon, GB
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B07C 3/10 →(51) ***B65G 47/50***

B07C 5/36 →(51) ***B07C 3/08***

---

(51) ***B09B 1/00*** ***C04B 28/00*** (11) **4 353 371 A1** ***E02D 31/00***
(52) **C04B 28/001**
(25) En (26) En
(21) 23203125.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202217965186
(54) • *HAUFENLAUGUNGSAUSKLEIDUNG*
• *HEAP LEACH LINER*
• *REVÊTEMENT DE LIXIVIATION EN TAS*
(71) Solmax International Inc., 2801 Boul. Marie-Victorin P.O.Box J3X 1P7, Varennes, Québec, CA
(72) YOUNGBLOOD, Jimmie Gordon Jr., Kingwood, TX 77345, US
(74) Croston, David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***B09B 3/40*** ***C22B 7/00*** ***H01M 8/008*** (11) **4 353 372 A1** ***C22B 11/02*** *B09B 101/95*
(52) **B09B 3/40; C22B 7/001; C22B 11/021; H01M 8/008;** B09B 2101/95
(25) De (26) De
(21) 22200988.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERASCHUNG FLUOR- UND EDELMETALLHALTIGEN ABFALLS*
• *PROCESS FOR INCINERATION OF WASTE CONTAINING FLUORINE AND PRECIOUS METAL*
• *PROCÉDÉ POUR L'INCINÉRATION DE DÉCHETS CONTENANT DU FLUOR ET DES MÉTAUX PRÉCIEUX*
(71) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) NOWOTTNY, Christian, 63450 Hanau, DE
OEHMEN, Thomas, 63450 Hanau, DE
SCHAEFER, Dieter, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

---

(51) ***B21B 1/38*** ***B21B 27/10*** ***B21B 38/04*** ***B21B 45/02*** (11) **4 353 373 A1** ***B21B 37/74*** ***B21B 37/18***
(52) **B21B 1/38; B21B 27/10; B21B 37/18; B21B 37/74; B21B 38/04; B21B 45/02**
(25) Zh (26) En

(21) 22897333.5 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/120302 21.09.2022
(87) WO 2023/093247 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 CN 202122926552 U
(54) • *ROLLENPRESSVORRICHTUNG UND ROLLENPRESSSYSTEM*
• *ROLL PRESS DEVICE AND ROLL PRESS SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE PRESSE À ROULEAUX*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Yong, Ningde, Fujian 352100, CN
CHE, Huan, Ningde, Fujian 352100, CN
QING, Yalong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***B21B 27/02*** ***B21H 8/02*** (11) **4 353 374 A1** ***B21B 37/16***
(52) **B21B 27/02;** B21B 37/16; B21B 27/021; B21B 2205/02
(25) En (26) En
(21) 22200880.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER PROFILFOLIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING A PROFILE SHEET*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UNE FEUILLE PROFILÉE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Vaidyeshwaran, Shreyas, Bengaluru, IN
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

B21B 27/10 →(51) ***B21B 1/38***

B21B 37/00 →(51) ***G05B 13/02***

B21B 37/16 →(51) ***B21B 27/02***

B21B 37/18 →(51) ***B21B 1/38***

---

(51) ***B21B 37/42*** (11) **4 353 375 A1**
(52) **B21B 37/42;** B21B 2269/04; B21B 2269/06; B21B 2269/16
(25) De (26) De
(21) 22200877.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN VON STELLGRÖSSEN EINES WALZGERÜSTS, ENTSPRECHENDES STEUERPROGRAMM, STEUEEINRICHTUNG MIT EINEM DERARTIGEN STEUERPROGRA SOWIE WALZGERÜST MIT EINER DERARTIGEN STEUEREINRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING ACTUATED VARIABLES OF A ROLL STAND, CORRESPONDING CONTROL PROGRAM, CONTROL DEVICE WITH SUCH CONTROL PROGRAM, AND ROLLING STAND WITH SUCH CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VARIABLES DE RÉGLAGE D'UNE CAGE DE LAMINOIR, PROGRAMME DE COMMANDE CORRESPONDANT, DISPOSITIF DE COMMANDE MUNI D'UN TEL PROGRAMME DE COMMANDE ET CAGE DE LAMINOIR MUNI D'UN TEL DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) Grillmeier, Hubertus, 91056 Erlangen, DE
Schätzler, Sven, 90766 Fürth, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B21B 37/74 →(51) ***B21B 1/38***

B21B 38/04 →(51) ***B21B 1/38***

B21B 45/02 →(51) ***B21B 1/38***

---

(51) ***B21D 5/00*** ***B21D 19/08*** ***B21D 53/88*** ***B60G 7/00*** ***B21D 41/02*** (11) **4 353 376 A1** ***B21D 53/84*** ***F16C 7/08*** ***B21D 28/26***
(52) **B21D 53/88;** B21D 5/00; B21D 19/088; B21D 28/26; B21D 53/84; B60G 7/001; F16C 7/08; B21D 41/026
(25) It (26) En
(21) 23201711.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 IT 202200021129
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MECHANISCHEN ARMES*
• *METHOD OF MANUFACTURING A MECHANICAL ARM*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN BRAS MÉCANIQUE*
(71) Bora S.p.A, Via dell'Industria- Frazione Moie, 60030 Maiolati Spontini (AN), IT
(72) BORA, Elio, 60030 Maiolati Spontini (AN), IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

B21D 19/08 →(51) ***B21D 5/00***

---

(51) ***B21D 26/033*** ***H05B 3/00*** (11) **4 353 377 A1** ***H05B 3/40***
(52) **B21D 26/033;** B21D 37/16; H05B 3/00; H05B 3/40
(25) Ja (26) En
(21) 22820279.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023181 08.06.2022
(87) WO 2022/260100 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096621
(54) • *FORMSYSTEM, ELEKTRISCHES HEIZSYSTEM, ELEKTRODE, FORMVORRICHTUNG UND TRÄGERVORRICHTUNG*
• *FORMING SYSTEM, ELECTRIC HEATING SYSTEM, ELECTRODE, FORMING DEVICE, AND SUPPORT DEVICE*
• *SYSTÈME DE FORMAGE, SYSTÈME DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE, ÉLECTRODE, DISPOSITIF DE FORMAGE ET DISPOSITIF DE SUPPORT*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) ITAGAKI, Noboru, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
YAMAUCHI, Kei, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
KOUKAMI, Kiyomasa, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B21D 28/26 →(51) ***B21D 5/00***

---

(51) ***B21D 37/16*** ***B30B 15/06*** (11) **4 353 378 A1** ***B30B 15/34***
(52) **B21D 37/16; B30B 15/062; B30B 15/064; B30B 15/34**
(25) En (26) En
(21) 23195516.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045631
(54) • *HOTBOX-AUSTAUSCHFÄHIGKEIT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *HOT BOX EXCHANGE CAPABILITY AND METHOD THEREOF*
• *CAPACITÉ D'ÉCHANGE DE BOÎTE CHAUDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) CONAWAY, Donald Lloyd, SEATTLE, 98124, US
HEFTI, Larry Dean, SEATTLE, 98124, US
KNOWLES, Craig Eric, WISHAW, ML2 8TE, GB
STORR, John Vincenzo, STEPPS, GLASGOW, G33 6NZ, GB
SANCHO GARCIA, Alexander, GLASGOW, G1 1QT, GB
BUCCONI, Marco, PAISLEY, PA1 2DD, GB
FALCONER FYVIE, David James, CLARKSTON, G76 7EA, GB
EDRIDGE, Innes Evan Edward, SCOTSTOUN, GLASGOW, G14 9HX, GB
GONZALEZ, Diego, RENFREWSHIRE, PA4 8BF, GB
PACIFICO, Steven, COATBRIDGE, GLASGOW, ML5 4SY, GB
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B21D 43/00 →(51) ***B25J 9/04***

---

(51) ***B21D 43/14*** ***B65G 47/248*** ***B21D 43/26*** (11) **4 353 379 A2** ***B21D 43/12***
(52) **B21D 43/145; B65G 47/248;** B21D 43/12; B21D 43/26
(25) De (26) De
(21) 23203434.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 AT 507962022

(54) • *WENDEVORRICHTUNG MIT EINER ANSCHLAGANORDNUNG*
• *TURNING DEVICE WITH A STOP ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE RETOURNEMENT AVEC UN DISPOSITIF DE BUTÉE*
(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) VIDOTTO, Giovanni, 10023 Chieri, IT
AUZINGER, Michael, 4040 Linz, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

B21D 53/30 →(51) *B60B 3/04*

B21D 53/84 →(51) *B21D 5/00*

B21D 53/88 →(51) *B21D 5/00*

B21D 55/00 →(51) *H01M 4/139*

B21F 23/00 →(51) *H01R 43/28*

B21F 27/08 →(51) *B21F 27/12*

B21F 27/10 →(51) *B21F 27/12*

(51) ***B21F 27/12*** (11) **4 353 380 A1**
B21F 27/10 ***B21F 27/08***
B25J 11/00
(52) **B21F 27/128; B21F 27/08; B21F 27/10; B21F 27/12; B21F 27/125; B21F 27/127; B25J 11/00**
(25) De (26) De
(21) 22201520.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN HERSTELLUNG EINES BEWEHRUNGSKORBES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR THE AUTOMATED PRODUCTION OF A REINFORCEMENT CAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION AUTOMATISÉE D'UN CAGE D'ARMATURE*
(71) Progress Maschinen & Automation AG, Julius-Durst-Strasse 100, 39042 Brixen, IT
(72) STUFLESSER, Alexander, 39040 Lajen, IT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

B21H 8/02 →(51) *B21B 27/02*

(51) ***B22C 9/06*** (11) **4 353 381 A1**
B22C 9/28 ***B22D 2/00***
B22D 15/00 ***B22D 17/32***
B22D 18/04 ***B22D 18/08***
B22D 46/00 ***B22D 17/22***
(52) **B22C 9/28; B22C 9/065; B22D 2/00; B22D 15/005; B22D 17/32; B22D 18/04; B22D 18/08; B22D 46/00;** B22D 2/006; B22D 17/2218
(25) Zh (26) En
(21) 23172567.2 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202211231569
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGELUNG DER FORMTEMPERATUR IN EINEM RADGUSSVERFAHREN*
• *CLOSED-LOOP CONTROL METHOD AND SYSTEM FOR MOLD TEMPERATURE IN WHEEL CASTING PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE EN BOUCLE FERMÉE POUR LA TEMPÉRATURE DE MOULE DANS UN PROCESSUS DE COULÉE DE ROUE*
(71) Citic Dicastal Co., Ltd., 185 Longhai Ave. Qinhuangdao Economic & Technological Development Zone, Quinhuangdao Heibei 066011, CN
Yanshan University, No. 438, Hebei Street Haigang District, Qinhuangdao City, Hebei 066004, CN
(72) XU, Zuo, Qinhuangdao, CN
WANG, Ji, Qinhuangdao, CN
GUO, Shiwei, Qinhuangdao, CN
XU, Shiwen, Qinhuangdao, CN
LI, Shide, Qinhuangdao, CN
LI, Xi, Qinhuangdao, CN
LI, Yiming, Qinhuangdao, CN
LI, Yangfan, Qinhuangdao, CN
WANG, Ning, Qinhuangdao, CN
DONG, Guojiang, Qinhuangdao, CN
BI, Jiang, Qinhuangdao, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B22C 9/28 →(51) *B22C 9/06*

B22D 2/00 →(51) *B22C 9/06*

(51) ***B22D 11/053*** (11) **4 353 382 A1**
(52) **B22D 11/053**
(25) Es (26) En
(21) 21742451.4 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070423 09.06.2021
(87) WO 2022/258854 2022/50 15.12.2022
(54) • *SCHWINGTISCH ZUM STRANGGIESSEN*
• *OSCILLATING TABLE FOR CONTINUOUS CASTING*
• *TABLE OSCILLANTE À COULÉE CONTINUE*
(71) SARRALLE STEEL MELTING PLANT, S.L., Barrio Landeta Orendaundi, 7, 20730 Azpeitia (Gipuzkoa), ES
(72) ZANELLI, Ugo, 20730 Azpeitia (GIPUZKOA), ES
FERNÁNDEZ MORAL, Juan, 20730 Azpeitia (GIPUZKOA), ES
ZOMERO, Gianni, 20730 Azpeitia (GIPUZKOA), ES
ARBIDE URBIZU, Gorka, 20730 Azpeitia (GIPUZKOA), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

B22D 11/10 →(51) *F27D 3/14*

B22D 15/00 →(51) *B22C 9/06*

B22D 15/02 →(51) *F02F 1/24*

B22D 17/22 →(51) *B22C 9/06*

B22D 17/32 →(51) *B22C 9/06*

B22D 18/04 →(51) *B22C 9/06*

B22D 18/08 →(51) *B22C 9/06*

B22D 19/00 →(51) *F02F 1/24*

B22D 41/18 →(51) *F27D 3/14*

B22D 46/00 →(51) *B22C 9/06*

B22F 1/00 →(51) *C22C 14/00*

B22F 1/06 →(51) *B22F 3/00*

B22F 1/065 →(51) *B22F 3/00*

(51) ***B22F 3/00*** (11) **4 353 383 A1**
B22F 3/11 ***B22F 3/14***
B22F 1/06 ***B22F 1/065***
B30B 15/02 ***B30B 15/34***
C22C 1/05 ***C22C 47/14***
C22C 49/02 ***C22C 49/14***
(52) **B22F 3/1121; B22F 1/06; B22F 1/065; B22F 3/003; B22F 3/14; B30B 15/022; B30B 15/34; C22C 1/05; C22C 47/14; C22C 49/02; C22C 49/14;** B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 22306557.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNG EINES METALLMONOLITHEN DURCH EIN SCHNELLES HEISSPRESSVERFAHREN*
• *PREPARATION OF A METAL MONOLITH BY A RAPID HOT PRESS METHOD*
• *PRÉPARATION D'UN MONOLITHE MÉTALLIQUE PAR UN PROCÉDÉ DE PRESSAGE À CHAUD RAPIDE*
(71) Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
(72) PRAKASAM, Mythili, 33600 PESSAC, FR
LARGETEAU, Alain, 33610 CESTAS, FR
SILVAIN, Jean-François, 33610 CESTAS, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

B22F 3/00 →(51) *H01F 1/057*

B22F 3/105 →(51) *C22C 30/00*

B22F 3/11 →(51) *B22F 3/00*

B22F 3/14 →(51) *B22F 3/00*

B22F 3/15 →(51) *C22C 14/00*

B22F 3/16 →(51) *C22C 30/00*

B22F 7/00 →(51) *H10N 10/01*

B22F 7/04 →(51) *H10N 10/01*

B22F 7/08 →(51) *H10N 10/01*

B22F 9/02 →(51) *H01F 1/057*

B22F 9/04 →(51) *H01F 1/057*

B22F 10/28 →(51) *H10N 10/01*

B22F 10/36 →(51) *B22F 12/49*

B22F 10/366 →(51) *B22F 12/49*

(51) ***B22F 10/43*** (11) **4 353 384 A2**
(52) **C22C 1/04; B22F 10/14; B22F 10/16; B22F 10/28; B22F 10/43; B22F 12/52; B22F 12/53; B22F 12/55; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; B33Y 70/10; C22C 29/00; C22C 32/00;** B22F 10/66; B22F 12/90; B22F 2003/247; B22F 2998/10; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 24160432.1 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2016 US 201662290533 P
01.07.2016 US 201662357465 P
26.08.2016 US 201662379808 P
28.09.2016 US 201662400944 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEILS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING A PART*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE*
(71) Grid Logic Incorporated, 1070 Clark Road, Lapeer, Michigan 48446, US
(72) HOLCOMB, Matthew J., Metamora, 48455, US
HOLCOMB, Jr., Ira J., Shelby Township, 53438, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17748302.1 / 3 411 179

B22F 10/43 →(51) ***C22C 30/00***

B22F 12/00 →(51) ***B01J 19/10***

B22F 12/00 →(51) ***B29C 64/245***

B22F 12/17 →(51) ***B29C 64/245***

B22F 12/33 →(51) ***B29C 64/245***

(51) ***B22F 12/49*** ***B22F 10/366*** ***B29C 64/264*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** ***B22F 10/36*** (11) **4 353 385 A1** ***B28B 1/00*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00*** ***G02B 26/08***
(52) **B22F 12/49; B22F 10/36; B22F 10/366; B28B 1/001; B29C 64/264; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; G02B 26/0816;** B22F 10/28; B22F 10/31; B22F 12/44; B22F 12/45; B22F 12/90; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23184948.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.07.2022 US 202263389392 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) Immer, Christopher Darby, Niskayuna, 12309, US
Filkins, Robert John, Niskayuna, 12309, US
Ostroverkhov, Victor Petrovich, Niskayuna, 12309, US
Jeong, Younkoo, Niskayuna, 12309, US
Adcock, Thomas Charles, Niskayuna, 12309, US
Klapper, Christopher J., Niskayuna, 12309, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***B23B 27/16*** (11) **4 353 386 A1**
(52) **B23B 27/1625;** B23B 2200/0461; B23B 2200/088; B23B 2200/165; B23B 2205/04; B23B 2205/16
(25) En (26) En
(21) 22200705.6 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG MIT EINER SCHNEIDKANTE UND VERFAHREN ZUM INDEXIEREN SOLCH EINER SCHNEIDKANTE*
• *A CUTTING TOOL COMPRISING A CUTTING EDGE AND A METHOD FOR INDEXING SUCH A CUTTING EDGE*
• *OUTIL DE COUPE COMPRENANT UN BORD DE COUPE ET PROCÉDÉ D'INDEXATION D'UN TEL BORD DE COUPE*
(71) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE
(72) Ekdén, Dan, SE-737 82 Fagersta, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B23B 31/06 →(51) ***B23B 45/02***

(51) ***B23B 45/02*** ***B23B 31/06*** (11) **4 353 387 A1** ***B25F 5/00***
(52) **B23B 45/02; B23B 31/06; B25F 5/00;** B23B 2231/06; B23B 2260/062; B23B 2270/08; B23B 2270/09; B23B 2270/60
(25) De (26) De
(21) 22201098.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM HALTEN EINER SPINDEL EINER MOBILEN WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR HOLDING A SPINDLE OF A MOBILE MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ DE MAINTIEN D'UNE BROCHE D'UNE MACHINE-OUTIL MOBILE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Wörz, Joachim, 86929 Penzing, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B23B 51/00 →(51) ***B23K 31/02***

B23B 51/06 →(51) ***B23C 5/28***

B23C 3/12 →(51) ***B24B 9/00***

(51) ***B23C 5/28*** ***B23B 51/06*** ***B23C 5/10*** (11) **4 353 388 A1** ***B23D 77/00*** ***B23D 77/02***
(52) **B23C 5/28; B23B 51/06; B23D 77/006;** B23C 5/1018; B23D 77/02
(25) De (26) De
(21) 23200281.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022126883
(54) • *ZERSPANUNGSWERKZEUG*
• *MACHINING TOOL*
• *OUTIL D'ENLÈVEMENT DE COPEAUX*
(71) Gühring KG, Herderstraße 50-54, 72458 Albstadt, DE
(72) Kuhli, Guido, 57334 Bad Laasphe, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B23D 45/16 →(51) ***B23Q 11/00***

B23D 59/00 →(51) ***B23Q 11/00***

B23D 77/00 →(51) ***B23C 5/28***

(51) ***B23F 5/04*** ***B23F 5/12*** (11) **4 353 389 A1**
(52) **B23F 5/04; B23F 5/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21945254.7 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048952 28.12.2021
(87) WO 2022/259587 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097296
(54) • *ZAHNRADHERSTELLUNGSVORRICHTUNG, ZAHNRADHERSTELLUNGSVERFAHREN UND DARIN VERWENDETES GEWINDEWERKZEUG*
• *GEAR-MANUFACTURING APPARATUS, GEAR-MANUFACTURING METHOD, AND THREADED TOOL USED IN SAME*
• *APPAREIL DE FABRICATION D'ENGRENAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENGRENAGE ET OUTIL FILETÉ UTILISÉ DANS CE DERNIER*
(71) JTEKT GEAR SYSTEMS CORPORATION, 3-45, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-8550, JP
(72) FUNAHASHI, Kousuke, Seto-shi, Aichi 489-8550, JP
MARUYAMA, Kenichi, Seto-shi, Aichi 489-8550, JP
KONDO, Norihiko, Seto-shi, Aichi 489-8550, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B23F 5/12 →(51) ***B23F 5/04***

B23K 3/08 →(51) ***H01M 10/04***

B23K 9/032 →(51) ***B33Y 10/00***

B23K 9/04 →(51) ***B23K 35/30***

B23K 9/04 →(51) ***B23K 9/32***

B23K 9/04 →(51) ***B33Y 10/00***

B23K 9/08 →(51) ***B23K 9/32***

(51) ***B23K 9/10*** ***B23K 9/12*** (11) **4 353 390 A1** ***B23K 9/32***
(52) **B23K 9/10; B23K 9/124; B23K 9/323**
(25) En (26) En
(21) 23198800.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(30) 23.09.2022 US 202263409250 P
18.09.2023 US 202318468860

(54) • *SCHWEISSSYSTEME UND VERFAHREN MIT EINEM DEDIZIERTEN STROM- UND KOMMUNIKATIONSKABEL UND ANSCHLUSSKREISE*
• *WELDING SYSTEM, WELDING POWER SUPPLY AND WELDING WIRE FEEDER EMPLOYING DEDICATED POWER AND COMMUNICATION CABLE AND CONNECTIONS CIRCUITRIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SOUDAGE UTILISANT UN CÂBLE D'ALIMENTATION ET DE COMMUNICATION ET DES CIRCUITS DE CONNEXIONS DÉDIÉS*

(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) OTT, Brian, Glenview, 60025, US
SCHARTNER, Quinn, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B23K 9/10 →(51) *B23K 35/02*

B23K 9/12 →(51) *B23K 9/10*

(51) ***B23K 9/173*** ***B23K 9/32*** (11) **4 353 391 A1**

(52) **B23K 9/325;** B23K 9/173

(25) It (26) En
(21) 23199345.2 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 07.10.2022 IT 202200020652

(54) • *SCHWEISSBRENNER MIT INTEGRIERTER SCHWEISSRAUCHABSAUGUNG UND GERÄT ZUR VERWENDUNG DIESES BRENNERS*
• *WELDING TORCH WITH INTEGRATED WELDING FUME EXTRACTION SYSTEM AND DEVICE USING SAID TORCH*
• *TORCHE DE SOUDAGE AVEC SYSTÈME INTÉGRÉ D'EXTRACTION DES FUMÉES DE SOUDAGE ET DISPOSITIF UTILISANT CETTE TORCHE*

(71) Trafimet Group S.p.A., Via del Lavoro, 8, 36020 Castegnero (VI), IT
(72) DI GIOVANNI, Corrado, 36040 Torri di Quartesolo (VI), IT
(74) Ziliotto, Tiziano, Studio Ziliotto Contrada Porta Santa Lucia, 48, 36100 Vicenza, IT

B23K 9/235 →(51) *B23K 35/02*

B23K 9/29 →(51) *B33Y 10/00*

(51) ***B23K 9/32*** ***B33Y 30/00*** ***B23K 9/08*** ***H01R 39/64*** (11) **4 353 392 A1** ***B23K 9/04*** ***H01R 13/22*** ***H01R 41/00***

(52) **B23K 9/32;** B23K 9/04; B23K 9/08; B33Y 30/00; H01R 13/22; H01R 39/64; H01R 41/00

(25) En (26) En
(21) 23203622.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 US 202263379571 P

(54) • *SYSTEME FÜR LOKALISIERTEN ARBEITS-RÜCKWEG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEMS FOR LOCALIZED WORK RETURN PATH AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES POUR LE TRAJET DE RETOUR DE TRAVAIL LOCALISÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*

(71) Relativity Space, Inc., 2400 East Wardlow Rd., Long Beach, CA 90807, US
(72) REID, Michael, Long Beach, 90807, US
GRUBER, Fritz, Long Beach, 90807, US
KROL, Jeremy, Long Beach, 90807, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/10*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/173*

B23K 11/00 →(51) *B23K 31/02*

B23K 11/02 →(51) *B23K 31/02*

B23K 11/10 →(51) *B23K 31/02*

(51) ***B23K 11/11*** ***B23K 11/16*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/58*** (11) **4 353 393 A1** ***B23K 11/24*** ***C22C 38/04***

(52) **B23K 11/11;** B23K 11/16; B23K 11/24; C22C 38/00; C22C 38/04; C22C 38/58

(25) Ja (26) En
(21) 22858244.1 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/028412 21.07.2022
(87) WO 2023/021922 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 JP 2021134058

(54) • *WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSVERBINDUNG UND WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSVERFAHREN DAFÜR*
• *RESISTANCE SPOT WELDING JOINT AND RESISTANCE SPOT WELDING METHOD THEREFOR*
• *JOINT DE SOUDAGE PAR POINTS PAR RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR POINTS PAR RÉSISTANCE ASSOCIÉ*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ENDO, Reiko, Tokyo 100-0011, JP
TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B23K 11/11 →(51) *B23K 11/24*

B23K 11/16 →(51) *B23K 11/11*

B23K 11/16 →(51) *B23K 11/24*

B23K 11/20 →(51) *B23K 31/02*

(51) ***B23K 11/24*** ***B23K 11/11*** (11) **4 353 394 A1** ***B23K 11/16***

(52) **B23K 11/11;** B23K 11/16; B23K 11/24

(25) Ja (26) En
(21) 22849325.0 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/028107 19.07.2022
(87) WO 2023/008263 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 JP 2021125022

(54) • *WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSVERFAHREN*
• *RESISTANCE SPOT WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR POINTS PAR RÉSISTANCE*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KAWABE, Nao, Tokyo 100-0011, JP
SAWANISHI, Chikaumi, Tokyo 100-0011, JP
TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
TANIGUCHI, Koichi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
YAMAGISHI, Daiki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B23K 11/24 →(51) *B23K 11/11*

B23K 11/25 →(51) *B23K 31/12*

B23K 11/30 →(51) *B23K 31/02*

(51) ***B23K 20/12*** (11) **4 353 395 A1**

(52) **B23K 20/12**

(25) Ja (26) En
(21) 22819995.6 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/020053 12.05.2022
(87) WO 2022/259812 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095105

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDENEN KÖRPERS UND VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING JOINED BODY, AND JOINING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS LIÉ, ET DISPOSITIF DE LIAISON*

(71) Nippon Light Metal Co., Ltd., 1-1-13 Shimbashi, Minato-ku Tokyo 105-0004, JP
(72) SEO, Nobushiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3203, JP
KOIZUMI, Shingo, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3203, JP
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B23K 26/00 →(51) *H01L 21/66*

B23K 26/04 →(51) *C03B 33/02*

B23K 26/06 →(51) *C03B 33/02*

(51) ***B23K 26/0622*** ***H05K 7/20*** ***B23K 103/10*** (11) **4 353 396 A1** ***B23K 26/08***

(52) **B23K 26/0622;** B23K 26/08; H05K 7/20; B23K 2103/10

(25) Ko (26) En
(21) 22820626.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008279 13.06.2022
(87) WO 2022/260499 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210076257

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOCHTTEILS FÜR EINE DAMPFKAMMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DAMPFKAMMER*
• *METHOD FOR FORMING WICK PART FOR VAPOR CHAMBER, AND METHOD FOR MANUFACTURING VAPOR CHAMBER*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE PARTIE MÈCHE POUR CHAMBRE À VAPEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CHAMBRE À VAPEUR*
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) CHO, Hang Hyeon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16998, KR
LEE, Jong Min, Incheon 21377, KR
JANG, Jae Ho, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37586, KR
LEE, Kang Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18442, KR
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

B23K 26/073 →(51) ***C03B 33/02***

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/0622***

(51) ***B23K 26/16*** (11) **4 353 397 A1**
(52) **B23K 26/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22845675.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019419 28.04.2022
(87) WO 2023/002736 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 JP 2021120919
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *LASER PROCESSING DEVICE AND LASER PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT LASER ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT LASER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) YAMADA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP
IMAI, Takeshi, Tokyo 100-8071, JP
YAJIMA, Dairi, Tokyo 100-8071, JP
HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP
HIROTA, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23K 26/53 →(51) ***C03B 33/02***

B23K 26/53 →(51) ***C03B 33/09***

(51) ***B23K 26/70*** (11) **4 353 398 A2**
(52) **G02B 17/023; B23K 26/0096; B23K 26/082; B23K 26/128; B23K 26/142; B23K 26/1464; B23K 26/1476; B23K 26/364; B23K 26/702; B23K 26/703; B23K 35/0294; B23K 37/003; G02B 26/101;** B08B 15/04; B23K 9/323; G02B 26/06; G02B 26/106; G02B 26/108; H01S 3/0404; H01S 3/041; H01S 3/2232
(25) En (26) En
(21) 24160649.0 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.11.2017 US 201762589966 P
22.11.2017 US 201762590004 P
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNGS-LENKMECHANISMUS*
• *ELECTROMAGNETIC RADIATION STEERING MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ORIENTATION DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Alltec Angewandte Laserlicht Technologie GmbH, An der Trave 27-31, 23923 Selmsdorf, DE
(72) KUECKENDAHL, Peter J., 23843 Bad Oldesloe, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18807968.5 / 3 714 310

(51) ***B23K 31/02*** ***B23K 11/00*** ***B23K 11/20*** ***B23P 15/32*** *B23K 101/20* (11) **4 353 399 A1** ***B23K 11/02*** ***B23B 51/00*** *B23K 101/00* *B23K 103/18*
(52) **B23P 15/32; B23K 11/002; B23K 11/02; B23K 11/20; B23K 31/025;** B23B 51/0002; B23B 2240/16; B23K 2101/20; B23K 2103/18
(25) En (26) En
(21) 22201667.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHWEISSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WERKZEUGTEILEN*
• *WELDING METHOD FOR MANUFACTURING TOOL PARTS*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE POUR LA FABRICATION DE PIÈCES D'OUTIL*
(71) Li, Man Cheong, Rm 1210 AT Tower 180 Electric Road, North Point Hong Kong SAR, HK
(72) Zhi, JingHua, Guangdong, CN
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(51) ***B23K 31/02*** ***B23K 37/02*** ***B23K 11/30*** (11) **4 353 400 A1** ***B23K 11/10***
(25) Ru (26) En
(21) 22807930.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/050023 25.01.2022
(87) WO 2022/240312 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 RU 2021113653
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MIKROSCHWEISSEN VON DRAHTLEITERN*
• *APPARATUS FOR MICRO-WELDING WIRE CONDUCTORS*
• *INSTALLATION DE MICROSOUDURE DE CONDUCTEURS À FIBRES*
(71) Poduvaltsev, Aleksei Aleksandrovich, Ul. Gorlovskaya D. 7/9 Kv. 1, Nizhny Novgorod 603146, RU
(72) Poduvaltsev, Aleksei Aleksandrovich, Nizhny Novgorod 603146, RU
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

(51) ***B23K 31/12*** ***B23K 11/25*** ***B23K 101/36*** (11) **4 353 401 A1** ***H01M 50/531***
(52) **B23K 11/25; B23K 31/12; H01M 50/531;** B23K 2101/36
(25) Ko (26) En
(21) 22820397.2 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005617 19.04.2022
(87) WO 2022/260268 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210075923
11.04.2022 KR 20220044832
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DES SCHWEISSZUSTANDS*
• *WELDING CONDITION INSPECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'ÉTAT DE SOUDAGE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Seok Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B23K 31/12*** ***B23K 11/25*** ***B23K 101/36*** (11) **4 353 402 A1** ***H01M 50/536***
(52) **B23K 11/25; B23K 31/12; H01M 50/536;** B23K 2101/36
(25) Ko (26) En
(21) 22820579.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008139 09.06.2022
(87) WO 2022/260452 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075666
27.05.2022 KR 20220065662
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN DES SCHWEISSZUSTANDS FÜR EINE ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TESTING WELDED STATE FOR CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TEST DE L'ÉTAT SOUDÉ D'UNE BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR
KIM, Seok Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR
KOO, Sang Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Wook, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B23K 35/02*** ***B23K 35/36*** ***B23K 9/235*** (11) **4 353 403 A1** ***B23K 9/10***
(52) **B23K 35/0261; B23K 9/1093; B23K 9/173; B23K 9/235; B23K 35/36**
(25) En (26) En
(21) 23202938.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416320 P
06.10.2023 US 202318377543
(54) • *SCHMIERMITTEL FÜR HOCHTEMPERATURSCHWEISSDRAHT FÜR SYSTEM MIT VORGEWÄRMTEM SCHWEISSDRAHT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *HIGH TEMPERATURE WELDING WIRE LUBRICANT FOR PREHEATED WELDING WIRE SYSTEM AND RELATED METHODS*
• *LUBRIFIANT POUR FIL DE SOUDAGE À HAUTE TEMPÉRATURE POUR SYSTÈME DE FIL DE SOUDAGE PRÉCHAUFFÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Hobart Brothers LLC, 101 Trade Square East, Troy OH 45373, US
(72) SNYDER, Jon Eric, Troy, 45373, US
BUNDY, Joseph Clark, Troy, 45373, US
ZWAYER, Jake Bradley, Troy, 45373, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B23K 35/30*** (11) **4 353 404 A1**
B23K 35/362
(52) **B23K 35/30; C22C 38/00; C22C 38/58;** B23K 35/362
(25) Ja (26) En
(21) 22861054.9 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/029180 28.07.2022
(87) WO 2023/026763 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 JP 2021138072
(54) • *METALLKERNDRAHT ZUM UNTERPULVERSCHWEISSEN UND UNTERPULVERSCHWEISSVERFAHREN DAMIT*
• *METAL-CORED WIRE FOR SUBMERGED ARC WELDING AND SUBMERGED ARC WELDING METHOD USING SAME*
• *FIL À ÂME MÉTALLIQUE POUR SOUDAGE À L'ARC SUBMERGÉ ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ARC SUBMERGÉ L'UTILISANT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ANDO, Akiyoshi, Tokyo 100-0011, JP
TAKADA, Atsushi, Tokyo 100-0011, JP
WATANABE, Kazufumi, Tokyo 100-0011, JP
OKABE, Takatoshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B23K 35/30*** (11) **4 353 405 A1**
B23K 9/04 ***B32B 15/01***
C22C 9/06
(52) **B23K 35/302; B23K 9/042; B23K 9/167; B23K 9/173; B23K 9/23; B32B 15/015; C21D 1/26; C21D 9/0068; C21D 9/50; C22C 9/06;** B23K 2103/04; B23K 2103/05; B23K 2103/12; C21D 2251/02
(25) En (26) En
(21) 23200898.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022163240
(54) • *GLEITELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SLIDING MEMBER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *ÉLÉMENT COULISSANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Daido Metal Company Ltd., 13F, Nagoya Hirokoji Building 3-1, Sakae 2-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
(72) NAKAI, Masahiro, Inuyama, 484-0061, JP
ASABA, Ryo, Inuyama, 484-0061, JP
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

B23K 35/30 →(51) ***C22C 19/05***

B23K 35/36 →(51) ***B23K 35/02***

B23K 35/362 →(51) ***B23K 35/30***

B23K 37/02 →(51) ***B23K 31/02***

B23K 37/04 →(51) ***H01M 10/04***

B23K 37/047 →(51) ***H01M 10/04***

B23K 101/36 →(51) ***B23K 31/12***

B23K 103/10 →(51) ***B23K 26/0622***

B23P 6/04 →(51) ***F01D 5/00***

B23P 15/32 →(51) ***B23K 31/02***

B23Q 3/00 →(51) ***B23Q 7/00***

B23Q 3/06 →(51) ***B23Q 7/00***

---

(51) ***B23Q 7/00*** (11) **4 353 406 A1**
B23Q 3/00 ***B23Q 3/06***
(52) **B23Q 3/00; B23Q 3/06; B23Q 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22824623.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015564 29.03.2022
(87) WO 2022/264627 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 JP 2021101700
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG*
• *CLAMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(71) PASCAL ENGINEERING CORPORATION, 14-7, Konoike 2-chome, Itami-shi Hyogo 664-8502, JP
(72) TAKAHASHI, Takuya, Itami-shi, Hyogo 664-8502, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B23Q 9/00 →(51) ***B24B 9/00***

---

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 353 407 A1**
A47L 7/00
(52) **B23Q 11/0046; A47L 5/365; A47L 7/0095; A47L 9/24**
(25) De (26) De
(21) 22200634.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UMFASSEND ZWEI STAUBMODULE, SCHNITTSTELLE ZUR VERBINDUNG DER STAUBMODULE UND VERFAHREN ZUM ABSAUGEN VON STAUBGUT AUS EINEM DER STAUBMODULE*
• *SYSTEM COMPRISING TWO DUST MODULES, INTERFACE FOR CONNECTING THE DUST MODULES AND METHOD FOR SUCKING OFF DUST MATERIAL FROM ONE OF THE DUST MODULES*
• *SYSTÈME COMPRENANT DEUX MODULES DE POUSSIÈRE, INTERFACE POUR RELIER LES MODULES DE POUSSIÈRE ET PROCÉDÉ D'ASPIRATION DE POUSSIÈRE À PARTIR DU MODULE DE POUSSIÈRE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Hartmann, Markus, 87665 Mauerstetten, DE
Britz, Rory, 82319 Starnberg, DE
Ontl, Rainer, 86899 Landsberg, DE
Ohlendorf, Oliver, 86899 Landsberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 353 408 A1**
B23Q 11/06 ***B23D 45/16***
B23D 59/00
(52) **B23Q 11/0046; B23D 45/16; B23D 59/006; B23Q 11/06; B27B 9/00**
(25) De (26) De
(21) 22200640.5 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAUBHAUBE UND SYSTEM AUS WERKZEUGMASCHINE UND STAUBHAUBE*
• *DUST HOOD AND SYSTEM CONSISTING OF MACHINE TOOL AND DUST HOOD*
• *HOTTE ANTI-POUSSIÈRE ET SYSTÈME CONSTITUÉ D'UNE MACHINE-OUTIL ET D'UNE HOTTE ANTI-POUSSIÈRE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Ohlendorf, Oliver, 86899 Landsberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 353 409 A1**
B23Q 11/10 ***B23Q 17/00***
(52) **B23Q 11/00; B23Q 11/08; B23Q 11/10; B23Q 17/00; G05B 19/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22819861.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011539 15.03.2022
(87) WO 2022/259671 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096390
(54) • *WERKZEUGMASCHINE, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM*
• *MACHINE TOOL, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM*
• *MACHINE-OUTIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME DE COMMANDE*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) YAMAMOTO, Kosuke, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23Q 11/00 →(51) ***A62C 99/00***

B23Q 11/00 →(51) *G05B 19/409*

B23Q 11/06 →(51) *B23Q 11/00*

B23Q 11/10 →(51) *B23Q 11/00*

B23Q 17/00 →(51) *B23Q 11/00*

B23Q 17/00 →(51) *G05B 19/409*

B23Q 17/24 →(51) *G05B 19/409*

(51) ***B24B 9/00*** ***B24B 23/08*** ***B24B 27/00*** ***B23Q 9/00*** (11) **4 353 410 A1** ***B24B 49/10*** ***B23C 3/12***

(52) **B24B 9/00; B23C 3/12; B23Q 9/0007; B24B 27/0084; B24B 49/10**

(25) Pl (26) En
(21) 22200999.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANFASMASCHINE MIT AUTOMATISCHEM VORSCHUB*
• *BEVELING MACHINE WITH AUTOMATIC FEED*
• *MACHINE À CHANFREINER AVEC AVANCE AUTOMATIQUE*
(71) Promotech Sp. Z.o.o., Ul. Elewatorska 23/1, 15-620 Bialystok, PL
(72) Golabiewski, Zbigniew, 15-613 Bialystok, PL
Zmiejko, Adrian, 15-635 Klepacze, PL
Galar, Mariusz, 15-365 Bialystok, PL
Pogorzelski, Piotr, 18-100 Lapy, PL
(74) Jedrzejewski, Michal, KJP Kurcman Jedrzejewski i Partnerzy ul. Klobucka 25A/61, 02-699 Warszawa, PL

B24B 23/08 →(51) *B24B 9/00*

B24B 27/00 →(51) *B24B 9/00*

B24B 49/10 →(51) *B24B 9/00*

(51) ***B24D 3/00*** ***B24D 3/20*** ***B24D 18/00*** ***B24D 3/28*** (11) **4 353 411 A1** ***B24D 3/32*** ***B33Y 80/00***

(52) **B24D 18/0072; B24D 3/001; B24D 3/007; B24D 3/28; B24D 3/32; B29C 64/118; B29C 64/336; B33Y 70/10; B33Y 80/00**

(25) De (26) De
(21) 23200958.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126743
(54) • *WERKZEUG ZUM MATERIALABTRAG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *TOOL FOR REMOVING MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *OUTIL D'ENLÈVEMENT DE MATIÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena, DE
Günter Effgen GmbH, Am Teich 3-5, 55756 Herrstein, DE
(72) BLIEDTNER, Jens, 07745 Jena, DE
HENKEL, Sebastian, 07745 Jena, DE
HAGE, Till-Hendrik, 07743 Jena, DE
GERHARDT, Martin, 55758 Niederwörresbach, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Neugasse 13, 07743 Jena, DE

B24D 3/20 →(51) *B24D 3/00*

B24D 3/28 →(51) *B24D 3/00*

B24D 3/32 →(51) *B24D 3/00*

B24D 18/00 →(51) *B24D 3/00*

B25B 5/00 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***B25B 13/46*** ***B25B 23/10*** (11) **4 353 412 A1** ***B25B 23/00***

(52) **B25B 23/10; B25B 23/0071;** B25B 13/46

(25) It (26) En
(21) 23202459.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 IT 202200020883
(54) • *VORRICHTUNG FÜR RATSCHENSCHLÜSSEL UND DERGLEICHEN*
• *DEVICE FOR RATCHET WRENCHES AND THE LIKE*
• *DISPOSITIF POUR CLÉ À CLIQUET ET ANALOGUE*
(71) Maffi, Mario, Via dei Bersaglieri, 11, 24041 Brembate BG, IT
Tipo S.r.l., Via Leonardo da Vinci, 6, 24060 Chiuduno BG, IT
(72) MAFFI, Mario, 24041 BREMBATE BG, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 353 413 A1**

(52) **B25B 21/026**

(25) De (26) De
(21) 22201097.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT AUSGLEICHSKUPPLUNG*
• *MACHINE TOOL WITH DIFFERENTIAL COUPLING*
• *MACHINE-OUTIL AVEC ACCOUPLEMENT COMPENSATEUR*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Schad, Ali, 80999 München, DE
Braun, Lukas, 86899 Landsberg am Lech, DE
Seel, Timo, 86879 Wiedergeltingen, DE
Tanner, Pascal, 8716 Schmerikon, CH
Schultheiss, Christian, 36304 Alsfeld, DE
Frei, Matthias, 36304 Alsfeld, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 353 414 A1**

(52) **B25B 21/02**

(25) Zh (26) En
(21) 22806856.5 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092633 13.05.2022
(87) WO 2022/237894 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 CN 202110528366
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRIC TOOL AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) ZHAN, Kang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CHEN, Naifu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WEI, Guangdong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LU, Jun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHU, Hang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B25B 23/00 →(51) *B25B 13/46*

B25B 23/10 →(51) *B25B 13/46*

(51) ***B25B 23/14*** ***G05B 19/418*** (11) **4 353 415 A1**

(52) **B25B 21/00; B25B 23/14; G05B 19/418**

(25) Ja (26) En
(21) 22819876.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012370 17.03.2022
(87) WO 2022/259686 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096178
(54) • *WERKZEUGSYSTEM, BEWERTUNGSSYSTEM, BEWERTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *TOOL SYSTEM, ASSESSMENT SYSTEM, ASSESSMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'OUTIL, SYSTÈME D'ÉVALUATION, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) NAKAMURA, Atsushi, Osaka 571-0057, JP
SAWADA, Norio, Osaka 571-0057, JP
HASHIMOTO, Koichi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25D 16/00*** ***B25D 17/06*** (11) **4 353 416 A1**

(52) **B25D 16/006; B25D 17/06;** B25D 11/125; B25D 2211/003; B25D 2216/0015; B25D 2216/0023; B25D 2216/0038; B25D 2217/0019; B25D 2250/035

(25) De (26) De
(21) 22201104.1 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *ELECTRIC POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Britz, Rory, 82319 Starnberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25D 17/06 →(51) ***B25D 16/00***

B25F 1/00 →(51) ***E04F 21/18***

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 353 417 A1**
(52) **B25F 5/001**
(25) De (26) De
(21) 22200745.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOBILE WERKZEUGMASCHINE MIT ZUSCHALTBARER ODER PERMANENTER HEMMSTUFE*
• *MOBILE MACHINE TOOL WITH ACTIVATABLE OR PERMANENT INHIBITING STAGE*
• *MACHINE-OUTIL MOBILE AVEC UN ÉTAGE D'INHIBITION COMMUTABLE OU PERMANENT*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Hernandez Gonzalez, Andres, 87616 Marktoberdorf, DE
Schubert, Wolfgang, 86899 Landsberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 353 418 A1**
(52) **B25F 5/00; B25B 21/00; B25B 23/147**
(25) En (26) En
(21) 22201613.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DREHMOMENTERFASSUNGSANORDNUNG FÜR EIN ELEKTROWERKZEUG*
• *TORQUE SENSING ARRANGEMENT OF POWER TOOL*
• *AGENCEMENT DE DÉTECTION DE COUPLE D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Matatakitoyo Tool Co., Ltd., No. 21, Ln. 97, Hezuo St. Fengyuan Dist., Taichung City 420, TW
(72) WU, Yi-Min, 420 Taichung City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B25F 5/00 →(51) ***B23B 45/02***

(51) ***B25F 5/02*** (11) **4 353 419 A1**
(52) **B25F 5/02**
(25) En (26) En
(21) 22201686.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSAUSLÖSEMECHANISMUS, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES LEISTUNGSAUSLÖSEMECHANISMUS UND ELEKTROWERKZEUG DAMIT*
• *POWER TRIGGER MECHANISM, METHOD OF OPERATING A POWER TRIGGER MECHANISM, AND POWER TOOL HAVING THE SAME*
• *MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT ÉLECTRIQUE ET OUTIL ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) Lee, Po Sum, Hong Kong, HK
Chen, Le Dong, Hong Kong, HK
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B25G 1/08 →(51) ***B25G 1/10***

(51) ***B25G 1/10*** (11) **4 353 420 A1**
B25G 1/08
(52) **B25G 1/102; B25G 1/08**
(25) En (26) En
(21) 22201037.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE VON BAUTEILEN*
• *TOOL, DEVICE AND METHOD FOR INSTALLING COMPONENTS*
• *OUTIL, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE COMPOSANTS*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Dockery, Chris, Inman, 29349, US
Stidham, Hallie, Greer, 29651, US
Desjardins, John, Clemson, 29631, US
Osten, Natalie, Anderson, 29625, US
Bates, Mathew, Dublin, A94 C628, IE
McNally, Eoin, Dublin, D08 E1H5, IE
Lynch, James, Dublin, D18 RR59, IE
Kavanagh, Desmond, A63 NY56, Wicklow, IE
Abel, Conan, Dublin, D18 RK38, IE

B25H 1/00 →(51) ***E04F 21/18***

(51) ***B25J 5/00*** (11) **4 353 421 A1**
B25J 13/08
(52) **B25J 5/00; B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21949319.4 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/025729 08.07.2021
(87) WO 2023/281686 2023/02 12.01.2023
(54) • *WERKSTÜCKZUFÜHRSYSTEM*
• *WORKPIECE SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACHEMINEMENT DE PIÈCE À TRAVAILLER*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) YASUDA, Hiroshi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
YODA, Tomoaki, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
TANAKA, Koji, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
NAKAOKA, Hiromitsu, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B25J 5/00 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 5/00 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 353 422 A1**
B25J 9/16 ***B25J 11/00***
B25J 13/08
(52) **G05D 1/242; B25J 9/00; B25J 9/16; B25J 11/00; B25J 13/08; G05D 1/246; G05D 1/648; G05D 1/6985;** G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) Ko (26) En
(21) 22881195.6 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012758 25.08.2022
(87) WO 2023/063565 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 KR 20210136679
(54) • *ROBOTER, ROBOTERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT, ROBOT SYSTEM AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *ROBOT, SYSTÈME DE ROBOT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyomuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAIK, Aron, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B25J 9/00 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***B25J 9/04*** (11) **4 353 423 A1**
B21D 43/00 ***B25J 18/02***
(52) **B25J 9/046; B21D 43/105; B21D 43/18; B25J 18/02**
(25) It (26) En
(21) 23202733.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 IT 202200020901
(54) • *ROBOTERMASCHINE UND HANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *ROBOTIC MACHINE AND HANDLING DEVICE*
• *MACHINE ROBOTIQUE ET DISPOSITIF DE MANUTENTION*
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) CARDILLO, Cristian, 47921 RIMINI, IT
MANDOLESI, Stefano, 47921 RIMINI, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B25J 9/10 →(51) ***F16H 19/00***

B25J 9/12 →(51) ***B25J 11/00***

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 353 424 A1**
B25J 11/00 ***B25J 5/00***
G06Q 10/08 ***G06Q 20/20***

G06Q 50/12

(52) **B25J 5/00; B25J 9/16; B25J 11/00; G06Q 10/08; G06Q 20/20; G06Q 50/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22890134.4 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011887 10.08.2022
(87) WO 2023/080398 2023/19 11.05.2023
(30) 04.11.2021 KR 20210150687
26.11.2021 KR 20210165511
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LIEFERUNG VON ARTIKELN ENTLANG EINER ROUTE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DELIVERING ITEMS ALONG ROUTE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DISTRIBUER DES ARTICLES LE LONG D'UN ITINÉRAIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungjoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Yeeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B25J 9/16 →(51) *B25J 11/00*

B25J 9/16 →(51) *B25J 9/00*

(51) *B25J 9/22* (11) **4 353 425 A1**
(52) **B25J 9/1656**
(25) Ja (26) En
(21) 22819911.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015153 28.03.2022
(87) WO 2022/259723 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098120
(54) • *GREIFINFORMATIONSERZEUGUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *GRASP INFORMATION GENERATION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PRÉHENSION*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) BOUBOU, Soma, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
TAKANISHI, Kanji, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
HASEGAWA, Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) *B25J 11/00* *B25J 19/00* *A61B 5/055* (11) **4 353 426 A1** *A61B 34/30*
(25) Zh (26) En
(21) 22819625.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097936 09.06.2022
(87) WO 2022/258028 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110652399
(54) • *MAGNETRESONANZKOMPATIBLES ROBOTERSYSTEM*
• *MAGNETIC RESONANCE COMPATIBLE ROBOT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE ROBOT COMPATIBLE AVEC LA RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Beijing Precision Medtech Co., Ltd., Unit 2970, Floor 29, Tower B Tsinghua Tongfang Science And Technology Building No.1 Wangzhuang Road Haidian District, Beijing 100000, CN
(72) WANG, Daqing, Beijing 100000, CN
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

(51) *B25J 11/00* *B25J 9/16* (11) **4 353 427 A1** *B25J 5/00*
(52) **B25J 5/00; B25J 9/16; B25J 11/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22890142.7 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012581 23.08.2022
(87) WO 2023/080406 2023/19 11.05.2023
(30) 02.11.2021 KR 20210148733
04.11.2021 KR 20210150690
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFBEWAHREN EINES ARTIKELS GEMÄSS EINER SERVIERREIHENFOLGE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRESERVING ITEM ACCORDING TO SERVING ORDER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONSERVATION D'ARTICLE SELON L'ORDRE DE SERVICE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Hyunjoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Daekyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Joayoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jiwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *B25J 11/00* *B25J 9/12* (11) **4 353 428 A1** *G10L 15/04*
(52) **B25J 9/12; B25J 11/00; G10L 15/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22901545.8 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014802 30.09.2022
(87) WO 2023/101185 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 KR 20210168993
(54) • *ROBOTERVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT APPARATUS AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ROBOTISÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Daesoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B25J 11/00 →(51) *B21F 27/12*

B25J 11/00 →(51) *B25J 9/00*

B25J 11/00 →(51) *B25J 9/16*

B25J 13/08 →(51) *B25J 5/00*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/00*

B25J 18/02 →(51) *B25J 9/04*

B25J 19/00 →(51) *B25J 11/00*

(51) *B26B 19/14* *B26B 19/38* *B26B 19/48* (11) **4 353 429 A1** *B26B 19/46*
(52) **A61N 1/328; A61N 1/0428; A61N 1/0452; B26B 19/14; B26B 19/38; B26B 19/46; B26B 19/48;** A61N 1/0476
(25) Ja (26) En
(21) 22819988.1 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019968 11.05.2022
(87) WO 2022/259804 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021094920
(54) • *HAUTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SKIN PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PEAU*
(71) Ya-Man Ltd., 4-4, Furuishiba 1-chome Koto-ku, Tokyo 135-0045, JP
(72) KIBE Yoichi, Tokyo 135-0045, JP
MAEDA Kazunori, Tokyo 135-0045, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B26B 19/38 →(51) *B26B 19/14*

B26B 19/46 →(51) *B26B 19/14*

B26B 19/48 →(51) *B26B 19/14*

(51) *B26B 21/34* *A61M 37/00* (11) **4 353 430 A1**
(52) **B26B 21/34; A61M 37/0015;** A61M 2037/0023; A61M 2037/003; A61M 2037/0061
(25) En (26) En
(21) 22201177.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RASIERKOPF*
• *RAZOR HEAD*
• *TÊTE DE RASOIR*
(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Agiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR

(72) KOKOZIDIS, Michail, 14569 ANOIXI, GR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B26D 1/02 →(51) ***B65D 41/34***

B26D 1/03 →(51) ***B65D 41/34***

(51) ***B26D 1/06*** ***B26D 5/08*** ***B26D 7/00*** (11) **4 353 431 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22826579.9 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129209 02.11.2022
(87) WO 2024/045316 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 CN 202222309302 U
(54) • *SCHNEIDMECHANISMUS UND ZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *CUTTING MECHANISM AND FEEDING DEVICE*
• *MÉCANISME DE COUPE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION*
(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., Song Yaoguang No. 18 Xinzhou Road Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) SONG, Yaoguang, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
YANG, Xiaofei, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B26D 3/08 →(51) ***B65D 41/34***

B26D 5/08 →(51) ***B26D 1/06***

B26D 7/00 →(51) ***B26D 1/06***

B26D 7/06 →(51) ***B26D 1/06***

B26F 3/00 →(51) ***C03B 33/09***

(51) ***B27B 5/065*** ***B27B 31/08*** (11) **4 353 432 A1**
(52) **B27B 5/065; B27B 31/08**
(25) De (26) De
(21) 22201027.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PLATTENAUFTEILANLAGE*
• *PANEL PARTITIONING FACILITY*
• *INSTALLATION DE DIVISION DE PLAQUES*
(71) IMA Schelling Austria GmbH, Gebhard-Schwärzler-Strasse 34, 6858 Schwarzach, AT
(72) Zoier, Stefan, 6972 Fußach, AT
Walch, Alexander, 6700 Bludenz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

B27B 31/08 →(51) ***B27B 5/065***

B28B 1/00 →(51) ***B22F 12/49***

B28B 1/00 →(51) ***B29C 64/112***

(51) ***B28B 1/087*** (11) **4 353 433 A1**
(52) **B28B 1/0873**
(25) En (26) En
(21) 22213854.7 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966763
(54) • *HYBRIDE FORMVIBRATION*
• *HYBRID MOLD VIBRATION*
• *VIBRATION DE MOULE HYBRIDE*
(71) BESSER COMPANY, 801 Johnson Street, Alpena Michigan 49707, US
(72) KRENTZ, Douglas, Alpena, Michigan, 49707, US
CAMPAU, Daniel, Fennville, Michigan, 49408, US
GUZMAN, Alex, Alpena, Michigan, 49707, US
CROSS, Clay, Alpena, Michigan, 49707, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B28B 7/16*** ***B28B 7/18*** (11) **4 353 434 A1**
(52) **B28B 7/162; B28B 7/183**
(25) De (26) De
(21) 23202317.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126700
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BETONKÖRPERN, DIE EINEN ZU WENIGSTENS EINER SEITENFLÄCHE DER BETONKÖRPER OFFENEN HOHLRAUM AUFWEISEN SOWIE ENTSPRECHENDE BETONKÖRPER*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING CONCRETE BODIES HAVING A CAVITY OPEN TO AT LEAST ONE SIDE SURFACE OF THE CONCRETE BODIES AND CORRESPONDING CONCRETE BODIES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION DE CORPS EN BÉTON PRÉSENTANT UNE CAVITÉ OUVERTE SUR AU MOINS UNE FACE LATÉRALE DU CORPS EN BÉTON ET CORPS EN BÉTON CORRESPONDANT*
(71) Franz Carl Nüdling Basaltwerke GmbH + Co. KG, Ruprechtstrasse 24, 36037 Fulda, DE
(72) KLÖPPNER, Bernhard, 36124 Eichenzell, DE
JACOB, Jonas, 08485 Lengenfeld, DE
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B28B 7/18 →(51) ***B28B 7/16***

(51) ***B28D 1/20*** (11) **4 353 435 A1**
(52) **B28D 1/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202176.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210564
(54) • *ANPASSBARER HOBEL*
• *ADAPTABLE PLANING TOOL*
• *RABOTIN ADAPTABLE*
(71) Huido, Gérald, 36 Le Moulinier, 44690 Chateau-thébaud, FR
(72) Huido, Gérald, 44690 Chateau-thébaud, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

B28D 5/00 →(51) ***C03B 33/09***

B29B 7/72 →(51) ***B29B 7/84***

(51) ***B29B 7/74*** (11) **4 353 436 A1**
(52) **B29B 7/74**
(25) Ja (26) En
(21) 21945150.7 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022162 10.06.2021
(87) WO 2022/259476 2022/50 15.12.2022
(54) • *KNETVORRICHTUNG*
• *KNEADING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MALAXAGE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ISAKI, Takeharu, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B29B 7/84*** ***B29B 7/72*** ***B29B 9/06*** ***B29C 48/92*** (11) **4 353 437 A1** ***B29B 7/90*** ***B29C 48/76***
(52) **B29B 7/72; B29B 7/84; B29B 7/90; B29B 9/06; B29C 48/76; B29C 48/92**
(25) Ja (26) En
(21) 22820165.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022662 03.06.2022
(87) WO 2022/259984 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096481
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON HARZVERBUNDMATERIAL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING RESIN COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE EN RÉSINE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) KIMURA, Koichi, Tokyo 141-0032, JP
MIURA, Takuya, Tokyo 141-0032, JP
WATANABE, Shota, Tokyo 141-0032, JP
SHIOSAKI, Ayaka, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE

B29B 7/90 →(51) ***B29B 7/84***

B29B 9/06 →(51) ***B29B 7/84***

(51) ***B29B 13/00*** ***C08F 6/28*** (11) **4 353 438 A1**
(52) **C08F 6/28; B29B 13/00;** B29B 2013/005
(25) De (26) De
(21) 22200981.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN DESODORIERUNG VON GRANULÄREN KUNSTSTOFFEN*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR THE CONTINUOUS DEODORIZATION OF GRANULAR PLASTICS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉSODORISER EN CONTINU DES MATIÈRES PLASTIQUES GRANULAIRES*

(71) Zeppelin Systems GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 88045 Friedrichshafen, DE
(72) SCHNEIDER, Hans, 88131 Lindau, DE
KOREHNKE, Marcus, 88250 Weingarten, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

B29B 13/00 →(51) *C08F 6/28*

B29C 31/08 →(51) *B29C 70/38*

B29C 33/00 →(51) *B32B 37/14*

B29C 33/20 →(51) *B32B 37/14*

B29C 33/42 →(51) *F15D 1/12*

B29C 37/00 →(51) *B29C 70/10*

B29C 41/00 →(51) *G03F 7/00*

(51) ***B29C 41/46*** *B29C 45/74* (11) **4 353 439 A1** *H05B 3/00*
(52) **B29C 48/83;** B29C 41/46; B29C 45/74; H05B 3/0038
(25) En (26) En
(21) 23200757.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.10.2022 IT 202200020433
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG FÜR INDUSTRIELLE VERARBEITUNGSMASCHINEN*
• *ELECTRIC HEATER FOR INDUSTRIAL PROCESSING MACHINES*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE POUR MACHINES DE TRAITEMENT INDUSTRIEL*

(71) Petrelli, Patrizio, Via Ruggero Settimo 18, 21100 Varese, IT
(72) Petrelli, Patrizio, 21100 Varese, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B29C 43/00 →(51) *G03F 7/00*

(51) ***B29C 43/18*** *B29C 70/06* *B29C 70/68* (11) **4 353 440 A1** *B29C 70/42*
(52) **B29C 43/18; B29C 70/06; B29C 70/42; B29C 70/68**
(25) Ja (26) En
(21) 22819973.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/019574 06.05.2022
(87) WO 2022/259787 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095364
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BESCHICHTETEM FASERVERSTÄRKTEM KUNSTSTOFF*
• *METHOD FOR PRODUCING COATED FIBER-REINFORCED PLASTIC*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE PLASTIQUE RENFORCÉE PAR DES FIBRES REVÊTUE*

(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) NAGATA, Shota, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
WAKITA, Masanobu, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B29C 43/30 →(51) *B32B 5/02*

B29C 45/14 →(51) *A45C 5/03*

B29C 45/14 →(51) *F17C 1/16*

B29C 45/26 →(51) *F17C 1/16*

B29C 45/74 →(51) *B29C 41/46*

B29C 48/09 →(51) *B29C 48/92*

B29C 48/09 →(51) *B29C 70/10*

B29C 48/19 →(51) *B29C 70/10*

B29C 48/76 →(51) *B29B 7/84*

B29C 48/88 →(51) *B29C 48/92*

(51) ***B29C 48/92*** *B29C 48/09* *G01B 11/24* (11) **4 353 441 A1** *B29C 48/88* *G01N 21/3581*
(52) **G01N 21/41; B29C 48/09; B29C 48/302; B29C 48/901; B29C 48/9115; B29C 48/92; G01B 11/24; G01N 21/3581;** B29C 2948/92123; B29C 2948/92152; B29C 2948/92428; B29C 2948/92447; B29C 2948/92666; B29C 2948/92704; B29C 2948/92904
(25) De (26) De
(21) 22201433.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERPRÜFEN EINER EXTRUSIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CHECKING AN EXTRUSION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF D'EXTRUSION*

(71) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, DE
(72) BOLTE, Hilmar, 28717 Bremen, DE
SCHUH, Kolja Tobias, 28307 Bremen, DE
SIKORA, Harald, 28357 Bremen, DE
MIESNER, Sebastian, 27777 Ganderkesee, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

(51) ***B29C 48/92*** (11) **4 353 442 A2**
(52) **B29B 9/06; B29B 7/42; B29B 7/485; B29B 7/488; B29B 7/7461; B29B 7/748; B29B 7/7485; B29B 9/12; B29C 48/022; B29C 48/05; B29C 48/287; B29C 48/38; B29C 48/43; B29C 48/766; B29C 48/92;** B29B 7/726; B29B 17/0042; B29B 2009/165; B29C 48/0022; B29C 48/03; B29C 48/385; B29C 48/435; B29C 48/69; B29C 48/919; B29C 2948/92704; B29K 2067/003; B29K 2105/26; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 24160657.3 (22) 18.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.11.2014 US 201414546847
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HAUSTIERSCHNÄPFEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PET-PELLETS FROM POST-CONSUMER BOTTLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE NOYAUX EN PET*

(71) Aladdin Manufacturing Corporation, 160 South Industrial Boulevard, Calhoun, GA 30701, US
(72) CLARK, Thomas R., Hixson, TN 37343, US
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 20198756.7 / 3 778 165
15861351.3 / 3 221 107

B29C 48/92 →(51) *B29B 7/84*

(51) ***B29C 49/28*** *B29C 49/80* (11) **4 353 443 A1**
(52) **B29C 49/28; B29C 49/80**
(25) Ja (26) En
(21) 22820133.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/022473 02.06.2022
(87) WO 2022/259951 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095079
(54) • *BLASFORMMASCHINE UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PRODUKTDEFEKTS*
• *BLOW MOLDING MACHINE AND METHOD FOR DETERMINING PRODUCT DEFECT*
• *MACHINE DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DÉFAUT DE PRODUIT*

(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) ASAMI, Taro, Tokyo 135-8631, JP
WATANABE, Takeshi, Hokuto-shi, Yamanashi 408-0316, JP
WATANABE, Miyuki, Hokuto-shi, Yamanashi 408-0316, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B29C 49/80 →(51) *B29C 49/28*

(51) ***B29C 51/24*** (11) **4 353 444 A1**
(52) **B29C 51/10;** B29C 2791/006
(25) De (26) De
(21) 22200790.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *TIEFZIEHVORRICHTUNG UND VERPACKUNGSMASCHINE MIT EINER TIEFZIEHVORRICHTUNG*
• *DEEP DRAWING DEVICE AND PACKAGING MACHINE WITH A DEEP DRAWING DEVICE*

- *DISPOSITIF D'EMBOUTISSAGE PROFOND ET MACHINE D'EMBALLAGE DOTÉE D'UN DISPOSITIF D'EMBOUTISSAGE PROFOND*

(71) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(72) Thaler, Andreas, 71573 Allmersbach im Tal, DE
Birkhold, Daniel, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(74) Zurhorst, Stefan, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B29C 51/28 →(51) *B29C 70/54*

B29C 53/08 →(51) *B29D 99/00*

B29C 53/56 →(51) *B29C 70/32*

(51) ***B29C 53/58*** ***B29C 53/80*** ***B65H 81/08*** ***B65H 54/02*** ***B65H 51/04*** ***B29L 31/00*** (11) **4 353 445 A1** ***B29C 53/82*** ***B65H 54/10*** ***B65H 59/38*** ***B65H 61/00***
(52) **B29C 53/58; B29C 53/80; B29C 53/82; B65H 51/04; B65H 54/02; B65H 54/10; B65H 59/38; B65H 61/00; B65H 81/08;** B29L 2031/00
(25) Ko (26) En
(21) 22820450.9 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007550 27.05.2022
(87) WO 2022/260322 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073696
(54) • *FASERWICKELVORRICHTUNG*
• *FIBER WINDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT DE FIBRE*
(71) Korea Aerospace Research Institute, 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) CHOI, Ik Hyeon, Daejeon 34133, KR
LEE, Joo Hee, Daejeon 34133, KR
LEE, Jong Won, Daejeon 34133, KR
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B29C 53/58 →(51) *B29C 70/32*

B29C 53/60 →(51) *B29C 70/32*

B29C 53/80 →(51) *B29C 53/58*

B29C 53/80 →(51) *B29C 70/32*

B29C 53/82 →(51) *B29C 53/58*

B29C 55/02 →(51) *F24S 23/74*

B29C 55/12 →(51) *C08J 5/18*

B29C 59/02 →(51) *H01L 21/027*

B29C 64/00 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/10 →(51) *B01J 19/10*

(51) ***B29C 64/106*** ***B29C 64/118*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 353 446 A1** ***B29C 64/209*** ***B33Y 10/00***
(52) **B29C 64/118;** B29C 64/106; B29C 64/209; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 22201353.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG EINER STRUKTUR*
• *ARRANGEMENT FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF A STRUCTURE*
• *AGENCEMENT POUR LA FABRICATION ADDITIVE D'UNE STRUCTURE*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) DILLENBURGER, Benjamin, 8032 Zürich, CH
LESCHOK, Matthias, 8004 Zürich, CH

(51) ***B29C 64/106*** ***B29C 64/209*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/10*** (11) **4 353 447 A1** ***B29C 64/00*** ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/106;** B29C 64/00; B29C 64/209; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/10
(25) De (26) De
(21) 23208038.2 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2018 DE 102018114008
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DREIDIMENSIONALER GEGENSTÄNDE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CREATING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(71) Q.Big 3D GmbH, Anton-Huber-Str. 20, 73430 Aalen, DE
(72) HEEL, Michael, 73430 Aalen, DE
HERRMANN, Dennis, 71384 Weinstadt, DE
SCHLICHTING, Katja, 97834 Birkenfeld, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(62) 19729277.4 / 3 807 075

B29C 64/106 →(51) *B29C 64/245*

(51) ***B29C 64/112*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/00*** ***B44C 3/02*** ***B28B 1/00*** (11) **4 353 448 A1** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 80/00*** ***B44C 5/04***
(52) **B29C 64/112;** B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; B29C 64/264; B29C 64/393; B33Y 50/02; B44C 3/025
(25) It (26) En
(21) 22425048.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ADDITIVEN BEDRUCKEN EINER PRÄGEFLÄCHE ZUR DEKORATION VON KERAMISCHEN FLIESEN UND ENTSPRECHENDES ADDITIVES DRUCKVERFAHREN*
• *DEVICE FOR ADDITIVE PRINTING OF AN EMBOSSED SURFACE FOR THE DECORATION OF CERAMIC TILES AND CORRESPONDING ADDITIVE PRINTING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION ADDITIVE D'UNE SURFACE GAUFRÉE POUR LA DÉCORATION DE CARREAUX EN CÉRAMIQUE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION ADDITIVE CORRESPONDANT*
(71) NEOS S.r.l., Via Circondariale S. Francesco, 124, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) PALUMBO, Vincenzo, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***B29C 64/118*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 353 449 A1** ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/118;** B33Y 10/00; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 22201084.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMELEITENDEN ELEKTRISCHEN BAUTEILS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING OF A THERMALLY CONDUCTIVE ELECTRICAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT ÉLECTRIQUE THERMOCONDUCTEUR*
(71) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
(72) RZEPECKI, Michal, 30-650 Kraków, PL
BANASZCZYK, Jedrzej, 32-020 Wieliczka, PL
RYBAK, Andrzej, 30-349 Kraków, PL
GRECKI, Filip, 5406 Rutihof, CH
BAHMANI, Amin, 5018 Erlinsbach, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B29C 64/118 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/165 →(51) *B01J 19/10*

B29C 64/176 →(51) *B29C 64/245*

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/106*

B29C 64/232 →(51) *B29C 64/245*

B29C 64/236 →(51) *B29C 64/245*

(51) ***B29C 64/245*** ***B29C 64/106*** ***B22F 12/33*** ***B29C 64/232*** ***B29C 64/25*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 353 450 A1** ***B22F 12/00*** ***B29C 64/176*** ***B29C 64/236*** ***B29C 64/295***
(52) **B29C 64/106;** B22F 12/17; B29C 64/176; B29C 64/232; B29C 64/236; B29C 64/245; B29C 64/25; B29C 64/295; B33Y 30/00; B65G 54/02
(25) De (26) De
(21) 22201264.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG, Am Kroit 7, 83123 Amerang, DE

(72) KÖGEL, Christoph, 83128 Prutting, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***B29C 64/245*** (11) **4 353 451 A1**
B29C 64/106 ***B22F 12/00***
B22F 12/33 ***B29C 64/176***
B29C 64/232 ***B29C 64/236***
B29C 64/25 ***B29C 64/295***
B33Y 30/00 ***B22F 12/17***
B65G 54/02
(52) **B29C 64/106; B22F 12/17; B29C 64/176; B29C 64/232; B29C 64/236; B29C 64/245; B29C 64/25; B29C 64/295; B33Y 30/00;** B65G 54/02
(25) De (26) De
(21) 23201267.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 EP 22201264
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG, Am Kroit 7, 83123 Amerang, DE
(72) KÖGEL, Christoph, 83128 Pruttling, DE
CLASSEN, Egbert, 83137 Schonstett, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B29C 64/25 →(51) ***B29C 64/245***

B29C 64/264 →(51) ***B22F 12/49***

B29C 64/295 →(51) ***B29C 64/245***

(51) ***B29C 64/386*** (11) **4 353 452 A1**
B33Y 50/00 ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/10; B29C 64/118; B29C 64/386; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/00; B33Y 80/00;** B29C 64/124; B29C 64/153; B29C 64/165; B33Y 50/02
(25) En (26) En
(21) 22200859.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUS JEWEILIGEN SCHICHTEN GEBILDETER ARTIKEL*
• *AN ARTICLE FORMED BY RESPECTIVE LAYERS*
• *ARTICLE FORMÉ DE COUCHES RESPECTIVES*
(71) CREATE IT REAL A/S, Hjulmagervej 28, 9000 Aalborg, DK
(72) Gay, Jeremie Pierre, 9000 Aalborg, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

B29C 64/393 →(51) ***B22F 12/49***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 65/00 →(51) ***B29C 70/10***

B29C 65/00 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 65/00 →(51) ***B32B 37/14***

B29C 65/08 →(51) ***F17C 1/16***

B29C 65/50 →(51) ***B32B 37/14***

B29C 70/00 →(51) ***B29C 70/10***

B29C 70/06 →(51) ***B29C 43/18***

(51) ***B29C 70/10*** (11) **4 353 453 A1**
B29C 70/32 ***B29C 70/86***
B32B 3/06 ***B29C 65/00***
B29C 70/52 ***B29C 70/84***
B29D 99/00 ***B29C 70/00***
B29C 70/68 ***B29C 70/20***
B29C 37/00 ***B29D 23/00***
B29C 48/09 ***B29C 48/19***
B29L 31/32 *B29L 23/00*
B29L 22/00 *B29L 31/06*
(52) **B29C 70/0035; B29C 48/2886; B29C 53/581; B29C 53/66; B29C 66/22; B29C 66/54; B29C 70/20; B29C 70/32; B29C 70/682; B29C 70/84; B29C 70/86; B29D 23/001; B29D 99/0003; B32B 1/08; B32B 3/06; B32B 5/024; B32B 5/10; B32B 5/12; B32B 5/262; B32B 27/12;** B29C 37/0078; B29C 37/0082; B29C 48/09; B29C 48/19; B29C 48/21; B29C 48/34; B29C 66/1182; B29C 70/52; B29K 2995/0089; B29L 2022/00; B29L 2023/00; B29L 2031/06; B29L 2031/32; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2307/732; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 23211003.1 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.05.2020 US 202063032263 P
(54) • *VERSTÄRKTE STRUKTUR MIT KONTINUIERLICHEN FASERVERSTÄRKTEN ELEMENTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *REINFORCED STRUCTURE HAVING CONTINUOUS FIBER REINFORCED ELEMENTS AND METHOD OF MAKING THEREOF*
• *STRUCTURE RENFORCÉE AYANT DES ÉLÉMENTS RENFORCÉS PAR DES FIBRES CONTINUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Albany Engineered Composites, Inc., 112 Airport Drive, Rochester, NH 03867, US
(72) FUNCK, Ralph, 67661 Kaiserslautern, DE
JUNG, Jens, 67661 Kaiserslautern, DE
WELSCH, Martin, 66909 Henschtal, DE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 21733291.5 / 4 157 616

B29C 70/20 →(51) ***B29C 70/10***

(51) ***B29C 70/30*** (11) **4 353 454 A1**
B29D 99/00 ***B29C 70/54***
(52) **B29D 99/0003; B29C 70/30; B29C 70/545;** B29C 2793/0081
(25) En (26) En
(21) 22382966.4 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STRINGERN FÜR FLUGZEUGE UND DURCH DIESES VERFAHREN HERGESTELLTER STRINGER*
• *METHOD FOR MANUFACTING STRINGERS FOR AIRCRAFTS AND STRINGER OBTAINED BY SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LISSES POUR AÉRONEFS ET LISSE OBTENUE PAR LEDIT PROCÉDÉ*
(71) AIRBUS OPERATIONS, S.L.U., Av. John Lennon s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
(72) GALERA CÓRDOBA, Georgina, 28906 GETAFE (Madrid), ES
DIAZ DIAZ, Victor, 28906 GETAFE (Madrid), ES
MUÑOZ AJENJO, Fernando, 28906 GETAFE (Madrid), ES
TORRES ESTEBAN, Antonio, 28906 GETAFE (Madrid), ES
BLANCO SAIZ, Jose Maria, 28906 GETAFE (Madrid), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***B29C 70/32*** (11) **4 353 455 A1**
F17C 1/06 ***B29C 53/58***
B29C 53/60 ***B29C 53/56***
B29C 53/80 ***B29L 31/00***
(52) **B29C 53/56; B29C 53/58; B29C 53/60; B29C 53/80; B29C 70/32; F17C 1/06;** B29L 2031/00; Y02E 60/32
(25) Ko (26) En
(21) 22820417.8 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006595 09.05.2022
(87) WO 2022/260289 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073415
(54) • *VERFAHREN ZUM WICKELN VON FILAMENT UND DAMIT HERGESTELLTER DRUCKBEHÄLTER*
• *METHOD FOR WINDING FILAMENT AND PRESSURE VESSEL MANUFACTURED THEREBY*
• *PROCÉDÉ D'ENROULEMENT DE FILAMENT ET RÉCIPIENT SOUS PRESSION FABRIQUÉ PAR CE PROCÉDÉ*
(71) Iljin Hysolus Co., Ltd., 97-46, Wanjusandan 5-ro, Bongdong-eup Wanju-gun, Jeollabuk-do 55322, KR
(72) YOON, Su Jin, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55322, KR
KANG, Jun Young, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55322, KR
KIM, Jong Lyul, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55322, KR
KIM, Hye Son, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55322, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 70/32 →(51) ***B29C 70/10***

(51) ***B29C 70/38*** (11) **4 353 456 A2**
(52) **B29C 70/388;** B29C 37/0075
(25) En (26) En
(21) 23193290.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202218046552

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER RÜCKSCHICHT AUS EINER SCHICHT AUS VERBUNDSTOFFMATERIAL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REMOVING A BACKING FROM A PLY OF COMPOSITE MATERIAL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RETIRER UN SUPPORT D'UNE COUCHE DE MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Adams, Travis R., Arlington 22202, US
Rhodes, Charles A., Arlington 22202, US
Richards, Benjamin, Arlington 22202, US
Dubon, Juliette, Arlington 22202, US
Martinez, Adam, Arlington 22202, US
Moyes, Eric E., Arlington 22202, US
Luchini, Timothy J., Arlington 22202, US
Ellis, Augustus J., Arlington 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***B29C 70/38*** (11) **4 353 457 A1**
G06F 30/20 ***G06F 113/26***
(52) **B29C 70/38;** B29C 70/382; B29C 70/386; G06F 30/20; G06F 30/15; G06F 2113/26
(25) En (26) En
(21) 23195615.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963672
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON FASERPLATZIERUNGSSTARTPOSITIONEN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINIERTEN VERBUNDKOMPONENTE*
• *METHODS AND SYSTEM FOR DETERMINING FIBER PLACEMENT START LOCATIONS FOR MANUFACTURING A LAMINATED COMPOSITE COMPONENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER DES EMPLACEMENTS DE DÉMARRAGE DE PLACEMENT DE FIBRE POUR LA FABRICATION D'UN COMPOSANT COMPOSITE STRATIFIÉ*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BLOM-SCHIEBER, Adriana W., Arlington, 22202, US
LOESCHE, Christopher, Arlington, 22202, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B29C 70/38*** (11) **4 353 458 A1**
B29C 31/08
(52) **B29C 70/38;** B29C 31/08
(25) En (26) En
(21) 23202903.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.10.2022 US 202218046936
(54) • *BESTÜCKUNGSHERSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *PICK-AND-PLACE MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BRAS-TRANSFERT*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) CROTHERS, Phillip John, CHICAGO, 60606, US
SZARSKI, Martin Alexander, CHICAGO, 60606, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B29C 70/42 →(51) ***B29C 43/18***

B29C 70/44 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 70/52 →(51) ***B29C 70/10***

---

(51) ***B29C 70/54*** (11) **4 353 459 A1**
B29C 70/44 ***B29C 51/28***
B29C 65/00
(52) **B29C 70/544;** B29C 66/81455; B29C 70/446
(25) En (26) En
(21) 22201271.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDTEILS*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR MANUFACTURING A COMPOSITE PART*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE FABRICATION D'UNE PIÈCE COMPOSITE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Sauerland, Lukas, 21129 Hamburg, DE
Jacob, Torben, 21129 Hamburg, DE

---

(51) ***B29C 70/54*** (11) **4 353 460 A1**
B29C 70/74 ***B05C 7/00***
(52) **B64F 5/10; B29C 70/545; B29C 70/745;** B29C 66/43; F16B 5/02
(25) En (26) En
(21) 23193544.6 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202218046887
(54) • *VERFAHREN UND STRUKTURELLER LÜCKENFÜLLER FÜR ONE-UP-ANORDNUNG*
• *METHODS AND STRUCTURAL GAP FILLER FOR ONE-UP ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉS ET CHARGE D'ESPACE STRUCTUREL POUR ENSEMBLE À UN SEUL NIVEAU*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Cowan, Daniel James, Arlington, 22202, US
Arthur, Shane Edward, Arlington, 22202, US
Wilkinson, Marianne Elizabeth, Arlington, 22202, US
Cleary, Mark W., Arlington, 22202, US
Stevens, Bart, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29C 70/54 →(51) ***B29C 70/30***

B29C 70/68 →(51) ***B29C 43/18***

B29C 70/68 →(51) ***B29C 70/10***

B29C 70/74 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 70/84 →(51) ***B29C 70/10***

B29C 70/86 →(51) ***B29C 70/10***

B29C 71/02 →(51) ***B29D 11/00***

---

(51) ***B29C 73/16*** (11) **4 353 461 A1**
(52) **B29C 73/166**
(25) En (26) En
(21) 23198804.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.09.2022 US 202263410357 P
29.08.2023 US 202318239499
(54) • *REIFENREPARATURSYSTEM*
• *TIRE REPAIR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉPARATION DE PNEU*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) COSTLE, Carey, Glenview 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 353 462 A1**
(52) **B29D 11/00432;** B29C 71/02; B29D 11/00009; B29D 11/00442; B29C 2071/022
(25) En (26) En
(21) 22306561.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LINSE*
• *METHOD OF MANUFACTURING A LENS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LENTILLE*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) MCDERMOTT, Shawn, Dallas 75234, US
BERSHEFSKY, Joe, Dallas 13455, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 353 463 A1**
B29C 71/02 ***B29L 11/00***
(52) **B29D 11/00432;** B29C 71/02; B29D 11/00009; B29C 2071/022; B29D 11/00423; B29D 11/00903; B29L 2011/0016
(25) En (26) En
(21) 22306562.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNIVERSALKORB*
• *UNIVERSAL BASKET*
• *PANIER UNIVERSEL*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) GRIFFIN, Kieran, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
BUTLER, Josephine, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
GENTILS, Hervé, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B29D 23/00 →(51) *B29C 70/10*

B29D 24/00 →(51) *B32B 37/14*

B29D 30/00 →(51) *B60C 19/00*

(51) ***B29D 35/06*** (11) **4 353 464 A1**
B29D 35/10 ***B29D 35/12***
(52) **B29D 35/10; B29D 35/06; B29D 35/122;** A43B 13/023; A43B 13/12; A43B 23/0255; B29C 35/0805; B29C 2035/0855
(25) En (26) En
(21) 23203435.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022210886
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUHS, SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND SCHUH*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SHOE, A SYSTEM FOR PERFORMING THE METHOD AND A SHOE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CHAUSSURE, SYSTÈME POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ ET CHAUSSURE*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LE, Tru, 91074 Herzogenaurach, DE
HOLMES, Christopher Edward, 91074 Herzogenaurach, DE
DYCKMANS, Christoph, 91074 Herzogenaurach, DE
SEEFRIED, Anreas Johannes, 91074 Herzogenaurach, DE
GOTHE, Bastian, 91074 Herzogenaurach, DE
DREXLER, Maximilian, 91074 Herzogenaurach, DE
FATHI, Amir, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B29D 35/10 →(51) *B29D 35/06*

(51) ***B29D 35/12*** (11) **4 353 465 A2**
(52) **A43B 13/206; A43B 1/0027; A43B 1/0072; A43B 1/10; A43B 3/0078; A43B 13/20; A43B 23/24; B29D 35/122**
(25) En (26) En
(21) 24161001.3 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT EINER BLASE MIT EINER BEDRUCKTEN SCHICHT*
• *AN ARTICLE OF FOOTWEAR COMPRISING A BLADDER HAVING A PRINTED LAYER*
• *ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT UNE VESSIE AYANT UNE COUCHE IMPRIMÉE*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) CHANG, Yihua, Beaverton, 97005, US
DIMITRIOU, Christopher J., Beaverton, 97005, US
GANTZ, Jeremy, Beaverton, 97005, US
KOHN, Adam, Beaverton, 97005, US
WATKINS, Richard L., Beaverton, 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 19916550.7 / 3 784 085

B29D 35/12 →(51) *B29D 35/06*

B29D 35/14 →(51) *A43B 17/00*

(51) ***B29D 99/00*** (11) **4 353 466 A1**
B29C 53/08
(52) **B29D 99/0003; B29C 53/083**
(25) En (26) En
(21) 23195609.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202218045257
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FORMUNG VON VERBUNDSTRUKTUREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SHAPING COMPOSITE STRUCTURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE EN FORME DE STRUCTURES COMPOSITES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Velasquez, Luis F., Arlington, 22202, US
Duncan, Edward R., Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/10*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/30*

B29L 5/00 →(51) *A45C 5/03*

B29L 31/00 →(51) *A45C 5/03*

B29L 31/00 →(51) *B29C 53/58*

B29L 31/00 →(51) *B29C 70/32*

B30B 15/02 →(51) *B22F 3/00*

B30B 15/06 →(51) *B21D 37/16*

B30B 15/34 →(51) *B21D 37/16*

B30B 15/34 →(51) *B22F 3/00*

(51) ***B31B 50/44*** (11) **4 353 467 A1**
B65B 43/10
(52) **B31B 50/44;** B31B 2100/00; B31B 2110/35; B65B 43/10
(25) De (26) De
(21) 22201261.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FALTVORRICHTUNG ZUM FALTEN EINES KARTONZUSCHNITTS*
• *FOLDING DEVICE FOR FOLDING A CARTON BLANK*
• *DISPOSITIF DE PLIAGE POUR PLIER UNE ÉBAUCHE DE CARTON*
(71) SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG, Am Kroit 7, 83123 Amerang, DE
(72) LIPP, Josef, 83561 Ramerberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B32B 3/06 →(51) *B29C 70/10*

(51) ***B32B 3/10*** (11) **4 353 468 A1**
B32B 5/02 ***B32B 5/26***
A45F 3/04 ***B68C 1/02***
A01K 27/00
(52) **B32B 3/10; A45F 3/04; A45F 3/14; B32B 5/02; B32B 5/26; B68C 1/02;** A45F 2003/003; A45F 2003/146; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2555/00; B32B 2601/00
(25) De (26) De
(21) 22201640.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEPOLSTERTER ARTIKEL*
• *CUSHIONED ARTICLE*
• *ARTICLE REMBOURRÉ*
(71) Freudenberg Performance Materials B.V., Westervoortsedijk 73, 6827 AV Arnhem, NL
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE

(51) ***B32B 3/28*** (11) **4 353 469 A2**
B01D 29/52 ***B32B 7/04***
(52) **B01D 61/18; B01D 63/06; B01D 63/061; B01D 65/022; B01D 69/04; B01D 69/06; B32B 1/00; B32B 3/28; B32B 5/022; B32B 5/26; B32B 7/04; B32B 7/05; B32B 7/12; B32B 27/12;** B01D 65/02; B01D 2313/04; B01D 2313/146; B01D 2315/06; B01D 2323/42; B01D 2325/06; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2307/724; B32B 2307/732; B32B 2607/00; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 23160288.9 (22) 15.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.04.2010 US 32597210 P
(54) • *GEFORMTES FOLIENMEMBRANELEMENT UND FILTRATIONSSYSTEM*
• *FORMED SHEET MEMBRANE ELEMENT AND FILTRATION SYSTEM*
• *ÉLÉMENT DE MEMBRANE EN FEUILLE FORMÉ ET SYSTÈME DE FILTRATION*
(71) Fibracast Ltd., 1480 Sandhill Drive, Unit 5, Ancaster, Ontario L9G 4V5, CA
(72) TOMESCU, Ionel, Ancaster, L9K 1T2, CA
SIMON, Rafael, Pacific Palisades, 90272, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 11771458.4 / 2 560 811

(51) ***B32B 5/02*** (11) **4 353 470 A1**
B32B 5/26 ***B29C 43/30***
B32B 5/08 ***D04H 1/435***
(52) **B32B 5/267; B29C 43/305; B32B 5/022; B32B 5/08; D04H 1/435; D04H 1/485; D04H 1/5412; D04H 1/55; D04H 1/559; D04H 3/011;** B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/20; B32B 2250/40; B32B 2262/0276; B32B 2262/0284; B32B 2262/124; B32B 2605/003
(25) En (26) En
(21) 23199654.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 202022105716 U
23.02.2023 DE 202023100856 U

(54) • *VLIESSTOFFLAMINAT*
• *NONWOVEN LAMINATE*
• *STRATIFIÉ NON TISSÉ*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) VENUGOPAL, Arun Prasad, Dr., 69469 Weinheim, DE
WEIK, Angela, 68782 Brühl, DE
JOVANOVIC, Aleksander, 4205 Preddvor, SI

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/26*** ***B32B 15/14*** ***B32B 15/20*** (11) **4 353 471 A1** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/18*** ***H01M 50/124***
(52) **B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/262; B32B 5/265; B32B 7/12; B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 15/20; H01M 50/124; H01M 50/24; H01M 50/44;** B32B 2250/40; B32B 2255/02; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2262/101; B32B 2262/108; B32B 2307/212; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2307/732; B32B 2307/7376; B32B 2457/04; B32B 2457/10; B32B 2605/08; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23202756.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 EP 22200807
(54) • *BRANDSCHUTZVORRICHTUNG MIT VERBUNDSYSTEM, VERBUNDSYSTEM UND BATTERIE-PACK MIT BRANDSCHUTZVORRICHTUNG*
• *FIRE PROTECTION DEVICE WITH COMPOSITE SYSTEM, COMPOSITE SYSTEM AND BATTERY PACK WITH FIRE PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE COMPRENANT UN SYSTÈME COMPOSITE, SYSTÈME COMPOSITE ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(71) Cuylits Holding GmbH, Werner-von-Siemens-Straße 9, 49593 Bersenbrück, DE
(72) Winter, Florian, 49082 Osnabrück, DE
Cuylits, Diederik, 49593 Bersenbrück, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/26*** (11) **4 353 472 A1**
(52) **B32B 5/024; B32B 5/263;** B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/105; B32B 2264/108; B32B 2307/3065; B32B 2307/50; B32B 2307/7376; B32B 2457/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203296.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210558
(54) • *EXPLOSIONSBESTÄNDIGES FLEXIBLES MEHRSCHICHTMATERIAL FÜR EINE ELEKTRISCHE BATTERIE*
• *FLEXIBLE MULTILAYER MATERIAL RESISTANT TO EXPLOSION OF AN ELECTRIC BATTERY*
• *MATÉRIAU MULTICOUCHES SOUPLE RÉSISTANT À L'EXPLOSION D'UNE BATTERIE ÉLECTRIQUE*
(71) Jehier, Route de Saint Lézin Chemillé, 49120 Chemillé-en-Anjou, FR
(72) OGRETEN, Dogan, 49190 Rochefort-sur-Loire, FR
DAUDE, Adrien, 49510 Beaupréau-en-Mauges, FR
HUILLET, Cédric, 49100 Angers, FR
DOUANEAU, Paul, 49540 Aubigné-sur-Layon, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B32B 5/02 →(51) ***B32B 3/10***

B32B 5/08 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 5/18*** ***B32B 5/24*** (11) **4 353 473 A1**
(52) **B32B 5/18; B32B 5/245;** B32B 2250/03; B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2266/0264; B32B 2307/3065; B32B 2307/72; B32B 2307/732
(25) De (26) De
(21) 22200892.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHICHTVERBUND MIT BRANDHEMMENDEM KOMPOSITWERKSTOFF*
• *LAYERED COMPOSITE WITH FIRE-RETARDANT COMPOSITE MATERIAL*
• *COMPOSITE STRATIFIÉ AVEC MATÉRIAU COMPOSITE IGNIFUGE*
(71) 3D Core GmbH & Co. KG, Oststraße 70, 32051 Herford, DE
(72) Streuber, Fritz M., 32051 Herford, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B32B 5/24 →(51) ***B32B 5/18***

B32B 5/26 →(51) ***B32B 3/10***

B32B 5/26 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 7/023 →(51) ***C03C 27/12***

B32B 7/04 →(51) ***B32B 3/28***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 9/00 →(51) ***C09J 175/06***

(51) ***B32B 13/12*** ***B32B 27/00*** ***B32B 27/30*** ***E04G 21/28*** ***E04B 1/76*** (11) **4 353 474 A1** ***B32B 27/06*** ***E04G 21/24*** ***E04G 21/30*** ***E04B 1/80***
(52) **B32B 13/12; B32B 27/00; B32B 27/06; B32B 27/30; E04B 1/76; E04B 1/80; E04G 21/24; E04G 21/28; E04G 21/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22816059.4 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2022/021967 30.05.2022
(87) WO 2022/255312 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091850
(54) • *STRUKTURSCHUTZFOLIE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER STRUKTURSCHUTZFOLIE*
• *STRUCTURE PROTECTION SHEET AND METHOD FOR INSTALLING STRUCTURE PROTECTION SHEET*
• *FEUILLE DE PROTECTION DE STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE FEUILLE DE PROTECTION DE STRUCTURE*
(71) Keiwa Incorporated, 10-5, Nihonbashikayabacho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) YASUNO, Kosuke, Tokyo 103-0025, JP
TANI, Satoru, Tokyo 103-0025, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B32B 15/01 →(51) ***B23K 35/30***

B32B 15/01 →(51) ***H01M 50/231***

B32B 15/02 →(51) ***H01M 50/231***

B32B 15/04 →(51) ***H01M 10/60***

B32B 15/14 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 15/18 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 15/20 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 17/10*** ***H01Q 1/38*** ***H05K 1/03*** (11) **4 353 475 A1**
(52) **B32B 17/10; H01Q 1/38; H05K 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 22820078.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021930 30.05.2022
(87) WO 2022/259896 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095543
(54) • *SUBSTRAT FÜR HOCHFREQUENZVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE FOR HIGH-FREQUENCY DEVICE*
• *SUBSTRAT POUR DISPOSITIF HAUTE FRÉQUENCE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) OKUDA, Ryota, Tokyo 100-8405, JP
KAKIUCHI, Toshifumi, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 17/10 →(51) ***C03C 17/32***

B32B 19/00 →(51) ***H01M 10/60***

B32B 27/00 →(51) ***B32B 13/12***

B32B 27/00 →(51) ***B32B 27/18***

B32B 27/00 →(51) ***C09J 175/06***

B32B 27/06 →(51) ***B32B 13/12***

(51) ***B32B 27/18*** ***B32B 27/00*** ***G06K 7/14*** (11) **4 353 476 A1** ***B32B 27/30***
(52) **B32B 27/00; B32B 27/18; B32B 27/30; G06K 7/14**
(25) Ja (26) En

(21) 22820325.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023356 09.06.2022
(87) WO 2022/260146 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098343
(54) • *HARZSUBSTRAT MIT BESCHLAGSCHUTZFILM, TRANSPARENTER ARTIKEL MIT BESCHLAGSCHUTZFILM UND BESCHICHTUNGSFLÜSSIGKEIT*
• *RESIN SUBSTRATE WITH ANTI-FOGGING FILM, TRANSPARENT ARTICLE WITH ANTI-FOGGING FILM, AND COATING LIQUID*
• *SUBSTRAT DE RÉSINE AVEC FILM ANTIBUÉE, ARTICLE TRANSPARENT AVEC FILM ANTIBUÉE ET LIQUIDE DE REVÊTEMENT*
(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) HAYASHI Kiyomi, Tokyo 108-6321, JP
OYA Kazuaki, Tokyo 108-6321, JP
TAKAHASHI Koji, Tokyo 108-6321, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B32B 27/18	→(51) *C03C 27/12*
B32B 27/20	→(51) *C03C 27/12*
B32B 27/30	→(51) *B32B 13/12*
B32B 27/30	→(51) *B32B 27/18*
B32B 27/30	→(51) *C08L 23/08*
B32B 27/32	→(51) *A61F 13/472*
B32B 27/32	→(51) *H01L 31/05*
B32B 27/34	→(51) *C08L 77/00*
B32B 33/00	→(51) *A61F 13/472*

(51) ***B32B 37/14*** (11) **4 353 477 A1**
B29D 24/00 ***B29C 33/00***
B29C 33/20 ***B29C 65/00***
B29C 65/50 *B29C 35/02*
B29L 31/60 *B32B 3/12*
(52) **B29D 24/005; B29C 33/0044; B29C 33/202; B29C 65/5057; B29C 66/72525; B32B 37/146;** B29C 35/02; B29L 2031/608; B32B 3/12
(25) En (26) En
(21) 23196471.9 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 GB 202214882
(54) • *HÄRTUNGS- UND BINDEWERKZEUG*
• *CURING AND BONDING TOOL*
• *OUTIL DE DURCISSEMENT ET DE LIAISON*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Riccard, Charlie, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **4 353 478 A1**
B33Y 30/00 ***B23K 9/032***
B23K 9/04 ***B23K 9/29***
(52) **B23K 9/032; B23K 9/04; B23K 9/29; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22819981.6 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019738 09.05.2022
(87) WO 2022/259796 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096813
(54) • *SAUGVORRICHTUNG, SAUGVERFAHREN, SCHWEISSSYSTEM, SCHWEISSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *SUCTION APPARATUS, SUCTION METHOD, WELDING SYSTEM, WELDING METHOD, AND ADDITIVE MANUFACTURING METHOD*
• *APPAREIL D'ASPIRATION, PROCÉDÉ D'ASPIRATION, SYSTÈME DE SOUDAGE, PROCÉDÉ DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) MUKAI, Naoki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8551, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B33Y 10/00	→(51) *B01J 19/10*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 12/49*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/106*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 10/00	→(51) *H10N 10/01*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 12/49*
B33Y 30/00	→(51) *B23K 9/32*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/106*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/245*
B33Y 30/00	→(51) *B33Y 10/00*
B33Y 50/00	→(51) *B29C 64/386*
B33Y 50/02	→(51) *B22F 12/49*
B33Y 70/00	→(51) *B29C 64/112*

(51) ***B33Y 70/10*** (11) **4 353 479 A2**
(52) **A61F 2/28; A61L 27/56; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00;** A61F 2002/3028; A61F 2002/30914; A61F 2002/3092; A61F 2002/30962; A61F 2230/0063; Y02P 10/25; Y10T 29/49826
(25) En (26) En
(21) 24155651.3 (22) 19.08.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 19.08.2009 US 235269 P
(54) • *POROSE IMPLANTATSTRUKTUREN*
• *POROUS IMPLANT STRUCTURES*
• *STRUCTURES D'IMPLANT POREUX*
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis. Tennessee 38116, US
(72) SHARP, Jeffrey, Memphis, 38120, US
JANI, Shilesh, Memphis, 38119, US
GILMOUR, Laura, Memphis, 38107, US
LANDON, Ryan, Southhaven, 7552, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 18199395.7 / 3 498 228
10810598.2 / 2 467 096

B33Y 70/10	→(51) *B29C 64/106*

(51) ***B33Y 80/00*** (11) **4 353 480 A1**
F16H 57/02 ***F16H 57/00***
(52) **F16H 57/02004; B33Y 80/00; F16H 57/0025**
(25) De (26) De
(21) 23192712.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126742
(54) • *GETRIEBE MIT WELLE MIT ADDITIVEM DRUCKKAMM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WELLE*
• *GEARBOX WITH SHAFT WITH ADDITIVE PRESSURE COMB AND METHOD FOR PRODUCING A SHAFT*
• *TRANSMISSION AVEC ARBRE AVEC PEIGNE DE PRESSION ADDITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARBRE*
(71) Bodenmüller Hörburger Schratt Antriebstechnik GmbH & Co. KG, Heisinger Straße 17, 87437 Kempten, DE
(72) HÖRBURGER, Christian, 87448 Waltenhofen/Hegge, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B33Y 80/00	→(51) *A43B 13/18*
B33Y 80/00	→(51) *A43B 3/00*
B33Y 80/00	→(51) *A43B 7/1455*
B33Y 80/00	→(51) *A61B 17/80*
B33Y 80/00	→(51) *B24D 3/00*
B33Y 80/00	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 80/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 80/00	→(51) *B29C 64/386*
B33Y 80/00	→(51) *H10N 10/01*
B33Y 99/00	→(51) *B01J 19/10*

(51) ***B41F 7/26*** (11) **4 353 481 A1**
B41F 13/00 ***B41F 13/10***
B41F 13/18 ***B41F 13/193***
B41F 22/00 ***B41F 31/00***
B41F 31/26
(52) **B41F 31/001; B41F 7/26; B41F 13/0008; B41F 13/10; B41F 13/18; B41F 13/193; B41F 22/00; B41F 31/004; B41F 31/26;** B41F 13/0045; B41F 13/22; B41F 31/002; B41P 2213/734
(25) De (26) De
(21) 23201018.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 DE 102022126934

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BELÜFTEN EINES DRUCKWERKES*
• *DEVICE AND METHOD FOR VENTILATING A PRINTING UNIT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VENTILATION D'UNE UNITÉ D'IMPRESSION*

(71) manroland Goss web systems GmbH, Alois-Senefelder-Allee 1, 86153 Augsburg, DE

(72) Schmid, Georg, 86356 Neusäß, DE

B41F 13/00	→(51)	*B41F 7/26*
B41F 13/10	→(51)	*B41F 7/26*
B41F 13/18	→(51)	*B41F 7/26*
B41F 13/193	→(51)	*B41F 7/26*
B41F 22/00	→(51)	*B41F 7/26*
B41F 31/00	→(51)	*B41F 7/26*
B41F 31/26	→(51)	*B41F 7/26*

(51) ***B41J 2/01*** ***C09D 11/322*** (11) **4 353 482 A1** ***B41M 5/00***

(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/322; C09D 11/36**

(25) Ja (26) En

(21) 22819930.3 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016601 31.03.2022

(87) WO 2022/259742 2022/50 15.12.2022

(30) 09.06.2021 JP 2021096437
09.06.2021 JP 2021096438

(54) • *NICHTWÄSSRIGE TINTENZUSAMMENSETZUNG, TINTENSATZ, AUFGEZEICHNETES MATERIAL, AUFZEICHNUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUFGEZEICHNETEN MATERIALS*
• *NONAQUEOUS INK COMPOSITION, INK SET, RECORDED MATTER, RECORDING METHOD, AND METHOD FOR PRODUCING RECORDED MATTER*
• *COMPOSITION D'ENCRE NON AQUEUSE, JEU D'ENCRES, MATIÈRE ENREGISTRÉE, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE ENREGISTRÉE*

(71) DNP Fine Chemicals Co., Ltd., 450, Aotocho Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP

(72) ORIKASA Yuka, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
YOSHIMORI Keishiro, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
YAMAZAKI Fumie, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
MATSUMOTO Kisei, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
UTAKA Koujun, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
TAMURA Mitsuyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP

(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(51) ***B41J 2/01*** ***C09D 11/30*** (11) **4 353 483 A1** ***B41M 5/00***

(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/30**

(25) Ja (26) En

(21) 22819931.1 (22) 31.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016608 31.03.2022

(87) WO 2022/259743 2022/50 15.12.2022

(30) 09.06.2021 JP 2021096466

(54) • *TINTENZUSAMMENSETZUNG, TINTENSATZ, AUFGEZEICHNETES MATERIAL, AUFZEICHNUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUFGEZEICHNETEN MATERIALS*
• *INK COMPOSITION, INK SET, RECORDED MATTER, RECORDING METHOD, AND METHOD FOR PRODUCING RECORDED MATTER*
• *COMPOSITION D'ENCRE, JEU D'ENCRES, MATIÈRE ENREGISTRÉE, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE ENREGISTRÉE*

(71) DNP Fine Chemicals Co., Ltd., 450, Aotocho Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP

(72) YOSHIMORI, Keishiro, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
ORIKASA, Yuka, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
MATSUMOTO, Kisei, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
UTAKA, Koujun, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP
TAMURA, Mitsuyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0022, JP

(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(51) ***B41J 2/36*** (11) **4 353 484 A1**

(52) **B41J 2/355; B41J 2/32; B41J 2/36; B41J 2/365; B41J 2/37**

(25) Ja (26) En

(21) 22820060.6 (22) 26.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/021559 26.05.2022

(87) WO 2022/259878 2022/50 15.12.2022

(30) 07.06.2021 JP 2021095021

(54) • *DRUCKER, DRUCKVERFAHREN FÜR EINEN DRUCKER UND PROGRAMM*
• *PRINTER, PRINTING METHOD FOR PRINTER, AND PROGRAM*
• *IMPRIMANTE, PROCÉDÉ D'IMPRESSION POUR IMPRIMANTE ET PROGRAMME*

(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP

(72) HIRAFUJI, Takuma, Tokyo 108-0023, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B41J 11/00*** ***B65H 5/22*** (11) **4 353 485 A2**

(52) **B41J 11/0085; B41J 11/0025; B65H 5/226**

(25) En (26) En

(21) 23194329.1 (22) 30.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 21.09.2022 JP 2022149901

(54) • *SAUGWALZE, TINTENSTRAHLDRUCKER UND SAUGBREITENEINSTELLUNGSVERFAHREN DURCH DIE SAUGWALZE*
• *SUCTION ROLLER, INK-JET PRINTER AND SUCTION WIDTH ADJUSTMENT METHOD BY SUCTION ROLLER*
• *ROULEAU D'ASPIRATION, IMPRIMANTE À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LARGEUR D'ASPIRATION PAR ROULEAU D'ASPIRATION*

(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP

(72) MATSUYA, Hitoshi, Kyoto-shi, 602-8585, JP
YAMASHITA, Shinsuke, Kyoto-shi, 602-8585, JP
YAMAMOTO, Takaharu, Kyoto-shi, 602-8585, JP

(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

B41M 5/00	→(51)	*B41J 2/01*
B41M 5/00	→(51)	*C09D 11/30*
B41M 5/333	→(51)	*C08H 7/00*
B42D 25/29	→(51)	*B42D 25/351*

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/425*** ***G02B 5/18*** (11) **4 353 486 A2** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/45***

(52) **B42D 25/324; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/425; B42D 25/45; G02B 5/1861**

(25) De (26) De

(21) 23020460.4 (22) 05.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 06.10.2022 DE 102022125862

(54) • *SICHERHEITSELEMENT MIT LICHTBRECHENDEN STRUKTUREN UND FARBWECHSEL*
• *SECURITY ELEMENT WITH REFRACTIVE STRUCTURES AND COLOUR CHANGE*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ DOTÉ DE STRUCTURES PHOTORÉFRISANTES ET DE CHANGEMENT DE COULEUR*

(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE

(72) Hoffmüller, Winfried, 83703 Gmund am Tegernsee, DE
Pfeiffer, Matthias, 81677 München, DE
Huber, Alexander, 83703 Gmund am Tegernsee, DE
Fuhse, Christian, 83703 Gmund am Tegernsee, DE
Rahm, Michael, 83703 Gmund am Tegernsee, DE
Heim, Manfred, 83703 Gmund am Tegernsee, DE

(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/324	→(51)	*B42D 25/351*

(51) ***B42D 25/328*** ***G02B 5/18*** (11) **4 353 487 A1** ***G03H 1/02***

(52) **B42D 25/328; G02B 5/18; G03H 1/02**

(25) Ja (26) En

(21) 22820226.3 (22) 07.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/022990 07.06.2022
(87) WO 2022/260047 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096554
(54) • *3D-ANZEIGE, AUTHENTIFIZIERER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *3D DISPLAY, AUTHENTICATOR, AND FORMATION METHOD*
• *AFFICHAGE 3D, AUTHENTIFICATEUR ET PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) ADACHI, Takehiro, Tokyo 110-0016, JP
KODA, Soko, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B42D 25/351*** (11) **4 353 488 A2**
B42D 25/29 ***B42D 25/324***
B42D 25/373 ***B42D 25/47***
(52) **B42D 25/29; B42D 25/324; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/47**
(25) De (26) De
(21) 23020459.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.10.2022 DE 102022125863
(54) • *DATENTRÄGER MIT VERBUNDSUBSTRAT MIT GROSSFLÄCHIGEM DURCHSICHTSBEREICH*
• *DATA CARRIER WITH COMPOSITE SUBSTRATE HAVING A LARGE-AREA TRANSPARENT AREA*
• *SUPPORT DE DONNÉES AVEC SUBSTRAT COMPOSITE AYANT UNE ZONE DE TRANSPARENCE DE GRANDE SURFACE*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Renner, Patrick, 83703 Gmund am Tegernsee, DE
Mang, Thomas, 83703 Gmund am Tegernsee, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/351***

B42D 25/425 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/45 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/351***

---

(51) ***B43K 19/02*** (11) **4 353 489 A1**
C09D 13/00
(52) **B43K 19/02; B43K 19/18; C09D 13/00**
(25) En (26) En
(21) 22306540.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *FÄRBUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *COLORING COMPOSITION*
• *COMPOSITION COLORANTE*
(71) Société BIC, 12-22, boulevard Victor Hugo, 92110 Clichy, FR
(72) Napoly, Justine, 92110 Clichy, FR
Gouerec, Julien, 92110 Clichy, FR
Hanquez, Valérie, 92110 Clichy, FR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***B43K 25/02*** (11) **4 353 490 A1**
(52) **B43K 25/02**
(25) En (26) En
(21) 22201545.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SCHREIBGERÄT*
• *WRITING INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS D'ÉCRITURE*
(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Agiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) BREHMER, Jesper, 14569 ANOIXI, GR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B44C 3/02 →(51) ***B29C 64/112***

B44C 5/04 →(51) ***B29C 64/112***

---

(51) ***B60B 3/04*** (11) **4 353 491 A1**
B60B 21/02 ***B21D 53/30***
C21D 9/34
(52) Y02T 10/86
(25) Zh (26) De
(21) 22819605.1 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/097843 09.06.2022
(87) WO 2022/258008 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110648441
(54) • *RAD AUS ULTRALEICHTEM STAHL FÜR NUTZFAHRZEUGE*
• *ULTRA-LIGHTWEIGHT STEEL WHEEL FOR COMMERCIAL VEHICLE*
• *ROUE EN ACIER ULTRA-LÉGÈRE POUR VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) Thyssenkrupp Steel (Beijing) Co., Ltd., 22/F, ChinaLifeTower, 16 Chaowai Street Chaoyang District, Beijing 100020, CN
ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Str. 100, 47166 Duisburg, DE
(72) PIERONEK, David, Beijing 100020, CN
TIAN, Wei, Beijing 100020, CN
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, SE/INN-IPM Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

B60B 21/02 →(51) ***B60B 3/04***

---

(51) ***B60B 21/12*** (11) **4 353 492 A1**
C09J 133/00 ***C09J 201/00***
C09J 7/25 ***C09J 7/29***
C09J 7/38
(52) **B60B 21/12; C09J 7/25; C09J 7/29; C09J 7/38; C09J 133/00; C09J 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820034.1 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/021145 23.05.2022
(87) WO 2022/259852 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095920
(54) • *KLEBEFOLIE FÜR FAHRRADFELGEN*
• *ADHESIVE SHEET FOR BICYCLE RIMS*
• *FEUILLE ADHÉSIVE POUR JANTES DE BICYCLETTE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) MOMIKI, Yuta, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
OTAKE, Hironao, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
WATANABE, Hiroyuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
YAMAMOTO, Shuhei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 353 493 A1**
C08L 9/00 ***C08L 9/06***
C08L 45/00 ***C08K 3/04***
C08K 3/36
(52) **B60C 1/00; C08K 3/04; C08K 3/36; C08L 9/00; C08L 9/06; C08L 45/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22819939.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/016941 31.03.2022
(87) WO 2022/259751 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096133
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFEN, LAUFFLÄCHENKAUTSCHUK UND REIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR TIRE, TREAD RUBBER, AND TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEU, GOMME DE BANDE DE ROULEMENT, ET PNEU*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) AOKI, Kohei, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 3/04*** (11) **4 353 494 A1**
B60C 5/00 ***B60C 11/00***
B60C 11/03 ***B60C 11/12***
(52) **B60C 3/04; B60C 5/00; B60C 11/00; B60C 11/03; B60C 11/12;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 22903769.2 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/025177 23.06.2022
(87) WO 2023/105833 2023/24 15.06.2023
(30) 10.12.2021 JP 2021201247
(54) • *RADIALER LUFTREIFEN FÜR PERSONENKRAFTWAGEN*
• *PNEUMATIC RADIAL TIRE FOR PASSENGER VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE RADIAL POUR VÉHICULE À PASSAGERS*

(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KUWAYAMA, Isao, Tokyo 104-8340, JP
HATANAKA, Shintaro, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 3/04 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 5/00 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 5/00 →(51) ***B60C 3/04***

B60C 7/00 →(51) ***D04B 1/14***

B60C 7/00 →(51) ***D04H 1/4234***

B60C 7/14 →(51) ***D04B 1/14***

B60C 7/14 →(51) ***D04H 1/4234***

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 11/03*** (11) **4 353 495 A1** ***B60C 19/00***
(52) **B60C 11/005; B60C 11/0304; B60C 11/0306; B60C 19/001;** B60C 11/0311; B60C 2011/0025; B60C 2011/0341; B60C 2011/0381
(25) En (26) En
(21) 23199297.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165429
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) OKABAYASHI, SHIHO, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/00 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 3/04***

B60C 11/00 →(51) ***D04B 1/14***

B60C 11/00 →(51) ***D04H 1/4234***

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 3/04*** ***B60C 11/00*** (11) **4 353 496 A1** ***B60C 5/00*** ***B60C 11/12***
(52) **B60C 3/04; B60C 5/00; B60C 11/00; B60C 11/03; B60C 11/12;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 22903764.3 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/025170 23.06.2022
(87) WO 2023/105828 2023/24 15.06.2023
(30) 10.12.2021 JP 2021201241
(54) • *RADIALER LUFTREIFEN FÜR PERSONENKRAFTWAGEN*
• *PNEUMATIC RADIAL TIRE FOR PASSENGER VEHICLE*
• *PNEU RADIAL POUR VÉHICULE TRANSPORTANT DES PASSAGERS*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KUWAYAMA, Isao, Tokyo 104-8340, JP
ISHIHARA, Taiga, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 3/04*** ***B60C 11/00*** (11) **4 353 497 A1** ***B60C 5/00*** ***B60C 11/12***
(52) **B60C 3/04; B60C 5/00; B60C 11/00; B60C 11/03; B60C 11/12;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 22903767.6 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/025174 23.06.2022
(87) WO 2023/105831 2023/24 15.06.2023
(30) 10.12.2021 JP 2021201245
(54) • *RADIALER LUFTREIFEN FÜR PERSONENKRAFTWAGEN*
• *PNEUMATIC RADIAL TIRE FOR PASSENGER CAR*
• *PNEUMATIQUE RADIAL POUR VOITURE DE TOURISME*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KUWAYAMA, Isao, Tokyo 104-8340, JP
ISHIHARA, Taiga, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 11/03 →(51) ***B60C 3/04***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 3/04***

(51) ***B60C 19/00*** ***B29D 30/00*** ***H01Q 1/22*** (11) **4 353 498 A1** ***G06K 19/077*** ***B65G 1/16***
(52) **B60C 19/00; B29D 30/0016; B29D 30/0061; G06K 19/07764; H01Q 1/2241;** B29D 2030/0027; B29D 2030/0077
(25) En (26) En
(21) 22200744.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REIFEN MIT EINEM TEMPORÄREN IDENTIFIKATIONSETIKETT*
• *TYRE PROVIDED WITH A TEMPORARY IDENTIFICATION LABEL*
• *PNEUMATIQUE POURVU D'UNE ETIQUETTE D'IDENTIFICATION TEMPORAIRE*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) IOZIA, Francesco, 00128 Roma, IT
CACCAMI, Maria Cristina, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

B60C 19/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 23/04 →(51) ***E02F 9/26***

B60D 1/00 →(51) ***B66F 9/075***

(51) ***B60D 1/02*** ***B60D 1/14*** ***B60D 1/26*** (11) **4 353 499 A2** ***B60D 1/167***
(52) **B60D 1/02; B60D 1/025; B60D 1/143; B60D 1/167; B60D 1/26**
(25) De (26) De
(21) 23202457.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 DE 102022126196
(54) • *ABSCHLEPPDEICHSEL*
• *DRAW BAR*
• *TIMON D'ATTELAGE*
(71) Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG, Krauss-Maffei-Strasse 11, 80997 München, DE
(72) Lehmann, Christoph, 80997 München, DE
Kourklidis, Alexandros, 80997 München, DE
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

B60D 1/14 →(51) ***B60D 1/02***

B60D 1/167 →(51) ***B60D 1/02***

B60D 1/26 →(51) ***B60D 1/02***

B60G 3/14 →(51) ***B60K 7/00***

B60G 7/00 →(51) ***B21D 5/00***

(51) ***B60G 9/00*** ***B60G 11/113*** (11) **4 353 500 A1**
(52) **B60G 9/003; B60G 11/113;** B60G 2204/121; B60G 2204/4306; B60G 2206/8201
(25) De (26) De
(21) 22382967.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FEDERSITZKÖRPER FÜR EINE STARRACHSE EINES KRAFTFAHRZEUGS UND STARRACHSE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM FEDERSITZKÖRPER*
• *SPRING SEAT BODY FOR A RIGID AXLE OF A MOTOR VEHICLE AND RIGID AXLE FOR A MOTOR VEHICLE COMPRISING A SPRING SEAT BODY*
• *CORPS DE SIÈGE À RESSORT POUR UN ESSIEU RIGIDE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET ESSIEU RIGIDE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UN CORPS DE SIÈGE À RESSORT*
(71) Autotech Engineering S.L., Parque Empresarial Boroa P2-A4 Local 6, 48340 Amorebieta-Etxano, ES
(72) Aso, Raymond, Shadforth County Durham DH6 1LL, GB
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B60G 11/04*** ***B60G 11/10*** ***B60G 11/12*** (11) **4 353 501 A1** ***B60G 11/107***
(52) **B60G 11/04; B60G 11/10; B60G 11/107; B60G 11/12;**

B60G 2200/40; B60G 2202/112; B60G 2204/121; B60G 2204/4232; B60G 2204/61; B60G 2206/8207
(25) En (26) En
(21) 22200934.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ACHSAUSRICHTUNGSANORDNUNG*
• *AXLE ALIGNMENT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ALIGNEMENT D'ESSIEU*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) KRISHNA, Satheesha, 560075 Bengaluru, IN
NALAWADE, Dinkar, 560043 Bengaluru, IN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60G 11/10 →(51) ***B60G 11/04***

B60G 11/107 →(51) ***B60G 11/04***

B60G 11/113 →(51) ***B60G 9/00***

B60G 11/12 →(51) ***B60G 11/04***

(51) ***B60H 1/22*** (11) **4 353 502 A1**
(52) **B60H 1/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22928832.9 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/034516 15.09.2022
(87) WO 2023/162311 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 PCT/JP2022/008390
(54) • *KÄLTEKREISLAUFEINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICULAR REFRIGERATION CYCLE UNIT*
• *UNITÉ DE CYCLE DE RÉFRIGÉRATION DE VÉHICULE*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) KOBAYASHI, Takayuki, Tokyo 100-8332, JP
UKAI, Tetsuzo, Tokyo 100-8332, JP
YAMAMOTO, Hiroyuki, Tokyo 100-8332, JP
SAITO, Katsuhiro, Tokyo 100-8332, JP
MORISHITA, Masatoshi, Tokyo 100-8332, JP
NOYAMA, Hideto, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60H 3/00 →(51) ***A61L 9/03***

B60J 1/00 →(51) ***C03C 17/32***

B60J 3/04 →(51) ***G02F 1/133***

(51) ***B60J 5/04*** (11) **4 353 503 A1**
B60N 2/75
(52) **B60J 5/0413;** **B60N 2/78; B60N 2/79; B60R 21/0428**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201427.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 FR 2210455
(54) • *SEITENTÜR EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *SIDE DOOR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PORTE LATÉRALE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BOUILLON, Jean-Charles, 78280 GUYANCOURT, FR

(51) ***B60J 7/043*** (11) **4 353 504 A1**
B60J 10/82 ***B60J 7/19***
(52) **B60J 10/82;** **B60J 10/24; B60J 10/30;** B60J 7/043
(25) En (26) En
(21) 23175189.2 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263415065 P
(54) • *ANTI-AUFTRIEBS-SONNENDACHSTRUKTUR*
• *ANTI-LIFT SUNROOF STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TOIT OUVRANT ANTI-LEVAGE*
(71) Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co., Ltd., Qingkou Investment Area Minhou District, Fuzhou, CN
Hsin Chong Machinery Works Co., Ltd., No. 168, Ln. 155, Sec. 3, Yuanlin Rd. Daxi Dist., Taoyuan City 335, TW
(72) CHIU, Tzu-Heng, 335 Taoyuan City, TW
LAN, Yi-Jen, 335 Taoyuan City, TW
DAYOUB, Karim, 335 Taoyuan City, TW
PELINO, Chris., 335 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B60J 7/10*** (11) **4 353 505 A1**
B61D 17/22 ***F16B 5/06***
(52) **F16B 5/002;** **B60J 7/10; B61D 17/043;** E01B 27/16
(25) De (26) De
(21) 23201508.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 AT 507982022
(54) • *DICHTEINRICHTUNG ZUM DICHTEN VERBINDEN EINES ERSTEN KÖRPERS MIT EINEM ZWEITEN KÖRPER, INSBESONDERE FÜR EINE GLEISBAUVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE FOR SEALINGLY CONNECTING A FIRST BODY TO A SECOND BODY, IN PARTICULAR FOR A TRACK CONSTRUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR RELIER DE MANIÈRE ÉTANCHE UN PREMIER CORPS À UN DEUXIÈME CORPS, EN PARTICULIER POUR UN DISPOSITIF DE POSE DE VOIE*
(71) Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) LEITNER, Julian, 4113 St. Martin im Mühlkreis, AT

B60J 7/19 →(51) ***B60J 7/043***

(51) ***B60J 10/24*** (11) **4 353 506 A1**
B60J 10/82 *B60J 7/00*
(52) **B60J 10/82;** **B60J 10/24; B60J 10/30;** B60J 7/043
(25) En (26) En
(21) 23196420.6 (22) 09.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263415065 P
(54) • *SONNENDACHVORRICHTUNG*
• *SUNROOF DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOIT OUVRANT*
(71) Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co., Ltd., Qingkou Investment Area Minhou District, Fuzhou, Fujian, CN
Hsin Chong Machinery Works Co., Ltd., No. 168, Ln. 155, Sec. 3, Yuanlin Rd. Daxi Dist., Taoyuan City 335, TW
(72) CHIU, Tzu-Heng, 335 Taoyuan City, TW
LAN, Yi-Jen, 335 Taoyuan City, TW
DAYOUB, Karim, 335 Taoyuan City, TW
PELINO, Chris., 335 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B60J 10/24 →(51) ***B60J 10/82***

(51) ***B60J 10/82*** (11) **4 353 507 A1**
B60J 10/24
(52) **B60J 10/82;** **B60J 10/24; B60J 10/30;** B60J 7/043
(25) En (26) En
(21) 23174481.4 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263415065 P
(54) • *SONNENDACHVORRICHTUNG*
• *SUNROOF DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOIT OUVRANT*
(71) Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co., Ltd., Qingkou Investment Area Minhou District, Fuzhou, CN
Hsin Chong Machinery Works Co., Ltd., No. 168, Ln. 155, Sec. 3, Yuanlin Rd. Daxi Dist., Taoyuan City 335, TW
(72) CHIU, Tzu-Heng, 335 Taoyuan City, TW
LAN, Yi-Jen, 335 Taoyuan City, TW
DAYOUB, Karim, 335 Taoyuan City, TW
PELINO, Chris., 335 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B60J 10/82 →(51) ***B60J 10/24***

B60J 10/82 →(51) ***B60J 7/043***

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 353 508 A1**
H01M 50/10 ***H01M 50/102***
H01M 50/103 *B60N 2/01*
B62D 25/20 *H01M 50/207*
H01M 50/249
(52) **B60K 1/04;** **B60N 2/01; B62D 25/2009; H01M 50/207; H01M 50/249;** B60K 2001/0416; B60K 2001/0427; H01M 50/258; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 23210584.1 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.03.2020 GB 202003348
09.02.2021 GB 202101785
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(71) Page-Roberts Automotive Limited, Unit 1c, Chalwyn Industrial Estate St Clements Road, Poole Dorset BH12 4PE, GB
(72) Simon, Mark, Poole, BH12 4PE, GB
Hutchinson, Neil, Poole, BH12 4PE, GB
(74) Stanners, David Ralph, Earnest & Stalwart 14 Ferranti Place Oakgrove, Milton Keynes Bucks MK10 9TD, GB
(62) 21705459.2 / 4 081 417

B60K 6/442 →(51) ***B60W 20/20***

---

(51) ***B60K 7/00*** (11) **4 353 509 A1**
B60G 3/14
(52) **B60K 7/0007; B60G 3/14; B60P 3/00;** B60Y 2200/44
(25) De (26) De
(21) 23200318.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022210768
(54) • *DREHGESTELL UND TRANSPORTFAHRZEUG*
• *BOGIE AND TRANSPORT VEHICLE*
• *BOGIE ET VÉHICULE DE TRANSPORT*
(71) Scheuerle Fahrzeugfabrik GmbH, Otto-Rettenmaier-Strasse 15, 74629 Pfedelbach, DE
(72) Braun, Lukas, 91595 Burgoberbach, DE
Kammerleitner, Ronny, 74629 Pfedelbach, DE
Schmalzbauer, Jens, 74639 Zweiflingen, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

---

(51) ***B60K 13/06*** (11) **4 353 510 A2**
(52) **B60K 11/04; B60K 13/06;** B60F 3/0053; B60Y 2200/42
(25) En (26) En
(21) 24159791.3 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2016 US 201615187368
(54) • *GELÄNDEKETTENFAHRZEUG*
• *TRACKED ALL-TERRAIN VEHICLE*
• *VÉHICULE TOUT-TERRAIN À CHENILLES*
(71) Polaris Industries Inc., 2100 Highway 55, Medina, MN 55340, US
(72) BORUD, Eric, J., Roseau, 56751, US
SAFRANSKI, Brian, M., Strandquist MN, 56758, US
BRACHT, Bradley, A., Salol, 56756, US
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH
(62) 17733719.3 / 3 471 985

B60K 15/04 →(51) ***B60L 53/16***

---

(51) ***B60K 17/28*** (11) **4 353 511 A1**
B62K 5/01 ***B62K 7/02***
(52) **B62D 23/005; B60K 1/04; B60K 17/28; B62D 33/02; B62K 5/01; B62K 7/02;** B60K 2001/0416; B60K 2001/0422
(25) Zh (26) En
(21) 22819630.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098007 10.06.2022
(87) WO 2022/258033 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653232
11.06.2021 CN 202110653234
11.06.2021 CN 202110654545
11.06.2021 CN 202110654571
11.06.2021 CN 202121321592 U
11.06.2021 CN 202121329868 U
11.06.2021 CN 202121322358 U
11.06.2021 CN 202121321467 U
11.06.2021 CN 202121315661 U
11.06.2021 CN 202121316087 U
11.06.2021 CN 202121316067 U
11.06.2021 CN 202121314967 U
11.06.2021 CN 202121321613 U
25.06.2021 CN 202121438815 U
25.06.2021 CN 202121439126 U
(54) • *ELEKTRISCHES GELÄNDEFAHRZEUG UND FAHRZEUGBREMSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRIC ALL-TERRAIN VEHICLE AND VEHICLE BRAKING CONTROL METHOD*
• *VÉHICULE TOUT-TERRAIN ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREINAGE DE VÉHICULE*
(71) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) WEI, Qunli, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
ZHU, Fei, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
XUE, Jiafu, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
DING, Min, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
DING, Shiyuan, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
WU, Baogui, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
XU, Yueyue, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

B60K 35/00 →(51) ***G09G 3/3233***

B60K 37/06 →(51) ***H03K 17/968***

---

(51) ***B60K 37/10*** (11) **4 353 512 A1**
B60R 7/06 ***B60R 7/08***
B60R 11/02 ***B62D 25/14***
B60R 11/00
(52) **B60K 37/10; B60R 11/0264; B62D 25/145;** B60R 2011/0005; B60R 2011/0047
(25) De (26) De
(21) 23198296.8 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022210691
(54) • *KOMPONENTENANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *COMPONENT ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE COMPOSANTS POUR VÉHICULE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Yilmaz, Zafer, 38442 Wolfsburg, DE

B60L 1/00 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 1/00 →(51) ***H02M 7/12***

---

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 353 513 A1**
B60L 15/20 ***G01P 3/56***
(52) **B60L 3/00; B60L 15/20; G01P 3/56;** Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 22852985.5 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/029415 01.08.2022
(87) WO 2023/013566 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 JP 2021129863
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
(72) TAKAHASHI, Ryota, Tokyo 108-8410, JP
TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 108-8410, JP
MATSUO, Shunsuke, Tokyo 108-8410, JP
OKAMURA, Yutaro, Tokyo 108-8410, JP
KOGA, Ryosuke, Tokyo 108-8410, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 353 514 A1**
(52) **B60L 3/0046; B60L 3/0061**
(25) En (26) En
(21) 23203089.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966704
(54) • *SCHALTBARE PASSIVE ENTLADUNG FÜR HOCHSPANNUNGSELEKTRONIK*
• *SWITCHABLE PASSIVE DISCHARGE FOR HIGH VOLTAGE ELECTRONICS*
• *DÉCHARGE PASSIVE COMMUTABLE POUR ÉLECTRONIQUE HAUTE TENSION*
(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road Belleville, St Michael BB 11113, BB
(72) McClure, Kirk, Kokomo, IN, 46901, US
Gerber, Scott, Kokomo, IN, 46901, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 353 515 A1**
B60L 53/30 ***B60L 53/31***
B60L 53/68 ***B60L 53/65***
(52) **B60L 3/00; B60L 53/30; B60L 53/31; B60L 53/65; B60L 53/68;** B60L 2210/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/12; Y04S 30/14
(25) De (26) De
(21) 23213856.0 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEM MIT ZENTRALEINHEIT UND MEHREREN GLEICHSPANNUNGSLADESÄULEN ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZUEGEN*
• *SYSTEM WITH CENTRAL UNIT AND PLURALITY OF DIRECT VOLTAGE CHARGING COLUMNS FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES*
• *SYSTÈME AVEC UNITÉ CENTRALE ET PLURALITÉ DES COLONNES DE CHARGE À COURANT CONTINU DESTINÉES À CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) eLoaded GmbH, Feldstr. 1b, 6020 Innsbruck, AT

(72) Steinbacher, Frank, 6020 Innsbruck, AT
(74) Kimpfbeck, Thomas, Haydstraße 2, 85354 Freising, DE
(62) 18020275.6 / 3 587 164

B60L 3/00 →(51) *B60L 15/20*

B60L 3/00 →(51) *B60L 53/35*

(51) ***B60L 3/04*** (11) **4 353 516 A2**
(52) **B60L 3/04; B60L 53/16; H01R 13/7137; H01R 24/30;** H01H 37/52; H01H 37/5436; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 23211013.0 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2017 DE 202017106035 U
(54) • *ELEKTRISCHER NETZSTECKER*
• *ELECTRIC POWER PLUG*
• *FICHE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE*
(71) TMC Sensortechnik GmbH, Westliche Gewerbestr. 3, 75015 Bretten, DE
(72) GENGEBACH, Bruno, Pforzheim, DE
BUCHER, Michael, Pforzheim, DE
(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE
(62) 18782708.4 / 3 692 559

B60L 3/04 →(51) *H02H 3/087*

B60L 9/18 →(51) *H02M 7/12*

B60L 15/00 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***B60L 15/20*** (11) **4 353 517 A1**
G09B 29/00 ***G09B 29/10***
G01C 21/26 ***B60L 3/00***
B60L 50/60 ***B60L 58/12***
(52) **B60L 3/00; B60L 15/20; B60L 50/60; B60L 58/12; G01C 21/26; G09B 29/00; G09B 29/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22841969.3 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/026254 30.06.2022
(87) WO 2023/286625 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 JP 2021115501
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRAINIERTEN MODELLS*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING PROGRAM, AND METHOD FOR MANUFACTURING TRAINED MODEL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODÈLE ENTRAÎNÉ*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KITA, Atsuyoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
FUCHIKAMI, Tetsuji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAGASHIMA, Tatsumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60L 15/20 →(51) *B60L 3/00*

B60L 15/20 →(51) *B60L 53/35*

B60L 50/16 →(51) *B60W 20/20*

B60L 50/60 →(51) *B60L 15/20*

B60L 50/60 →(51) *B60W 20/20*

B60L 50/60 →(51) *H02H 3/087*

B60L 50/60 →(51) *H02J 7/00*

B60L 50/60 →(51) *H02J 7/34*

(51) ***B60L 53/14*** (11) **4 353 518 A1**
B60L 58/20 ***B60L 58/21***
B60R 16/03 *B60L 1/00*
(52) **B60L 58/20; B60L 1/00; B60L 3/0046; B60L 3/0092; B60L 53/14; B60L 58/21; B60R 16/03;** B60L 2210/10; B60L 2240/547; B60L 2240/549
(25) En (26) En
(21) 22465559.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HOCHSPANNUNGSANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EINE HOCHVOLTBATTERIE EINES ELEKTROFAHRZEUGS SOWIE HOCHVOLTBATTERIESYSTEM*
• *HIGH VOLTAGE JUNCTION DEVICE FOR A HIGH VOLTAGE BATTERY OF AN ELECTRIC VEHICLE AND HIGH VOLTAGE BATTERY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE JONCTION HAUTE TENSION POUR BATTERIE HAUTE TENSION D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE BATTERIE HAUTE TENSION*
(71) Vitesco Technologies Germany GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) Hövermann, Markus, 81737 Munich, DE
Alexa, Alex, 81737 Munich, DE
Trumpfheller, Michael, 81737 Munich, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

B60L 53/14 →(51) *B60W 20/20*

B60L 53/14 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***B60L 53/16*** (11) **4 353 519 A1**
B60L 55/00 ***B60L 58/14***
B60L 1/00 ***B60L 53/30***
(52) **B60L 53/16; B60L 1/006; B60L 53/30; B60L 55/00; B60L 58/14;** B60L 2210/30
(25) En (26) En
(21) 23200381.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 CN 202211243625
(54) • *LEISTUNGSADAPTER UND VERFAHREN DAFÜR, ELEKTROFAHRZEUG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *POWER ADAPTER AND METHOD THEREFOR, ELECTRIC VEHICLE AND METHOD THEREFOR*
• *ADAPTATEUR D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ, VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Ewald, Alexander, 81241 München, DE
Mayet, Johannes, 82487 Oberammergau, DE
Huang, Sven, Peking, 100021, CN

(51) ***B60L 53/16*** (11) **4 353 520 A1**
B60K 15/04 ***B60L 58/12***
B60R 13/04 ***G01R 31/387***
G08B 21/00 ***G09F 21/04***
H02J 7/00 ***B60Q 1/50***
F21S 43/14 ***F21S 43/20***
B60Q 1/26 ***B60Q 3/64***
B60K 15/05
(52) **B60L 53/16; B60K 15/04; B60K 15/05; B60L 58/12; B60Q 1/2692; B60Q 1/543; B60Q 3/64; B60R 13/04; F21S 43/14; F21S 43/26; G01R 31/387; G08B 21/00; G09F 21/04; H02J 7/0048;** B60L 2250/16
(25) De (26) De
(21) 23201705.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022210827
(54) • *INFORMATIONSANZEIGE AN DER FAHRZEUG-AUSSENSEITE, SOWIE VERFAHREN ZUM BETÄTIGEN EINES KLAPPENDECKELS ALS INFORMATIONSANZEIGE*
• *INFORMATION DISPLAY ON THE VEHICLE EXTERIOR, AND METHOD FOR ACTUATING A FLAP COVER AS AN INFORMATION DISPLAY*
• *AFFICHAGE D'INFORMATIONS SUR L'EXTÉRIEUR D'UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN COUVERCLE DE CLAPET COMME AFFICHAGE D'INFORMATIONS*
(71) Magna Exteriors GmbH, Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE
(72) WURSTER, Michael, 73732 Esslingen, DE
PAULE, Thomas, 63864 Glattbach, DE
(74) Rausch, Gabriele, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE

B60L 53/20 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/22 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/24 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/30 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/16*

B60L 53/30 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/31 →(51) *B60L 3/00*

(51) ***B60L 53/35*** (11) **4 353 521 A1**
B60L 15/20 ***B60L 3/00***
G01L 1/18 ***G01S 13/08***

B60L 53/36

(52) **B60L 3/00; B60L 15/20; B60L 53/35; B60L 53/36; G01L 1/18; G01S 13/08;** Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 22820488.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007915 03.06.2022
(87) WO 2022/260360 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073578
03.12.2021 KR 20210171983
20.01.2022 KR 20220008219
(54) • *LADEWAGEN ZUM LADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *CHARGING CART FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLE*
• *CHARIOT DE CHARGEMENT PERMETTANT DE CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Evar Inc., 919ho, 42, Changeop-ro Sujeong-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
(72) LEE, Hun, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR
SHIN, Dong Hyuk, Seongnam-si Gyeonggi-do 13599, KR
KIM, Ki Jae, Seoul 05809, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60L 53/36 →(51) *B60L 53/35*

(51) *B60L 53/62* *B60L 53/63* *B60L 53/68* (11) **4 353 522 A1** *B60L 53/67*
(52) **B60L 53/67;** B60L 53/62; B60L 53/63; B60L 53/68; B60L 2260/54
(25) De (26) De
(21) 23198020.2 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126777
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER VIELZAHL VON LADESTATIONEN IN EINEM LADESYSTEM, ZENTRALEINHEIT UND LADESYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A PLURALITY OF CHARGING STATIONS IN A CHARGING SYSTEM, CENTRAL UNIT AND CHARGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PLURALITÉ DE STATIONS DE CHARGE DANS UN SYSTÈME DE CHARGE, UNITÉ CENTRALE ET SYSTÈME DE CHARGE*
(71) E.ON SE, Brüsseler Platz 1, 45131 Essen, DE
(72) Blume, Sebastian, 47057 Duisburg, DE
Bruckmann, Tobias, 46147 Oberhausen, DE
Herr, Stefan, 40477 Düsseldorf, DE
Hohn, Maximilian, 45131 Essen, DE
Hürten, Christian, 47443 Moers, DE
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60L 53/62 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/63 →(51) *B60L 53/62*

B60L 53/65 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/66 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/67 →(51) *B60L 53/62*

(51) *B60L 53/68* (11) **4 353 523 A1**
(52) **B60L 53/665;** B60L 53/68
(25) De (26) De
(21) 23199494.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022210895
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM SCHUTZ EINER LADESTATION VOR MISSBRÄUCHLICHER NUTZUNG*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR PROTECTING A CHARGING STATION AGAINST MISUSE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROTECTION D'UNE STATION DE CHARGE CONTRE UNE UTILISATION FRAUDULEUSE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bode, Sebastian, 59229 Ahlen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 53/68 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/68 →(51) *B60L 53/62*

B60L 55/00 →(51) *B60L 53/16*

B60L 58/10 →(51) *H02H 3/087*

B60L 58/12 →(51) *B60L 15/20*

B60L 58/12 →(51) *B60L 53/16*

B60L 58/12 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/13 →(51) *B60W 20/20*

B60L 58/14 →(51) *B60L 53/16*

B60L 58/19 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/20 →(51) *B60L 53/14*

B60L 58/20 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/21 →(51) *B60L 53/14*

B60L 58/22 →(51) *H02J 7/00*

(51) *B60N 2/00* (11) **4 353 524 A1**
(52) **B60N 2/002**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202033.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 FR 2210450
(54) • *SITZBELEGUNGSERKENNUNGSMATTE, SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER KAPAZITÄT, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KAPAZITÄT ODER EINES BELEGUNGSZUSTANDES EINES SITZES, VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES SITZTEILS*
• *MOTOR VEHICLE SEAT OCCUPANCY SENSOR MAT, CAPACITANCE DETERMINATION SYSTEM, SEAT OCCUPANCY METHOD*
• *TAPIS DE DÉTECTION D OCCUPATION D'UN SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE, SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UNE CAPACITÉ, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CAPACITÉ OU D'UN ÉTAT D OCCUPATION D'UN SIÈGE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE ROTATION D'UNE PARTIE DU TRONC D'UN OCCUPANT ASSIS SUR UN SIÈGE*
(71) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) BALDE, Mamadou, 91150 MORIGNY-CHAMPIGNY, FR
DJIRAM, Abdou Latif, 91380 CHILLY-MAZARIN, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B60N 2/00 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/005 →(51) *B64D 11/06*

(51) *B60N 2/02* (11) **4 353 525 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22819117.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079673 08.03.2022
(87) WO 2022/257512 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110648638
(54) • *FÜNF-VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR EINEN SITZ*
• *SEAT FIVE LINK STRUCTURE*
• *STRUCTURE À CINQ BIELLETTES POUR SIÈGE*
(71) YANFENG INTERNATIONAL AUTOMOTIVE TECHNOLOGY CO., LTD., Xiupu Road 428 Pudong New District, Shanghai 201315, CN
(72) ZHANG, Wu, Shanghai 201315, CN
CAI, Tingyong, Shanghai 201315, CN
JIANG, Xiaohan, Shanghai 201315, CN
CHEN, Yueyun, Shanghai 201315, CN
TANG, Xun, Shanghai 201315, CN
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

(51) *B60N 2/02* *B60N 2/23* (11) **4 353 526 A2** *B60N 2/433*
(52) **B60N 2/02253;** B60N 2/02246; B60N 2/233; B60N 2/433
(25) En (26) En
(21) 23201921.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963515
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSCHRÄNKUNG DER AKTUATORBEWEGUNG WÄHREND EINES DYNAMISCHEN EREIGNISSES*
• *DEVICE FOR CONSTRAINING ACTUATOR MOTION DURING A DYNAMIC EVENT*
• *DISPOSITIF POUR LIMITER LE MOUVEMENT D'UN ACTIONNEUR PENDANT UN ÉVÉNEMENT DYNAMIQUE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) MALECHA, Jeremy F., Pfafftown, NC, US
HATCH, Chad K., Greensboro, NC, US
CHRISTENSEN, Conner A., Winston-Salem, NC, US
DALTON, Tony E., Statesville, NC, US
TARLEKAR, Sachin, Greensboro, NC, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60N 2/07 →(51) *B64C 27/04*

B60N 2/07 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/22 →(51) *B60N 2/64*

B60N 2/23 →(51) *B60N 2/02*

(51) *B60N 2/28* (11) 4 353 527 A1
(52) B60N 2/2878
(25) En (26) En
(21) 23185020.7 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202222704600 U
(54) • *SICHERHEITSSITZ*
• *SAFETY SEAT*
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ*
(71) Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd., NO. 16, Yunshan Middle Road Sanqishi Town Yuyao, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
(72) CHANG, Jian, Ningbo, Zhejiang, 315412, CN
GUO, Yaya, Ningbo, Zhejiang, 315412, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) *B60N 2/28* *B60N 2/885* (11) 4 353 528 A1
(52) B60N 2/2851; B60N 2/885
(25) En (26) En
(21) 23185227.8 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202222706880 U
(54) • *KOPFSTÜTZENMECHANISMUS UND SICHERHEITSSITZ*
• *HEADREST MECHANISM AND SAFETY SEAT*
• *MÉCANISME D'APPUI-TÊTE ET SIÈGE DE SÉCURITÉ*
(71) Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd., NO. 16, Yunshan Middle Road Sanqishi Town Yuyao, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
(72) FANG, Chenyu, Ningbo, Zhejiang, 315412, CN
GUO, Yaya, Ningbo, Zhejiang, 315412, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) *B60N 2/28* (11) 4 353 529 A1
(52) B60N 2/2869; B60N 2/2821; B60N 2/2884
(25) En (26) En
(21) 23203600.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 GB 202215158
(54) • *FAHRZEUGSITZE, -UNTERGESTELLE UND -SYSTEME*
• *CAR SEATS, BASES AND SYSTEMS*
• *SIÈGES, BASES ET SYSTÈMES DE VOITURE*
(71) Icandy World Limited, Montgomery Way Stratton Business Park Biggleswade, Bedfordshire SG18 8UB, GB
(72) Walker, Paul, Biggleswade, SG18 8UB, GB
Griffiths, Ryan, Biggleswade, SG18 8UB, GB
Barker, Derrick, Pershore, WR10 2NU, GB
Carter, Chris, Pershore, WR10 2NU, GB
Chick, Greg, Pershore, WR10 2NU, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *B60N 2/28* (11) 4 353 530 A1
(52) B60N 2/2878; B60N 2/2851; B60N 2/2881
(25) En (26) En
(21) 23203604.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 GB 202215159
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *CAR SEATS*
• *SIÈGES DE VOITURE*
(71) Icandy World Limited, Montgomery Way Stratton Business Park Biggleswade, Bedfordshire SG18 8UB, GB
(72) Walker, Paul, Biggleswade, SG18 8UB, GB
Griffiths, Ryan, Biggleswade, SG18 8UB, GB
Barker, Derrick, Pershore, WR10 2NU, GB
Carter, Chris, Pershore, WR10 2NU, GB
Chick, Greg, Pershore, WR10 2NU, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *B60N 2/30* *B64D 11/06* (11) 4 353 531 A1
(52) B60N 2/3047; B64D 11/0698
(25) En (26) En
(21) 23202823.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966595
(54) • *FAHRZEUGSITZ MIT ERWEITERBAREM RÜCKENLEHNENTEIL*
• *VEHICULAR SEAT ASSEMBLY HAVING EXPANDABLE SEAT BACK SECTION*
• *ENSEMBLE SIÈGE DE VÉHICULE AYANT UNE SECTION DE DOSSIER DE SIÈGE EXTENSIBLE*
(71) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport Road, Colorado Springs, CO 80916, US
(72) DAY, Martin Shawn, Colorado Springs, CO, US
FOISIE, Douglas Alexander, Colorado Springs, CO, 80921, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60N 2/30 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/42 →(51) *B64C 27/04*

B60N 2/42 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/427 →(51) *B64C 27/04*

B60N 2/427 →(51) *B64D 11/06*

B60N 2/433 →(51) *B60N 2/02*

B60N 2/58 →(51) *A47C 31/02*

(51) *B60N 2/64* *B60N 2/90* *A47C 1/024* (11) 4 353 532 A1 *B60N 2/22*
(52) A47C 1/024; B60N 2/22; B60N 2/64; B60N 2/90
(25) Zh (26) En
(21) 22819494.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097215 06.06.2022
(87) WO 2022/257896 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202121319747 U
(54) • *SCHULTERVERSTELLMECHANISMUS FÜR SITZRÜCKENLEHNE*
• *SHOULDER ADJUSTING MECHANISM FOR SEAT BACKREST*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE D'ÉPAULE POUR DOSSIER DE SIÈGE*
(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area China (Shanghai) Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
(72) LAN, Shunqiang, Shanghai 201306, CN
TANG, Xun, Shanghai 201306, CN
CHEN, Yueyun, Shanghai 201306, CN
LIANG, Jie, Shanghai 201306, CN
XU, Yiliang, Shanghai 201306, CN
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

B60N 2/75 →(51) *B60J 5/04*

(51) *B60N 2/806* *B60N 2/829* (11) 4 353 533 A1
(52) B60N 2/806; B60N 2/829
(25) Zh (26) En
(21) 22819444.5 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096807 02.06.2022
(87) WO 2022/257846 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202121303013 U
(54) • *ELEKTRISCHE KOPFSTÜTZENSTRUKTUR EINES KRAFTFAHRZEUGSITZES MIT GROSSER REICHWEITE*
• *ELECTRIC HEADREST STRUCTURE OF AUTOMOBILE SEAT HAVING LARGE RANGE*
• *STRUCTURE D'APPUI-TÊTE ÉLECTRIQUE DE SIÈGE D'AUTOMOBILE AYANT UNE LARGE PLAGE*
(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area China (Shanghai) Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
(72) LAN, Shunqiang, Shanghai 201306, CN
TANG, Xun, Shanghai 201306, CN
CHEN, Yueyun, Shanghai 201306, CN
XU, Chaogang, Shanghai 201306, CN
JIN, Yilin, Shanghai 201306, CN
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

B60N 2/829 →(51) *B60N 2/806*

B60N 2/885 →(51) *B60N 2/28*

B60N 2/90 →(51) *B60N 2/64*

(51) *B60N 3/00* *B60R 11/00* (11) 4 353 534 A1
(52) B60N 3/002
(25) En (26) En

(21) 23203912.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.10.2022 US 202263379770 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR ABLAGEN AM SITZ*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR SEAT TRAYS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR PLATEAUX DE SIÈGE*
(71) Fisker Inc., 1888 Rosecrans Avenue, Manhattan Beach, CA 90266, US
(72) ROGER, Marline, Manhattan Beach, CA 90266, US
ARNAOUT, Nadya, Manhattan Beach, CA 90266, US
SAGLIMBENE, Peter, Manhattan Beach, CA 90266, US
HALONEN, Stephen, Manhattan Beach, CA 90266, US
(74) Bartholomew, Anna, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

B60N 3/00 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***B60P 1/267*** (11) **4 353 535 A1**
(52) **B60P 1/267**
(25) En (26) En
(21) 22200672.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERLASTSCHUTZSYSTEM*
• *OVERLOAD PROTECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES*
(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) SHIN, Yang, 352 45 Växjö, SE
CHRZANOWSKI, Adrian, 55-040 Bielany Wroclawskie, PL
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B60P 3/00*** (11) **4 353 536 A1**
(52) **B60P 3/00;** B60Y 2200/44
(25) De (26) De
(21) 23200301.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022210771
(54) • *FAHRANTRIEB UND TRANSPORTFAHRZEUG*
• *DRIVE AND TRANSPORT VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET VÉHICULE DE TRANSPORT*
(71) Scheuerle Fahrzeugfabrik GmbH, Otto-Rettenmaier-Strasse 15, 74629 Pfedelbach, DE
(72) Braun, Lukas, 91595 Burgoberbach, DE
Kammerleitner, Ronny, 74629 Pfedelbach, DE
Schmalzbauer, Jens, 74639 Zweiflingen, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

B60P 3/20 →(51) ***B60W 40/02***

B60Q 1/26 →(51) ***B60L 53/16***

B60Q 1/50 →(51) ***B60L 53/16***

(51) ***B60Q 1/52*** (11) **4 353 537 A2**
(52) **B60Q 1/50; B60Q 1/32; B60Q 1/525;** B60Q 2400/50
(25) De (26) De
(21) 24160222.6 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2017 DE 102017117044
(54) • *NUTZFAHRZEUG MIT GESTEUERTER MUSTERPROJEKTION*
• *COMMERCIAL VEHICLE WITH CONTROLLED PATTERN PROJECTION*
• *VÉHICULE UTILITAIRE AVEC PROJECTION DE MOTIF COMMANDÉE*
(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE
(72) Friedrich, Dieter, 8020 Graz, AT
Gössler, Thomas, 8010 Graz, AT
Meixner, Luis, 8010 Graz, AT
Ernhardt, Jan, 8010 Graz, AT
Gaedtke, Sven, 80995 München, DE
Landsherr, Thomas, 80995 München, DE
Elbs, Norbert, verstorben, DE
Schönherr, Stephan, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 18182131.5 / 3 434 522

B60Q 3/64 →(51) ***B60L 53/16***

(51) ***B60R 1/00*** (11) **4 353 538 A1**
(52) **B60R 1/00;** B60R 2300/404; B60R 2300/8046
(25) En (26) En
(21) 22200564.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *A CONTROL SYSTEM FOR A VEHICLE AND METHOD OF IMPLEMENTING SAME*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE DE CELUI-CI*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Yousef, Sebastian, DUBLIN, IE
Rosenthal, Thorsten, DUBLIN, IE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B60R 1/00*** (11) **4 353 539 A1**
(52) **B60R 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22943569.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139037 14.12.2022
(87) WO 2023/226382 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210565523
(54) • *KALIBRIERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CALIBRATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHA, Jingfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Qiuyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

B60R 7/06 →(51) ***B60K 37/10***

B60R 7/08 →(51) ***B60K 37/10***

B60R 9/06 →(51) ***B65G 1/127***

B60R 11/00 →(51) ***B60K 37/10***

(51) ***B60R 11/02*** (11) **4 353 540 A2**
(52) **B60R 11/0235;** B60R 2011/0085; B60R 2011/0092
(25) En (26) En
(21) 24159607.1 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.02.2018 CN 201810142922
11.02.2018 CN 201820253677 U
(54) • *STELLANTRIEB ZUR EINSTELLUNG EINES ANZEIGEENDGERÄTS UND FAHRZEUG*
• *ACTUATOR FOR ADJUSTING DISPLAY TERMINAL AND VEHICLE*
• *ACTIONNEUR DE RÉGLAGE DE TERMINAL D'AFFICHAGE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) BAI, Sheng, Shenzhen, 518118, CN
ZHANG, Xiaoru, Shenzhen, 518118, CN
CUI, Chao, Shenzhen, 518118, CN
WANG, Xiaowen, Shenzhen, 518118, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
(62) 19750731.2 / 3 750 752

B60R 11/02 →(51) ***B60K 37/10***

B60R 13/04 →(51) ***B60L 53/16***

(51) ***B60R 16/02*** ***H01R 13/52*** (11) **4 353 541 A1**
(52) **H01R 13/5213; B60R 16/02; H01R 13/52; H01R 13/743; H01R 31/065;** H01R 2201/26
(25) Ja (26) En
(21) 22852615.8 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018021 18.04.2022
(87) WO 2023/013186 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 JP 2021127041
03.08.2021 JP 2021127329
07.09.2021 JP 2021145609
(54) • *VERBINDEREINHEIT ZUR VERWENDUNG IN EINEM FAHRZEUG*
• *IN-VEHICLE USE CONNECTOR UNIT*
• *UNITÉ DE CONNECTEUR D'UTILISATION DANS UN VÉHICULE*

(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) LI, Teng, Tokyo 150-0043, JP
NAKAMURA, Kazunobu, Tokyo 150-0043, JP
IWAO, Naoki, Tokyo 150-0043, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***B60R 16/02*** (11) **4 353 542 A1**
H01B 13/012
(52) **B60R 16/0215;** H01B 13/01209; H01B 13/01236
(25) En (26) En
(21) 23202939.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263415156 P
09.10.2023 US 202318377937
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT UND ELEKTRISCHES VERBINDUNGSSYSTEM*
• *ELECTRONIC CONTROL UNIT AND ELECTRICAL CONNECTION SYSTEM*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) Aptiv Technologies AG, Pestalozzistrasse 2, 8200 Schaffhausen, CH
(72) REIDER, Christopher, Canfield, OH 44406, US
CAMPBELL, Jeffrey S., West Bloomfield, MI 48324, US
WEBER, Wesley W., Metamora, MI 48455, US
URBANIAK, Andreas, 48153 Münster, DE
FRUEND, Marcel, 42859 Remscheid, DE
SEIFERT, Kurt P., Cortland, OH 44410, US
SOHN, Marc, 71139 Ehningen, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B60R 16/02 →(51) ***H01B 13/00***

B60R 16/02 →(51) ***H02H 3/087***

B60R 16/02 →(51) ***H02J 13/00***

B60R 16/023 →(51) ***G06F 3/147***

B60R 16/023 →(51) ***G10L 15/22***

B60R 16/027 →(51) ***H01R 35/04***

B60R 16/03 →(51) ***B60L 53/14***

(51) ***B60R 19/48*** (11) **4 353 543 A1**
(52) **B60R 19/483;** B60R 2019/525; G01S 2013/93275
(25) De (26) De
(21) 23202343.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022126967
(54) • *AUSSENVERKLEIDUNGSTEILANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER AUSSENVERKLEIDUNGSTEILANORDNUNG*
• *EXTERIOR TRIM COMPONENT ARRANGEMENT FOR A MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR MOUNTING AN EXTERIOR TRIM COMPONENT ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT DE GARNITURE EXTÉRIEURE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ENSEMBLE ÉLÉMENT DE GARNITURE EXTÉRIEURE*
(71) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) HÄHNEL, Gerd, 08527 Plauen, DE
MÜLLER, Claus, 95028 Hof, DE
TURBANISCH, Fabian, 95444 Bayreuth, DE
YILDIRIM, Mustafa, 95028 Hof, DE

(51) ***B60R 21/017*** (11) **4 353 544 A2**
(52) **B60R 21/017**
(25) De (26) De
(21) 24020035.2 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2020 DE 102020126014
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER NICHTAUSLÖSUNG VON AIRBAGS DURCH KURZSCHLÜSSE AN ZULEITUNGEN ANDERER AIRBAGS*
• *METHOD FOR PREVENTING NON-DEPRESSION OF AIRBAGS BY SHORT CIRCUITING OF OTHER AIRBAGS*
• *PROCÉDÉ POUR EMPÊCHER LE DÉCLENCHEMENT NON D'AIRBAGS À PARTIR DE COURTS-CIRCUITS À DES CONDUCTEURS D'AUTRES COUSSINS GONFLABLES*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) Sudhaus, André, 45665 Recklinghausen, DE
Frieman, Uwe, 44359 Dortmund, DE
(62) 21777627.7 / 4 225 615

(51) ***B60R 21/207*** ***B60R 21/233*** ***B60R 21/2338*** (11) **4 353 545 A1**
(52) **B60R 21/207; B60R 21/233; B60R 21/2338;** B60R 2021/2074; B60R 2021/23153; B60R 2021/23308; B60R 2021/23386
(25) En (26) En
(21) 23203087.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165746
(54) • *AIRBAGVORRICHTUNG UND INSASSENSCHUTZVORRICHTUNG*
• *AIRBAG DEVICE AND PASSENGER PROTECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN GONFLABLE DE SÉCURITÉ ET DISPOSITIF DE PROTECTION DE PASSAGER*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) OHNO, Mitsuyoshi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
YAMAMOTO, Takeshi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
IWAMA, Toshiki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KUSUHARA, Yoshito, KIYOSU-SHI, AICHI, 452-8564, JP
ISHII, Tsutomu, KIYOSU-SHI, AICHI, 452-8564, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60R 21/233 →(51) ***B60R 21/207***

B60R 21/2338 →(51) ***B60R 21/207***

(51) ***B60R 22/02*** (11) **4 353 546 A1**
(52) **B60R 22/024;** B60R 2022/027
(25) De (26) De
(21) 22200875.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RÜCKHALTEELEMENT ZUR STABILISIERUNG DER SITZPOSITION EINER PERSON IM FAHRZEUG*
• *RESTRAINING MEMBER FOR STABILIZING SEAT POSITION OF PERSON IN VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE RETENUE POUR STABILISER LA POSITION ASSISE D'UNE PERSONNE DANS UN VÉHICULE*
(71) Snooze 'n' Cruise UG (haftungsbeschränkt), Untere Gasse 15, 69434 Hirschhorn, DE
(72) Franzisko, Marc Ludwig, 67122 Altrip, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

(51) ***B60S 1/60*** ***B60S 1/62*** (11) **4 353 547 A1**
(52) **B60S 1/60; B60S 1/62**
(25) Zh (26) En
(21) 21948766.7 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/104872 07.07.2021
(87) WO 2023/279268 2023/02 12.01.2023
(54) • *SENSORDETEKTIONSVERFAHREN, SENSORDETEKTIONSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *SENSOR DETECTION METHOD, SENSOR DETECTION APPARATUS, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CAPTEUR, APPAREIL DE DÉTECTION DE CAPTEUR ET VÉHICULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FANG, Yeyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yilun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shuaijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B60S 1/62 →(51) ***B60S 1/60***

(51) ***B60S 5/06*** ***B66F 9/06*** (11) **4 353 548 A1**
(52) **B60S 5/06;** B66F 9/06
(25) Zh (26) En
(21) 22930297.1 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080174 10.03.2022
(87) WO 2023/168658 2023/37 14.09.2023
(54) • *ELEKTRISCHE KASTENFÖRDERVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC BOX CONVEYING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DE BOÎTIER ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town

Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MIAO, Huahui, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***B60T 7/12*** (11) **4 353 549 A1**
(52) **B60T 7/12**
(25) En (26) En
(21) 23197768.7 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416397 P
(54) • *AUTOMATISCHE PARKBREMSBETÄTIGUNG UND FEHLERERKENNUNG*
• *AUTOMATIC PARKING BRAKE ACTUATION AND FAILURE DETECTION*
• *ACTIONNEMENT DE FREIN DE STATIONNEMENT AUTOMATIQUE ET DÉTECTION DE DÉFAILLANCE*
(71) TuSimple, Inc., 9191 Towne Centre Drive Suite 600, San Diego, CA 92122, US
(72) LI, Zongzheng, Tucson, US
BI, Haimo, Tucson, US
HAN, Xiaoling, San Diego, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B60T 7/22*** (11) **4 353 550 A1**
B60T 13/74 ***B60W 30/095***
B60W 50/08
(52) **B60T 7/22;** **B60T 13/74;** **B60W 30/0953;** **B60W 50/087**
(25) En (26) En
(21) 23188143.4 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 JP 2022164231
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) AIZU, Hiroshi, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B60T 8/17 →(51) ***G01L 3/08***

---

(51) ***B60T 11/10*** (11) **4 353 551 A1**
B60T 13/58 ***B60T 13/66***
B60T 13/74 ***B60T 17/22***
(52) **B60T 13/741;** **B60T 11/10;** **B60T 13/588;** **B60T 13/662;** **B60T 17/221**
(25) En (26) En
(21) 23203373.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416221 P
09.12.2022 US 202218078387
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTROMECHANISCHEN BREMSSYSTEMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTROMECHANICAL BRAKE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) Akebono Brake Industry Co., Ltd., 19-5, Nihonbashi Koami-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8534, JP
(72) RITTER, George Douglas, Pleasant Ridge, 48069, US
XU, Keqin, Farmington Hills, 48331, US
SUN, Jason, Farmington Hills, 48331, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B60T 13/58 →(51) ***B60T 11/10***

B60T 13/66 →(51) ***B60T 11/10***

B60T 13/74 →(51) ***B60T 11/10***

B60T 13/74 →(51) ***B60T 7/22***

---

(51) ***B60T 17/08*** ***F16D 55/226*** (11) **4 353 552 A1**
(52) **B60T 17/081;** **B60T 17/083;** **F16D 55/226**
(25) En (26) En
(21) 22195607.1 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *PNEUMATISCHER BREMSZYLINDER UND SCHEIBENBREMSE*
• *PNEUMATIC BRAKE CYLINDER AND DISC BRAKE*
• *CYLINDRE DE FREIN PNEUMATIQUE ET FREIN À DISQUE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) DEROUAULT, Sylvain, 14100 Hermival les Vaux, FR
LETOT, Guillaume, 14940 Sannerville, FR
PROKES, Tomas, 46014 Liberec, CZ
(60) 23190270.1 / 4 342 755

---

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 353 553 A1**
(52) **B60T 17/22;** **B60T 8/885;** **B60T 13/662;** **B60T 13/683;** **B60T 17/221;** B60T 2270/403; B60T 2270/406
(25) En (26) En
(21) 23199595.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202218046766
(54) • *LECKAGEERKENNUNG FÜR PNEUMATISCHE BREMSSYSTEME*
• *LEAK DETECTION FOR PNEUMATIC BRAKING SYSTEMS*
• *DÉTECTION DE FUITE POUR SYSTÈMES DE FREINAGE PNEUMATIQUE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) MCNALLY, Patrick, Macomb, 48044, US
MOELLENHOFF, Joerg, Royal Oak, 48067, US
ROTERS, Gerd, 31515 Wunstorf, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 11/10***

B60W 10/06 →(51) ***B60W 20/20***

B60W 10/08 →(51) ***B60W 20/20***

---

(51) ***B60W 20/00*** (11) **4 353 554 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22824210.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098730 14.06.2022
(87) WO 2022/262731 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 CN 202110674891
(54) • *GELÄNDESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *ALL-TERRAIN CONTROL METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE TOUT-TERRAIN, SUPPORT DE STOCKAGE ET VÉHICULE*
(71) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) REN, Dongxu, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B60W 20/12 →(51) ***B60W 40/02***

---

(51) ***B60W 20/20*** ***B60K 6/442*** ***B60W 10/08*** ***B60L 50/60*** ***B60L 53/14*** (11) **4 353 555 A1** ***B60W 10/06*** ***B60L 50/16*** ***B60L 58/13***
(52) **B60K 6/442;** **B60L 50/16;** **B60L 50/60;** **B60L 53/14;** **B60L 58/13;** **B60W 10/06;** **B60W 10/08;** **B60W 20/00;** **B60W 20/13;** **B60W 20/20;** **B60W 30/1843;** B60W 2510/244; Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 22820058.0 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021532 26.05.2022
(87) WO 2022/259876 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095806
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
(72) SHIINO, Akihiro, Tokyo 108-8410, JP
SHIMIZU, Ryo, Tokyo 108-8410, JP
IKOMA, Norihiko, Tokyo 108-8410, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60W 30/095 →(51) ***B60T 7/22***

---

(51) ***B60W 30/10*** ***B60W 40/076*** (11) **4 353 556 A1**
(52) **B62D 15/0255;** **B60W 30/10;** **B60W 40/076;** B62D 6/04

(25) Ja (26) En
(21) 21944436.1 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022404 11.06.2021
(87) WO 2022/259552 2022/50 15.12.2022
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SAITO, Shinya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TAKEI, Daisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60W 30/10 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 30/12 →(51) ***G01C 21/28***

B60W 30/18 →(51) ***E01C 19/26***

(51) ***B60W 40/02*** ***B60W 20/12*** ***G01C 21/26*** ***G08G 1/0967*** (11) **4 353 557 A1** ***B60P 3/20*** ***G05D 23/00***
(52) **B60P 3/20; B60W 20/12; B60W 40/02; G01C 21/26; G05D 23/00; G08G 1/0967**
(25) Pt (26) En
(21) 22819011.2 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050217 13.06.2022
(87) WO 2022/256901 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 BR 102021011440
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENERGIEVERWALTUNG IN FAHRZEUGEN MIT EINER UMGEBUNG MIT KONTROLLIERTER TEMPERATUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING ENERGY IN VEHICLES PROVIDED WITH A CONTROLLED-TEMPERATURE ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE DANS UN VÉHICULE POURVU D'UN ENVIRONNEMENT À TEMPÉRATURE RÉGULÉE*
(71) Instituto Hercílio Randon, Estrada Municipal FR 58 s/n, Pavilhão 02, Linha Palmeiro, Área Rural, 95181899 Farroupilha, BR
(72) BOARETTO, Joel, 95032-180 Caxias do Sul, BR
MOLON, Maicon, 95032-759 Caxias do Sul, BR
PASTRE, Guilherme Garbossa, 95084-430 Caxias do Su, BR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60W 40/02 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 40/068*** (11) **4 353 558 A2**
(52) **B60W 40/068; B60W 30/00;** B60W 2510/18; B60W 2510/202; B60W 2520/28; B60W 2520/30; B60W 2556/45; B60W 2556/55; B60W 2556/65
(25) En (26) En
(21) 24159846.5 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2018 US 201816131727
14.09.2018 US 201816131743
(54) • *SCHÄTZUNGEN DER REIBUNG EINER FAHRFLÄCHE FÜR FAHRZEUGE*
• *DRIVING SURFACE FRICTION ESTIMATIONS FOR VEHICLES*
• *ESTIMATION DE FROTTEMENT DE SURFACE D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULES*
(71) UATC, LLC, 280 North Bernardo Avenue, Mountain View, CA 94043, US
VOLVO CAR CORPORATION, 405 31 Göteborg, SE
(72) POEPPEL, Scott C., Mountain View, CA, 94043, US
JONASSON, Mats, 405 31 Goteborg, SE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 19782817.1 / 3 850 305

B60W 40/076 →(51) ***B60W 30/10***

B60W 50/08 →(51) ***B60T 7/22***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 353 559 A1**
(52) **B60W 60/0025;** B60W 2300/12; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2510/0657; B60W 2510/0661; B60W 2520/04; B60W 2520/10; B60W 2552/35; B60W 2554/60
(25) En (26) En
(21) 22201498.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ANHALTEN EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR STOPPING AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ARRÊT D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) NORESSON, Oskar, 431 31 Mölndal, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***B60W 60/00*** ***G05D 1/00*** ***G05B 17/02*** ***G05B 19/02*** ***G06F 30/20*** (11) **4 353 560 A1** ***G06F 40/30*** ***G05B 19/045*** ***G06F 40/289***
(52) **B60W 60/00; G05B 17/02; G05B 19/02; G05B 19/045; G05D 1/00; G06F 30/20; G06F 40/289; G06F 40/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22855251.9 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108589 28.07.2022
(87) WO 2023/016268 2023/07 16.02.2023
(30) 09.08.2021 CN 202110906751
12.01.2022 CN 202210033562
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGSTEUERUNG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Daxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Sida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***G01C 21/28***

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/16***

B61C 17/02 →(51) ***B61G 5/08***

(51) ***B61C 17/04*** (11) **4 353 561 A1**
(52) **B61C 17/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202600.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210411
(54) • *WAGENKASTEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS UND ENTSPRECHENDES FAHRZEUG*
• *BODY OF A RAILWAY VEHICLE AND ASSOCIATED VEHICLE*
• *CAISSE DE VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE ASSOCIÉ*
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) GENDRON, Thomas, 17230 Andilly, FR
HOYON, Christophe, 17170 Courçon d'Aunis, FR
VINEL, Guillaume, 67800 Hoenheim, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B61D 17/10*** ***B61G 5/04*** ***B61G 7/02*** (11) **4 353 562 A1** ***B61G 7/00***
(52) **B61G 5/04; B61D 17/10; B61G 7/00; B61G 7/02**
(25) De (26) De
(21) 23201149.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022210820
(54) • *EISENBAHNSCHIENENFAHRZEUG MIT EINEM AUFNAHMERAUM*
• *RAILWAY VEHICLE WITH A CONTAINMENT SPACE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE AVEC UN ESPACE RÉCEPTACLE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Dornberger, Peter, 90489 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 17/22 →(51) *B60J 7/10*

B61G 5/04 →(51) *B61D 17/10*

(51) ***B61G 5/08*** ***B61C 17/02*** (11) **4 353 563 A1** ***F16L 37/56***
(52) **B61G 5/08;** **B61C 17/02;** **F16L 37/56;** F16L 2201/10; F16L 2201/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202800.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210412
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZWISCHEN EINEM WASSERSTOFFSPEICHERSYSTEM UND EINER WASSERSTOFFSPEICHEREINHEIT UND EINER WASSERSTOFFVERSORGUNGSANORDNUNG EINES FAHRZEUGS*
• *CONNECTION DEVICE BETWEEN A HYDROGEN STORAGE SYSTEM AND A HYDROGEN CONSUMING UNIT AND HYDROGEN SUPPLYING ASSEMBLY OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ENTRE UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE ET UNE UNITÉ CONSOMMATRICE D'HYDROGÈNE ET ENSEMBLE D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE D'UN VÉHICULE*
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) VANDAMME, Thibault, 90000 BELFORT, FR
CEBE, Christian, 90000 BELFORT, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61G 7/00 →(51) *B61D 17/10*

B61G 7/02 →(51) *B61D 17/10*

(51) ***B61L 23/00*** (11) **4 353 564 A1**
(52) **B61L 23/00;** **B61L 23/002**
(25) De (26) De
(21) 23202776.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 AT 507852022
(54) • *SEILBAHN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SEILBAHN*
• *CABLEWAY AND METHOD FOR OPERATING A CABLEWAY*
• *TÉLÉPHÉRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TÉLÉPHÉRIQUE*
(71) Doppelmayr Management AG, Birkenstrasse 47, 6343 Rotkreuz, CH
(72) Hoeck, Jari, 6971 Hard, AT
Dür, Gerd, 6858 Bildstein, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

(51) ***B62B 3/02*** ***B62B 7/04*** (11) **4 353 565 A1**
(52) **B62B 3/02;** **B62B 7/046;** B62B 2301/05; B62B 2301/14
(25) En (26) En
(21) 22201344.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEHRZWECKTRÄGER UND VERFAHREN ZUR NEUKONFIGURATION EINES MEHRZWECKTRÄGERS*
• *A MULTIPURPOSE CARRIER AND METHOD FOR RECONFIGURING A MULTIPURPOSE CARRIER*
• *CHARIOT POLYVALENT ET PROCÉDÉ DE RECONFIGURATION D'UN SUPPORT POLYVALENT*
(71) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE
(72) Tjäderborn, Niclas, 55630 Jönköping, SE
Hak, Wilbert, 568 92 Skillingaryd, SE
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE

(51) ***B62B 3/14*** ***G07G 1/00*** (11) **4 353 566 A1**
(52) **B62B 3/1496;** **G07G 1/0072;** B62B 2203/50
(25) De (26) De
(21) 23202341.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 202022105740 U
12.01.2023 DE 202023100145 U
(54) • *STAPELBARER EINKAUFSWAGEN*
• *NESTABLE SHOPPING TROLLEY*
• *CHARIOT D'ACHAT EMBOÎTABLE*
(71) J.D. Geck GmbH, Altenaer Strasse 248 - 254, 58762 Altena, DE
(72) Kroker, Thomas, 58762 Altena, DE
(74) Tarvenkorn, Oliver, Boehmert & Boehmert Jägerhofstraße 21, 40479 Düsseldorf, DE

B62B 7/04 →(51) *B62B 3/02*

B62D 1/22 →(51) *B62D 5/00*

(51) ***B62D 5/00*** ***B62D 15/02*** ***B62D 6/00*** (11) **4 353 567 A1** ***B62D 1/22***
(52) **B62D 1/22;** **B62D 5/001;** B62D 6/007; B62D 15/025
(25) En (26) En
(21) 22200717.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM ODER DERGLEICHEN*
• *STEER-BY-WIRE-SYSTEM OR SIMILAR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIRECTION PAR CÂBLES OU SYSTÈME SIMILAIRE*
(71) Arnold NextG GmbH, An der Breite 3, 72539 Pfronstetten, DE
(72) Andrijic, Danijel, 72458 Albstadt, DE
Heitmann, Andreas, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

(51) ***B62D 5/04*** ***F16H 7/02*** (11) **4 353 568 A1** ***F16H 57/01***
(52) **B62D 5/0424;** **B62D 5/0481;** **F16H 7/023;** **F16H 57/01;** B62D 5/0445
(25) De (26) De
(21) 23201598.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 BE 202205818
(54) • *LENKSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEERING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Raither, Wolfram, 9475 Sevelen, CH
Fejes, Tamás, 3400 Mezokövesd, HU
Marten, Marco, 9475 Sevelen, CH
Ficca, Riccardo, 6811 Göfis, AT
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 5/04 →(51) *H02P 29/024*

B62D 6/00 →(51) *B62D 5/00*

B62D 11/02 →(51) *G01M 17/007*

(51) ***B62D 12/02*** ***B62D 53/00*** (11) **4 353 569 A1**
(52) **B62D 57/024;** **B62D 12/02;** **B62D 53/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22819896.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014315 25.03.2022
(87) WO 2022/259707 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096123
(54) • *GIERREGELUNGSVORRICHTUNG*
• *YAWING REGULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LACET*
(71) Tokyo Keiki Inc., 16-46, Minami-Kamata 2-chome, Ota-ku, Tokyo, 144-0035, JP
(72) TSUCHIYA, Kenji, Tokyo 144-0035, JP
KIKUCHI, Tooru, Tokyo 144-0035, JP
MURAKOSHI, Takao, Tokyo 144-0035, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

B62D 15/02 →(51) *B62D 5/00*

(51) ***B62D 25/10*** ***B62D 25/12*** (11) **4 353 570 A1**
(52) **B62D 25/105;** **B62D 25/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23200452.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210392
(54) • *BEFESTIGUNGSPLATTE FÜR MOTORHAUBENSCHARNIER FÜR EIN MULTIFUNKTIONSKRAFTFAHRZEUG*
• *MOUNTING PLATE FOR A MOTOR VEHICLE BONNET HINGE*
• *PLATINE DE FIXATION DE CHARNIERE DE CAPOT MOTEUR POUR VEHICULE AUTOMOBILE MULTIFONCTION*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) GOURVENNEC, Thibault, 91210 Draveil, FR
BOUDAN, Julien, 91210 Draveil, FR
ROYER, Guillaume, 91680 Bruyères-le-

Châtel, FR
PERON, Rodolphe, 95220 Herblay-sur-Seine, FR

B62D 25/12 →(51) *B62D 25/10*

B62D 25/14 →(51) *B60K 37/10*

B62D 25/20 →(51) *B62D 29/04*

(51) *B62D 29/04* *B62D 25/20* (11) **4 353 571 A1**
(52) **B62D 29/046; B62D 25/161; B62D 25/2009;** B62D 25/2018; B62D 25/2027; B62D 25/2036; B62D 25/2045
(25) Fr (26) Fr
(21) 23197225.8 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210606
(54) • *KRAFTFAHRZEUGANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *MOTOR VEHICLE ASSEMBLY AND MOTOR VEHICLE COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE VEHICULE AUTOMOBILE ET VEHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UN TEL ENSEMBLE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) DAROUY, EL HOUCINE, 28810 MOHAMMEDIA, MA
RAJAE, BOUNJARA, 14000 KENITRA, MA
FAOUZI, OMAR, 20190 CASABLANCA, MA
LAFTOUHI, KHALIL, 10180 RABAT, MA
NIL, BADR EDDINE, 90060 TANGER, MA

(51) *B62D 35/00* *B62D 37/02* (11) **4 353 572 A1**
(52) **B62D 35/001; B62D 37/02**
(25) En (26) En
(21) 22200821.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER LUFTDEFLEKTORPLATTE UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER POSITION DER LUFTDEFLEKTORPLATTE*
• *A VEHICLE COMPRISING AN AIR DEFLECTOR PANEL AND A METHOD FOR OPTIMIZING THE POSITION OF THE AIR DEFLECTOR PANEL*
• *VÉHICULE COMPRENANT UN PANNEAU DÉFLECTEUR D'AIR ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA POSITION DU PANNEAU DÉFLECTEUR D'AIR*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HERMANN, Olivier, 69440 Saint-Maurice-sur-Dargoire, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B62D 35/00 →(51) *F15D 1/12*

B62D 37/02 →(51) *B62D 35/00*

(51) *B62D 53/00* *B62D 53/04* *B62D 63/02* (11) **4 353 573 A1**
(52) **B62D 53/00; B62D 53/045; B62D 63/02**
(25) De (26) De
(21) 22200874.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGGESPANN AUS ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER ZUM TRANSPORTIEREN VON TRANSPORTGUT*
• *VEHICLE COMBINATION CONSISTING OF A TRACTOR AND A TRAILER FOR TRANSPORTING GOODS TO BE TRANSPORTED*
• *ATTELAGE DE VÉHICULE COMPRENANT UN VÉHICULE TRACTEUR ET UNE REMORQUE POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES*
(71) Mojin Robotics GmbH, Max-Lang-Str. 56/1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Fröhlich, Tim, 70771 Leinfeld-Echterdingen, DE
Henning, Vitus, 64297 Darmstadt, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

B62D 53/00 →(51) *B62D 12/02*

B62D 53/04 →(51) *B62D 53/00*

B62D 63/02 →(51) *B62D 53/00*

B62D 65/00 →(51) *G01N 21/88*

B62D 65/14 →(51) *G01N 21/88*

(51) *B62H 5/14* (11) **4 353 574 A1**
(52) **B62H 5/147**
(25) En (26) En
(21) 23199501.0 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.09.2022 US 202217951609
(54) • *ANGRIFFSBESTÄNDIGES RINGSCHLOSS*
• *ATTACK-RESISTANT RING LOCK*
• *VERROU À ANNEAU RÉSISTANT AUX ATTAQUES*
(71) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) STUNNEBRINK, Marco, 6631 BE Horssen, NL
BAIAZITOV, Ilias, 3572 XN Utrecht, NL
HUTTEN, Jan Gerbrand, 3902 GP Veenendaal, NL
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

B62K 5/01 →(51) *B60K 17/28*

B62K 7/02 →(51) *B60K 17/28*

(51) *B62K 21/16* (11) **4 353 575 A1**
(52) **B62K 21/16**
(25) En (26) En
(21) 22200936.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRRADLENKERVORBAU*
• *BICYCLE STEM*
• *TIGE DE BICYCLETTE*
(71) Koninklijke Gazelle N.V., Wilhelminaweg 8, 6951 BP Dieren, NL
(72) KRAAIJVANGER, Herman Martheus, 6951 BP DIEREN, NL
DE GROOT, Stef Cornelis, 6951 BP DIEREN, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) *B62M 6/55* *B62M 9/08* *B62M 11/14* (11) **4 353 576 A1**
(52) **B62M 11/145; B62M 6/55; B62M 9/08**
(25) It (26) En
(21) 23202458.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 IT 202200020814
(54) • *BETÄTIGUNGSSYSTEM FÜR EIN PEDALBETÄTIGTES ELEKTROFAHRZEUG*
• *ACTUATION SYSTEM FOR A PEDAL-ACTUATED ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE À PÉDALE*
(71) Nova Progetti S.r.l., Corso Filippo Turati, 80, 10134 Torino, IT
(72) SCUDERI, Gualtiero, 10095 Grugliasco, IT
(74) Giraldi, Elisa, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B62M 9/08 →(51) *B62M 6/55*

B62M 11/14 →(51) *B62M 6/55*

(51) *B63B 1/04* (11) **4 353 577 A2**
(52) **B63B 21/16; B63B 1/041; B63B 1/048; B63B 21/10; B63B 21/502; B63B 39/00; B63B 43/04; B63B 43/08;** B63B 2001/044; B63B 2035/442; B63B 2035/446
(25) Es (26) En
(21) 22754909.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000334 10.06.2022
(87) WO 2022/259042 2022/50 15.12.2022
(88) 02.02.2023
(30) 10.06.2021 ES 202130534
(54) • *VERANKERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER SCHWIMMENDEN PLATTFORM MIT DIESEM VERANKERUNGSSYSTEM*
• *MOORING SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLING A FLOATING PLATFORM USING SAID MOORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOUILLAGE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE PLATEFORME FLOTTANT UTILISANT CE SYSTÈME DE MOUILLAGE*
(71) GAZELLE WIND POWER LIMITED, Barrow Street 4 South Bank House, 6th Floor, D04 TR29, IE
(72) GARCÍA FERRÁNDEZ, Antonio Luís, 28224 Madrid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

B63B 1/12 →(51) *A01K 61/10*

B63B 11/00 →(51) *A01K 61/10*

(51) ***B63B 21/00*** (11) **4 353 578 A1**
B63B 35/44 ***B64C 27/08***
B64C 39/02
(52) **B64U 10/60; B63B 21/00; B63B 35/44;** B64U 10/13
(25) Ja (26) En
(21) 22807284.9 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017179 06.04.2022
(87) WO 2022/239580 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 JP 2021082667
(54) • *VERANKERUNGSSYSTEM UND VERANKERUNGSVERFAHREN*
• *MOORING SYSTEM AND MOORING METHOD*
• *SYSTÈME D'AMARRAGE ET PROCÉDÉ D'AMARRAGE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) OE, Hiroshi, Hyogo, 650-8670, JP
KAZAMA, Eiki, Hyogo, 650-8670, JP
NODA, Takashi, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B63B 21/08*** (11) **4 353 579 A1**
B63B 22/02
(52) **B63B 22/021; B63B 21/08**
(25) En (26) En
(21) 22201069.6 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERTÄUEN UND ZUFÜHREN VON FLÜSSIGKEIT ODER ZUFÜHRUNG VON FLÜSSIGKEIT UND ELEKTRISCHER ENERGIE ZU EINEM SCHIFF*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR MOORING OF AND SUPPLY OF FLUID OR SUPPLY OF FLUID AND ELECTRICAL POWER TO A VESSEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMARRAGE ET D'ALIMENTATION DE FLUIDE OU D'ALIMENTATION DE FLUIDE ET D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À UN NAVIRE*
(71) Kongsberg Maritime AS, Kirkegardsveien 45, 3616 Kongsberg, NO
(72) Sjöblom, Henrik Alpo, N-1404 Siggerud, NO
Kallerdahl, Oscar, N-1365 Blommenholm, NO
de Jongh, Martijn, S-16871 Bromma, SE
Sipilä, Sauli Petteri, FI-20900 Turku, FI
Fiskerstrand, Roy-Jostein, N-6035 Fiskarstrand, NO
Sævik, Tor, N-6065 Ulsteinvik, NO
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B63B 22/02 →(51) *B63B 21/08*

B63B 25/16 →(51) *F02M 21/06*

(51) ***B63B 27/14*** (11) **4 353 580 A1**
B63B 27/36
(52) **B63B 27/143; B63B 27/36;** B63B 2027/141; B63B 2029/022
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202798.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 FR 2210365
(54) • *PLATTFORM ZUM HEBEN UND HEBEN VON BOOTSANSCHLÄGEN MIT EINEM DREHBAREN UND VERSCHIEBBAREN HEBE- UND AUSHEBE-GATEWAY*
• *WATERING AND BOAT ATTACHEMENT LIFTING PLATFORM INCORPORATING A RETRACTABLE ROTATING AND DROP-SLIDING GANGWAY*
• *PLATEFORME DE MISE À L'EAU ET LEVAGE D'ANNEXE DE BATEAU, INTÉGRANT UNE PASSERELLE ESCAMOTABLE ROTATIVE ET COULISSANTE DE DÉBARQUEMENT*
(71) Tenderlift, 2 rue Calypso Lieu-Dit le Port ZAC du Pôle Nautique de Canet, 66140 Canet en Roussillon, FR
(72) CHATILLON, Benoit, 66390 Cabestany, FR
LE QUESNE, Xavier, 66000 Perpignan, FR
(74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

B63B 27/36 →(51) *B63B 27/14*

(51) ***B63B 35/38*** (11) **4 353 581 A2**
(52) **B63B 35/44; B63B 1/125; B63B 35/38; B63B 59/06; B63B 73/10;** B63B 2001/126; B63B 2001/128; B63B 2035/4453; Y02E 10/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 24160683.9 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2020 FR 2004233
(54) • *SCHWIMMENDE SOLARANLAGE*
• *FLOATING SOLAR PLANT*
• *INSTALLATION SOLAIRE FLOTTANTE*
(71) Ciel et Terre International, 100 avenue Harrison, 59262 Sainghin en Melantois, FR
(72) PROUVOST, Stéphane, 59262 SAINGHIN EN MELANTOIS, FR
LE BLAN, Benjamin, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
(74) Bureau Duthoit Legros Associés, c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 21725976.1 / 4 143 080

(51) ***B63B 35/44*** (11) **4 353 582 A1**
(52) **B63B 35/44**
(25) Ja (26) En
(21) 22820301.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023261 09.06.2022
(87) WO 2022/260122 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097626
(54) • *PRESSFITTING-SYSTEM FÜR VERFLÜSSIGTES KOHLENDIOXID UND PRESSFITTING-VERFAHREN FÜR VERFLÜSSIGTES KOHLENDIOXID*
• *LIQUEFIED CARBON DIOXIDE PRESS-FITTING SYSTEM AND LIQUEFIED CARBON DIOXIDE PRESS-FITTING METHOD*
• *SYSTÈME D'AJUSTEMENT DE PRESSION DE DIOXYDE DE CARBONE LIQUÉFIÉ ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT DE PRESSION DE DIOXYDE DE CARBONE LIQUÉFIÉ*
(71) Japan Marine United Corporation, 4-2, Minatomirai 4-Chome Nishi-ku, Yokohama-City, Kanagawa 220-0012, JP
Chiyoda Corporation, 4-6-2, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
(72) HIRAKAWA Takashi, Yokohama-shi Kanagawa 220-8765, JP
KOKUBUN Noriyuki, Yokohama-shi Kanagawa 220-8765, JP
ICHIHARA Kazuhito, Yokohama-shi Kanagawa 220-8765, JP
KIM Hyunah, Yokohama-shi Kanagawa 220-8765, JP
YASUDA Tetsuya, Yokohama-City Kanagawa 220-0012, JP
YOSHIMOTO Haruki, Yokohama-City Kanagawa 220-0012, JP
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

B63B 35/44 →(51) *B63B 21/00*

B63H 21/14 →(51) *B63H 21/38*

(51) ***B63H 21/21*** (11) **4 353 583 A1**
G05G 1/04 ***G05G 5/03***
G05G 5/06
(52) **G05G 1/04; B63H 21/213; G05G 5/03; G05G 5/065**
(25) En (26) En
(21) 22200678.5 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG FÜR EINEN HEBEL, DER ZUR STEUERUNG EINES SEEFAHRZEUGS KONFIGURIERT IST*
• *MOUNTING DEVICE FOR A LEVER CONFIGURED FOR CONTROLLING A MARINE VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE POUR LEVIER CONFIGURE POUR LA COMMANDE D'UN VEHICULE MARIN*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
ZF PADOVA S.r.l, Via Penghe 48, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
(72) Moruzzi, Paolo, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
Tranquillini, Massimo, Vicolo Zocchel, Mori (TN), IT
Basurto, Ferruccio, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
Straccio, Gianluca, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
Selvaggi, Danilo, 35030 Italien, IT
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

B63H 21/32 →(51) *B63H 21/38*

(51) ***B63H 21/38*** (11) **4 353 584 A1**
B63H 21/14 ***B63H 21/32***
B63J 3/00 ***C01C 1/12***
(52) **B63H 21/14; B63H 21/32; B63H 21/38; B63J 3/00; C01C 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22811073.0 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018251 20.04.2022
(87) WO 2022/249799 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 JP 2021086832
(54) • *SCHIFF*
• *SHIP*
• *NAVIRE*
(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP
(72) YAMADA Daisuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B63H 21/38 →(51) *F02M 21/06*

B63H 25/02 →(51) *G05G 5/05*

B63J 3/00 →(51) *B63H 21/38*

(51) *B64C 11/40* (11) **4 353 585 A1**
(52) **B64C 11/40;** B64C 11/385
(25) En (26) En
(21) 23203059.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 US 202218045958
(54) • *SICHERUNG GEGEN UNKONTROLLIERTE FLÜSSIGKEITSDRUCKERHÖHUNG IN PROPELLERSTEUERUNGSEINHEITEN*
• *BACK-UP PROTECTION FOR UNCONTROLLED FLUID PRESSURE INCREASE IN PROPELLER CONTROL UNITS*
• *PROTECTION CONTRE LE RECUL POUR UNE AUGMENTATION DE PRESSION DE FLUIDE NON CONTRÔLÉE DANS DES UNITÉS DE COMMANDE D'HÉLICE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) KRZYWON, Jagoda, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
LACHANCE, Benoit, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
JARVO, James Robert, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *B64C 13/20* *B64C 27/08* *B64D 47/02* *G05D 1/02* (11) **4 353 586 A1** *B64C 39/02* *B64D 47/08* *G06F 3/048*
(52) **B64U 10/13; B64C 27/08; B64C 39/02; B64D 47/02; B64D 47/08; B64U 30/20; B64U 50/19; G06F 3/048;** B64U 2101/31; B64U 2201/20
(25) Ja (26) En
(21) 22819821.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/006871 21.02.2022
(87) WO 2022/259631 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096678
(54) • *BEWEGLICHER KÖRPER, BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN UND BENACHRICHTIGUNGSSYSTEM*
• *MOVING BODY, NOTIFICATION METHOD, AND NOTIFICATION SYSTEM*
• *CORPS MOBILE, PROCÉDÉ DE NOTIFICATION ET SYSTÈME DE NOTIFICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KOSHIMAE, Hidenari, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

B64C 13/28 →(51) *F16H 25/20*

(51) *B64C 23/06* (11) **4 353 587 A1**
(52) **B64C 23/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201381.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 FR 2210449
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES WIRBELGENERATORS AN EINER GEKRÜMMTEN AERODYNAMISCHEN WAND EINES FLUGZEUGS UND FLUGZEUG MIT MINDESTENS EINEM DARAUF MONTIERTEN WIRBELGENERATOR*
• *METHOD FOR MOUNTING A VORTEX GENERATOR ON A CURVED AERODYNAMIC WALL OF AN AIRCRAFT AND AIRCRAFT COMPRISING AT LEAST ONE VORTEX GENERATOR THUS MOUNTED*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN GÉNÉRATEUR DE TOURBILLONS SUR UNE PAROI AÉRODYNAMIQUE COURBE D'UN AÉRONEF ET AÉRONEF COMPRENANT AU MOINS UN GÉNÉRATEUR DE TOURBILLONS AINSI MONTÉ*
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) FERREIRA, Julien, TOULOUSE, FR
WEILL, Rémy, TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

B64C 25/36 →(51) *G01L 3/08*

B64C 25/42 →(51) *G01L 3/08*

(51) *B64C 25/44* (11) **4 353 588 A1**
(52) **B64C 25/44;** B64C 25/42
(25) En (26) En
(21) 23196722.5 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 GB 202215060
(54) • *FLUGZEUGBREMSSYSTEM*
• *AN AIRCRAFT BRAKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE D'AÉRONEF*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) PLATT, Ian, Bristol, BS34 7PA, GB
SADLER, Andrew, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Pilcher, Adam, Airbus Operations Limited UK IP Dept. Pegasus House Aerospace Avenue / Filton, Bristol BS34 7PA, GB

(51) *B64C 27/04* *B60N 2/07* *B60N 2/427* (11) **4 353 589 A1** *B60N 2/42* *B64D 11/06*
(52) **B64D 11/0619; B60N 2/0735; B60N 2/4242; B60N 2/42709; B60N 2/42736; B64C 27/04; B64D 11/064; B64D 11/0696**
(25) En (26) En
(21) 23203848.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 US 202217966228
(54) • *VERSETZTER HUBSCHRAUBERPILOTSITZ MIT ZENTRIERTEM VERTIKALBEWEGUNGSSYSTEM*
• *OFFSET HELICOPTER PILOT SEAT WITH CENTERED VERTICAL MOTION SYSTEM*
• *SIÈGE DE PILOTE D'HÉLICOPTÈRE DÉCALÉ DOTÉ D'UN SYSTÈME DE MOUVEMENT VERTICAL CENTRÉ*
(71) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport Road, Colorado Springs, CO 80916, US
(72) PACHECO, Chad R., Colorado Springs, 80917, US
HOOVER, Douglas, Colorado Springs, 80907, US
BRODISH, Troy L., Colorado Springs, 80908, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64C 27/08 →(51) *B63B 21/00*

B64C 27/08 →(51) *B64C 13/20*

(51) *B64C 29/00* *B64U 10/20* (11) **4 353 590 A1** *B64U 30/296*
(52) **B64C 29/0033; B64U 10/20; B64U 30/296**
(25) En (26) En
(21) 23188431.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 11.10.2022 US 202218045792
(54) • *KIPPFLÜGEL-FLUGZEUG, STEUERSYSTEM FÜR DAS FLUGZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES FLUGZEUGS*
• *TILT-WING AIRCRAFT, A CONTROL SYSTEM FOR THE AIRCRAFT AND A METHOD OF CONTROLLING THE AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À L'AILE BASCULANTE, SYSTÈME DE COMMANDE POUR L'AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GIANNINI, FRANCESCO, Arlington, 22202, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B64C 29/00 →(51) *G01C 21/20*

B64C 39/02 →(51) *B63B 21/00*

B64C 39/02 →(51) *B64C 13/20*

B64D 9/00 →(51) *B64D 11/00*

(51) *B64D 11/00* *B64D 9/00* (11) **4 353 591 A1** *B64D 47/02*
(52) **B64D 11/00; A61L 9/00; B60Q 3/30; B60Q 3/43; B60Q 3/47; B60Q 3/68; B60Q 3/70; B64D 47/02;** B64D 9/00;

B64D 2011/0038; B64D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 23189931.1 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416010 P
09.06.2023 US 202318332037
(54) • *ANPASSBARE BELEUCHTUNGSSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE INNENKABINE EINES FAHRZEUGS*
• *ADAPTABLE LIGHTING SYSTEMS AND METHODS FOR AN INTERNAL CABIN OF A VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉCLAIRAGE ADAPTABLES POUR UNE CABINE INTERNE D'UN VÉHICULE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BECKMAN, John Christiaan, Arlington, 22202, US
CHANG, Julian K, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B64D 11/00 →(51) ***B64D 47/02***

B64D 11/02 →(51) ***F16K 31/126***

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B64D 17/30*** (11) **4 353 592 A1**
(52) **B64D 11/062; B64D 17/30**
(25) De (26) De
(21) 23201505.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022126284
(54) • *GURTZEUG*
• *HARNESS*
• *HARNAIS*
(71) Autoflug GmbH, Industriestraße 10, 25462 Rellingen, DE
(72) Reichard, Karsten, 25358 Horst, DE
Rieken, Yve, 25436 Tornesch, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/42*** ***B64D 25/04*** (11) **4 353 593 A1** ***B60N 2/427***
(52) **B64D 11/0619; B60N 2/4242; B60N 2/42709; B60N 2/42736; B64D 25/04**
(25) En (26) En
(21) 23202813.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966413
(54) • *FLUGZEUGSITZ MIT VERSCHACHTELTEM ENERGIEDÄMPFUNGSFÜHRUNGSSYSTEM*
• *AIRCRAFT SEAT WITH NESTED ENERGY ATTENUATION GUIDE SYSTEM*
• *SIÈGE D'AÉRONEF AVEC SYSTÈME DE GUIDAGE D'ATTÉNUATION D'ÉNERGIE IMBRIQUÉ*
(71) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport Road, Colorado Springs, CO 80916, US
(72) DAY, Martin S., Colorado Springs, US
PACHECO, Chad R., Colorado Springs, 80917, US
FOISIE, Douglas A., Colorado Springs, 80921, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/30*** (11) **4 353 594 A1**
(52) **B64D 11/06; B60N 2/3065; B64D 11/064;** B64D 11/0619; B64D 11/0639
(25) En (26) En
(21) 23202816.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966283
(54) • *FLUGZEUGSITZ MIT INNEREM SITZSCHALENRÜCKSTELLFEDERMECHANISMUS*
• *AIRCRAFT SEAT WITH INTERNAL SEAT PAN RETURN SPRING MECHANISM*
• *SIÈGE D'AÉRONEF AVEC MÉCANISME DE RAPPEL DE DOSSIER DE SIÈGE INTERNE*
(71) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport Road, Colorado Springs, CO 80916, US
(72) DAY, Martin Shawn, Colorado Springs, US
PACHECO, Chad R., Colorado Springs, 80917, US
FOISIE, Douglas A., Colorado Springs, 80921, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/00*** (11) **4 353 595 A1** ***B60N 3/00***
(52) **B64D 11/0638; B60N 3/002; B60R 7/04**
(25) En (26) En
(21) 23203064.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963437
(54) • *KONSOLENMONTIERTER TABLETTTISCH MIT SPIRALFÖRMIGEM DREHPUNKT*
• *CONSOLE MOUNTED TRAY TABLE WITH HELICAL PIVOT*
• *TABLE À PLATEAUX MONTÉE SUR CONSOLE AVEC PIVOT HÉLICOÏDAL*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) MALECHA, Jeremy F., Pfafftown, 27040, US
FINLAY, Travis K., Winston-Salem, NC, US
PENCE, Tracy N., King, 27021, US
DOWTY, Mark B., Rural Hall, 27045, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** ***B60N 2/005*** ***B60N 2/427*** *B64D 25/04* (11) **4 353 596 A2** ***B60N 2/07*** *B60N 2/42* *B64C 27/04*
(52) **B64D 11/0619; B60N 2/005; B60N 2/0735; B60N 2/42709; B60N 2/42736; B64C 27/04; B64D 11/064; B64D 11/0689; B64D 11/0696;** B60N 2/4242
(25) En (26) En
(21) 23203898.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966180
(54) • *VERSETZTER HUBSCHRAUBERPILOTSITZ MIT EINZELENERGIEABSORBER*
• *OFFSET HELICOPTER PILOT SEAT WITH SINGULAR ENERGY ABSORBER*
• *SIÈGE PILOTE D'HÉLICOPTÈRE DÉCALÉ À ABSORBEUR D'ÉNERGIE SINGULIER*
(71) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport Road, Colorado Springs, CO 80916, US
(72) PACHECO, Chad R., Colorado Springs, 80917, US
HOOVER, Douglas, Colorado Springs, 80907, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 11/06 →(51) ***B60N 2/30***

B64D 11/06 →(51) ***B64C 27/04***

B64D 11/06 →(51) ***G08C 17/02***

B64D 17/30 →(51) ***B64D 11/06***

B64D 17/80 →(51) ***B64D 25/08***

B64D 25/04 →(51) ***B64D 11/06***

---

(51) ***B64D 25/08*** ***B64D 17/80*** (11) **4 353 597 A1**
(52) **B64D 9/00; B64D 17/22; B64D 17/80; B64D 25/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22815755.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018641 22.04.2022
(87) WO 2022/255000 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091974
(54) • *AKTUATOR, SICHERHEITSVORRICHTUNG UND FLUGKÖRPER*
• *ACTUATOR, SAFETY DEVICE, AND FLYING BODY*
• *ACTIONNEUR, DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ET CORPS VOLANT*
(71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Nakamura, Hiroshi, Himeji-shi, Hyogo 679-2123, JP
Otsubo, Hideki, Himeji-shi, Hyogo 679-2123, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B64D 29/06*** (11) **4 353 598 A1**
(52) **B64D 29/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203159.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210592
(54) • *HAKENSCHLOSS FÜR EINE FLUGZEUGPLATTE*
• *AIRCRAFT PANEL HOOK LATCH*

- *VERROU À CROCHET POUR PANNEAU D'AÉRONEF*

(71) LISI Aerospace, 42/52 Quai de la Râpée, 75012 Paris, FR
(72) RENARD, Laurent, 95310 Saint-Ouen-L'Aumône, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B64D 45/00*** ***F15B 19/00*** (11) **4 353 599 A1** ***B64F 5/60***
(52) **B64D 45/00; B64F 5/60; F15B 19/005;** B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 23193110.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217965922
(54) • *DIAGNOSESYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER HYDRAULIKPUMPE*
• *DIAGNOSTIC SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING HYDRAULIC PUMP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC POUR SURVEILLER UNE POMPE HYDRAULIQUE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MALBIN, Zachary, Arlington, 22202, US
PLAMONDON, Morgan M, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B64D 45/00 →(51) ***F16H 25/20***

---

(51) ***B64D 47/02*** ***A61L 2/10*** ***G06F 3/01*** (11) **4 353 600 A1** ***B64D 11/00***
(52) **B64D 47/02; A61L 2/10; G06F 3/01;** B60Q 3/68; B64D 2011/0038
(25) En (26) En
(21) 23203861.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966561
(54) • *EINGEBETTETE SELBSTREINIGENDE NAH-UV-ELEKTRONIK FÜR EINE FAHRGAST-KONTROLLEINHEIT (PCU)*
• *EMBEDDED NEAR-ULTRAVIOLET SELF-CLEANING ELECTRONICS FOR PASSENGER CONTROL UNIT (PCU)*
• *ÉLECTRONIQUE D'AUTO-NETTOYAGE À ULTRAVIOLETS PROCHES INCORPORÉE POUR UNITÉ DE COMMANDE DE PASSAGER (PCU)*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) WEICHSELBAUM, Noah Avram Meltz, Prarie Village, KS, 66208, US
EDQUIST, John D., Milwaukee, WI, 53207, US
JOHANNESSEN, Eric, Holbrook, NY, 11741, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 47/02 →(51) ***B64C 13/20***

B64D 47/02 →(51) ***B64D 11/00***

B64D 47/08 →(51) ***B64C 13/20***

B64F 3/00 →(51) ***B64U 10/14***

B64F 5/60 →(51) ***B64D 45/00***

---

(51) ***B64G 1/22*** (11) **4 353 601 A2**
(52) **H04B 7/18515; B64G 1/10; B64G 1/1035; B64G 1/223; B64G 1/428; B64G 1/50; B64G 1/66;** B64G 1/1007; B64G 1/1021
(25) En (26) En
(21) 24160200.2 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2018 GB 201818326
(54) • *SATELLITENANORDNUNG*
• *SATELLITE*
• *SATELLITE*
(71) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
(72) MODRZEWSKI, Rafal, 00140 Helsinki, FI
NEEROT, Martin, 02110 Espoo, FI
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 19802144.6 / 3 877 263

B64G 1/46 →(51) ***C02F 1/00***

---

(51) ***B64G 1/60*** ***D06F 13/04*** ***D06F 37/30*** (11) **4 353 602 A1** ***D06F 17/00*** ***D06F 27/00***
(52) **B64G 1/60; D06F 13/04; D06F 17/00; D06F 27/00; D06F 37/30**
(25) En (26) En
(21) 23203078.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963950
(54) • *WÄSCHESYSTEME*
• *LAUNDRY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE BLANCHISSERIE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MESA, Jorge Ramon, League City, 77573, US
MACARIE, Luca, Naperville, IL, 60564, US
DOSCHER, Daniel, Houston, TX, 77058, US
PHONG, Kellie, Houston, TX, 77058, US
EKRE, Bjorner, League City, TX, 77573, US
MORRISON, Terrell L., League City, TX, 77573, US
LOUVIER, Dewey, Pearland, TX, 77584, US
GUINN, John, League City, TX, 77573, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64G 6/00 →(51) ***C02F 1/00***

---

(51) ***B64G 7/00*** ***F03H 99/00*** (11) **4 353 603 A1** ***G01M 15/00***
(52) **B64G 7/00; F03H 99/00; G01M 15/00;** B64G 1/413
(25) En (26) En
(21) 23199510.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966470
(54) • *SIMULATOR FÜR DEN ANTRIEB UND DIE POSITIONIERUNG EINES RAUMFAHRZEUGES*
• *SPACECRAFT PROPULSION AND POSITIONER SIMULATOR*
• *SIMULATEUR DE PROPULSION ET DE POSITIONNEMENT D'ENGIN SPATIAL*
(71) Maxar Space LLC, 1300 W. 120th Ave., Westminster, CO 80234, US
(72) MARCOPULOS, Theodore, Westminster, Colorado, 80234, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64U 10/14*** ***B64U 10/60*** ***B64F 3/00*** ***B64U 30/20*** (11) **4 353 604 A2** ***B64U 70/70*** ***B64U 30/10***
(52) **B64F 3/00; B64U 10/14; B64U 10/60; B64U 70/70; G05D 1/0866; G05D 1/104;** B64U 30/20; B64U 50/19; B64U 2101/60; B64U 2101/64; B64U 2201/102
(25) En (26) En
(21) 23201133.8 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.08.2018 US 201862716595 P
31.08.2018 JP 2018162251
28.12.2018 US 201862785882 P
05.02.2019 JP 2019018419
22.07.2019 US 201962877026 P
(54) • *UNBEMANNTES FLUGZEUG UND LIEFERSYSTEM*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE AND DELIVERY SYSTEM*
• *AÉRONEF SANS PILOTE ET SYSTÈME DE LIVRAISON*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) OSHIMA, Mitsuaki, Osaka, 571-0057, JP
TAKAHAMA, Takuya, Osaka, 571-0057, JP
MURAMATSU, Fumio, Osaka, 571-0057, JP
HAYASHI, Nobuaki, Osaka, 571-0057, JP
AOYAMA, Hideki, Osaka, 571-0057, JP
SASAKI, Gaku, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 19848647.4 / 3 835 217

B64U 10/20 →(51) ***B64C 29/00***

B64U 10/60 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 30/10 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 30/20 →(51) ***B64U 10/14***

B64U 30/296 →(51) ***B64C 29/00***

---

(51) ***B64U 50/19*** (11) **4 353 605 A2**
(52) **B64D 27/24; B64U 50/19;** B64D 33/00; Y02T 50/40; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 24159903.4 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *AIRCRAFT ENGINE*
• *MOTEUR D'AVION*
(71) Lilium eAircraft GmbH, Claude-Dornier Str. 1, Gebäude 335, 82234 Wessling, DE
(72) Vermeiren, Sébastien, 80997 Munich, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

München, DE
(62) 23187424.9 / 4 238 872
21158167.3 / 3 998 213

B64U 70/70 →(51) *B64U 10/14*

B65B 7/28 →(51) *B65D 77/20*

(51) ***B65B 9/207*** (11) **4 353 606 A1**
B65B 25/00 ***B65B 31/04***
B65B 51/10 ***B65B 63/08***
B65B 51/14 ***B65B 55/14***
B32B 27/08 *B32B 27/32*
B32B 27/34 *B32B 15/088*
(52) **B65B 9/207;** **B65B 25/001;** **B65B 31/045;** **B65B 51/146;** **B65B 55/14;** B32B 15/088; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/34; B65B 2220/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203444.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210594
(54) • *VERPACKUNGSSYSTEM UND VERPACKUNGSVERFAHREN FÜR PÜREE- UND/ODER FLÜSSIGE NAHRUNGSMITTEL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PACKAGING FOOD OF PUREE TYPE AND/OR LIQUID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT D'ALIMENT DE TYPE PURÉE ET/OU LIQUIDE*
(71) Odin, Rd 561 B Route de Saint-Estève Janson Quartier Les Geilles, 13610 Le Puy Sainte Reparade, FR
(72) BEDIN, Olivier, 13100 Le Tholonet, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

(51) ***B65B 11/02*** (11) **4 353 607 A2**
(52) **B65B 57/02;** **B65B 11/025;** **B65B 11/045;** B65B 59/001; B65B 2011/002; B65B 2210/18; B65B 2210/20
(25) En (26) En
(21) 24159830.9 (22) 07.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 07.01.2008 US 6338 P
(54) • *VERFAHREN ZUM UMHÜLLEN EINER LADUNG*
• *METHOD OF WRAPPING A LOAD*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'UNE CHARGE*
(71) Lantech.com, LLC, 11000 Bluegrass Parkway, Louisville, KY 40299, US
(72) LANCESTER, Patrick R. III, Louisville 40222, US
JANES, Robert D., Sr., Lousville 40291, US
HARRIS, Thomas, Louisville 40299, US
MITCHELL, Michael P., Louisville 40299, US
JOHNSON, Richard L., La Grange 40031, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(62) 21155178.3 / 3 838 773
18161477.7 / 3 375 718
15185183.9 / 2 990 339
09700599.5 / 2 244 947

B65B 25/00 →(51) *B65B 9/207*

B65B 31/04 →(51) *B65B 9/207*

(51) ***B65B 43/30*** (11) **4 353 608 A1**
B65B 43/42 ***B65B 43/48***
B65B 43/52 ***B65B 43/56***
B65G 47/88
(52) **B65B 43/42;** **B65B 43/305;** **B65B 43/48;** **B65B 43/52;** **B65B 43/56;** **B65G 47/88;** **B65G 47/8861**
(25) It (26) En
(21) 23199973.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IT 202200021024
(54) • *FÖRDERER FÜR BEHÄLTER UND VERPACKUNGSMASCHINE*
• *CONVEYOR FOR CONTAINERS AND PACKAGING MACHINE*
• *CONVOYEUR POUR RÉCIPIENTS ET MACHINE D'EMBALLAGE*
(71) I.L.P.R.A. S.p.A., Galleria Buenos Aires 13, 20124 Milano, IT
(72) BERTOCCO, Maurizio, 20124 MILANO, IT
(74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B65B 43/42 →(51) *B65B 43/30*

B65B 43/48 →(51) *B65B 43/30*

B65B 43/52 →(51) *B65B 43/30*

B65B 43/56 →(51) *B65B 43/30*

B65B 51/10 →(51) *B65B 9/207*

B65B 51/14 →(51) *B65B 9/207*

B65B 55/08 →(51) *A61L 2/00*

B65B 55/10 →(51) *A61L 101/22*

B65B 55/14 →(51) *B65B 9/207*

B65B 63/08 →(51) *B65B 9/207*

B65D 6/16 →(51) *B65D 6/24*

(51) ***B65D 6/24*** (11) **4 353 609 A1**
B65D 6/16 ***B65F 1/02***
(52) **B65F 1/02;** **B65F 1/14;** B65F 2220/101
(25) En (26) En
(21) 23170576.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2022 CN 202222289589 U
21.11.2022 US 202218057638
(54) • *ZUSAMMENLEGBARER ABFALLEIMER*
• *COLLAPSIBLE TRASH CAN*
• *POUBELLE PLIABLE*
(71) Ningbo Shunda Sunrise Electric Co., Ltd., Guoxiangqiao, Lanjiang Street, Yuyao City 315409, CN
(72) HAN, Anqing, Yuyao City, 315409, CN
(74) Hellmich, Wolfgang, European Patent and Trademark Attorney Lortzingstrasse 9 / 2. Stock, 81241 München, DE

(51) ***B65D 8/00*** (11) **4 353 610 A2**
(52) **B65D 1/0207;** B29C 2049/023
(25) En (26) En
(21) 24161543.4 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2019 EP 19305476
(54) • *DÜNNWANDIGER BEHÄLTER AUS RECYCLINGMATERIAL*
• *THIN WALL CONTAINER MADE WITH A RECYCLED MATERIAL*
• *RÉCIPIENT À PAROI MINCE EN MATÉRIAU RECYCLÉ*
(71) Société Anonyme des Eaux Minérales d'Evian et en abrégé "S.A.E.M.E", 11 avenue du Général Dupas, 74500 Evian-les-Bains, FR
(72) TANCHETTE, Jean-Baptiste, 74140 Messery, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 20716838.6 / 3 953 262

B65D 8/04 →(51) *F17C 1/16*

(51) ***B65D 19/00*** (11) **4 353 611 A1**
(52) **B65D 19/0073;** B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00129; B65D 2519/00139; B65D 2519/00273; B65D 2519/00293; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00432; B65D 2519/00567; B65D 2519/00741; B65D 2519/00796
(25) En (26) En
(21) 23202203.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 AU 2022902959
21.11.2022 NL 2033575
(54) • *MODULARE PALETTE*
• *A MODULAR PALLET*
• *PALETTE MODULAIRE*
(71) IP Reserve Pty Ltd, C-of Hall Chadwick QLD L4 240 Queen Street, Brisbane QLD 4000, AU
(72) Hermans, Ty, Brisbane, 4000, AU
Jung, Mayer, Brisbane, 4000, AU
Petersen, Ben, Brisbane, 4000, AU
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B65D 23/12*** (11) **4 353 612 A2**
(52) **B65D 23/106;** **B65D 23/0885;** **B65D 23/12;** B65D 2313/06
(25) En (26) En
(21) 24160226.7 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2018 US 201862633206 P
(54) • *GREIFAUFSATZ FÜR EINE FLASCHE*
• *GRIPPING ATTACHMENT FOR A BOTTLE*
• *ACCESSOIRE DE PRÉHENSION POUR BOUTEILLE*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) CHALFANT, Tonya Lee, Indianapolis 46206-6288, US
LUISI, Jacob, Indianapolis 46206-6288, US
PAGE, Carrie Jannean, Indianapolis 46206-6288, US
SQUILLACE, Michael P., Indianapolis 46206-6288, US
TERNIK, Robert Louis, Indianapolis 46206-6288, US
THOMAS, Matthew Scott, Indianapolis 46206-6288, US
ZHANG, Tony Y., Indianapolis 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London

EC1M 5QU, GB
(62) 19707995.7 / 3 755 638

(51) ***B65D 25/36*** (11) **4 353 613 A1**
(52) **B65D 25/36**
(25) De (26) De
(21) 23202602.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 AT 507822022
(54) • *AUSSENTEIL UND DAMIT AUSGESTATTETER KOMBI-VERPACKUNGSBEHÄLTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN*
• *EXTERIOR PART AND COMBINATION PACKAGING CONTAINER EQUIPPED WITH SAME, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR OPENING SAME*
• *PIÈCE EXTÉRIEURE ET RÉCIPIENT D'EMBALLAGE COMBINÉ ÉQUIPÉ DE CELLE-CI, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE*
(71) greiner packaging ag, Rheinstrasse 38, 9444 Diepoldsau, CH
(72) TÓTH, Dávid, 783 57 Trsice, CZ
WEINGARTMAIR, Martin, 4731 Prambachkirchen, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

B65D 25/36 →(51) ***B65D 77/20***

(51) ***B65D 30/00*** ***B65D 30/08*** ***B65D 33/20*** (11) **4 353 614 A1** ***B65D 30/20*** ***B65D 75/58***
(52) **B65D 33/20; B65D 75/5805;** B65D 2565/385
(25) En (26) En
(21) 23170283.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963709
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARE VERPACKUNG AUF PAPIERBASIS*
• *RE-CLOSABLE PAPER-BASED PACKAGE*
• *EMBALLAGE REFERMABLE À BASE DE PAPIER*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BEELEN, Laurens, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

B65D 30/08 →(51) ***B65D 30/00***

B65D 30/20 →(51) ***B65D 30/00***

B65D 33/20 →(51) ***B65D 30/00***

B65D 41/06 →(51) ***B05B 11/00***

(51) ***B65D 41/34*** ***B65D 55/16*** ***B26D 3/08*** (11) **4 353 615 A1** ***B26D 1/02*** ***B26D 1/03***
(52) **B65D 55/16; B26D 1/02; B26D 3/08; B65D 41/34;** B26D 2001/006; B65D 2251/1008; B65D 2401/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23200600.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210556
(54) • *STOPFEN MIT ABGESCHRÄGTEN SCHLITZEN*
• *PLUG WITH BEVELLED SLITS*
• *BOUCHON A FENTES BISEAUTEES*
(71) United Caps France, 1419 Route de Chilly, 39570 Messia-sur-Sorne, FR
(72) FRANCOISE, Jérôme, 39210 MONTAIN, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B65D 51/20 →(51) ***B65D 77/20***

B65D 55/16 →(51) ***B65D 41/34***

(51) ***B65D 63/16*** ***H01M 50/298*** (11) **4 353 616 A1**
(52) **B65D 63/16; H01M 50/298**
(25) Zh (26) En
(21) 22917733.2 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070303 05.01.2022
(87) WO 2023/130256 2023/28 13.07.2023
(54) • *FLEXIBLER BINDER, ELEKTRISCHE VERBINDUNGSSTRUKTUR UND BATTERIE*
• *FLEXIBLE TIE, ELECTRICAL CONNECTION STRUCTURE, AND BATTERY*
• *ATTACHE FLEXIBLE, STRUCTURE DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ET BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SU, Jiangang, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Tiexiong, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Zhongbin, Ningde, Fujian 352100, CN
TAN, Kangning, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Kuiyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Zhan, Ningde, Fujian 352100, CN
PEI, Shuo, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B65D 65/16 →(51) ***A61L 2/00***

B65D 65/46 →(51) ***C11D 17/04***

(51) ***B65D 75/12*** ***B65D 75/58*** (11) **4 353 617 A1** ***B65D 83/08***
(52) **B65D 75/5838; B65D 75/5877; B65D 83/0805**
(25) En (26) En
(21) 22200569.6 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIEDERVERWERTBARE VERPACKUNG FÜR EINWEGTÜCHER*
• *RECYCLABLE PACKAGE FOR DISPOSABLE WIPES*
• *EMBALLAGE RECYCLABLE POUR LINGETTES JETABLES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) UNGER, Alexander Eberhard, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
KOHLWEYER, Christian, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
SEIB, Christian, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***B65D 75/22*** (11) **4 353 618 A2**
(52) **H01M 10/052; B65D 51/1644; B65D 75/22; F16K 17/04; H01M 50/105; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/122; H01M 50/126; H01M 50/30; H01M 50/317; H01M 50/325; H01M 50/35;** H01M 50/55; H01M 50/557; H01M 50/562; H01M 2200/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24159325.0 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2018 KR 20180053797
(54) • *ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *VENTING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Na Yoon, 34122 DAEJEON, KR
CHOI, Yong Su, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Sang Hun, 34122 DAEJEON, KR
YU, Hyung Kyun, 34122 DAEJEON, KR
HWANG, Soo-Ji, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 19800490.5 / 3 651 235

(51) ***B65D 75/58*** ***B65D 83/08*** (11) **4 353 619 A1**
(52) **B65D 83/0805;** B65D 2565/386
(25) En (26) En
(21) 22200573.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WIEDERVERWERTBARE VERPACKUNG FÜR EINWEGTÜCHER*
• *RECYCLABLE PACKAGE FOR DISPOSABLE WIPES*
• *EMBALLAGE RECYCLABLE POUR LINGETTES JETABLES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) UNGER, Alexander Eberhard, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
KOHLWEYER, Christian, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
SEIB, Christian, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B65D 75/58 →(51) *B65D 30/00*

B65D 75/58 →(51) *B65D 75/12*

(51) ***B65D 77/20*** (11) **4 353 620 A2**
B65D 25/36 ***B65D 51/20***
B65B 7/28
(52) **B65D 77/2024; B65D 25/36; B65D 51/20;** B65D 2251/0018; B65D 2251/0093
(25) De (26) De
(21) 23202631.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 AT 507832022
(54) • *MEHRWEG-KUNSTSTOFFBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR WIEDERAUFBEREITUNG*
• *REUSABLE PLASTIC CONTAINER AND METHOD FOR RECYCLING*
• *RÉCIPIENT RÉUTILISABLE EN MATIÈRE PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE*
(71) Greiner Packaging International GmbH, Greinerstraße 70, 4550 Kremsmünster, AT
(72) LEHNER, Markus, 4563 Micheldorf, AT
AUSSERWÖGER, Günter, 4210 Gallneukirchen, AT
WEINGARTMAIR, Martin, 4731 Prambachkirchen, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***B65D 81/34*** (11) **4 353 621 A2**
(52) **A47J 36/2483; A45C 11/20**
(25) De (26) De
(21) 24152472.7 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2018 EP 18197440
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUBEREITEN VON NAHRUNGSMITTELN*
• *DEVICE FOR PREPARING FOOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ALIMENTS*
(71) Nexenic AG, Klosterstrasse 34, 8406 Winterthur, CH
(72) RIBEIRO RUIZ, Claudio, 8037 Zürich, CH
MUHL, Reto, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
(62) 19773832.1 / 3 855 989

B65D 83/08 →(51) *B65D 75/12*

B65D 83/08 →(51) *B65D 75/58*

B65D 83/14 →(51) *B65D 83/44*

B65D 83/22 →(51) *B05B 11/00*

(51) ***B65D 83/28*** (11) **4 353 622 A1**
B65D 83/38
(25) Zh (26) En
(21) 21944859.4 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2021/132053 22.11.2021
(87) WO 2022/257363 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110654457
(54) • *SPRÜHPUMPE VOM DRUCKSPEICHERTYP UND SPRÜHVORRICHTUNG VOM DRUCKSPEICHERTYP*
• *PRESSURE STORAGE TYPE SPRAY PUMP AND PRESSURE STORAGE TYPE SPRAY DEVICE*
• *POMPE DE VAPORISATION DE TYPE SOUS PRESSION ET DISPOSITIF DE VAPORISATION DE TYPE SOUS PRESSION*
(71) Zhongshan Shinnov Packaging Technology Co., Ltd., 1st Floor No. 3, Longtang 2nd Road Tanzhou Town, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(72) SHI, Zhiqiang, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES

(51) ***B65D 83/38*** (11) **4 353 623 A2**
(52) **A01M 29/12; B65D 83/262;** B65D 83/384
(25) En (26) En
(21) 24161577.2 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.04.2019 US 201962828636 P
(54) • *PUFFERVORRICHTUNG*
• *PUFFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUFFLERIE*
(71) Suterra, LLC, 11444 West Olympic Boulevard, Los Angeles, California 90064-1544, US
(72) CLARK, Zachary, Bend, 97702, US
LINDBLOOM, Scott, Bend, 97703, US
SENATORE, Daniel, San Francisco, 94118, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20782871.6 / 3 946 552

B65D 83/38 →(51) *B65D 83/28*

(51) ***B65D 83/44*** (11) **4 353 624 A1**
B65D 83/48 ***B65D 83/14***
(52) **B65D 83/14; B65D 83/44; B65D 83/48**
(25) Pt (26) En
(21) 21944456.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2021/050243 07.06.2021
(87) WO 2022/256886 2022/50 15.12.2022
(54) • *RETENTIONSVENTIL FÜR EINE REIHE VON VERPACKUNGEN*
• *RETENTION VALVE FOR A RANGE OF PACKAGING*
• *VALVE ANTIRETOUR POUR EMBALLAGES DIVERS*
(71) Zembrod, Eric, Alameda Paris 615, 18550-000 Botucatu SP, BR
(72) Zembrod, Eric, 18550-000 Botucatu SP, BR
(74) Manresa Medina, José Manuel, et al, Manresa Industrial Property Netherlands B.V. Weena 43C, 3013 CD Rotterdam, NL

B65D 83/48 →(51) *B65D 83/44*

B65D 85/72 →(51) *D21H 27/10*

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 353 625 A1**
(52) **B65D 85/8052; B65D 85/8055**
(25) En (26) En
(21) 23202162.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.10.2022 NL 2033254
(54) • *KAPSEL MIT EINEM AUSGUSSKÖRPER MIT EINER ODER MEHREREN FREIEN DURCHBIEGUNGSSTELLEN ZWISCHEN SÄTZEN VON STÜTZRIPPEN ZUR KONTROLLIERTEN ÖFFNUNG*
• *A CAPSULE COMPRISING A SPOUT BODY THAT IS EQUIPPED WITH ONE OR MORE FREE SAGGING LOCATIONS IN BETWEEN SETS OF SUPPORTING RIBS FOR CONTROLLED OPENING*
• *CAPSULE COMPRENANT UN CORPS DE BEC VERSEUR QUI EST ÉQUIPÉ D'UN OU DE PLUSIEURS EMPLACEMENTS D'AFFAISSEMENT LIBRES ENTRE DES ENSEMBLES DE NERVURES DE SUPPORT POUR UNE OUVERTURE CONTRÔLÉE*
(71) Euro-Caps Holding B.V., Mijestraat 35, 3044 CE Rotterdam, NL
(72) HELD, Micha Alexander, 3044 CE Rotterdam, NL
GUNAWAN, Caecilia Stella, 3044 CE Rotterdam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***B65D 88/12*** (11) **4 353 626 A1**
(52) **B65D 88/123**
(25) En (26) En
(21) 23203215.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 NL 2033315
(54) • *CONTAINERRAHMEN*
• *CONTAINER FRAME*
• *CADRE DE CONTENEUR*
(71) Holimex International B.V., 328, Bedrijvenpark Twente, 7602 KL Almelo, NL
(72) VAN UITERT, Stephan Jan Hendrik, 7602 KL Almelo, NL
LESSA, Alain, 7602 KL Almelo, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***B65D 88/30*** (11) **4 353 627 A1**
B65D 90/62 ***B65G 65/40***
(52) **B65D 88/30; B65D 90/623**
(25) En (26) En
(21) 22200997.9 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SILO, UNTERGESTELL DAFÜR UND SYSTEM DAMIT*
• *SILO, DOCKING STATION THEREFOR AND SYSTEM THEREWITH*
• *SILO, SUPPORT POUR LEDIT SILO ET SYSTÈME LES COMPRENANT*
(71) F.S.T. BV, Pontstraat 84, 9831 Sint-Martens-Latem, BE
(72) STADSBADER, Frédéric, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

B65D 90/62 →(51) *B65D 88/30*

(51) ***B65F 1/00*** (11) **4 353 628 A1**
B65F 1/08 ***B65F 1/14***
B65F 1/16
(52) **B65F 1/0053; B65F 1/08**
(25) De (26) De
(21) 23202143.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(30) 07.10.2022 DE 102022125894
07.10.2022 DE 102022125895

(54) • *EINSATZBEHÄLTEREINRICHTUNG FÜR EINEN ABFALLSAMMELBEHÄLTER UND ABFALLSAMMELBEHÄLTER*
• *INSERT CONTAINER DEVICE FOR A WASTE COLLECTION CONTAINER AND WASTE COLLECTION CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE RÉCIPIENT D'INSERTION POUR UN RÉCIPIENT DE COLLECTE DE DÉCHETS ET RÉCIPIENT DE COLLECTE DE DÉCHETS*

(71) ESE World B.V., Luxemburglaan 35, 6199 AM Maastricht-Airport, NL
(72) Den Boer, Reinier, 5658PK Eindhoven, NL
(74) Müller, Thomas, Boschetsrieder Straße 20, 81379 München, DE

B65F 1/02 →(51) *B65D 6/24*

B65F 1/08 →(51) *B65F 1/00*

B65F 1/14 →(51) *B65F 1/00*

B65F 1/16 →(51) *B65F 1/00*

B65G 1/00 →(51) *G05D 1/02*

(51) *B65G 1/04* *B65G 1/133* *B65G 54/02* (11) **4 353 629 A1** *B65G 1/12*
(52) **B65G 1/0407;** B65G 1/12; B65G 1/133; B65G 54/02
(25) De (26) De
(21) 22201265.0 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LAGERANORDNUNG*
• *BEARING ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE DE PALIER*

(71) SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG, Am Kroit 7, 83123 Amerang, DE
(72) KÖGEL, Christoph, 83128 Prutting, DE
EDER, Norbert, 83278 Traunstein, DE
HÄRTL, Johann, 83101 Rohrdorf, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) *B65G 1/04* (11) **4 353 630 A1**
(52) **B65G 1/0485**
(25) En (26) En
(21) 22201422.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LAGERSYSTEM MIT EINEM MEHREBENEN-LAGERGESTELL*
• *STORAGE SYSTEM WITH A MULTI-LEVEL STORAGE RACK*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE AVEC UN RAYONNAGE DE STOCKAGE MULTINIVEAU*

(71) Dematic GmbH, Martinseestrasse 1, 63150 Heusenstamm, DE
(72) YAMASHITA, Shin, 61440 Oberursel, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

(51) *B65G 1/04* (11) **4 353 631 A1**
(52) **B65G 1/02; B65G 1/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22845383.3 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/106959 21.07.2022
(87) WO 2023/001219 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 CN 202121689285 U
(54) • *TRANSFERROBOTER*
• *TRANSFER ROBOT*
• *ROBOT DE TRANSFERT*

(71) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) WU, Lingdong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WU, Chao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *B65G 1/04* *B65G 47/71* *B65G 65/00* (11) **4 353 632 A1** *B65G 47/82*
(52) **B65G 1/0485;** B65G 47/71; B65G 47/82; B65G 65/00
(25) De (26) De
(21) 23201855.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 10.10.2022 DE 102022126086
(54) • *SYSTEM ZUM EINBRINGEN VON DÄMMSTOFFGROSSBALLEN IN EIN BEVORRATUNGSSYSTEM*
• *SYSTEM FOR INTRODUCING LARGE-SIZE BALES OF INSULATING MATERIAL INTO A STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR INTRODUIRE DES BALLES DE GRANDE TAILLE DE MATÉRIAU ISOLANT DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION*

(71) GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG, Gutenburg 5, 79761 Waldshut-Tiengen, DE
(72) Wittkamp, Ingo, 31603 Diepenau, DE
Lieberherr, Samuel, 9642 Ebnat-Kappel, CH
Jaenke, Alexander, 9300 Wittenbach, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 1/12 →(51) *B65G 1/04*

(51) *B65G 1/127* *B60R 9/06* (11) **4 353 633 A1**
(52) **B65G 1/127**
(25) En (26) En
(21) 22201087.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *KARUSSELLREGAL FÜR EIN LIEFERFAHRZEUG*
• *CAROUSEL SHELF FOR A DELIVERY VEHICLE*
• *ÉTAGÈRE DE CARROUSEL POUR UN VÉHICULE DE LIVRAISON*

(71) B-ON GmbH, Liebigstrasse 50, 52070 Aachen, DE
(72) Serjeant, Roland, 50676 Köln, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B65G 1/133 →(51) *B65G 1/04*

(51) *B65G 1/137* *B65G 47/91* (11) **4 353 634 A1**
(52) **B65G 1/1375;** B65G 47/914
(25) It (26) En
(21) 23203501.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2022 IT 202200021105
(54) • *KOMMISSIONIERSYSTEM UND FAHRZEUG ZUM AUFNEHMEN VON ARTIKELN*
• *COMMISSIONING SYSTEM AND VEHICLE FOR PICKING UP ARTICLES*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE COMMANDES ET VÉHICULE POUR RAMASSER D'ARTICLES*

(71) Picklap S.r.l., Via Stradella, 18/S, 41043 Formigine (MO), IT
(72) DAVOLIO, Maurizio, 41058 Vignola (MO), IT
CORTESI, Dario, 41056 Savignano Sul Panaro (MO), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

B65G 1/16 →(51) *B60C 19/00*

B65G 13/00 →(51) *B65G 47/90*

B65G 15/44 →(51) *B65G 47/54*

B65G 21/20 →(51) *H01M 10/04*

(51) *B65G 23/02* *E02D 27/44* (11) **4 353 635 A1**
(52) **B65G 23/02;** B65G 2207/40
(25) De (26) De
(21) 22201525.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BODENPLATTEN-FUNDAMENTSYSTEM*
• *FLOOR PLATE FOUNDATION SYSTEM*
• *SYSTEME DE FONDATION DE DALLE DE SOL*

(71) Sommer Anlagentechnik GmbH, Benzstr. 1, 84051 Altheim, DE
(72) Straßmeier, Alfred, 84028 Landshut, DE
(74) Böss, Dieter Alexander, Schirmgasse 268, 84028 Landshut, DE

B65G 43/00 →(51) *H02J 7/34*

B65G 43/02 →(51) *G01B 11/24*

B65G 43/08 →(51) *B65G 47/90*

B65G 47/248 →(51) *B21D 43/14*

B65G 47/28 →(51) *B65G 47/90*

(51) *B65G 47/50* *B07C 3/10* (11) **4 353 636 A1**

(52) **B07C 3/10; B65G 47/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22819955.0 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018119 19.04.2022
(87) WO 2022/259769 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096539
(54) • *ARTIKELZUFUHRSYSTEM UND ARTIKEL-VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ARTICLE SUPPLY SYSTEM AND ARTICLE PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'ARTICLES ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ARTICLES*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-Ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) SEZAKI, Kentaro, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

B65G 47/51 →(51) ***B67C 3/00***

(51) ***B65G 47/54*** (11) **4 353 637 A1**
B65G 15/44
(52) **B65G 47/54; B65G 15/44**
(25) En (26) En
(21) 23196184.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IN 202211058335
(54) • *FÖRDERER MIT RECHTWINKLIGER ÜBERTRAGUNG*
• *CONVEYOR WITH RIGHT-ANGLED TRANSFER*
• *TRANSPORTEUR À TRANSFERT À ANGLE DROIT*
(71) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) JAIN, Ravi, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B65G 47/69 →(51) ***B07C 3/08***

B65G 47/71 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 47/82 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 47/86*** (11) **4 353 638 A1**
(52) **B65G 47/847;** B65G 2201/0244
(25) En (26) En
(21) 23202603.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022163321
(54) • *MECHANISCHER GREIFER*
• *MECHANICAL GRIPPER*
• *PINCE MÉCANIQUE*
(71) Shibuya Corporation, Ko-58, Mameda-Honmachi, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-8681, JP
(72) Washi, Naoya, Kanazawa-shi, Ishikawa, 920-8681, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65G 47/88 →(51) ***B65B 43/30***

B65G 47/88 →(51) ***B65G 47/90***

(51) ***B65G 47/90*** (11) **4 353 639 A1**
B65G 43/08 ***B65G 47/88***
B65G 13/00 ***B65G 47/28***
(52) **B65G 13/00; B65G 43/08; B65G 47/28; B65G 47/88; B65G 47/90**
(25) Ko (26) En
(21) 23753101.7 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001696 07.02.2023
(87) WO 2023/153751 2023/33 17.08.2023
(30) 08.02.2022 KR 20220016471
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG MIT AUTOMATISCHER SCHACHTELDECKELÖFFNUNGS-EINHEIT*
• *TRANSFER DEVICE COMPRISING AUTOMATIC BOX COVER OPENING UNIT*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT COMPRENANT UNE UNITÉ D'OUVERTURE DE COUVERCLE DE BOÎTE AUTOMATIQUE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) WON, Seung Jae, Daejeon 34122, KR
JEONG, Byeong Oh, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65G 47/91 →(51) ***B65G 1/137***

B65G 53/40 →(51) ***B65G 53/46***

(51) ***B65G 53/46*** (11) **4 353 640 A1**
B65G 53/40 ***B65G 67/24***
B65G 69/20 ***B05B 7/14***
(52) **B65G 53/48; B05B 7/144; B65G 67/24; B65G 69/20;** B65G 53/40
(25) En (26) En
(21) 22201190.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENTLADEVORRICHTUNG UND ENTLADE-SYSTEM*
• *UNLOADING DEVICE AND UNLOADING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉCHARGEMENT ET SYSTÈME DE DÉCHARGEMENT*
(71) EcoUp Oyj, Kansankatu 49, 90100 Oulu, FI
(72) Hirvensalo, Kalevi, 25210 Vartsala, FI
Hirvensalo, Ilari, 04620 Mäntsälä, FI
(74) Wilenius, Jami Juhani, Patenttitoimisto Wilenius Oy Eteläranta 21, 70820 Kuopio, FI

B65G 54/02 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 65/00 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 65/40 →(51) ***B65D 88/30***

B65G 67/24 →(51) ***B65G 53/46***

B65G 69/20 →(51) ***B65G 53/46***

B65H 5/22 →(51) ***B41J 11/00***

(51) ***B65H 29/51*** (11) **4 353 641 A1**
G07D 11/12
(52) **B65H 29/006; B65H 29/51; G07D 11/12;** B65H 2301/41912; B65H 2701/1912
(25) Ja (26) En
(21) 22842112.9 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027414 12.07.2022
(87) WO 2023/286769 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 JP 2021116370
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG VON PAPIERBLÄTTERN*
• *PAPER SHEET STORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE FEUILLES DE PAPIER*
(71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) YOKAWA Takeshi, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
YANAI Hiroyuki, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B65H 35/00*** (11) **4 353 642 A1**
(52) **B65H 35/008;** B65H 2301/41342; B65H 2402/441; B65H 2402/442; B65H 2402/443
(25) En (26) En
(21) 23197213.4 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.09.2022 GB 202214278
(54) • *SPENDER*
• *A DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR*
(71) Wrapex Limited, Unit 6, Lodge Causeway Trading Estate Lodge Causeway / Fishponds, Bristol BS16 3JB, GB
(72) CROWLEY, Jonathan, Bristol, BS16 3JB, GB
BADHAM, Gary, Bristol, BS16 3JB, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B65H 49/20 →(51) ***D02H 1/00***

B65H 51/04 →(51) ***B29C 53/58***

B65H 51/18 →(51) ***H01R 43/28***

(51) ***B65H 51/22*** (11) **4 353 643 A1**
B65H 67/08 ***B65H 69/00***
(52) **B65H 51/22; B65H 67/081; B65H 69/00;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 23202014.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 07.10.2022 JP 2022162566
(54) • *GARNWICKELVORRICHTUNG*
• *YARN WINDING APPARATUS*
• *APPAREIL DE BOBINAGE DE FIL*
(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) TAKESHIMA, Noriyoshi, Kyoto-shi, 612-8686, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B65H 54/02 →(51) *B29C 53/58*

B65H 54/10 →(51) *B29C 53/58*

B65H 59/38 →(51) *B29C 53/58*

B65H 61/00 →(51) *B29C 53/58*

B65H 67/08 →(51) *B65H 51/22*

B65H 69/00 →(51) *B65H 51/22*

B65H 81/08 →(51) *B29C 53/58*

(51) ***B66B 5/00*** ***B66B 11/02*** (11) **4 353 644 A1**
(52) **B66B 5/00; B66B 11/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21945037.6 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021716 08.06.2021
(87) WO 2022/259359 2022/50 15.12.2022
(54) • *HANDLAUF UND AUFZUG*
• *HANDRAIL AND ELEVATOR*
• *MAIN COURANTE ET ASCENSEUR*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) KARIYA, Tomoki, Tokyo 101-8941, JP
OSUGA, Mari, Tokyo 101-8941, JP
ENDO, Motofumi, Tokyo 101-8941, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B66B 9/02*** ***B66B 11/02*** (11) **4 353 645 A1** ***B66B 11/04***
(25) Zh (26) En
(21) 22871588.4 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107656 25.07.2022
(87) WO 2023/045529 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 CN 202111123418
(54) • *MODULARE HEBEVORRICHTUNG UND HEBESYSTEM*
• *MODULAR LIFTING APPARATUS AND LIFTING SYSTEM*
• *APPAREIL DE LEVAGE MODULAIRE ET SYSTÈME DE LEVAGE*
(71) Ficont Industry (Beijing) Co., Ltd., Building 1, No. 15 Chuangyi East 2nd Road Tongzhou District, Beijing 101106, CN
(72) YU, Tiehui, Beijing 101106, CN
HE, Ming, Beijing 101106, CN
WANG, Jiwei, Beijing 101106, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***B66B 9/08*** (11) **4 353 646 A1**
(52) **B66B 9/0853**
(25) En (26) En
(21) 22200578.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PLATTFORMHEBESYSTEM*
• *A PLATFORM LIFTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LEVAGE DE PLATE-FORME*
(71) Liftup A/S, Hagensvej 21, 9530 Støvring, DK
(72) Sørensen, Brian Bach, 9530 Støvring, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B66B 11/02 →(51) *B66B 5/00*

B66B 11/02 →(51) *B66B 9/02*

B66B 11/04 →(51) *B66B 9/02*

(51) ***B66B 13/18*** (11) **4 353 647 A2**
(52) **B66B 13/12; B66B 13/18**
(25) En (26) En
(21) 24160992.4 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2018 US 201816105360
(54) • *AUTOTÜRVERRIEGELUNG*
• *CAR DOOR INTERLOCK*
• *VERROUILLAGE DE PORTE DE VOITURE*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) TRACEY, Michael J., Farmington, 06032, US
KULAK, Richard E., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 19192683.1 / 3 699 131

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 353 648 A1**
(52) **B66B 19/00**
(25) De (26) De
(21) 22201441.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERPACKUNG VON AUFZUGSKOMPONENTEN EINER KOMPLETTEN AUFZUGSANLAGE*
• *METHOD FOR PACKAGING ELEVATOR COMPONENTS OF A COMPLETE ELEVATOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE DE COMPOSANTS D'ASCENSEUR D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR COMPLÈTE*
(71) OSMA-AUFZÜGE Albert Schenk GmbH & Co. KG, Hirtenstrasse 4, 49084 Osnabrück, DE
(72) EBERT, Thorsten, 33611 Bielefeld, DE
(74) Weeg, Thomas, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 353 649 A1**
(52) **B66B 19/00**
(25) De (26) De
(21) 23203589.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 EP 22201441
(54) • *VERFAHREN ZUR VERPACKUNG VON AUFZUGSKOMPONENTEN EINER KOMPLETTEN AUFZUGSANLAGE*
• *METHOD FOR PACKAGING ELEVATOR COMPONENTS OF A COMPLETE ELEVATOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE DE COMPOSANTS D'ASCENSEUR D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR COMPLÈTE*
(71) OSMA-AUFZÜGE Albert Schenk GmbH & Co. KG, Hirtenstrasse 4, 49084 Osnabrück, DE
(72) Ebert, Thorsten, 33611 Bielefeld, DE
(74) Weeg, Thomas, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(51) ***B66B 21/00*** ***B66B 23/00*** (11) **4 353 650 A1**
(52) **B66B 21/00; B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200506.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRAGSTRUKTUR FÜR EINE FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *SUPPORT STRUCTURE FOR A GUIDEWAY DEVICE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT POUR UN DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
DIETRICH, Jan, 22949 Ammersbek, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 651 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200507.6 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRAGSTRUKTUR FÜR EINE FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *SUPPORT STRUCTURE FOR A GUIDEWAY DEVICE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT POUR UN DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 652 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200508.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM MODULWEISEN ZUSAMMENBAUEN WENIGSTENS EINES LÄNGSABSCHNITTSMODULS EINER MODULAR ZUSAMMENBAUBAREN FAHRWEGVORRICHTUNG SOWIE FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ASSEMBLING AT LEAST ONE LONGITUDINAL SECTION MODULE OF A MODULARLY ASSEMBLABLE TRACKWAY DEVICE, AND TRACKWAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE MODULAIRE D'AU MOINS UN MODULE DE SECTION LONGITUDINALE D'UN DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION À ASSEMBLAGE MODULAIRE, DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) SCHLEITER, Georg, 22765 Hamburg, DE
BERGMANN, Flemming, 21465 Reinbek, DE
MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
DIETRICH, Jan, 22949 Ammersbek, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** ***E04B 1/19*** (11) **4 353 653 A1** ***F16B 7/18***
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200510.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LASTAUFNAHMEVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINER LAST AN EINEM PROFIL, INSBESONDERE BEI EINER FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *LOAD-BEARING DEVICE FOR RECEIVING A LOAD ON A PROFILE, IN PARTICULAR IN A PASSENGER CONVEYOR*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE CHARGE DESTINÉ À RECEVOIR UNE CHARGE SUR UN PROFILÉ, EN PARTICULIER DANS UN TRANSPORTEUR DE PASSAGERS*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) RÖPER, Jonas, 21073 Hamburg, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 654 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200511.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRWEGVORRICHTUNG MIT WENIGSTENS DREI LÄNGSABSCHNITTEN SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *GUIDEWAY DEVICE WITH AT LEAST THREE LONGITUDINAL SECTIONS AND METHOD AND USE*
• *DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION COMPORTANT AU MOINS TROIS SECTIONS LONGITUDINALES, PROCÉDÉ ET UTILISATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
DIETRICH, Jan, 22949 Ammersbek, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 655 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200513.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRWEGVORRICHTUNG IN MODULBAUWEISE MIT FORM-/KRAFTSCHLÜSSIGER MODULVERBINDUNG SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *MODULAR TRACK DEVICE WITH A MOLDED/PERFORMANCE MODULE CONNECTION AND METHOD AND USE*
• *DISPOSITIF DE VOIE MODULAIRE A LIAISON MODULAIRE MOULE/FORCE, ET PROCÉDÉ ET UTILISATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) RÖPER, Jonas, 21073 Hamburg, DE
NOESKE, Nils Patrick, 23556 Lübeck, DE
MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 656 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200515.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRAGSTRUKTUR FÜR EINE FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *SUPPORT STRUCTURE FOR A GUIDEWAY DEVICE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT POUR UN DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) NOESKE, Nils Patrick, 23556 Lübeck, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** ***E04B 1/19*** (11) **4 353 657 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200557.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LASTAUFNAHMEVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINER LAST AN EINEM PROFIL, INSBESONDERE BEI EINER FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *LOAD-BEARING DEVICE FOR RECEIVING A LOAD ON A PROFILE, IN PARTICULAR IN A TRACK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE CHARGE DESTINÉ À RECEVOIR UNE CHARGE SUR UN PROFILÉ, EN PARTICULIER DANS UN DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
NOESKE, Nils Patrick, 23556 Lübeck, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 658 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200558.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAUEN EINER MODULAREN FAHRWEGVORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR ASSEMBLING A MODULAR TRACK DEVICE AND DEVICE AND USE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF DE VOIE MODULAIRE ET DISPOSITIF ET UTILISATION*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) SCHLEITER, Georg, 22765 Hamburg, DE
BERGMANN, Flemming, 21465 Reinbek, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 659 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200559.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LÄNGSABSCHNITTSMODULVERBINDUNGSANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAUEN EINER MODULWEISE AUFGEBAUTEN FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *LONGITUDINAL SECTION MODULE CONNECTION ASSEMBLY AND METHOD FOR ASSEMBLING A MODULARLY CONSTRUCTED ROADWAY DEVICE*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION DE MODULE DE SECTION LONGITUDINALE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF DE VOIE CONSTRUIT DE MANIÈRE MODULAIRE*
(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(72) SCHLEITER, Georg, 22765 Hamburg, DE
BERGMANN, Flemming, 21465 Reinbek, DE
DIETRICH, Jan, 22949 Ammersbek, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 660 A1**
(52) **B66B 23/00**
(25) De (26) De
(21) 22200560.5 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *FAHRWEGVORRICHTUNG UMFASSEND WENIGSTENS DREI LÄNGSABSCHNITTSMODULE MIT FORMSCHLÜSSIG KUPPELBAREN LÄNGSABSCHNITTEN SOWIE ZUSAMMENBAUVERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *TRACKWAY DEVICE COMPRISING AT LEAST THREE LONGITUDINAL SECTION MODULES HAVING LONGITUDINAL SECTIONS THAT CAN BE COUPLED IN A FORM-FIT MANNER, AND ASSEMBLY METHOD AND USE*
• *DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION COMPRENANT AU MOINS TROIS MODULES DE SECTION LONGITUDINALE AVEC DES SECTIONS LONGITUDINALES POUVANT ÊTRE ACCOUPLÉES PAR COMPLÉMENTARITÉ DE FORME AINSI QUE PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET UTILISATION*

(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE

(72) MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
SCHLEITER, Georg, 22765 Hamburg, DE
RÖPER, Jonas, 21073 Hamburg, DE
NOESKE, Nils Patrick, 23556 Lübeck, DE
DIETRICH, Jan, 22949 Ammersbek, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** ***B66B 23/22*** (11) **4 353 661 A1**

(52) **B66B 23/00; B66B 23/22**

(25) De (26) De
(21) 22200561.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SOCKEL FÜR EINE MODULWEISE ZUSAMMENBAUBARE FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *BASE FOR A MODULARLY ASSEMBLED TRACK DEVICE*
• *SOCLE POUR DISPOSITIF DE VOIE MODULAIRE*

(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE

(72) DIETRICH, Jan, 22949 Ammersbek, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 662 A1**

(52) **B66B 23/00**

(25) De (26) De
(21) 22200665.2 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *FAHRWEGVORRICHTUNG MIT EINER TRAGSTRUKTUR UND VERKLEIDUNGSELEMENTEN*
• *GUIDEWAY DEVICE WITH A SUPPORT STRUCTURE AND CLADDING ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION COMPRENANT UNE STRUCTURE PORTEUSE ET DES ÉLÉMENTS DE REVÊTEMENT*

(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE

(72) NOESKE, Nils Patrick, 23556 Lübeck, DE
SCHLEITER, Georg, 22765 Hamburg, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** (11) **4 353 663 A1**

(52) **B66B 23/00**

(25) De (26) De
(21) 22200667.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER KOMPONENTE EINER FAHRWEGVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT OF A TRACK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT D'UN DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION*

(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE

(72) MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
LANGE, Jannik, 21217 Seevetal, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B66B 23/00*** ***B66B 23/22*** (11) **4 353 664 A1**

(52) **B66B 23/00**

(25) De (26) De
(21) 22202864.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 10.10.2022 EP 22200506
10.10.2022 EP 22200507
10.10.2022 EP 22200508
10.10.2022 EP 22200510
10.10.2022 EP 22200511
10.10.2022 EP 22200513
10.10.2022 EP 22200515
10.10.2022 EP 22200557
10.10.2022 EP 22200558
10.10.2022 EP 22200559
10.10.2022 EP 22200560
10.10.2022 EP 22200561
10.10.2022 EP 22200665
10.10.2022 EP 22200667

(54) • *FAHRWEGVORRICHTUNG MIT WENIGSTENS DREI LÄNGSABSCHNITTEN SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *GUIDEWAY DEVICE WITH AT LEAST THREE LONGITUDINAL SECTIONS AND METHOD AND USE*
• *DISPOSITIF DE VOIE DE CIRCULATION COMPORTANT AU MOINS TROIS SECTIONS LONGITUDINALES, PROCÉDÉ ET UTILISATION*

(71) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE

(72) MÜNCHOW, Moritz Tim, 25355 Barmstedt, DE
DIETRICH, Jan, 22949 Ammersbek, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B66B 23/00 → (51) ***B66B 21/00***

B66B 23/22 → (51) ***B66B 23/00***

---

(51) ***B66C 1/66*** ***F16B 45/00*** (11) **4 353 665 A1**

(52) **B66C 1/66; F16B 45/002**

(25) De (26) De
(21) 23202151.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 DE 202022105774 U

(54) • *ANSCHLAGPUNKT*
• *STOP POINT*
• *POINT DE BUTÉE*

(71) J.D. Theile GmbH & Co. KG, Letmather Stasse 26, D-58239 Schwerte, DE

(72) Jörg, Wirtz, 58239 Schwerte, DE
Jörg, Sokolla, 58239 Schwerte, DE
Martin, Haverkamp, 58644 Iserlohn, DE

(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

---

(51) ***B66C 1/66*** ***F16B 45/00*** ***F16G 15/08*** (11) **4 353 666 A1** ***F16B 21/07***

(52) **B66C 1/66; F16B 21/073; F16G 15/08**

(25) De (26) De
(21) 23202171.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 DE 202022105768 U

(54) • *ANSCHLAGPUNKT*
• *STOP POINT*
• *POINT DE BUTÉE*

(71) J.D. Theile GmbH & Co. KG, Letmather Stasse 26, D-58239 Schwerte, DE

(72) FRÖSE, Andreas, 58239 Schwerte, DE
MAG, Dirk, 58239 Schwerte, DE
FOITZIK, Martin, 58239 Schwerte, DE
HAVERKAMP, Martin, 58644 Iserlohn, DE

(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

B66C 13/12 → (51) ***H02J 3/32***

B66C 23/26 → (51) ***B66C 23/62***

---

(51) ***B66C 23/62*** ***B66C 23/64*** (11) **4 353 667 A1** ***B66C 23/26***

(52) **B66C 23/64; B66C 23/26**

(25) It (26) En
(21) 23202107.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 07.10.2022 IT 202200020724

(54) • *KRAN*
• *CRANE*
• *GRUE*

(71) Moritsch Cranes S.r.l., Via Ramentera 52, 32035 Santa Giustina BL, IT

(72) Moritsch, Mariano, Santa Giustina, IT

(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

B66C 23/64 →(51) *B66C 23/62*

B66F 1/02 →(51) *E04F 21/18*

B66F 9/06 →(51) *B60S 5/06*

B66F 9/065 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 353 668 A1**
B60D 1/00
(52) **B66F 9/07504; B60D 1/00**
(25) It (26) En
(21) 23202661.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 IT 202200020853
(54) • *INDUSTRIELLES ARBEITSFAHRZEUG*
• *INDUSTRIAL WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL INDUSTRIEL*
(71) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT
(72) BREVINO, Raffaele, 40050 CASTELLO D'ARGILE (BOLOGNA), IT
(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B66F 11/04 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***B67B 3/18*** (11) **4 353 669 A1**
B67B 3/20
(52) **B67B 3/18; B67B 3/2066;** B67B 2201/08
(25) De (26) De
(21) 23201616.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022126330
(54) • *VERSCHLIESSERKOPF FÜR VERSCHLIESSER*
• *CAPPING HEAD FOR A CAPPING MACHINE*
• *TÊTE DE BOUCHAGE POUR MACHINE À CAPSULER*
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) SCHOENFELDER, Markus, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B67B 3/20 →(51) *B67B 3/18*

(51) ***B67B 5/03*** (11) **4 353 670 A1**
(52) **B67B 5/03; B67B 5/038**
(25) De (26) De
(21) 22201285.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLASCHENVERKAPSELVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINER FLASCHENKAPSEL*
• *BOTTLE CAPSULING DEVICE AND METHOD FOR FIXING A BOTTLE CAPSULE*
• *DISPOSITIF D'ENCAPSULATION DE BOUTEILLES ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE CAPSULE DE BOUTEILLE*
(71) Kematec Kellereitechnik GmbH, Brühlstrasse 11, 79331 Teningen, DE
(72) DAGES, Fabian, 79331 Teningen, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) ***B67B 5/03*** (11) **4 353 671 A1**
(52) **B67B 5/03**
(25) De (26) De
(21) 22201325.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLASCHENVERKAPSELVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINER FLASCHENKAPSEL*
• *BOTTLE CAPSULING DEVICE AND METHOD FOR FIXING A BOTTLE CAPSULE*
• *DISPOSITIF D'ENCAPSULATION DE BOUTEILLES ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE CAPSULE DE BOUTEILLE*
(71) Kematec Kellereitechnik GmbH, Brühlstrasse 11, 79331 Teningen, DE
(72) DAGES, Fabian, 79331 Teningen, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) ***B67C 3/00*** (11) **4 353 672 A1**
B67C 7/00 ***B65G 47/51***
(52) **B67C 3/007; B65G 47/5104; B67C 7/0013; B67C 7/002**
(25) It (26) En
(21) 23203503.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 IT 202200021231
(54) • *ANLAGE ZUM ABFÜLLEN VON FLÜSSIGKEITEN IN BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER ANLAGE*
• *PLANT FOR BOTTLING CONTAINERS WITH LIQUIDS AND METHOD FOR OPERATING SAID PLANT*
• *INSTALLATION POUR L'EMBOUTEILLAGE DE RÉCIPIENTS AVEC DES LIQUIDES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LADITE INSTALLATION*
(71) Gruppo Bertolaso S.p.A., Via Stazione, 760, 37040 Zimella (VR), IT
(72) MAZZON, Giovanni, 37047 Lobia Di San Bonifacio (VR), IT
ZECCHINATO, Diego, 36040 Sossano (VI), IT
BERTO, Walter, 35044 Montagnana (PD), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) ***B67C 7/00*** (11) **4 353 673 A1**
(52) **B67C 7/0033; B67C 7/0013**
(25) It (26) En
(21) 23020415.8 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 08.09.2022 IT 202200018285
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN UND VERSCHLIESSEN VON FLÜSSIGKEITSBEHÄLTERN UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN OHNE FORMATWECHSEL*
• *APPARATUS FOR FILLING AND CAPPING LIQUID CONTAINERS AND RELATED METHOD WITHOUT FORMAT CHANGE*
• *APPAREIL DE REMPLISSAGE ET DE CAPSULAGE DE RÉCIPIENTS DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ SANS CHANGEMENT DE FORMAT*
(71) Promec srl, Strada Fornace, Bianconese 4, 43010 Fontevivo (PR), IT
(72) ROCCHI, Flavio, 43010 Fontevivo (PR), IT
(74) Contessini, Pier Carlo, Via dei Canzi, 22/1, 20134 Milano, IT

B67C 7/00 →(51) *B67C 3/00*

B68C 1/02 →(51) *B32B 3/10*

B68G 7/05 →(51) *A47C 31/02*

B68G 7/052 →(51) *A47C 31/02*

B81B 3/00 →(51) *G02B 26/10*

(51) ***B81B 7/00*** (11) **4 353 674 A1**
B81C 1/00
(52) **B81C 1/00269; B81C 1/00301;** B81B 2207/092; B81B 2207/096; B81C 2203/0109; B81C 2203/0118; B81C 2203/035
(25) En (26) En
(21) 22200958.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINER MEMS-VORRICHTUNG UND ABGEDICHTETE MEMS-VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SEALING A MEMS DEVICE AND A SEALED MEMS DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉIFICATION D'UN DISPOSITIF MEMS ET DISPOSITIF MEMS ÉTANCHE*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) Iihola, Antti, 00950 Helsinki, FI
Lindroos, Jeanette, 00560 Finland, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

B81C 1/00 →(51) *B81B 7/00*

B82Y 30/00 →(51) *C01B 32/28*

B82Y 30/00 →(51) *H01M 4/58*

B82Y 40/00 →(51) *G03F 7/00*

(51) ***C01B 3/00*** (11) **4 353 675 A1**
C01B 3/04 ***C01B 6/04***
C01B 6/10
(52) **C01B 3/00; C01B 3/04; C01B 6/04; C01B 6/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22820295.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023238 09.06.2022

(87) WO 2022/260116 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096732
(54) • *STRUKTURKÖRPER MIT BOR, WASSERSTOFF UND SAUERSTOFF SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STRUCTURAL BODY INCLUDING BORON, HYDROGEN, AND OXYGEN, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CORPS STRUCTURAL COMPRENANT DU BORE, DE L'HYDROGÈNE ET DE L'OXYGÈNE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
University of Tsukuba, 1-1-1, Tennodai Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
Sanoh Industrial Co., Ltd., 3-6-6, Shibuya, Shibuya-ku Tokyo 150-0002, JP
(72) MIYAUCHI, Masahiro, Tokyo 152-8550, JP
KONDO, Takahiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
OMIYA, Natsuko, Koga-shi, Ibaraki 306-0041, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C01B 3/00 →(51) ***H01M 10/34***

C01B 3/04 →(51) ***B01J 23/00***

C01B 3/04 →(51) ***C01B 3/00***

(51) ***C01B 3/38*** ***C01B 3/52*** ***B01D 53/14*** (11) **4 353 676 A1** ***C01B 3/48***
(52) **C01B 3/38; B01D 53/1425; B01D 53/1475; C01B 3/48; C01B 3/52;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0283; C01B 2203/0415; C01B 2203/0475; C01B 2203/0816; C01B 2203/0883; C01B 2203/1241; C01B 2203/1247; C01B 2203/127; C01B 2203/141
(25) En (26) En
(21) 22201605.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOHLENDIOXID-ENTLEERTEN SYNTHESEGASPRODUKTS DURCH DAMPFREFORMIERUNG*
• *PLANT AND PROCESS FOR PRODUCING A CARBON DIOXIDE DEPLETED SYNTHESIS GAS PRODUCT BY STEAM REFORMING*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE GAZ DE SYNTHÈSE APPAUVRI EN DIOXYDE DE CARBONE PAR REFORMAGE À LA VAPEUR*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) Rösch, Alexander, 60439 Frankfurt am Main, DE
Junger, Jasmin, 60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Dropsch, Holger, Air Liquide Forschung und Entwicklung GmbH Gwinnerstraße 27-33, 60388 Frankfurt am Main, DE

C01B 3/48 →(51) ***C01B 3/38***

C01B 3/52 →(51) ***C01B 3/38***

C01B 6/04 →(51) ***C01B 3/00***

C01B 6/10 →(51) ***C01B 3/00***

C01B 21/26 →(51) ***B01D 53/86***

C01B 21/38 →(51) ***B01D 53/86***

C01B 25/45 →(51) ***H01M 4/58***

C01B 32/05 →(51) ***H01M 4/62***

C01B 32/15 →(51) ***H01M 4/58***

C01B 32/158 →(51) ***H01M 4/62***

C01B 32/174 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***C01B 32/25*** (11) **4 353 677 A1**
(52) **C01B 32/25**
(25) Ja (26) En
(21) 21945182.0 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022257 11.06.2021
(87) WO 2022/259508 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERBUNDPOLYKRISTALL UND WERKZEUG MIT VERBUNDPOLYKRISTALL*
• *COMPOSITE POLYCRYSTAL AND TOOL WITH COMPOSITE POLYCRYSTAL*
• *POLYCRISTAL COMPOSITE ET OUTIL POURVU D?UN POLYCRISTAL COMPOSITE*
(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) ISHIDA, Yuh, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
MATSUKAWA, Michiko, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
KUKINO, Satoru, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C01B 32/25*** (11) **4 353 678 A1**
(52) **C01B 32/25**
(25) Ja (26) En
(21) 21945183.8 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022258 11.06.2021
(87) WO 2022/259509 2022/50 15.12.2022
(54) • *DIAMANTPOLYKRISTALLKÖRPER UND WERKZEUG MIT DIAMANTPOLYKRISTALLKÖRPER*
• *DIAMOND POLYCRYSTAL BODY, AND TOOL PROVIDED WITH DIAMOND POLYCRYSTAL BODY*
• *CORPS EN DIAMANT POLYCRISTALLIN ET OUTIL POURVU D'UN CORPS EN DIAMANT POLYCRISTALLIN*
(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) ISHIDA, Yuh, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
MATSUKAWA, Michiko, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
KUKINO, Satoru, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C01B 32/25*** (11) **4 353 679 A1**
(52) **C01B 32/25**
(25) Ja (26) En
(21) 21945184.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022259 11.06.2021
(87) WO 2022/259510 2022/50 15.12.2022
(54) • *POLYKRISTALLINER DIAMANTKÖRPER UND WERKZEUG MIT POLYKRISTALLINEM DIAMANTKÖRPER*
• *DIAMOND POLYCRYSTALLINE BODY AND TOOL COMPRISING DIAMOND POLYCRYSTALLINE BODY*
• *CORPS POLYCRISTALLIN EN DIAMANT ET OUTIL COMPRENANT UN CORPS POLYCRISTALLIN EN DIAMANT*
(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) ISHIDA, Yuh, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
MATSUKAWA, Michiko, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
KUKINO, Satoru, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C01B 32/28*** ***A61K 33/22*** ***A61K 47/59*** ***B82Y 30/00*** (11) **4 353 680 A1** ***A61K 41/00*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 33/22; A61K 41/00; A61K 47/59; A61P 35/00; B82Y 30/00; C01B 32/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22820315.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023332 09.06.2022
(87) WO 2022/260136 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098083
(54) • *OBERFLÄCHENMODIFIZIERTE NANOPARTIKEL*
• *SURFACE-MODIFIED NANOPARTICLE*
• *NANOPARTICULE MODIFIÉE EN SURFACE*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) NISHIKAWA, Masahiro, Tokyo 108-8230, JP
KOMATSU, Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C01B 32/50 →(51) ***B01J 20/06***

C01B 32/50 →(51) ***F23G 5/50***

(51) ***C01B 33/18*** ***C08L 101/00*** ***C08K 3/36*** (11) **4 353 681 A1** ***C08K 3/22*** ***C01F 7/02***
(52) **C01B 33/18; C01F 7/02; C08K 3/22; C08K 3/36; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22841909.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) JP 2022/025298 24.06.2022
(87) WO 2023/286565 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 JP 2021116375
(54) • *OXIDVERBUNDPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *OXIDE COMPOSITE PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND RESIN COMPOSITION*
• *PARTICULES COMPOSITES D'OXYDE, LEUR MÉTHODE DE PRODUCTION, ET COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) TSUNEYOSHI, Toshihiko, Tokyo 103-8338, JP
FUKAZAWA, Motoharu, Tokyo 103-8338, JP
OKABE, Takuto, Tokyo 103-8338, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C01B 33/26*** (11) **4 353 682 A2**
(52) **B01J 20/28071; B01J 20/28004; B01J 20/28057; B01J 20/286; B01J 20/3204; B01J 20/3219; B01J 20/3236; B01J 20/3257; B01J 20/3289; B01J 20/3293;** Y10T 428/2991
(25) En (26) En
(21) 24160497.4 (22) 25.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.07.2010 US 36779710 P
(54) • *MATERIALIEN MIT PORÖSER OBERFLÄCHE UND EINEM SUBSTANTIELL NICHTPORÖSEN HYBRIDKERN MIT ENGER PARTIKELGRÖSSENVERTEILUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON FÜR CHROMATOGRAPHISCHE TRENNUNGEN*
• *SUPERFICIALLY POROUS MATERIALS COMPRISING A SUBSTANTIALLY NONPOROUS HYBRID CORE HAVING NARROW PARTICLE SIZE DISTRIBUTION; PROCESS FOR THE PREPARATION THEREOF; AND USE THEREOF FOR CHROMATOGRAPHIC SEPARATIONS*
• *MATÉRIAUX POREUX EN SURFACE COMPRENANT UN NOYAU HYBRIDE SENSIBLEMENT NON POREUX ET PRÉSENTANT UNE DISTRIBUTION ÉTROITE DE TAILLE DES PARTICULES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DESDITS MATÉRIAUX ET UTILISATION DESDITS MATÉRIAUX POUR DES SÉPARATIONS CHROMATOGRAPHIQUES*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) WYNDHAM, Kevin D., Upton, 01568, US
MURIITHI, Beatrice W., Franklin, 02038, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20209731.7 / 3 834 928
11815053.1 / 2 598 440

---

(51) ***C01B 39/46*** (11) **4 353 683 A1**
B01J 20/18
(52) **B01J 20/18; C01B 39/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22820062.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021580 26.05.2022
(87) WO 2022/259880 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095003
(54) • *GIS-ZEOLITHFORMKÖRPER, ADSORPTIONSVORRICHTUNG, TRENNVERFAHREN UND GIS-ZEOLITH*
• *GIS-TYPE ZEOLITE MOLDED BODY, ADSORPTION DEVICE, SEPARATION METHOD, AND GIS-TYPE ZEOLITE*
• *CORPS MOULÉ DE ZÉOLITE DE TYPE GIS, DISPOSITIF D'ADSORPTION, PROCÉDÉ DE SÉPARATION ET ZÉOLITE DE TYPE GIS*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) SUZUE, Yuji, Tokyo 100-0006, JP
NOMURA, Kouji, Tokyo 100-0006, JP
AKAOGI, Takayuki, Tokyo 100-0006, JP
IITSUKA, Takehiro, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***C01B 39/48*** (11) **4 353 684 A1**
B01J 20/18 ***B01J 20/28***
B01J 20/30
(52) **B01D 53/02; B01D 53/92; B01J 20/18; B01J 20/28; B01J 20/30; C01B 39/48;** Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 22816129.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022204 31.05.2022
(87) WO 2022/255383 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 JP 2021093264
(54) • *YFI-ZEOLITH, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, KOHLENWASSERSTOFFADSORPTIONSMITTEL UND KOHLENWASSERSTOFFADSORPTIONSVERFAHREN*
• *YFI-TYPE ZEOLITE, PRODUCTION METHOD THEREFOR, HYDROCARBON ADSORBENT, AND HYDROCARBON ADSORPTION METHOD*
• *ZÉOLITE DE TYPE YFI, SA MÉTHODE DE PRODUCTION, ADSORBANT D'HYDROCARBURES ET MÉTHODE D'ADSORPTION D'HYDROCARBURES*
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) MITSUHASHI, Ryo, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
NAKAZAWA, Naoto, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
USUI, Toyohiro, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C01C 1/02 →(51) ***B01J 31/02***

C01C 1/12 →(51) ***B63H 21/38***

C01F 7/02 →(51) ***C01B 33/18***

---

(51) ***C01G 23/047*** (11) **4 353 685 A1**
C08K 3/22 ***C08L 101/00***
H01B 3/12
(52) **C01G 23/047; C08K 3/22; C08L 101/00; H01B 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22811213.2 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020633 18.05.2022
(87) WO 2022/249941 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 JP 2021086673
(54) • *ANORGANISCHES OXIDPULVER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *INORGANIC OXIDE POWDER, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND RESIN COMPOSITION*
• *POUDRE D'OXYDE INORGANIQUE, SA MÉTHODE DE PRODUCTION ET COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) OKABE, Takuto, Tokyo 103-8338, JP
FUKAZAWA, Motoharu, Tokyo 103-8338, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C01G 41/00 →(51) ***A61K 33/00***

C01G 49/00 →(51) ***B01J 20/06***

---

(51) ***C02F 1/00*** (11) **4 353 686 A1**
B64G 1/46 ***B64G 6/00***
C02F 1/28 ***C02F 1/44***
C02F 101/16
(52) **C02F 1/002; B01D 61/14; B01D 61/16; B01D 63/087; B01D 69/02; B64G 1/60; B64G 6/00; C02F 1/006;** B01D 2311/2626; B01D 2313/40; B01D 2313/50; B01D 2315/08; B64G 1/46; C02F 1/283; C02F 1/441; C02F 1/445; C02F 2101/16; C02F 2103/005; C02F 2201/001; C02F 2201/004; C02F 2201/005; C02F 2201/009; C02F 2209/001; C02F 2209/003; C02F 2209/03; C02F 2209/40; C02F 2209/445
(25) En (26) En
(21) 23202722.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202217963112
(54) • *ABWASSERRÜCKGEWINNUNGSSYSTEME*
• *WASTE FLUID WATER RECOVERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION D'EAU DE FLUIDE RÉSIDUAIRE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MESA, Jorge Ramon, League City, 77573, US
GUINN, John, League City, TX, 77573, US
ANDERSON, Samuel Alfred, Houston, 77062, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C02F 1/28 →(51) ***C02F 1/00***

C02F 1/32 →(51) ***C09K 3/00***

---

(51) ***C02F 1/42*** (11) **4 353 687 A2**
(52) **C02F 1/4672; C02F 1/283; C02F 1/42;** C02F 1/28; C02F 2001/46119; C02F 2101/36; C02F 2201/4617
(25) En (26) En
(21) 24160681.3 (22) 12.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.09.2016 US 201662393389 P
(54) • *VERWENDUNG VON ELEKTROCHEMISCHER OXIDATION ZUR BEHANDLUNG VON PER- UND POLYFLUORALKYL-SUBSTANZEN (PFAS) IN ABFALL AUS SORPTIONSMITTELN UND HARZREGENERATIONSVERFAHREN*
• *USE OF ELECTROCHEMICAL OXIDATION FOR TREATMENT OF PER-AND POLYFLUOROALKYL SUBSTANCES (PFAS) IN WASTE GENERATED FROM SORBENT AND RESIN REGENERATION PROCESSES*
• *UTILISATION D'OXYDATION ÉLECTROCHIMIQUE POUR LE TRAITEMENT DE SUBSTANCES PER- ET POLYFLUOROALKYLIQUES (PFA) DANS DES DÉCHETS GÉNÉRÉS À PARTIR DE PROCÉDÉS DE RÉGÉNÉRATION DE SORBANT ET DE RÉSINE*
(71) Aecom (Delaware Corporation), 1999 Avenue of the Stars Suite 260, Los Angeles, CA 90067, US
(72) CHIANG, Dora (Sheau-Yun), Marietta, GA, 30068, US
CASSON, Rachel A., Los Angeles, 90067 / US, US
LIANG, Shantao, Los Angeles, LA 90067 / US, US
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
(62) 17849820.0 / 3 509 999

C02F 1/42 →(51) ***C07C 51/43***

C02F 1/44 →(51) ***C02F 1/00***

(51) ***C02F 1/72*** ***B01D 61/00*** (11) **4 353 688 A1** ***C02F 103/08***
(52) **B01D 61/00; C02F 1/725;** C02F 2103/08; C02F 2305/10
(25) En (26) En
(21) 23199340.3 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.09.2022 JP 2022157805
(54) • *PHOTOKATALYTISCHE ZERSETZUNGSVORRICHTUNG*
• *PHOTOCATALYTIC DECOMPOSITION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉCOMPOSITION PHOTOCATALYTIQUE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) FUKATANI, Naoto, Chiyoda-ku,, 100-8280, JP
TAKAHASHI, Hiromasa, Chiyoda-ku,, 100-8280, JP
NAKAMURA, Keigo, Chiyoda-ku,, 100-8280, JP
TAKAMATSU, Daiko, Chiyoda-ku,, 100-8280, JP
YABUUCHI, Shin, Chiyoda-ku,, 100-8280, JP
HAYAKAWA, Jun, Chiyoda-ku,, 100-8280, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C02F 1/72 →(51) ***F25C 1/00***

(51) ***C02F 5/10*** *C02F 1/00 C02F 1/44 C02F 1/76* (11) **4 353 689 A1** *C02F 1/24 C02F 101/30*
(52) **C02F 5/10;** C02F 1/004; C02F 1/24; C02F 1/441; C02F 1/444; C02F 1/766; C02F 2101/306; C02F 2303/04; C02F 2303/14; C02F 2303/20; C02F 2303/22
(25) En (26) En
(21) 22200777.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CARBOXYMETHYLINULIN ALS BIOFILMBILDUNGSHEMMER IN WASSERBEHANDLUNGSSYSTEMEN*
• *CARBOXYMETHYL INULIN AS AN INHIBITOR OF BIOFILM FORMATION IN WATER TREATMENT SYSTEMS*
• *CARBOXYMÉTHYLINULINE UTILISÉE COMME INHIBITEUR DE LA FORMATION DE BIOFILM DANS DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE L'EAU*
(71) Coöperatie Koninklijke Cosun U.A., Van de Reijtstraat 15, 4814 NE Breda, NL
(72) STAPS, Franciscus Adrianus Ludovicus Maria, 4847 CG Teteringen, NL
GÖLBASI, Özgur, 3076 BX Rotterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C02F 103/08 →(51) ***C02F 1/72***

(51) ***C03B 33/02*** ***B23K 26/04*** ***B23K 26/073*** (11) **4 353 690 A1** ***B23K 26/06*** ***B23K 26/53***
(52) **C03B 33/0222; B23K 26/0006; B23K 26/048; B23K 26/0622; B23K 26/0665; B23K 26/53;** B23K 2103/42; B23K 2103/54
(25) En (26) En
(21) 22201676.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES TRANSPARENTEN MATERIALS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING A TRANSPARENT MATERIAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN MATÉRIAU TRANSPARENT*
(71) NKT Photonics A/S, Blokken 84, 3460 Birkerød, DK
(72) BAKER, Ian, Southampton, SO31 4RA, GB
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***C03B 33/09*** ***B23K 26/53*** ***B28D 5/00*** (11) **4 353 691 A1** ***B26F 3/00***
(52) **B23K 26/53; B26F 3/00; B28D 5/00; C03B 33/09**
(25) Ja (26) En
(21) 22820144.8 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2022/022563 02.06.2022
(87) WO 2022/259963 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098236
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASARTIKELS, GLASARTIKEL, DECKGLAS UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *GLASS ARTICLE MANUFACTURING METHOD, GLASS ARTICLE, COVER GLASS, AND DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE EN VERRE, ARTICLE EN VERRE, COUVRE-OBJET ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) FUJIWARA Takuma, Tokyo 100-8405, JP
SAITO Isao, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C03C 15/00*** ***C12N 9/00*** (11) **4 353 692 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23794699.1 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076363 16.02.2023
(87) WO 2023/207263 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210466668
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ULTRADÜNNEM FLEXIBLEM GLAS UNTER VERWENDUNG EINES BIOMIMETRISCHEN WITTERUNGSBESTÄNDIGEN ENZYMVERBUNDGLASVERDÜNNUNGSMITTELS*
• *METHOD FOR PREPARING ULTRATHIN FLEXIBLE GLASS BY USING BIOMIMETRIC WEATHERING ENZYME COMPOSITE GLASS THINNING AGENT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN VERRE SOUPLE ULTRAMINCE À L'AIDE D'UN AGENT D'AMINCISSEMENT DE VERRE COMPOSITE À ENZYME DE MÉTÉORISATION BIOMIMÉTIQUE*
(71) Beijing Institute of Future Science and Technology on Bioinspired Interface, Room 302, 3rd Floor, Building 2, Yard 9 Jiaogezhuang Street Nanfaxin Town Shunyi District, Beijing 101316, CN
(72) JIANG, Lei, Beijing 101316, CN
HAO, Dezhao, Beijing 101316, CN
TIAN, Ye, Beijing 101316, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C03C 17/00 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***C03C 17/32*** ***B32B 17/10*** (11) **4 353 693 A1** ***C09D 201/02***
(52) **B32B 17/10; C03C 17/32; C09D 201/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22820322.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023353 09.06.2022
(87) WO 2022/260143 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098340
(54) • *MIT ANTIBESCHLAGFILM AUSGESTATTETER GLASARTIKEL FÜR SICHERHEITSKAMERAS, SICHERHEITSKAMERA UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES MIT ANTIBESCHLAGFILM AUSGESTATTETEN GLASARTIKELS FÜR SICHERHEITSKAMERAS*
• *ANTIFOG FILM-EQUIPPED GLASS ARTICLE FOR SECURITY CAMERAS, SECURITY CAMERA, AND METHOD FOR PRODUCING ANTIFOG FILM-EQUIPPED GLASS ARTICLE FOR SECURITY CAMERAS*
• *ARTICLE EN VERRE ÉQUIPÉ D'UN FILM ANTIBUÉE POUR CAMÉRAS DE SÉCURITÉ, CAMÉRA DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE EN VERRE ÉQUIPÉ D'UN FILM ANTIBUÉE POUR CAMÉRAS DE SÉCURITÉ*

(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) HAYASHI Kiyomi, Tokyo 108-6321, JP
SHIMAMURA, Yuki, Tokyo 108-6321, JP
OYA Kazuaki, Tokyo 108-6321, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C03C 17/32*** ***C09D 7/20*** ***C09D 183/04*** (11) **4 353 694 A1** ***C09D 129/14***
(52) **C03C 17/32; C09D 7/20; C09D 129/14; C09D 183/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22820323.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023354 09.06.2022
(87) WO 2022/260144 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098341
(54) • *TRANSPARENTER ARTIKEL MIT ANTIBESCHLAGFILM FÜR EINE SICHERHEITSKAMERA UND SICHERHEITSKAMERA*
• *TRANSPARENT ARTICLE WITH ANTI-FOG FILM FOR SECURITY CAMERA, AND SECURITY CAMERA*
• *ARTICLE TRANSPARENT COMPORTANT UN FILM ANTIBUÉE POUR CAMÉRA DE SÉCURITÉ ET CAMÉRA DE SÉCURITÉ*
(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) OYA, Kazuaki, Tokyo 108-6321, JP
HAYASHI, Kiyomi, Tokyo 108-6321, JP
TAKAHASHI, Koji, Tokyo 108-6321, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C03C 17/32*** ***B60J 1/00*** ***C09D 129/14*** (11) **4 353 695 A1** ***C09D 7/20*** ***C09D 183/04***
(52) **B60J 1/00; C03C 17/32; C09D 7/20; C09D 129/14; C09D 183/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22820324.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023355 09.06.2022
(87) WO 2022/260145 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098342
(54) • *BESCHLAGHEMMENDER FILM ENTHALTENDER GLASARTIKEL UND BESCHLAGHEMMENDE FILMBILDENDE ANWENDUNGSFLÜSSIGKEIT*
• *ANTIFOGGING FILM-INCLUDING GLASS ARTICLE, AND ANTIFOGGING FILM-FORMING APPLICATION LIQUID*
• *ARTICLE EN VERRE COMPRENANT UN FILM ANTIBUÉE ET LIQUIDE D'APPLICATION FORMANT UN FILM ANTIBUÉE*
(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) OYA Kazuaki, Tokyo 108-6321, JP
HAYASHI Kiyomi, Tokyo 108-6321, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C03C 17/32 →(51) ***F24C 15/10***

---

(51) ***C03C 27/12*** (11) **4 353 696 A1** ***B32B 7/023*** ***B32B 27/18*** ***G02B 5/02*** ***G03B 21/62***
(52) **B32B 7/023; B32B 17/00; B32B 27/18; G02B 5/02; G03B 21/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22820262.8 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023130 08.06.2022
(87) WO 2022/260083 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098355
(54) • *HARZFOLIE, VERBUNDGLAS UND BILDSCHIRM*
• *RESIN FILM, LAMINATED GLASS AND SCREEN*
• *FILM DE RÉSINE, VERRE FEUILLETÉ ET ÉCRAN*
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) OOTA, Yuusuke, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***C03C 27/12*** ***B32B 7/023*** ***G02B 5/02*** (11) **4 353 697 A1** ***B32B 27/20*** ***G03B 21/62***
(52) **B32B 7/023; B32B 17/00; B32B 27/20; G02B 5/02; G03B 21/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22820263.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023131 08.06.2022
(87) WO 2022/260084 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098220
(54) • *HARZFOLIE, VERBUNDGLAS UND BILDSCHIRM*
• *RESIN FILM, LAMINATED GLASS, AND SCREEN*
• *FILM DE RÉSINE, VERRE FEUILLETÉ ET ÉCRAN*
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) OOTA, Yuusuke, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***C04B 26/06*** ***B05D 3/06*** ***B05D 5/02*** *B05D 1/02* *C04B 111/00* (11) **4 353 698 A1** ***B05D 3/12*** ***B05D 7/00*** *B05D 1/28* *C04B 111/54*
(52) **C04B 26/06; A47B 96/00; B05D 3/067; B05D 3/12; B05D 5/02; B05D 7/534; B27N 3/00; B27N 7/005; E04C 2/00;** B05D 1/02; B05D 1/28; B05D 2201/02; B05D 2201/04; B05D 2203/20; B05D 2252/00; B05D 2350/60; B05D 2350/63; B05D 2502/00; B05D 2503/00; B05D 2601/02; B05D 2601/26; C04B 2111/00482; C04B 2111/00534; C04B 2111/00612; C04B 2111/54
(25) De (26) De
(21) 23203686.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022126978
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TIEFMATTEN WERKSTOFFPLATTE MIT BETON- UND STEINSTRUKTUR*
• *METHOD FOR PRODUCING A DEEP-MATNED PANEL OF MATERIAL WITH A CONCRETE AND STONE STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE DE MATÉRIAU EN FEUILLE DE FAIBLE DIMENSION DOTÉE D'UNE STRUCTURE EN BÉTON ET EN PIERRE*
(71) Neisemeier Invest GmbH, Willy-Brandt-Allee 65, 45891 Gelsenkirchen, DE
(72) Schubert, Peter, 48493 Wettringen, DE
(74) Weeg, Thomas, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

C04B 28/00 →(51) ***B09B 1/00***

---

(51) ***C04B 28/02*** ***C04B 40/00*** (11) **4 353 699 A1** *C04B 103/10*
(52) **C04B 40/0039; C04B 28/02;** C04B 2103/12; C04B 2103/14
(25) En (26) En
(21) 22201128.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOHLENSTOFFARME BETONMISCHUNG*
• *LOW CARBON CONCRETE ADMIXTURE*
• *ADJUVANT POUR BETON A FAIBLE TENEUR EN CARBONE*
(71) Mapei S.p.A., Via Cafiero 22, 20158 Milano, IT
(72) FERRARI, Giorgio, 20158 MILANO, IT
CASTIGLIONI, Fabio, 20158 MILANO, IT
CORBO, Piero, 20158 MILANO, IT
SARTA, Clelia, 20158 MILANO, IT
SQUINZI, Marco, 20158 MILANO, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

C04B 35/111 →(51) ***A24F 40/40***

C04B 35/14 →(51) ***A24F 40/40***

C04B 35/45 →(51) ***C04B 35/626***

C04B 35/462 →(51) ***C04B 35/626***

C04B 35/49 →(51) ***C04B 35/626***

---

(51) ***C04B 35/626*** ***C04B 35/634*** ***C04B 35/462*** (11) **4 353 700 A1** ***C04B 35/45*** ***C04B 35/49***
(25) Ru (26) En
(21) 22820651.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/050141 28.04.2022
(87) WO 2022/260557 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 RU 2021116854

(54) • *MODIFIZIERUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG DER ELEKTROPHYSIKALISCHEN UND MAGNETISCHEN EIGENSCHAFTEN EINER KERAMIK*
• *MODIFYING AGENT AND METHOD OF ALTERING THE ELECTROPHYSICAL AND MAGNETIC PROPERTIES OF A CERAMIC*
• *MODIFICATEUR ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION DES PROPRIÉTÉS ÉLECTRO-PHYSIQUES ET MAGNÉTIQUES DE CÉRAMIQUE*
(71) Epshtein, Oleg Iliich, 4 Samotyochny Per. D. 3, kv. 72, Moscow 127473, RU
(72) TARASOV, Sergey Aleksandrovich, VNIISSOK village, 143080, RU
BUSH, Aleksandr Andreevich, Moscow, 111625, RU
HARCHEVSKY, Anton Alexandrovich, Zagoryansky village, 141181, RU
EPSHTEIN, Oleg Iliich, Moscow, 127473, RU
(74) Lam, Oliver, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C04B 35/634 →(51) *C04B 35/626*

C04B 35/64 →(51) *A24F 40/40*

C04B 38/00 →(51) *A24F 40/40*

C04B 40/00 →(51) *C04B 28/02*

C04B 41/48 →(51) *A24F 40/40*

(51) *C04B 41/50* (11) **4 353 701 A2**
(52) **C23C 4/06; C04B 41/009; C04B 41/5061; C04B 41/5068; C04B 41/87; F01D 5/288; F01D 25/00; F02C 7/24;** F05D 2300/182; F05D 2300/2261; F05D 2300/2283
(25) En (26) En
(21) 24160369.5 (22) 05.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2013 US 201361909074 P
(54) • *GASTURBINENMOTORKOMPONENTENBESCHICHTUNG MIT SELBSTHEILENDER BARRIERESCHICHT*
• *GAS TURBINE ENGINE COMPONENT COATING WITH SELF-HEALING BARRIER LAYER*
• *REVÊTEMENT DE COMPOSANT DE MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC COUCHE BARRIÈRE AUTORÉPARATRICE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 14865602.8 / 3 074 619

(51) *C04B 41/89* (11) **4 353 702 A2**
(52) **C23C 4/11; C04B 41/009; C04B 41/5053; C04B 41/52; C04B 41/87; C04B 41/89; C23C 4/10; C23C 4/134; C23C 10/28; C23C 24/08; C23C 28/322; C23C 28/34; C23C 28/341; C23C 28/3455; C23C 28/42; F01D 5/005; F01D 5/282; F01D 5/288;** C04B 2111/00405; F05D 2230/80; F05D 2230/90; F05D 2240/11; F05D 2240/12; F05D 2240/35; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 24160632.6 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.08.2018 US 201862719307 P
01.04.2019 US 201962827663 P
(54) • *BESCHICHTUNGSREPARATUR FÜR SUBSTRATE AUS KERAMISCHEM MATRIXVERBUNDSTOFF (CMC)*
• *COATING REPAIR FOR CERAMIC MATRIX COMPOSITE (CMC) SUBSTRATES*
• *RÉPARATION DE REVÊTEMENT POUR SUBSTRATS COMPOSITES À MATRICE CÉRAMIQUE (CMC)*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) UCASZ, Mark T., Middletown, 06457, US
KASHYAP, Tania Bhatia, West Hartford, 06107, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 19849844.6 / 3 837 227

(51) *C05D 9/00* (11) **4 353 703 A2**
(52) **C05G 3/80; C05D 9/00; C05G 5/12; C09K 17/08**
(25) En (26) En
(21) 24160002.2 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.03.2020 US 202062987461 P
(54) • *AGGLOMERIERTE DISPERGIERBARE GRANULATE, VERFAHREN ZUR BODENVERBESSERUNG UND AKTIVIERTE ALUMINIUMOXIDSUSPENSIONEN*
• *AGGLOMERATED DISPERSIBLE GRANULES, METHODS FOR AMENDING SOIL, AND ACTIVATED ALUMINA SUSPENSIONS*
• *GRANULES AGGLOMERES DISPERSIBLES, PROCEDES DE TRAITEMENT DES SOLS ET SUSPENSIONS D'ALUMINE ACTIVEES*
(71) Phospholutions Inc., 101 Innovation Blvd., Suite 206, State College, Pennsylvania 16803, US
(72) SWISHER, Hunter R., St. Petersburg, 33701, US
WALTZ, Aaron, Rockford, 61109, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 21715097.8 / 4 118 060

C07B 33/00 →(51) *C07C 51/265*

(51) *C07B 59/00* *C07J 1/00* *A61P 35/00* (11) **4 353 704 A1** *C07J 43/00*
(52) **C07B 59/007; A61K 51/0493; A61K 51/0497; A61P 35/00; C07J 1/0059; C07J 1/0066; C07J 43/003;** C07B 2200/05; C07B 2200/11
(25) En (26) En
(21) 22200607.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ESTRADIOLDERIVATEN DURCH FESTPHASENSYNTHESE*
• *METHOD OF PREPARING ESTRADIOL DERIVATIVES BY SOLID-PHASE SYNTHESIS*
• *PROCEDE DE PREPARATION DE DERIVES D'ESTRADIOL PAR SYNTHESE EN PHASE SOLIDE*
(71) King Faisal Specialist Hospital & Research Centre, Takhasusi Road, Riyadh, 11211, SA
(72) OKARVI, Subhani M., 11211 Riyadh, SA
AL-JAMMAZ, Ibrahim, 11211 Riyadh, SA
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07B 61/00 →(51) *B01J 23/04*

C07B 61/00 →(51) *C07D 495/04*

C07C 27/12 →(51) *C07C 51/265*

(51) *C07C 29/147* *C07C 31/38* *C07C 41/26* *C07C 45/64* (11) **4 353 705 A1** *C07C 31/42* *C07C 43/178* *C07C 49/173*
(52) **C07C 29/147; C07C 31/38; C07C 31/42; C07C 41/26; C07C 43/178; C07C 45/61; C07C 45/64; C07C 49/17; C07C 49/173**
(25) Ja (26) En
(21) 22807291.4 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017520 11.04.2022
(87) WO 2022/239587 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 JP 2021079979
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON ALKOHOL*
• *ALCOHOL PRODUCTION METHOD AND COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION DE PRODUCTION D'ALCOOL*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SUZUKI, Yuuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
OGATA, Akitoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIYAMA, Asako, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUURA, Makoto, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUROKI, Yoshichika, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 29/50 →(51) *C07C 51/265*

C07C 31/04 →(51) *C07C 51/265*

C07C 31/38 →(51) *C07C 29/147*

C07C 31/42 →(51) *C07C 29/147*

(51) *C07C 39/08* *C07C 39/19* *A61K 31/05* (11) **4 353 706 A1** *C07C 39/24* *A61P 3/00*
(52) **A61K 31/05; A61K 31/055; A61K 31/085; A61K 31/09; A61K 31/136; A61K 31/18; A61K 31/341; A61K 31/381; A61K 31/404; A61K 31/426; A61K 31/44; A61K 31/513; A61K 31/664; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; C07C 39/08; C07C 39/10; C07C 39/15; C07C 39/17; C07C 39/19; C07C 39/24; C07C 39/367; C07C 43/20; C07C 43/23; C07C 215/76; C07C 233/25; C07C 233/27;**

C07C 233/29; C07C 233/75; C07C 255/30; C07C 261/04; C07C 307/10; C07C 311/08; C07C 311/11; C07C 311/14; C07C 311/21; C07D 209/08; C07D 213/69; C07D 213/74; C07D 239/54; C07D 239/56; C07D 277/36; C07D 307/42; C07D 333/16; C07D 333/34; C07F 9/24

(25) Zh (26) En
(21) 22806814.4 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092317 11.05.2022
(87) WO 2022/237852 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 CN 202110513466
(54) • *KLASSE VON ALKYLPHENOLVERBINDUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CLASS OF ALKYLPHENOL COMPOUNDS AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CLASSE DE COMPOSÉS ALKYLPHÉNOLIQUES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhang Jiang, Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) NAN, Fajun, Shanghai 201203, CN
LI, Jingya, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Zheng, Shanghai 201203, CN
DUAN, Yanan, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Yangming, Shanghai 201203, CN
CHEN, Dandan, Shanghai 201203, CN
DAI, Chengqiu, Shanghai 201203, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C07C 39/19 →(51) *C07C 39/08*

C07C 39/24 →(51) *C07C 39/08*

C07C 41/26 →(51) *C07C 29/147*

C07C 43/00 →(51) *B01J 23/72*

C07C 43/178 →(51) *C07C 29/147*

C07C 45/36 →(51) *C07C 51/265*

C07C 45/64 →(51) *C07C 29/147*

C07C 49/173 →(51) *C07C 29/147*

C07C 49/67 →(51) *C07C 51/265*

C07C 49/786 →(51) *C07C 51/265*

C07C 51/09 →(51) *B01J 23/04*

C07C 51/215 →(51) *C07C 51/265*

C07C 51/25 →(51) *C07C 51/43*

(51) ***C07C 51/265*** ***C07C 63/06*** ***C07C 45/36*** ***C07C 49/786*** ***C07C 31/04*** ***C07C 53/02*** ***C07C 27/12*** (11) **4 353 707 A1** ***C07C 63/331*** ***C07C 49/67*** ***C07C 29/50*** ***C07C 51/215*** ***C07D 231/12*** ***C07B 33/00***
(52) **C07B 33/00; C07C 27/12; C07C 29/50; C07C 31/04; C07C 45/36; C07C 49/67; C07C 49/786; C07C 51/215; C07C 51/265; C07C 53/02; C07C 63/06; C07C 63/331; C07D 231/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22819201.9 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086889 14.04.2022
(87) WO 2022/257598 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110642049
15.02.2022 CN 202210137499
(54) • *VERFAHREN ZUR LICHTGEFÖRDERTEN OXIDATION EINER VERBINDUNG MIT GESÄTTIGTER KOHLENSTOFF-WASSERSTOFF-BINDUNG*
• *METHOD FOR LIGHT-PROMOTED OXIDATION OF COMPOUND CONTAINING SATURATED CARBON-HYDROGEN BOND*
• *PROCÉDÉ D'OXYDATION ACTIVÉE PAR LA LUMIÈRE D'UN COMPOSÉ CONTENANT UNE LIAISON CARBONE-HYDROGÈNE SATURÉE*
(71) Fudan University, No. 220, Handan Road, Shanghai 200433, CN
(72) SHI, Zhangjie, Shanghai 200438, CN
MA, Shengming, Shanghai 200433, CN
LIU, Feng, Shanghai 200438, CN
YU, Hao, Shanghai 200433, CN
WANG, Changcheng, Shanghai 200438, CN
LIU, Qi, Shanghai 200433, CN
ZHANG, Zhen, Shanghai 200438, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***C07C 51/43*** ***B01D 9/02*** ***C07C 51/25*** (11) **4 353 708 A1** ***C02F 1/42*** ***C07C 57/055***
(52) **B01D 9/02; C02F 1/42; C07C 51/25; C07C 51/43; C07C 57/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22816117.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022153 31.05.2022
(87) WO 2022/255371 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 JP 2021093030
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEICHT POLYMERISIERBAREN VERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING EASILY POLYMERIZABLE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ FACILEMENT POLYMÉRISABLE*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) MUKAE, Masashi, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
TAKEMOTO, Yasutaka, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
UENO, Takamasa, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C07C 53/02 →(51) *C07C 51/265*

C07C 57/04 →(51) *B01J 23/04*

C07C 57/055 →(51) *C07C 51/43*

C07C 63/06 →(51) *C07C 51/265*

C07C 63/331 →(51) *C07C 51/265*

C07C 67/317 →(51) *B01J 23/04*

C07C 69/653 →(51) *B01J 23/04*

C07C 213/08 →(51) *C07C 215/28*

(51) ***C07C 215/28*** ***C07C 213/08*** ***A61P 37/06*** (11) **4 353 709 A1** ***A61K 31/137***
(52) **A61K 31/137; A61P 37/06; A61P 43/00; C07C 65/11; C07C 213/08; C07C 215/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22815123.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095013 25.05.2022
(87) WO 2022/253077 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110601645
(54) • *PHARMAZEUTISCHES SALZ VON FINGOLIMOD, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL SALT OF FINGOLIMOD, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SAME AND USE THEREOF*
• *SEL PHARMACEUTIQUE DE FINGOLIMOD, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE CONTENANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Shanghai Yonsun Biotechnology Co., Ltd., Building 1, Lane 647, Songtao Road Zhangjiang Hi-Tech Park, Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) CHEN, Zhixiang, Shanghai 201210, CN
ZHU, Tao, Shanghai 201210, CN
LIU, Lu, Shanghai 201210, CN
WANG, Tingting, Shanghai 201210, CN
YING, Shuhuan, Shanghai 201210, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 209/08 →(51) *A61K 31/4045*

C07D 209/12 →(51) *A61K 45/00*

(51) ***C07D 209/14*** ***A61K 31/4045*** ***A61P 25/28*** ***A23K 20/132*** (11) **4 353 710 A1** ***A61P 3/10*** ***A23L 33/10***
(52) **A23K 20/132; A23L 33/10; A61K 31/4045; A61P 3/10; A61P 25/28; C07D 209/14**
(25) Ko (26) En
(21) 22820618.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008253 10.06.2022
(87) WO 2022/260491 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210076294

(54) • *NEUARTIGES INDOLDERIVAT UND VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT FORTGESCHRITTENEN GLYKIERUNGSENDPRODUKTEN*
• *NOVEL INDOLE DERIVATIVE, AND USE THEREOF FOR TREATING DISEASES RELATED TO ADVANCED GLYCATION END PRODUCTS*
• *NOUVEAU DÉRIVÉ D'INDOLE ET SON UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES LIÉES À DES PRODUITS FINAUX DE GLYCATION AVANCÉE*
(71) Metacen Therapeutics, 1007-ho, B201-ho, 91 Changnyong-daero 256beon-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
(72) SEO, Seung Yong, Incheon 22001, KR
LEE, San Ha, Incheon 21912, KR
LEE, Jung Eun, Siheung-si Gyeonggi-do 14923, KR
HUR, Joon Seong, Incheon 21977, KR
KWON, Sang Il, Incheon 21998, KR
KIM, Sun Yeou, Seoul 06280, KR
HONG, Seong Min, Chungju-si Chungcheongbuk-do 27356, KR
KANG, Min Cheol, Incheon 21932, KR
PARK, Myoung Gyu, Yongin-si Gyeonggi-do 17103, KR
LEE, Eun Joo, Seoul 05370, KR
(74) Crow, Martin, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C07D 209/14 →(51) ***A61K 31/4045***

C07D 211/14 →(51) ***A61P 1/02***

(51) ***C07D 215/26*** (11) **4 353 711 A1**
A61P 25/00 ***A61K 31/4709***
(52) **C07D 215/26; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 22382968.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHINOLIN-2-YL-NITRONE ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON SCHLAGANFALL*
• *QUINOLIN-2-YL NITRONES FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF STROKE*
• *QUINOLIN-2-YL NITRONES POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*
(71) Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Universidad Camilo José Cela, C/ Castillo de Alarcón, 49 Urb. Villafranca del Castillo, 28692 Villanueva de la Cañada, ES
(72) MARCO CONTELLES, José Luis, Madrid, ES
MARTÍNEZ MURILLO, Ricardo Pedro, Madrid, ES
LÓPEZ MUÑOZ, Francisco, Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***C07D 215/40*** (11) **4 353 712 A1**
C07D 217/02 ***C07D 237/30***
C07D 241/42 ***C07D 401/12***
A61P 29/00 ***A61K 31/4709***
A61K 31/4725 ***A61K 31/498***
A61K 31/502
(52) **C07D 401/12; A61P 29/00; C07D 215/40; C07D 217/02; C07D 237/30; C07D 241/42**
(25) En (26) En
(21) 22306531.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *N-HETEROARYLBENZAMIDDERIVATE ALS FLT3-INHIBITOREN*
• *NEW N-HETEROARYLBENZAMIDES DERIVATIVES AS FLT3 INHIBITORS*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE N-HÉTÉROARYL-BENZAMIDES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE FLT3*
(71) Biodol Therapeutics, Cap Alpha 3 avenue de l'Europe, 34830 Clapiers, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07D 217/02 →(51) ***C07D 215/40***

C07D 231/12 →(51) ***C07C 51/265***

C07D 235/18 →(51) ***A61K 31/4045***

(51) ***C07D 235/26*** (11) **4 353 713 A1**
A61K 31/4184 ***A61K 31/454***
A61P 3/10 ***A61P 9/00***
A61P 9/12 ***A61P 13/10***
A61P 13/12 ***A61P 15/00***
A61P 17/00 ***A61P 17/04***
A61P 25/04 ***A61P 25/08***
A61P 25/16 ***A61P 25/18***
A61P 25/20 ***A61P 25/22***
A61P 25/24 ***A61P 25/28***
A61P 27/02 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4184; A61K 31/454; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 17/04; A61P 25/04; A61P 25/08; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 235/26; C07D 401/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22820195.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022847 06.06.2022
(87) WO 2022/260016 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095405
(54) • *T-CALCIUMKANALBLOCKER*
• *T-TYPE CALCIUM CHANNEL BLOCKER*
• *INHIBITEUR DES CANAUX CALCIQUES DE TYPE T*
(71) Kinki University, 4-1, Kowakae 3-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8502, JP
National University Corporation University Of Toyama, 3190 Gofuku, Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
Fuso Pharmaceutical Industries, Ltd., 7-10 Dosho-machi 1-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) KAWABATA, Atsufumi, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8502, JP
SEKIGUCHI, Fumiko, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8502, JP
TOYOOKA, Naoki, Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
OKADA, Takuya, Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
NISHIKAWA, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 536-8523, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07D 237/30 →(51) ***C07D 215/40***

C07D 241/36 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 241/42 →(51) ***C07D 215/40***

C07D 311/92 →(51) ***G02B 5/23***

(51) ***C07D 317/38*** (11) **4 353 714 A1**
G01N 30/12 ***G01N 30/88***
(52) **C07D 317/38; G01N 30/12; G01N 30/88**
(25) Ja (26) En
(21) 22819871.9 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011980 16.03.2022
(87) WO 2022/259681 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096700
(54) • *GASCHROMATOGRAPHIEANALYSEVERFAHREN*
• *GAS CHROMATOGRAPHY ANALYSIS METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE PAR CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) YOKOYAMA, Masako, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 353 715 A1**
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
(52) Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23832668.0 (22) 30.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091927 30.04.2023
(87) WO 2024/016783 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 CN 202210859828
(54) • *6-SUBSTITUIERTES CHIRAL REINES DIFLUORPIPERIDINCHINAZOLINDERIVAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *6-SUBSTITUTED CHIRALLY PURE DIFLUOROPIPERIDINE QUINAZOLINE DERIVATIVE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *DÉRIVÉ DE DIFLUOROPIPÉRIDINE QUINAZOLINE SUBSTITUÉ EN POSITION 6 CHIRALEMENT PUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) WEISHANG (SHANGHAI) BIOPHARMACEUTICAL CO., LTD., Room E8, 3rd Floor, Building 6, No. 4299, Jindu Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
(72) ZHONG, Wei, Minhang District Shanghai 201100, CN

(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

C07D 401/12 →(51) *C07D 215/40*

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 353 716 A1**
C07D 417/14 ***A61K 31/54***
(52) **A61K 31/454; A61K 31/4545; A61K 31/501; A61K 31/506; A61K 31/54; A61P 31/00; A61P 31/04; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/14;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22819635.8 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098033 10.06.2022
(87) WO 2022/258038 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110656714
(54) • *PYRROLACYLPIPERIDINYLHYDRAZINVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PYRROLE ACYL PIPERYLHYDRAZINE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ PYRROLE ACYLE PIPÉRAZINYLHYDRAZINE ET SON UTILISATION*
(71) Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Medical Sciences, No. A2 Nan Wei Road Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) WU, Song, Beijing 100050, CN
ZHANG, Wenxuan, Beijing 100050, CN
ZHAO, Xintong, Beijing 100050, CN
YANG, Qingyun, Beijing 100050, CN
FENG, Jing, Beijing 100050, CN
ZHANG, Jie, Beijing 100050, CN
ZHANG, Chi, Beijing 100050, CN
HAN, Zunsheng, Beijing 100050, CN
LI, Tianlei, Beijing 100050, CN
XIA, Jie, Beijing 100050, CN
ZHANG, Kun, Beijing 100050, CN
LIU, Bo, Beijing 100050, CN
SHAO, Huihui, Beijing 100050, CN
WANG, Yue, Beijing 100050, CN
HU, Yuhua, Beijing 100050, CN
LUO, Xinyu, Beijing 100050, CN
ZHANG, Hanyilan, Beijing 100050, CN
LIAN, Xu, Beijing 100050, CN
ZHU, Zihao, Beijing 100050, CN
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 353 717 A1**
C07D 405/14 ***C07D 405/06***
C07D 409/14 ***C07D 471/04***
A61K 31/506 ***A61K 31/496***
A61P 3/00
(52) **A61K 31/496; A61K 31/506; A61P 3/00; C07D 401/14; C07D 405/06; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22862531.5 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075295 31.01.2022
(87) WO 2023/029380 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 CN 202111017657
29.09.2021 CN 202111168512
(54) • *NEUARTIGE ARYLETHERSUBSTITUIERTE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG ALS GLP1R-AGONIST*
• *NOVEL ARYL ETHER SUBSTITUTED HETEROCYCLIC COMPOUND AS GLP1R AGONIST*
• *NOUVEAU COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE SUBSTITUÉ PAR UN ÉTHER ARYLIQUE UTILISÉS EN TANT QU'AGONISTE DU GLP1R*
(71) Mindrank AI Ltd., Unit 1901, 1914, Bldg 2 2 Kejiyuan Road Baiyang Street Hangzhou, China (Zhejiang) Pilot Free Trade Zone Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) ZHANG, Long, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
NIU, Zhangming, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
TANG, Bowen, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 403/04 →(51) *A61K 31/4045*

C07D 403/06 →(51) *A61K 45/00*

(51) ***C07D 403/12*** (11) **4 353 718 A1**
A61K 31/506 ***A61P 3/00***
A61P 13/12
(52) **A61K 31/506; A61P 3/00; A61P 13/12; C07D 403/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820241.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023068 08.06.2022
(87) WO 2022/260062 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096200
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIHYDROPYRIDAZIN-3,5-DION-DERIVATS*
• *METHOD FOR PRODUCING DIHYDROPYRIDAZINE-3,5-DIONE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DÉRIVÉ DE DIHYDROPYRIDAZINE-3,5-DIONE*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) MURAKATA, Masatoshi, Tokyo 115-8543, JP
KOMIYA, Shio, Tokyo 115-8543, JP
HOU, Zengye, Tokyo 115-8543, JP
ENOMOTO, Taro, Tokyo 115-8543, JP
TANIDA, Satoshi, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP
FUKUDA, Hiroshi, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07D 405/06 →(51) *C07D 401/14*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 409/14 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 413/10*** (11) **4 353 719 A1**
A61K 31/4245 ***A61P 37/06***
(52) **A61P 37/06; C07D 413/10**
(25) En (26) En
(21) 24155906.1 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ADDITIONSSALZ EINES S1P1-REZEPTORAGONISTEN UND KRISTALLFORM DAVON SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ADDITION SALT OF S1P1 RECEPTOR AGONIST AND CRYSTAL FORM THEREOF, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *SEL D'ADDITION D'AGONISTE DU RÉCEPTEUR S1P1 ET FORME CRISTALLINE DE CELUI-CI, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(71) SUZHOU CONNECT BIOPHARMACEUTICALS, LTD., Science & Technology Park East R&D Building, 3rd Floor 6 Beijing West Road, Taicang, Jiangsu 215400, CN
(72) ZHENG, Wei, San Diego, 92130, US
PAN, Wubin, Richmond, British Columbia, V7A 1E4, CA
GUO, Jiawang, Taicang, 215400, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 18917186.1 / 3 792 258

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 353 720 A1**
A61K 31/506 ***A61K 31/454***
C07D 417/14
(52) **A61K 31/454; A61K 31/501; A61K 31/506; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 43/00; C07D 401/14; C07D 413/14; C07D 417/14**
(25) Ko (26) En
(21) 22876950.1 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014774 30.09.2022
(87) WO 2023/055178 2023/14 06.04.2023
(30) 01.10.2021 KR 20210130879
(54) • *NEUARTIGES PIPERIDINDERIVAT UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR HEMMUNG VON AUTOTAXIN DAMIT*
• *NOVEL PIPERIDINE DERIVATIVE AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR INHIBITING AUTOTAXIN COMPRISING SAME*
• *NOUVEAU DÉRIVÉ DE PIPÉRIDINE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR INHIBER L'AUTOTAXINE LE COMPRENANT*
(71) Nextgen Bioscience Co., Ltd., 17, Pangyo-ro 228beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
(72) LEE, Bong Yong, Seoul 06625, KR
SHIN, Young Ah, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13639, KR
LEE, Mi Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14039, KR
KIM, Eun Jeong, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13597, KR
KIM, Shin Ae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16507, KR
HAN, Na Ra, Yongin-si, Gyeonggi-do 17064, KR
KANG, Soo Sung, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14535, KR
YANG, Su Jae, Seoul 07572, KR
LA, Minh Thanh, Seoul 08814, KR
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 413/14*

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 353 721 A1**
A61K 31/437 ***A61P 35/00***

(52) **A61K 31/437; A61P 35/00; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22806793.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092182 11.05.2022
(87) WO 2022/237830 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 CN 202110511570
23.09.2021 CN 202111114252
25.01.2022 CN 202210086937
(54) • *STICKSTOFFHALTIGE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG*
• *NITROGEN-CONTAINING HETEROCYCLIC COMPOUND*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE CONTENANT DE L'AZOTE*
(71) Evopoint Biosciences Co., Ltd., Building 22, 218 Sangtian Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) WU, Yuchuan, Beijing 100176, CN
LIU, Xiao, Beijing 100176, CN
XIE, Yonghua, Beijing 100176, CN
CHEN, Xi, Beijing 100176, CN
HAO, Rui, Beijing 100176, CN
HU, Yonghan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 353 722 A1**
A61K 31/496 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/496; A61P 35/00; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22815353.2 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096845 02.06.2022
(87) WO 2022/253313 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 CN 202110623940
(54) • *PHOSPHAT EINER TRIFLUORMETHYLSUBSTITUIERTEN SULFONAMIDVERBINDUNG*
• *PHOSPHATE OF TRIFLUOROMETHYL-SUBSTITUTED SULFONAMIDE COMPOUND*
• *PHOSPHATE DE COMPOSÉ SULFONAMIDE SUBSTITUÉ PAR TRIFLUORMÉTHYLE*
(71) CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD., No. 369 Yuzhou South Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(72) WANG, Bin, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
LIU, Fei, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
FENG, Weiwei, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 353 723 A1**
A61K 31/437 ***A61K 31/4545***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
A61P 37/00 ***A61P 25/00***
A61P 37/06
(52) **A61K 31/437; A61K 31/4545; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/06; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22819443.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096779 02.06.2022
(87) WO 2022/257845 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110652005
22.06.2021 CN 202110690510
10.11.2021 CN 202111326112
(54) • *KRISTALLFORM VON TOLBRUTINIB, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CRYSTAL FORM OF TOLEBRUTINIB, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE DU TOLEBRUTINIB, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) GENZYME CORPORATION, 450 Water Street, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(72) CHEN, Minhua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SHI, Jiaming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Jing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 353 724 A1**
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/519; A61P 35/00; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22819620.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097927 09.06.2022
(87) WO 2022/258023 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110644327
30.09.2021 CN 202111164489
(54) • *VERBINDUNG ALS CDK-KINASEHEMMER UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUND AS CDK KINASE INHIBITOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ UTILE EN TANT QU'INHIBITEUR DE KINASE DÉPENDANTE DES CYCLINES ET SON UTILISATION*
(71) TYK Medicines (Zhengzhou), Inc., 15/F, Building 1 Zhengzhou Linkong Biopharmaceutical Park Northeast Corner of the Intersection of Huanghai Road and Biotechnology Second Street Zhengzhou Airport Economy Zone, Zhengzhou, Henan 451162, CN
TYK Medicines Inc., Room 1403-2, Block A Changxing World Trade Building No. 1278, Mingzhu Road Changxing Economic Development Zone, Huzhou, Zhejiang 313100, CN
(72) LI, Jun, Huzhou, Zhejiang 313100, CN
NIU, Chengshan, Zhengzhou, Henan 451162, CN
CHEN, Mingtao, Zhengzhou, Henan 451162, CN
LIANG, Apeng, Huzhou, Zhejiang 313100, CN
LI, Meihua, Huzhou, Zhejiang 313100, CN
DONG, Shengli, Huzhou, Zhejiang 313100, CN
WU, Yusheng, Huzhou, Zhejiang 313100, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07D 471/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 471/12 →(51) ***C07D 487/04***

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 353 725 A1**
C07D 471/12 ***A61K 31/519***
A61P 29/00
(52) **A61K 31/519; A61P 29/00; C07D 471/12; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22819604.4 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097828 09.06.2022
(87) WO 2022/258007 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110642255
11.06.2021 CN 202110655580
(54) • *SALZ UND KRISTALLFORM EINES PYRAZOLHALTIGEN POLYCYCLISCHEN DERIVATS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SALT AND CRYSTAL FORM OF PYRAZOLE-CONTAINING POLYCYCLIC DERIVATIVE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *SEL ET FORME CRISTALLINE DE DÉRIVÉ POLYCYCLIQUE CONTENANT DU PYRAZOLE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd., Building 2 No.3728 Jinke Road Zhangjiang Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(72) DONG, Hua, Shanghai 201203, CN
GUO, Linsong, Shanghai 201203, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 353 726 A1**
C07D 241/36
(52) **C07D 241/36; C07D 487/04;** Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 22837544.0 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/025802 28.06.2022
(87) WO 2023/282128 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 JP 2021112797
(54) • *LOCHTRANSPORTFÖRDERNDES MATERIAL, MATERIAL FÜR EIN LICHTEMPFANGSELEMENT, CYANOVERBINDUNG UND ORGANISCHES LICHTEMPFANGSELEMENT*
• *HOLE TRANSPORT PROMOTING MATERIAL, MATERIAL FOR LIGHT RECEIVING ELEMENT, CYANO COMPOUND, AND ORGANIC LIGHT RECEIVING ELEMENT*
• *MATÉRIAU FAVORISANT LE TRANSPORT DE TROUS, MATÉRIAU POUR ÉLÉMENT DE RÉCEPTION DE LUMIÈRE, COMPOSÉ CYANO ET ÉLÉMENT DE RÉCEPTION DE LUMIÈRE ORGANIQUE*
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) ARAI Nobumichi, Ayase-Shi, Kanagawa 252-1123, JP
OKADA Takeshi, Ayase-Shi, Kanagawa 252-1123, JP
TAKAHASHI Yasuhiro, Ayase-Shi, Kanagawa 252-1123, JP

NOMURA Keisuke, Tokyo 105-8623, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

C07D 487/04 →(51) *C07H 19/167*

C07D 487/14 →(51) *A61K 31/495*

(51) *C07D 491/04* (11) **4 353 727 A1**
A61K 31/33 *A61P 35/00*
(52) **C07D 491/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22201269.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SUBSTITUIERTE FUROPYRIDINE ZUR THERAPEUTISCHEN VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED FUROPYRIDINES FOR THERAPEUTIC USE*
• *FUROPYRIDINES SUBSTITUÉES POUR UNE UTILISATION THÉRAPEUTIQUE*
(71) Masarykova Univerzita, Zerotinovo namesti 617/9, 60177 Brno, CZ
(72) Paruch, Kamil, Tisnov, CZ
Remes, Marek, Otmarov, CZ
Nemec, Vaclav, Brno, CZ
Boeck, Michael Christopher, Brno, CZ
Benovsky, Petr, Sazava, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

(51) *C07D 495/04* (11) **4 353 728 A1**
C07B 61/00
(52) **C07B 61/00; C07D 495/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22820346.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023481 10.06.2022
(87) WO 2022/260168 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098332
(54) • *HYDROXYTHIENOIMIDAZOLDERIVAT, VINYLSULFIDDERIVAT, N-BUTYLIDENSULFIDDERIVAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GESÄTTIGTES, GERADKETTIGES KOHLENWASSERSTOFFSUBSTITUIERTES THIENOIMIDAZOLDERIVAT*
• *HYDROXY THIENOIMIDAZOLE DERIVATIVE, VINYL SULFIDE DERIVATIVE, N-BUTYLIDENE SULFIDE DERIVATIVE, AND PRODUCTION METHOD FOR SATURATED STRAIGHT-CHAIN HYDROCARBON-SUBSTITUTED THIENOIMIDAZOLE DERIVATIVE*
• *DÉRIVÉ D?HYDROXYTHIÉNOIMIDAZOLE, DÉRIVÉ DE SULFURE DE VINYLE, DÉRIVÉ DE SULFURE DE N-BUTYLIDÈNE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D?UN THIÉNOIMIDAZOLE SUBSTITUÉ PAR UN HYDROCARBURE SATURÉ À CHAÎNE DROITE*
(71) Tokuyama Corporation, 1-1, Mikage-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) SEKI Masahiko, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
MASHIMA Kazushi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TSURUGI Hayato, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KATO Daiki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *C07D 498/04* (11) **4 353 729 A1**
A61K 31/4188 *A61P 35/00*
(52) **A61K 31/4188; A61P 35/00; C07D 498/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22806833.4 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092465 12.05.2022
(87) WO 2022/237871 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 PCT/CN2021/093552
09.05.2022 CN 202210506024
(54) • *POLYMORPH EINER IMIDAZOLIDINON-VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYMORPH OF IMIDAZOLIDINONE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *POLYMORPHE D'UN COMPOSÉ IMIDAZOLIDINONE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Betta Pharmaceuticals Co., Ltd, 355 Xingzhong Rd., Yuhang Hangzhou Zhejiang 311100, CN
(72) ZU, Houxian, Beijing 100176, CN
CHEN, Liang, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
SONG, Xizhen, Beijing 100176, CN
ZHAO, Xintao, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
CHEN, Kai, Beijing 100176, CN
LIU, Xiaoyun, Beijing 100176, CN
WANG, Jin, Beijing 100176, CN
XIA, Zhifang, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
XU, Ying, Beijing 100176, CN
ZHOU, Yuanzheng, Beijing 100176, CN
DING, Lieming, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
WANG, Jiabing, Beijing 100176, CN
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

(51) *C07D 513/04* (11) **4 353 730 A1**
A61P 35/00 *A61K 31/429*
(52) **A61K 31/429; A61P 35/00; C07D 513/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22831902.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101283 24.06.2022
(87) WO 2023/274088 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 CN 202110723288
31.12.2021 CN 202111669920
17.06.2022 CN 202210693547
(54) • *DIMETHYLSUBSTITUIERTE THIAZOLOLACTAMVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *DIMETHYL-SUBSTITUTED THIAZOLOLACTAM COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE THIAZOLOLACTAME À SUBSTITUTION DIMÉTHYLE ET SON UTILISATION*
(71) D3 Bio(Wuxi) Co., Ltd., Room 324, 88 MeiLiang Road MaShan Street BinHu District, Wuxi, JiangSu, 214092, CN
(72) LI, Yi, Shanghai 200131, CN
YU, Tao, Shanghai 200131, CN
LIU, Ning, Shanghai 200131, CN
WU, Chengde, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C07D 519/00 →(51) *C08G 61/12*

(51) *C07F 9/38* (11) **4 353 731 A1**
C12Q 1/06 *C12Q 1/34*
C12Q 1/42
(52) **C07F 9/38; C12Q 1/06; C12Q 1/34; C12Q 1/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22820314.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023319 09.06.2022
(87) WO 2022/260135 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096839
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLUORESZENZSONDENBIBLIOTHEK MITTELS FESTPHASENEXTRAKTION UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER ENZYMAKTIVITÄT DAMIT*
• *METHOD FOR PRODUCING FLUORESCENT PROBE LIBRARY USING SOLID-PHASE EXTRACTION AND METHOD OF MEASURING ENZYME ACTIVITY USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BIBLIOTHÈQUE DE SONDES FLUORESCENTES À L'AIDE D'UNE EXTRACTION EN PHASE SOLIDE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE L'ACTIVITÉ ENZYMATIQUE L'UTILISANT*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) KOMATSU Toru, Tokyo 113-8654, JP
URANO Yasuteru, Tokyo 113-8654, JP
SAKAMOTO Shingo, Tokyo 113-8654, JP
WATANABE Rikiya, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
KAGAMI Yu, Tokyo 113-8654, JP
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) *C07H 19/16* (11) **4 353 732 A1**
C07H 19/20 *C07H 19/207*
A61K 31/70 *A61K 31/7052*
A61K 31/7076 *A61P 35/00*
(52) **A61K 31/70; A61K 31/7052; A61K 31/7076; A61P 35/00; C07H 19/16; C07H 19/20; C07H 19/207**
(25) Zh (26) En
(21) 22806710.4 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091843 10.05.2022
(87) WO 2022/237747 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 CN 202110512304
02.07.2021 CN 202110747483
25.08.2021 CN 202110982246
14.10.2021 CN 202111196621
10.11.2021 CN 202111324541
(54) • *KLEINMOLEKULARER CD73-ANTAGONIST UND VERWENDUNG DAVON*
• *SMALL MOLECULAR CD73 ANTAGONIST AND USE THEREOF*
• *ANTAGONISTE DE CD73 DE PETITE MASSE MOLÉCULAIRE ET SON UTILISATION*
(71) Xizang Haisco Pharmaceutical Co., Ltd.,

Xingfu Jiayuan Economic Development Zone Jieba Town, Naidong District, Lhoka, Tibet 856099, CN
(72) LI, Yao, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
CHEN, Lei, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
SHI, Zongjun, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
HU, Gang, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
GENG, Pengxin, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
WANG, Haodong, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
SHI, Shaohui, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
WANG, Yongli, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
TANG, Pingming, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
YU, Yan, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
ZHANG, Chen, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
YAN, Pangke, Chengdu City, Sichuan 611130, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07H 19/167*** ***A61K 31/7064*** ***C07D 487/04*** (11) **4 353 733 A2** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/7064; A61P 35/00; C07D 487/04; C07H 19/167**
(25) Ko (26) En
(21) 22820464.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007747 31.05.2022
(87) WO 2022/260336 2022/50 15.12.2022
(88) 02.02.2023
(30) 08.06.2021 KR 20210073914
(54) • *NUKLEOSIDDERIVAT MIT MULTITARGET-KINASEHEMMENDER WIRKUNG UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON KREBS DAMIT*
• *NUCLEOSIDE DERIVATIVE HAVING MULTI-TARGET KINASE INHIBITORY ACTIVITY AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING AND TREATING CANCER COMPRISING SAME*
• *DÉRIVÉ NUCLÉOSIDIQUE À ACTIVITÉ INHIBITRICE DE KINASE MULTI-CIBLE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DU CANCER LE CONTENANT*
(71) Future Medicine Co., Ltd., 616 LH Pangyo Business Growth Center 54 Changeop-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
(72) JEONG, Lak Shin, Seoul 06216, KR
LEE, Sang Kook, Seoul 06288, KR
TRIPATHI, Sushil Kumar, Seoul 08826, KR
MASHELKAR, Karishma K., Seoul 08818, KR
SUNG, Ki Su, Seoul 08824, KR
YUM, Yun A, Seoul 05673, KR
KWON, Jee Youn, Seoul 08833, KR
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

C07H 19/20 →(51) ***C07H 19/16***

C07H 19/207 →(51) ***C07H 19/16***

C07J 1/00 →(51) ***C07B 59/00***

C07J 43/00 →(51) ***C07B 59/00***

---

(51) ***C07K 1/16*** ***C07K 16/18*** ***C12N 15/13*** (11) **4 353 734 A1** ***C07K 17/04***
(52) **C07K 1/16; C07K 16/00; C07K 16/18; C07K 17/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22807406.8 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019548 06.05.2022
(87) WO 2022/239704 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 JP 2021079977
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN FÜR EINE ANTIKÖRPERZUSAMMENSETZUNG*
• *PURIFICATION METHOD OF ANTIBODY COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UNE COMPOSITION D'ANTICORPS*
(71) CHIOME BIOSCIENCE INC., 3-12-1, Honmachi, Shibuya-ku Tokyo 151-0071, JP
(72) YOSHIMORI Takayuki, Tokyo 151-0071, JP
IARUSSO Stefan, 13086 Berlin, DE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 1/22*** ***B01D 15/00*** (11) **4 353 735 A1** ***B01J 20/28***
(52) **B01D 15/00; B01J 20/28; C07K 1/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22820270.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023149 08.06.2022
(87) WO 2022/260091 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097149
(54) • *SYNTHETISCHES ADSORBENS, ANTIKÖRPERREINIGUNGSVERFAHREN UND ANTIKÖRPERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SYNTHETIC ADSORBENT, ANTIBODY PURIFICATION METHOD, AND ANTIBODY PRODUCTION METHOD*
• *ADSORBANT SYNTHÉTIQUE, PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ANTICORPS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ANTICORPS*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
Kyowa Kirin Co., Ltd., 9-2, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) TASHIRO, Yoshiya, Tokyo 100-8251, JP
OHARA, Shouhei, Tokyo 100-8251, JP
TAKEHARA, Jun, Tokyo 100-8251, JP
ISHIHARA, Takashi, Tokyo 100-0004, JP
KIKUCHI, Shinsuke, Tokyo 100-0004, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C07K 1/22 →(51) ***C07K 14/31***

C07K 7/08 →(51) ***C07K 14/00***

---

(51) ***C07K 14/00*** ***C07K 7/08*** ***C07K 16/32*** ***A61P 29/00*** (11) **4 353 736 A1** ***C12N 15/62*** ***A61P 35/00*** ***A61K 38/00***
(52) **A61K 38/00; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 7/08; C07K 14/00; C07K 16/32; C12N 15/62**
(25) Ko (26) En
(21) 22820609.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008231 10.06.2022
(87) WO 2022/260482 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210075839
(54) • *BIO-PROTAC-PROTEIN MIT INTRAZELLULÄRER ABGABEFUNKTION UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *BIO PROTAC PROTEIN HAVING INTRACELLULAR DELIVERY FUNCTION, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *PROTÉINE BIO PROTAC PRÉSENTANT UNE FONCTION DE LIVRAISON INTRACELLULAIRE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LA COMPRENANT*
(71) Nibec Co., Ltd., 116, Bamdi-gil, Iwol-myeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27816, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) PARK, Yoon Jeong, Seoul 08291, KR
CHUNG, Chong-Pyoung, Seoul 05618, KR
LEE, Jue-Yeon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13831, KR
YOON, Gook-Jin, Seoul 05659, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 14/005*** ***C07K 14/47*** ***C12N 15/86*** (11) **4 353 737 A1** ***C07K 16/00***
(52) **C07K 14/005; C07K 16/081; C07K 16/2896; C12N 15/86;** C07K 2317/569; C07K 2319/33; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 22200692.6 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FUSIONSPROTEINE MIT VHH-SPEZIFISCHEM ZELLOBERFLÄCHENMARKER*
• *FUSION PROTEINS COMPRISING A CELL SURFACE MARKER SPECIFIC VHH*
• *PROTÉINES DE FUSION COMPRENANT UN VHH SPÉCIFIQUE D'UN MARQUEUR DE SURFACE CELLULAIRE*
(71) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistrasse 52, 20246 Hamburg, DE
(72) NOLTE, Friedrich, 20246 Hamburg, DE
MANN, Anna Marei, 20246 Hamburg, DE
SCHÄFER, Waldemar, 20246 Hamburg, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C07K 14/08 →(51) ***C12N 15/82***

---

(51) ***C07K 14/245*** ***C12N 15/70*** ***C12P 13/12*** (11) **4 353 738 A1** ***C12P 13/06***
(52) **C07K 14/245; C12N 15/70; C12P 13/06; C12P 13/12**
(25) Ko (26) En
(21) 21945282.8 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/011995 06.09.2021
(87) WO 2022/260215 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210075859
(54) • *NEUARTIGE MDTH-VARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON O-PHOSPHOSERIN, CYSTEIN UND DERIVAT VON CYSTEIN DAMIT*
• *NOVEL MDTH VARIANT AND METHOD FOR PRODUCING O-PHOSPHOSERINE, CYSTEINE, AND DERIVATE OF CYSTEINE USING SAME*
• *NOUVEAU VARIANT DE MDTH ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'O-PHOSPHOSÉRINE, DE CYSTÉINE ET D'UN DÉRIVÉ DE CYSTÉINE AU MOYEN DE CELUI-CI*
(71) CJ CHEILJEDANG CORPORATION, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) SIM, Hee-jin, Seoul 04560, KR
PARK, Hye Min, Seoul 04560, KR
CHOI, Jin-Geun, Seoul 04560, KR
LEE, Jin Nam, Seoul 04560, KR
JUNG, Hwi-Min, Seoul 04560, KR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***C07K 14/31*** ***C07K 19/00*** ***C07K 1/22*** ***C12N 15/62*** ***C12N 1/21*** ***B01D 15/38*** (11) **4 353 739 A1** ***C07K 16/00*** ***C12N 15/31*** ***C12N 15/70*** ***G01N 33/68*** ***C12R 1/19***
(25) Zh (26) En
(21) 22940501.4 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/140536 21.12.2022
(87) WO 2024/045430 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 CN 202211064221
(54) • *POLYPEPTID, FUSIONSPROTEIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYPEPTIDE, FUSED POLYMER PROTEIN AND USE THEREOF*
• *POLYPEPTIDE, PROTÉINE POLYMÈRE FUSIONNÉE ET LEUR UTILISATION*
(71) Sunresin New Materials Co., Ltd., No. 135, Jinye Rd Xi'an Hi-tech Industrial Dvelopment Zone, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
(72) LI, Yanjun, Xi'an Shaanxi 710075, CN
LI, Gang, Xi'an Shaanxi 710075, CN
GU, Tongnian, Xi'an Shaanxi 710075, CN
ZHANG, Jiantao, Xi'an Shaanxi 710075, CN
LIU, Long, Xi'an Shaanxi 710075, CN
LEI, Xiaoju, Xi'an Shaanxi 710075, CN
LIU, Qiong, Xi'an Shaanxi 710075, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 14/37*** ***C12N 15/82*** (11) **4 353 740 A1**
(52) **C12N 15/8218;** **C07K 14/37;** **C12N 15/8282; C12N 15/86;** C12N 2770/38043
(25) En (26) En
(21) 22201482.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 PT 2022118252
(54) • *KONSTRUKT ZUR INDUZIERUNG VON SILENCING IN PFLANZEN UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ GEGEN ANTHRACNOSE-KRANKHEIT*
• *CONSTRUCT FOR INDUCING SILENCING IN PLANTS AND METHOD FOR PROTECTING THEM AGAINST ANTHRACNOSE DISEASE*
• *CONSTRUCTION POUR INDUIRE LE SILENÇAGE CHEZ LES PLANTES ET PROCEDE POUR LES PROTEGER CONTRE LA MALADIE DE L ANTHRACNOSE*
(71) Universidade de Évora, Largo dos Colegiais N° 2, 7000-803 Évora, PT
(72) DE QUEIROZ MATERATSKI, PATRICK JOSÉ, ÉVORA, PT
REIS VARANDA, CARLA MARISA, ÉVORA, PT
MURTEIRA RICO DA COSTA CAMPOS, MARIA DOROTEIA, ÉVORA, PT
CARDOSO PATANITA, MARIANA, BEJA, PT
BARRETO ALBUQUERQUE, ANDRÉ FILIPE, ÉVORA, PT
AMARO RIBEIRO, JOANA, REGUENGOS DE MONSARAZ, PT
FERNANDES FÉLIX, MARIA DO ROSÁRIO, ÉVORA, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 35/17*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 353 741 A1** ***C07K 14/705***
(52) **C12N 5/0646;** **A61K 35/17;** **C07K 14/4703; C07K 14/4718; C07K 14/7056;** C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 22201705.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *NATÜRLICHE KNOCKOUT-KILLERZELLEN*
• *DOUBLE KNOCKOUT NATURAL KILLER CELLS*
• *CELLULES TUEUSES NATURELLES À DOUBLE INACTIVATION*
(71) ONK Therapeutics Limited, C/O Coll & Company Pier Road Barna Village, Co. Galway H91 V6KV, IE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Hughes, Sean David, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C07K 14/47 →(51) ***C07K 14/005***

---

(51) ***C07K 14/50*** ***A61K 38/00*** ***A61P 9/00*** (11) **4 353 742 A1** ***A61P 3/00***
(52) **A61K 38/00; A61P 3/00; A61P 9/00; C07K 14/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22820595.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008202 10.06.2022
(87) WO 2022/260468 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075460
(54) • *ENTWICKLUNG EINER NEUEN FGF21-VARIANTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *DEVELOPMENT OF NOVEL FGF21 VARIANT, AND PRODUCTION TECHNIQUE AND USE THEREOF*
• *DÉVELOPPEMENT D'UN NOUVEAU VARIANT DE FGF21, TECHNIQUE DE PRODUCTION ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Todd Pharm Co., Ltd., Science Building A-412, 52 Ewhayeodae-gil, Seodaem un-gu, Seoul 03760, KR
(72) CHA, Sun Shin, Seoul 03709, KR
JUNG, Ye-Eun, Seoul 03760, KR
BAE, Da-Woon, Seoul 04422, KR
JEONG, Bo-Gyeong, Seoul 04114, KR
JUNG, Yeon Ju, Seoul 03778, KR
KANG, Bu-Gyeong, Seoul 03767, KR
KIM, Myeong-Yeon, Seoul 03704, KR
YOUN, So Yeon, Seoul 03721, KR
LEE, Jung-Hyun, Busan 48222, KR
YIM, Hyung-Soon, Seoul 03748, KR
LEE, Kyeong Won, Busan 49057, KR
AN, Young Jun, Ansan-si, Gyeonggi-do 15629, KR
KWON, Kae Kyoung, Busan 48723, KR
KANG, Sung Gyun, Busan 48075, KR
LEE, Hyun Sook, Busan 48075, KR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C07K 14/605 →(51) ***A61K 38/26***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/47***

C07K 14/725 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***C07K 14/755*** (11) **4 353 743 A2**
(52) **C07K 14/755;** **C12N 5/0018; C12N 5/0686;** C12N 2510/02; C12N 2511/00; C12N 2521/00; C12N 2527/00
(25) En (26) En
(21) 23211876.0 (22) 14.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.05.2011 EP 11166071
24.05.2011 US 201161489406 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER PRODUKTIVITÄT EUKARYOTISCHER ZELLEN BEI DER HERSTELLUNG VON REKOMBINANTEM FVIII*
• *A METHOD OF INCREASING THE PRODUCTIVITY OF EUCARYOTIC CELLS IN THE PRODUCTION OF RECOMBINANT FVIII*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITÉ DE CELLULES EUCARYOTES DANS LA PRODUCTION DE FVIII RECOMBINANT*
(71) Octapharma AG, Seidenstraße 2, 8853 Lachen, CH
(72) Aizawa, Peter, 12149 Johanneshov, SE
Agerkvist, Irène, 18239 Danderyd, SE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
(62) 19209635.2 / 3 626 737
12721821.2 / 2 707 387

---

(51) ***C07K 16/00*** ***C07K 16/08*** ***A61K 39/395*** ***G01N 33/569*** (11) **4 353 744 A1** ***C07K 16/10*** ***A61K 39/42*** ***G01N 33/577***
(52) **C07K 16/1027;** **A61K 39/42; A61P 31/14; C07K 16/1003; G01N 33/569; G01N 33/577;** C07K 2317/21; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) Zh (26) En
(21) 22819664.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098367 13.06.2022
(87) WO 2022/258068 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653393
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN DAS RESPIRATORISCHE SYNZYTIALVIRUS UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY AGAINST RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS CONTRE LE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL ET SON UTILISATION*
(71) Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences, No.1-3 Beichen West Road Chaoyang District, Beijing 100101, CN
(72) GAO, Fu, Beijing 100101, CN
DAI, Lianpan, Beijing 100101, CN
SONG, Jian, Beijing 100101, CN
XU, Senyu, Beijing 100101, CN
WANG, Qihui, Beijing 100101, CN
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

C07K 16/00 →(51) *C07K 14/005*

C07K 16/00 →(51) *C07K 14/31*

C07K 16/08 →(51) *C07K 16/00*

C07K 16/10 →(51) *C07K 16/00*

C07K 16/18 →(51) *C07K 1/16*

C07K 16/18 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 353 745 A1** ***A61K 47/68*** ***A61P 37/04***
(25) Zh (26) En
(21) 22819491.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097193 06.06.2022
(87) WO 2022/257893 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110639996
(54) • *GRUPPE AUS MONOKLONALEN B7H3-ANTIKÖRPERN UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *A GROUP OF B7H3 MONOCLONAL ANTIBODIES AND MEDICAL USE THEREOF*
• *GROUPE D'ANTICORPS MONOCLONAUX ANTI-B7H3 ET SON UTILISATION MÉDICALE*
(71) INNOLAKE BIOPHARMA (HANGZHOU) CO., LTD, Room1210, Building No. 1 Heda Pharma Town, No. 291 Fucheng Road Xiasha, Qiantangxin District Hangzhou City, Zhejiang 310018, CN
(72) QIU, Junzhuan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Zhensheng, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
SUN, Kai, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
CHEN, Junyong, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
SUN, Jian, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
LI, Zhongliang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
XIA, Mingde, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
CHEN, Rulei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00*** (11) **4 353 746 A1** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22819608.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097854 09.06.2022
(87) WO 2022/258011 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110654827
(54) • *HUMANISIERTER ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER ODER ANTIGENBINDENDES FRAGMENT DAVON UND ANWENDUNG DAVON*
• *ANTI-PD-1 HUMANIZED ANTIBODY OR ANTIGEN-BINDING FRAGMENT THEREOF AND APPLICATION THEREOF*
• *ANTICORPS HUMANISÉ ANTI-PD-1 OU FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CELUI-CI ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Guangdong Fapon Biopharma Inc., Room 301, Building 10 No. 1 Taoyuan Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) HUO, Yongting, Dongguan, Guangdong 523808, CN
FU, Jun, Dongguan, Guangdong 523808, CN
LU, Di, Dongguan, Guangdong 523808, CN
ZHANG, Zhe, Dongguan, Guangdong 523808, CN
LU, Lisheng, Dongguan, Guangdong 523808, CN
LI, Fan, Dongguan, Guangdong 523808, CN
GONG, Chunxi, Dongguan, Guangdong 523808, CN
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 353 747 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 31/519; A61K 39/395; A61K 39/39558; C07K 16/2887**
(25) En (26) En
(21) 23212593.0 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.08.2016 PCT/CN2016/096082
(54) • *KOMBINATION VON ZANUBRUTINIB MIT EINEM ANTI-CD20 ODER EINEM ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION OF ZANUBRUTINIB WITH AN ANTI-CD20 OR AN ANTI-PD-1 ANTIBODY FOR USE IN TREATING CANCER*
• *COMBINAISON DE ZACUTURINIB AVEC UN ANTICORPS ANTI-CD20 OU ANTI-PD-1 POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Beigene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) HU, Nan, Beijing, CN
WANG, Lai, Beijing, CN
SONG, Jing, Beijing, CN
ZHANG, Tong, Beijing, CN
LI, Kang, Beijing, CN
LUO, Lusong, Beijing, CN
WEI, Min, Beijing, CN
WANG, Zhiwei, Beijing, CN
GUO, Yunhang, Beijing, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17841107.0 / 3 500 299

C07K 16/28 →(51) *A61K 39/00*

C07K 16/28 →(51) *A61K 45/00*

C07K 16/32 →(51) *C07K 14/00*

(51) ***C07K 16/36*** ***C12N 15/13*** ***A61P 7/02*** (11) **4 353 748 A1** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 39/395; A61K 47/64; A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 7/02; C07K 16/00; C07K 16/36; C07K 19/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22819527.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097412 07.06.2022
(87) WO 2022/257929 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110639032
(54) • *NEUER ANTITHROMBOTISCHER ANTIKÖRPER*
• *NOVEL ANTITHROMBOTIC ANTIBODY*
• *NOUVEL ANTICORPS ANTITHROMBOTIQUE*
(71) SHANGHAI SYNVIDA BIOTECHNOLOGY CO. LTD., Building C, No.888, Huanhu West 2nd Road Lin-gang Special Area, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201303, CN
(72) LIU, Junling, Shanghai 201203, CN
FAN, Xuemei, Shanghai 201203, CN
SUN, Tianyao, Shanghai 200060, CN
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***C07K 16/40*** ***C12N 15/13*** (11) **4 353 749 A1**
(52) **C07K 16/00; C07K 16/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22819498.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097268 07.06.2022
(87) WO 2022/257900 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110638145
(54) • *ANTI-MASP-2-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-MASP-2 ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-MASP-2 ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Jemincare Pharmaceuticals Co., Ltd., 1st Floor, Block 1, No.1118 Halei Road Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Jiangxi Jemincare Group Co., Ltd., Block 14, Zhongxing Nanchang Software Park Industrial Park No.688 Aixihu North Road Nanchang Hi-Tech Industrial Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) LIU, Xiaowu, Shanghai 201203, CN
CAO, Xiaodan, Shanghai 201203, CN
SONG, Jianqiu, Shanghai 201203, CN
WANG, Zongda, Shanghai 201203, CN
LIU, Peipei, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Jianjian, Shanghai 201203, CN
GU, Chunyin, Shanghai 201203, CN
DENG, Sujun, Shanghai 201203, CN
PAN, Zhongzong, Shanghai 201203, CN
WANG, Xueping, Shanghai 201203, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28,

28046 Madrid, ES

C07K 16/46 →(51) *A61K 45/00*

C07K 17/04 →(51) *C07K 1/16*

(51) ***C07K 19/00*** (11) **4 353 750 A2**
(52) **C07K 16/2803; A61K 39/4611; A61K 39/4613; A61K 39/4631; A61K 39/4632; A61K 39/4644; A61K 39/464419; A61K 39/464471; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/06; C07K 14/5443; C07K 14/7051; C07K 14/70517; C07K 14/70578; C07K 16/2812; C07K 16/2866; C12N 5/0636; C12N 5/0646;** A61K 38/00; A61K 2039/505; A61K 2239/22; A61K 2239/57; C07K 16/28; C07K 16/2887; C07K 16/289; C07K 16/2896; C07K 2317/622; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/50; C07K 2319/74
(25) En (26) En
(21) 23220747.2 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2016 PCT/US2016/039306
29.07.2016 US 201662369004 P
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN (CARS), ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS (CARS), COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF*
• *RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES (CAR), COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) iCell Gene Therapeutics LLC, 25 Health Sciences Drive, Stony Brook, NY 11790, US
(72) MA, Yupo, Stony Brook, New York, 11790, US
PINZ, Kevin, Stony Brook, New York, 11790, US
JIANG, Xun, Stony Brook, New York, 11790, US
WADA, Masayuki, Stony Brook, New York, 11790, US
CHEN, Kevin, Stony Brook, New York, 11790, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 16906492.0 / 3 474 867

C07K 19/00 →(51) *C07K 14/31*

(51) ***C08B 37/16*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 17/04*** (11) **4 353 751 A1** ***A61Q 1/10***
(52) **A61K 8/73; A61Q 1/10; A61Q 17/04; C08B 37/0012**
(25) Ja (26) En
(21) 22820145.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022568 03.06.2022
(87) WO 2022/259964 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095979
(54) • *ORGANOPOLYSILOXANMODIFIZIERTE CYCLODEXTRINVERBINDUNG UND KOSMETIKA DAMIT*
• *ORGANOPOLYSILOXANE-MODIFIED CYCLODEXTRIN COMPOUND AND COSMETICS CONTAINING SAME*
• *COMPOSÉ DE CYCLODEXTRINE MODIFIÉE PAR UN ORGANOPOLYSILOXANE ET PRODUITS COSMÉTIQUES LE CONTENANT*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) KAMEI Masanao, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C08F 2/24*** ***C08F 214/22*** (11) **4 353 752 A1** ***C08F 216/14***
(52) **C08F 2/24; C08F 214/22; C08F 216/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22820316.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023335 09.06.2022
(87) WO 2022/260137 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021097830
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄSSRIGEN DISPERSION EINES FLUORHALTIGEN ELASTOMERS*
• *METHOD FOR PRODUCING AQUEOUS DISPERSION OF FLUORINE-CONTAINING ELASTOMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPERSION AQUEUSE D'ÉLASTOMÈRE CONTENANT DU FLUOR*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YUASA, Sota, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MORIKAWA, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAMAI, Rina, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKEMURA, Kouhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IRIE, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 2/44 →(51) *C08F 259/08*

(51) ***C08F 6/28*** ***B29B 13/00*** (11) **4 353 753 A1**
(52) **C08F 6/28; B29B 13/00; B29B 13/02; B29B 13/065;** B29B 2013/002; B29B 2013/005
(25) De (26) De
(21) 22200889.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSATZWEISEN DESODORIERUNG VON KUNSTSTOFFEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR BATCHWISE DEODORIZING OF PLASTIC MATERIALS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉSODORISER PAR LOTS DES MATIÈRES PLASTIQUES*
(71) Zeppelin Systems GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 88045 Friedrichshafen, DE
(72) Schneider, Hans, 88131 Lindau, DE
Korehenke, Marcus, 88250 Weingarten, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

C08F 6/28 →(51) *B29B 13/00*

C08F 8/04 →(51) *C10M 145/10*

C08F 8/14 →(51) *C10M 145/10*

C08F 8/32 →(51) *C10M 145/10*

C08F 8/46 →(51) *C10M 145/10*

(51) ***C08F 20/14*** ***C08K 5/101*** (11) **4 353 754 A1** ***C08L 33/12***
(52) **C08F 20/14; C08K 5/101; C08L 33/06; C08L 33/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22804742.9 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020782 19.05.2022
(87) WO 2022/244833 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 JP 2021085291
(54) • *MONOMERZUSAMMENSETZUNG, METHACRYLHARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZFORMKÖRPER*
• *MONOMER COMPOSITION, METHACRYLIC RESIN COMPOSITION AND RESIN MOLDED BODY*
• *COMPOSITION MONOMÈRE, COMPOSITION DE RÉSINE MÉTHACRYLIQUE ET ARTICLE DE RÉSINE MOULÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) ITO, Hiroaki, Tokyo 100-8251, JP
HIRANO, Yusuke, Tokyo 100-8251, JP
TANIGUCHI, Issei, Tokyo 100-8251, JP
ISOMURA, Manabu, Tokyo 100-8251, JP
KANEMORI, Kouichi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C08F 20/28*** ***C08L 33/14*** (11) **4 353 755 A1** ***C08L 61/10***
(52) **C08F 20/28; C08L 33/14; C08L 61/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22819969.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019242 28.04.2022
(87) WO 2022/259783 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096154
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT*
• *CURABLE COMPOSITION AND CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION DURCISSABLE, ET OBJET DURCI*
(71) Soken Chemical & Engineering Co., Ltd., 29-5, Takada 3-chome, Toshima-ku Tokyo 171-8531, JP
(72) GOTO Shu-ichi, Tokyo 171-8531, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08F 212/06 →(51) *C08L 27/16*

C08F 214/22 →(51) *C08F 2/24*

C08F 216/14 →(51) *C08F 2/24*

(51) ***C08F 220/04*** ***C08F 220/12*** ***C08F 220/32*** (11) **4 353 756 A1** ***C08F 220/18*** ***C08F 220/54***

C08F 222/40 *C08K 5/00* *C08L 33/06*

(52) **C08F 220/04; C08F 220/12; C08F 220/18; C08F 220/32; C08F 220/54; C08F 222/40; C08K 5/00; C08L 33/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22819908.9 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015021 28.03.2022
(87) WO 2022/259720 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098238
21.12.2021 JP 2021207124
(54) • *ACRYLCOPOLYMER, ACRYLCOPOLYMER-HALTIGE ZUSAMMENSETZUNG UND VERNETZTES ACRYLCOPOLYMER*
• *ACRYLIC COPOLYMER, ACRYLIC-COPOLYMER-CONTAINING COMPOSITION, AND CROSSLINKED ACRYLIC COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE ACRYLIQUE, COMPOSITION CONTENANT UN COPOLYMÈRE ACRYLIQUE ET COPOLYMÈRE ACRYLIQUE RÉTICULÉ*
(71) Osaka Soda Co., Ltd., 12-18, Awaza 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi Osaka 550-0011, JP
(72) KAWAMURA, Mayu, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
YANO, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
YOSHIDA, Iori, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
KITAGAWA, Motoki, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
NAITOU, Masatsugu, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) *C08F 220/06* (11) **4 353 757 A1**
C08F 220/30

(52) **C08F 220/06; C08F 220/30**

(25) Ko (26) En
(21) 22858787.9 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012381 19.08.2022
(87) WO 2023/022550 2023/08 23.02.2023
(30) 19.08.2021 KR 20210109663
16.08.2022 KR 20220102205
(54) • *SUPERABSORBIERENDES POLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUPER ABSORBENT POLYMER AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *POLYMÈRE SUPERABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KANG, Soonhee, Daejeon 34122, KR
CHO, Beomshin, Daejeon 34122, KR
HAM, Kyungrok, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyungsam, Daejeon 34122, KR
JUNG, Seonjung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08F 220/06 →(51) *H01M 4/62*

C08F 220/12 →(51) *C08F 220/04*

C08F 220/14 →(51) *C08L 27/16*

C08F 220/18 →(51) *C08F 220/04*

C08F 220/30 →(51) *C08F 220/06*

C08F 220/32 →(51) *C08F 220/04*

C08F 220/54 →(51) *C08F 220/04*

C08F 222/06 →(51) *C08L 27/16*

C08F 222/38 →(51) *H01M 4/62*

C08F 222/40 →(51) *C08F 220/04*

---

(51) *C08F 259/02* (11) **4 353 758 A1**
C08F 283/01 *C08L 23/28*
C08L 33/06 *C08L 67/08*
C09D 123/28 *C09D 133/06*
C09D 167/08

(52) **C08F 259/02; C08F 283/01; C08L 23/28; C08L 33/06; C08L 67/08; C09D 123/28; C09D 133/06; C09D 167/08**

(25) Ja (26) En
(21) 22819927.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016448 31.03.2022
(87) WO 2022/259739 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095817
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSMATERIAL UND BESCHICHTETER ARTIKEL*
• *RESIN COMPOSITION, COATING MATERIAL, AND COATED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, MATÉRIAU DE REVÊTEMENT ET ARTICLE REVÊTU*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) MIYAGAKI, Atsushi, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
GRAN MARTINEZ, Alejandro, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
VASIC, Goran, 1220 Vienna, AT
THITINAN, Chongthom, Bangpoomai, Samutprakarn 10280, TH
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) *C08F 259/08* (11) **4 353 759 A1**
C08F 2/44

(52) **C08F 2/44; C08F 259/08**

(25) Ja (26) En
(21) 22820318.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023337 09.06.2022
(87) WO 2022/260139 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021097840
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WÄSSRIGE FLUORHALTIGE ELASTOMERDISPERSION, ZUSAMMENSETZUNG UND WÄSSRIGE DISPERSION*
• *PRODUCTION METHOD FOR AQUEOUS FLUORINE-CONTAINING ELASTOMER DISPERSION, COMPOSITION, AND AQUEOUS DISPERSION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION AQUEUSE D'ÉLASTOMÈRE CONTENANT DU FLUOR, COMPOSITION ET DISPERSION AQUEUSE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAMAI, Rina, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MORIKAWA, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YUASA, Sota, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKEMURA, Kouhei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IRIE, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 279/02 →(51) *C10M 145/10*

C08F 283/01 →(51) *C08F 259/02*

---

(51) *C08F 285/00* (11) **4 353 760 A1**
C08F 287/00 *C08F 290/04*
C09J 4/06 *C09J 5/00*
C09J 9/02 *C09J 151/04*
C09J 151/06

(52) **C09J 4/06; C08F 285/00; C08F 287/00; C08F 290/048; C09J 5/00; C09J 9/02; C09J 151/04; C09J 151/06;** C09J 2203/326; C09J 2301/502

(25) En (26) En
(21) 22201244.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HÄRTBARE UND ELEKTRISCH LÖSBARE EINKOMPONENTIGE (1K) STRUKTURKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE AND ELECTRICALLY DEBONDABLE ONE-COMPONENT (1K) STRUCTURAL ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE STRUCTURALE MONOCOMPOSANT (1K) DURCISSABLE ET DÉCOLLABLE ÉLECTRIQUEMENT*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Chou, Kang Wei, 40597 Düsseldorf, DE
Engels, Thomas, 40589 Düsseldorf, DE
Stapf, Stefanie, 45239 Essen, DE
Kamm, Thomas, 51371 Leverkusen, DE

C08F 287/00 →(51) *C08F 285/00*

C08F 290/04 →(51) *C08F 285/00*

---

(51) *C08F 290/06* (11) **4 353 761 A1**

(52) **C08F 290/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22819972.5 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019492 02.05.2022
(87) WO 2022/259786 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021097713
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGE HARZZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT*
• *THERMALLY CONDUCTIVE RESIN COMPOSITION AND CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOCONDUCTRICE ET PRODUIT DURCI*
(71) ThreeBond Co., Ltd., 4-3-3, Minamiosawa

Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP
(72) KUWAHARA, Yusuke, Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***C08F 293/00*** (11) **4 353 762 A1**
A61K 9/14 ***A61K 31/19***
A61K 47/58 ***A61K 47/60***
A61P 25/06 ***A61P 25/08***
A61P 25/18 ***A61P 35/00***
A61P 43/00
(52) **A61K 9/14; A61K 31/19; A61K 47/58; A61K 47/60; A61P 25/06; A61P 25/08; A61P 25/18; A61P 35/00; A61P 43/00; C08F 293/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820030.9 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021073 23.05.2022
(87) WO 2022/259848 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095296
(54) • *POLYMERISIERTE VALPROINSÄURE UND DEREN VERWENDUNG*
• *POLYMERIZED VALPROIC ACID AND USE THEREOF*
• *ACIDE VALPROÏQUE POLYMÈRE ET SON UTILISATION*
(71) University of Tsukuba, 1-1-1, Tennodai Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
(72) NAGASAKI, Yukio, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
IKEDA, Yutaka, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
TAJIKA, Yuya, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08G 18/00 →(51) ***C09D 11/30***

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/42***

C08G 18/10 →(51) ***D06C 15/08***

---

(51) ***C08G 18/16*** (11) **4 353 763 A2**
C08G 18/18 ***C08G 18/24***
C08G 18/32 ***C08G 18/48***
C08G 18/69 *A42B 3/12*
(52) **C08G 18/165; C08G 18/18; C08G 18/246; C08G 18/3206; C08G 18/4812; C08G 18/69; C08G 18/698;** A42B 3/124
(25) En (26) En
(21) 23183148.8 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263379013 P
01.06.2023 US 202318327124
(54) • *ENERGIEABSORBIERENDE MATERIALIEN, KOPFSCHUTZAUSRÜSTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ENERGY ABSORBING MATERIALS, HEAD PROTECTIVE GEAR COMPRISING THE SAME AND METHOD FOR FABRICATING THEREOF*
• *MATÉRIAUX D'ABSORPTION D'ÉNERGIE, ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DE TÊTE LES COMPRENANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Dacy Pro Limited, Room D, 14/F, Tak Wing Industrial Building No. 3 Tsun Wen Road, Tuen Mun New Territories, HK
(72) Chun Hei Dale, CHAN, Tuen Mun, HK
Bin, XIAO, Shatin, HK
Wing Hung, NG, Shatin, HK
(74) Snipe, Benjamin Thomas Fletcher, Snipe Chandrahasen LLP 35 Kingsland Road, London E2 8AA, GB

C08G 18/18 →(51) ***C08G 18/16***

C08G 18/24 →(51) ***C08G 18/16***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/16***

C08G 18/32 →(51) ***C09D 11/30***

---

(51) ***C08G 18/42*** (11) **4 353 764 A1**
C08G 18/10
(52) **C08G 18/10; C08G 18/42**
(25) Ko (26) En
(21) 22820491.3 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007922 03.06.2022
(87) WO 2022/260363 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 KR 20210073790
(54) • *POLYURETHANSCHAUM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYURETHANE FOAM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *MOUSSE DE POLYURÉTHANE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SK pucore co., ltd., 255, Yongjam-ro Nam-gu, Ulsan, 44782, KR
(72) HONG, Jeong Min, Ulsan 44782, KR
RYU, Jung Ho, Ulsan 44782, KR
HAN, Ho Seok, Ulsan 44782, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/16***

C08G 18/65 →(51) ***D06C 15/08***

C08G 18/69 →(51) ***C08G 18/16***

C08G 18/75 →(51) ***C09D 11/30***

C08G 18/75 →(51) ***D06C 15/08***

---

(51) ***C08G 61/12*** (11) **4 353 765 A1**
C07D 519/00 ***C08L 65/00***
C09D 165/00 ***C09K 11/06***
H10K 30/00
(52) **C08G 61/12; C07D 519/00; C08L 65/00; C09D 165/00;** C08G 2261/141; C08G 2261/1426; C08G 2261/143; C08G 2261/148; C08G 2261/3142; C08G 2261/3162; C08G 2261/411; C08G 2261/52; C08G 2261/95; H10K 50/115; H10K 50/15; H10K 2101/30
(25) En (26) En
(21) 23203558.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165440
12.10.2023 KR 20230136211
(54) • *POLYMERVERBINDUNG UND MATERIAL FÜR EINE ELEKTROLUMINESZENTE VORRICHTUNG UND ELEKTROLUMINESZENTE VORRICHTUNG MIT DER POLYMERVERBINDUNG*
• *POLYMER COMPOUND, AND ELECTROLUMINESCENT DEVICE MATERIAL AND ELECTROLUMINESCENT DEVICE INCLUDING POLYMER COMPOUND*
• *COMPOSÉ POLYMÈRE, ET MATÉRIAU DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT COMPRENANT LE COMPOSÉ POLYMÈRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KATO, Fumiaki, Tsurumi-ku, 230-0027, JP
KWON, Ha Il, 16678 Suwon-si, KR
CHA, Soonmin, 16678 Suwon-si, KR
SUGANUMA, Naotoshi, Tsurumi-ku, 230-0027, JP
KONISHI, Yusaku, Tsurumi-ku, 230-0027, JP
ISHII, Norihito, Tsurumi-ku, 230-0027, JP
FUJIYAMA, Takahiro, Tsurumi-ku, 230-0027, JP
TSUJI, Masashi, Tsurumi-ku, 230-0027, JP
(74) Elkington and Fife LLP, Thavies Inn House 3-4 Holborn Circus, London EC1N 2HA, GB

---

(51) ***C08G 63/08*** (11) **4 353 766 A1**
C08L 67/04 ***C08K 5/00***
(52) **C08G 63/08; C08K 5/00; C08L 67/04;** Y02W 90/10
(25) Ko (26) En
(21) 23747403.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001319 30.01.2023
(87) WO 2023/146362 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013486
27.01.2023 KR 20230011048
(54) • *HARZ MIT POLY(MILCHSÄURE-B-3-HYDROXYPROPIONSÄURE)-BLOCKCOPOLYMER UND HARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZFORMPRODUKT DAMIT*
• *RESIN COMPRISING POLY(LACTIC ACID-B-3-HYDROXYPROPIONIC ACID) BLOCK COPOLYMER, AND RESIN COMPOSITION AND RESIN MOLDED PRODUCT COMPRISING SAME*
• *RÉSINE COMPRENANT UN COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ POLY(ACIDE LACTIQUE-ACIDE B-3-HYDROXYPROPIONIQUE), ET COMPOSITION DE RÉSINE ET PRODUIT MOULÉ EN RÉSINE LA COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yeonsoo, Daejeon 34122, KR
LEE, Chaegyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Myunghan, Daejeon 34122, KR
KIM, Chul Woong, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeongyong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jung Yun, Daejeon 34122, KR
CHO, Suhyun, Daejeon 34122, KR
JEONG, So Dam, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 63/91 →(51) ***C08K 5/549***

---

(51) ***C08G 65/26*** (11) **4 353 767 A1**
B01D 15/36 ***C08G 65/30***
(52) **C08G 65/30; B01D 15/362; B01D 15/363; B01J 39/00; B01J 41/00; C08G 65/2609; C08G 65/2648**
(25) En (26) En

(21) 23201831.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263379175 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON POLYETHERPOLYOLEN UNTER VERWENDUNG VON IONENAUSTAUSCHHARZEN*
• *PROCESSES FOR PURIFYING POLYETHER POLYOLS USING ION EXCHANGE RESINS*
• *PROCÉDÉS DE PURIFICATION DE POLYÉTHER POLYOLS À L'AIDE DE RÉSINES ÉCHANGEUSES D'IONS*
(71) Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh, PA 15205, US
(72) WAGNER, Daniel, Pittsburgh, 15241, US
NEAL, Brian, Pittsburgh, 15241, US
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 65/30 →(51) *C08G 65/26*

C08G 69/26 →(51) *C08G 69/46*

(51) ***C08G 69/46*** (11) **4 353 768 A1**
C08G 69/26
(52) **C08G 69/26; C08G 69/28; C08G 69/46; D01F 6/60**
(25) Zh (26) En
(21) 22819070.8 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/071923 14.01.2022
(87) WO 2022/257462 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110641293
(54) • *POLYAMIDHARZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ZUSAMMENSETZUNG UND FASERPRODUKT*
• *POLYAMIDE RESIN AND PREPARATION METHOD THEREFOR, COMPOSITION, AND FIBER PRODUCT*
• *RÉSINE POLYAMIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION ET PRODUIT FIBREUX*
(71) Cathay Biotech Inc., Building 5, 1690 Cailun Road Zhangjiang Hitech Park, Pudong New District, Shanghai 201203, CN
Cibt America Inc., 200 Continental Drive, Suite 401, Newark DE 19713, US
Cathay (Jinxiang) Biomaterial Co., Ltd., New Material Industry Park Huji Town Jinxiang County, Jining, Shandong 272211, CN
(72) QIN, Bingbing, Shanghai 201203, CN
SUN, Chaoxu, Shanghai 201203, CN
GAO, Yuanyan, Shanghai 201203, CN
LIU, Xiucai, Shanghai 201203, CN
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***C08G 77/02*** (11) **4 353 769 A1**
(52) **C08G 77/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22820538.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008033 07.06.2022
(87) WO 2022/260410 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210074291
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VORHYDROLYSIERTEM POLYSILIKAT*
• *METHOD FOR PREPARING PREHYDROLYZED POLYSILICATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYSILICATE PRÉ-HYDROLYSÉ*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kyu Reon, Daejeon 34122, KR
OH, Kyoung Shil, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08G 77/02*** (11) **4 353 770 A1**
C08J 3/075 ***C08J 9/28***
(52) **C08G 77/02; C08J 3/075; C08J 9/28**
(25) Ko (26) En
(21) 22820539.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008034 07.06.2022
(87) WO 2022/260411 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210074292
(54) • *SILICA-AEROGEL UND SILICA-AEROGEL-DECKENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SILICA AEROGEL AND SILICA AEROGEL BLANKET PRODUCTION METHOD*
• *AÉROGEL DE SILICE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COUVERTURE D'AÉROGEL DE SILICE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kyu Reon, Daejeon 34122, KR
OH, Kyoung Shil, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08H 7/00*** ***B41M 5/333*** (11) **4 353 771 A1**
(52) **B41M 5/333; C08H 6/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22832656.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021347 25.05.2022
(87) WO 2023/276498 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 JP 2021108546
(54) • *KRAFT-LIGNIN, WÄRMEEMPFINDLICHER AUFZEICHNUNGSENTWICKLER UND WÄRMEEMPFINDLICHES AUFZEICHNUNGSMATERIAL*
• *KRAFT LIGNIN, THERMOSENSITIVE RECORDING DEVELOPER, AND THERMOSENSITIVE RECORDING MATERIAL*
• *LIGNINE KRAFT, RÉVÉLATEUR D'ENREGISTREMENT THERMOSENSIBLE ET MATÉRIAU D'ENREGISTREMENT THERMOSENSIBLE*
(71) Nicca Chemical Co., Ltd., 23-1, Bunkyo 4-chome, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
(72) MORI Yasuo, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
ICHIMURA Kenta, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
SAITO Hajime, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
YOSHIDA Takeshi, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
SUGIMOTO Masashige, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08J 3/075 →(51) *C08G 77/02*

(51) ***C08J 5/18*** ***B29C 55/12*** (11) **4 353 772 A1**
(52) **B29C 55/12; C08J 5/18;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22816131.1 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022217 31.05.2022
(87) WO 2022/255385 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091702
(54) • *SUBMIKRON-DÜNNFILM AUS POLYETHYLEN MIT ULTRAHOHEM MOLEKULARGEWICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUB-MICRON THIN FILM MADE OF ULTRA-HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYETHYLENE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FILM MINCE SUBMICRONIQUE FAIT DE POLYÉTHYLÈNE DE MASSE MOLÉCULAIRE ULTRA-ÉLEVÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) National University Corporation Gunma University, 2, Aramaki-machi 4-chome, Maebashi-shi, Gunma 371-8510, JP
(72) UEHARA, Hiroki, Maebashi-shi, Gunma 371-8510, JP
KAKIAGE, Masaki, Maebashi-shi, Gunma 371-8510, JP
HARASAWA, Ritsuki, Maebashi-shi, Gunma 371-8510, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08J 5/18 →(51) *C08L 27/16*

C08J 5/18 →(51) *C08L 77/00*

C08J 9/28 →(51) *C08G 77/02*

(51) ***C08J 11/04*** ***C08L 25/08*** (11) **4 353 773 A1**
(52) **C08L 25/08; C08J 11/04; C08J 11/12;** C08J 2325/08; Y02P 20/143; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 23211952.9 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 15.10.2019 EP 19203427
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STYROL-MONOMEREN DURCH DEPOLYMERISATION EINER STYROL-COPOLYMER-HALTIGEN POLYMERMASSE*
• *METHOD FOR PRODUCING STYRENE MONOMERS BY DEPOLYMERIZATION OF A POLYMER MASS CONTAINING STYRENE COPOLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MONOMÈRES DE STYRÈNE PAR DÉPOLYMÉRISATION D'UNE MASSE POLYMÈRE CONTENANT UN COPOLYMÈRE DE STYRÈNE*
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) Niessner, Norbert, 67159 Friedelsheim, DE
Wilhelmus, Bianca, 63456 Hanau, DE
Cochran, Thomas W., Wilmington, 60481, US

(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE
(62) 20792358.2 / 4 045 580

C08J 11/10 →(51) ***C09B 49/00***

(51) ***C08J 11/24*** (11) **4 353 774 A1**
C08J 11/28
(52) **C08J 11/24; C08J 11/28;** B01J 21/00; B01J 23/00; B01J 27/24; C08J 2367/02; C08J 2467/02
(25) En (26) En
(21) 22382958.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORGANOKATALYSIERTE DEPOLYMERISATION VON POLYETHYLENTEREPHTHALAT BEI NIEDRIGER TEMPERATUR*
• *LOW-TEMPERATURE ORGANOCATALYZED DEPOLYMERIZATION OF POLY(ETHYLENE TEREPHTHALATE)*
• *DÉPOLYMÉRISATION DE POLYTÉRÉPHTALATE D'ÉTHYLÈNE PAR CATALYSE ORGANIQUE À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) Polykey Polymers, S.L., Avenida Tolosa, 72, 20018 Donostia-San Sebastián, ES
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48940 Leoia, Bikaia, ES
Basque Center for Macromolecular Design and Engineering, POLYMAT Fundazioa, CL Ibaeta Campus UPV/EHU Avenida de Tolosa 72 Donostia-San Sebastián, 20018 Gipuzkoa, ES
(72) JEHANNO, Coralie, 20018 Donostia-San Sebastián, ES
OLAZABAL LOREA, Ion, 48940 Leioa - Vizcaya, ES
SARDÓN MUGURUZA, Haritz, 48940 Leioa - Vizcaya, ES
LUNA BARRIOS, Emelin Yhoany, 20018 Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C08J 11/28 →(51) ***C08J 11/24***

C08K 3/04 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 3/22 →(51) ***C01B 33/18***

C08K 3/22 →(51) ***C01G 23/047***

C08K 3/36 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 3/36 →(51) ***C01B 33/18***

C08K 5/00 →(51) ***C08F 220/04***

C08K 5/00 →(51) ***C08G 63/08***

C08K 5/09 →(51) ***C08K 5/549***

(51) ***C08K 5/101*** (11) **4 353 775 A1**
C08L 33/06
(52) **C08F 20/14; C08K 5/101; C08L 33/06; C08L 33/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22804744.5 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020784 19.05.2022
(87) WO 2022/244835 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 JP 2021085291
(54) • *MONOMERZUSAMMENSETZUNG, METHACRYLHARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZFORMKÖRPER*
• *MONOMER COMPOSITION, METHACRYLIC RESIN COMPOSITION AND RESIN MOLDED BODY*
• *COMPOSITION MONOMÈRE, COMPOSITION DE RÉSINE MÉTHACRYLIQUE ET ARTICLE DE RÉSINE MOULÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) ITO, Hiroaki, Tokyo 100-8251, JP
HIRANO, Yusuke, Tokyo 100-8251, JP
TANIGUCHI, Issei, Tokyo 100-8251, JP
ISOMURA, Manabu, Tokyo 100-8251, JP
KANEMORI, Kouichi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08K 5/101 →(51) ***C08F 20/14***

C08K 5/101 →(51) ***C08L 33/06***

C08K 5/50 →(51) ***C08K 5/549***

C08K 5/5435 →(51) ***C08K 5/549***

(51) ***C08K 5/549*** (11) **4 353 776 A1**
C08K 5/5435 ***C08K 5/09***
C08K 5/50 ***C08L 67/04***
C08G 63/91
(52) **C08G 63/91; C08K 5/09; C08K 5/50; C08K 5/5435; C08K 5/549; C08L 67/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23796725.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005519 24.04.2023
(87) WO 2023/211078 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 KR 20220051459
(54) • *HOCHVERZWEIGTES POLYLACTIDHARZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGHLY BRANCHED POLYLACTIDE RESIN AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *RÉSINE DE POLYLACTIDE HAUTEMENT RAMIFIÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Si Jung, Daejeon 34122, KR
WOO, Won Hee, Daejeon 34122, KR
CHOI, Heung Yeal, Daejeon 34122, KR
OH, Wan Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08K 7/02 →(51) ***C08L 101/00***

C08L 1/02 →(51) ***C08L 101/00***

C08L 1/12 →(51) ***C08L 101/00***

C08L 3/02 →(51) ***C08L 77/00***

C08L 9/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 9/00 →(51) ***C08L 101/00***

C08L 23/00 →(51) ***C08L 101/00***

C08L 23/02 →(51) ***A61L 2/00***

(51) ***C08L 23/08*** (11) **4 353 777 A1**
B32B 27/30
(52) **B32B 27/30;** C08L 2203/16; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23201799.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963485
(54) • *FOLIE MIT NIEDRIGER SCHRUMPFSPANNUNG*
• *LOW SHRINK TENSION FILM*
• *FILM À FAIBLE TENSION DE RÉTRÉCISSEMENT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
(72) SON, Sang Ha, 34124 Daejeon, KR
ZHENG, Yong, 34124 Daejeon, KR
PARK, Doh Yeon, 34124 Daejeon, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C08L 23/28 →(51) ***C08F 259/02***

C08L 25/04 →(51) ***C08L 27/16***

C08L 25/08 →(51) ***C08J 11/04***

C08L 27/02 →(51) ***A61L 2/00***

(51) ***C08L 27/16*** (11) **4 353 778 A1**
C08F 212/06 ***C08F 220/14***
C08F 222/06 ***C08J 5/18***
C08L 25/04 ***C08L 33/12***
(52) **C08F 212/06; C08F 220/14; C08F 222/06; C08J 5/18; C08L 25/04; C08L 27/16; C08L 33/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22816003.2 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021760 27.05.2022
(87) WO 2022/255253 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 JP 2021093731
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG AUF VINYLIDENFLUORIDBASIS, FORMKÖRPER UND MEHRSCHICHTKÖRPER*
• *VINYLIDENE FLUORIDE-BASED RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, AND MULTILAYER BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE À BASE DE FLUORURE DE VINYLIDÈNE, ARTICLE MOULÉ ET CORPS MULTICOUCHE*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) NOMOTO, Yusaku, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
ASAMI, Rina, Tokyo 100-0004, JP
NAGASAKI, Tatsuya, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG

mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C08L 33/06*** ***C08K 5/101*** (11) **4 353 779 A1**
(52) **C08F 20/14; C08K 5/101; C08L 33/06; C08L 33/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22804743.7 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020783 19.05.2022
(87) WO 2022/244834 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 JP 2021085291
(54) • *MONOMERZUSAMMENSETZUNG, METHACRYLHARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZFORMKÖRPER*
• *MONOMER COMPOSITION, METHACRYLIC RESIN COMPOSITION AND RESIN MOLDED BODY*
• *COMPOSITION MONOMÈRE, COMPOSITION DE RÉSINE MÉTHACRYLIQUE ET ARTICLE DE RÉSINE MOULÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) ITO, Hiroaki, Tokyo 100-8251, JP
HIRANO, Yusuke, Tokyo 100-8251, JP
TANIGUCHI, Issei, Tokyo 100-8251, JP
ISOMURA, Manabu, Tokyo 100-8251, JP
KANEMORI, Kouichi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08L 33/06 →(51) ***C08F 220/04***

C08L 33/06 →(51) ***C08F 259/02***

C08L 33/06 →(51) ***C08K 5/101***

C08L 33/12 →(51) ***C08F 20/14***

C08L 33/12 →(51) ***C08L 27/16***

C08L 33/14 →(51) ***C08F 20/28***

C08L 45/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 59/00 →(51) ***C08L 101/00***

C08L 61/10 →(51) ***C08F 20/28***

C08L 65/00 →(51) ***C08G 61/12***

C08L 67/04 →(51) ***C08G 63/08***

C08L 67/04 →(51) ***C08K 5/549***

C08L 67/08 →(51) ***C08F 259/02***

C08L 75/04 →(51) ***A61L 2/00***

(51) ***C08L 77/00*** ***C08L 3/02*** ***B32B 27/34*** (11) **4 353 780 A1** ***C08J 5/18***
(52) **C08L 77/00; B32B 27/34; C08J 5/18; C08L 3/02;** C08G 69/36; C08J 2303/02; C08J 2377/02; C08J 2403/02; C08J 2477/02; C08J 2477/06
(25) En (26) En
(21) 22382984.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *POLYAMID-THERMOPLAST-STÄRKE (TPS)-LEGIERUNGEN*
• *POLYAMIDE - THERMOPLASTIC STARCH (TPS) ALLOYS*
• *ALLIAGES DE POLYAMIDE-AMIDON THERMOPLASTIQUE (TPS)*
(71) UBE Corporation Europe, S.A.U., Polígono El Serrallo, s/n, 12100 El Grao de Castellón (Castellón), ES
(72) DEVIS CHESA, Alejandro, 12100 El Grao de Castellón (Castellón), ES
SALVA SAEZ, Sergi, 12100 El Grao de Castellón (Castellón), ES
DESFILIS BARCELÓ, Francisco, 12100 El Grao de Castellón (Castellón), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

C08L 77/00 →(51) ***C08L 101/00***

(51) ***C08L 83/04*** ***G03G 15/16*** (11) **4 353 781 A1**
(52) **G03G 15/162; C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 23202950.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 JP 2022163976
19.09.2023 JP 2023151482
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BAND, ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BILDERZEUGUNGSGERÄT UND GEHÄRTETES GUMMIPRODUKT*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC BELT, ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS AND CURED RUBBER PRODUCT*
• *BANDE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUES ET PRODUIT EN CAOUTCHOUC DURCI*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) BABA, Yusuke, Tokyo, 146-8501, JP
SUZUKI, Takeshi, Tokyo, 146-8501, JP
MAEDA, Matsutaka, Tokyo, 146-8501, JP
HORI, Atsushi, Tokyo, 146-8501, JP
TAKENAGA, Masahiro, Tokyo, 146-8501, JP
MORI, Haruki, Tokyo, 146-8501, JP
INOUE, Shota, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***C08L 101/00*** ***C08K 7/02*** ***C08L 1/12*** ***C08L 23/00*** ***C08L 77/00*** (11) **4 353 782 A1** ***C08L 1/02*** ***C08L 9/00*** ***C08L 59/00*** ***C08L 101/12***
(52) **C08K 7/02; C08L 1/02; C08L 1/12; C08L 9/00; C08L 23/00; C08L 59/00; C08L 77/00; C08L 101/00; C08L 101/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820353.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023510 10.06.2022
(87) WO 2022/260175 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097448
20.04.2022 JP 2022069690
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *RESIN COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) UENO, Koichi, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C08L 101/00 →(51) ***C01B 33/18***

C08L 101/00 →(51) ***C01G 23/047***

C08L 101/12 →(51) ***C08L 101/00***

(51) ***C09B 49/00*** ***D06M 23/00*** ***C08J 11/10*** (11) **4 353 783 A1** ***D06P 1/30***
(52) **C09B 49/00; D06M 23/00; D06P 1/30; D06P 5/13**
(25) En (26) En
(21) 22382971.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHWEFELFARBSTOFFE FÜR DIE TEXTIL- UND PAPIERFÄRBUNG AUF DER BASIS VON RECYCLINGMATERIAL*
• *NEW SULFUR DYES FOR TEXTILE AND PAPER DYEING BASED ON RECYCLED MATERIAL*
• *NOUVEAUX COLORANTS AU SOUFRE POUR LA TEINTURE DE TEXTILES ET DE PAPIER À BASE DE MATÉRIAU RECYCLÉ*
(71) Archroma IP GmbH, Neuhofstrasse 11, 4153 Reinach, CH
(72) DOMINGO FARRÉ, Manuel José, 08025 Barcelona, ES
LLORT COLELL, Albert, 08243 Manresa (Barcelona), ES
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C09B 69/10*** (11) **4 353 784 A2**
(52) **G01N 33/582; C08G 61/02;** C08G 2261/124; C08G 2261/1424; C08G 2261/148; C08G 2261/1644; C08G 2261/312; C08G 2261/3142
(25) En (26) En
(21) 24159744.2 (22) 02.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2015 US 201562132449 P
(54) • *UV-ABSORBIERENDE POLYMERFARBSTOFFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ULTRAVIOLET ABSORBING POLYMERIC DYES AND METHODS FOR USING THE SAME*
• *COLORANTS POLYMÈRES ABSORBANT LES ULTRAVIOLETS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Becton Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) LIANG, Yongchao, Frankin Lakes, 07417-1880, US
UCKERT, Frank P., Frankin Lakes, 07417-1880, US

BARTHOLOMEW, Glenn P., Frankin Lakes, 07417-1880, US
LEONARD, Barry E., Frankin Lakes, 07417-1880, US
GAYLORD, Brent S, Frankin Lakes, 07417-1880, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 23215643.0 / 4 328 270
16762161.4 / 3 268 434

(51) ***C09C 1/00*** ***C09C 1/28*** ***A61Q 1/02*** ***A61K 8/28*** (11) **4 353 785 A1** ***C09C 3/06*** ***C09D 201/00*** ***C09D 7/62***
(52) **A61K 8/28; A61Q 1/02; C09C 1/00; C09C 1/28; C09C 3/06; C09D 7/62; C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22804677.7 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020518 17.05.2022
(87) WO 2022/244766 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 JP 2021083520
(54) • *HELLE PIGMENTE MIT ZIRKONOXID ENTHALTENDER BESCHICHTUNG*
• *BRIGHT PIGMENT HAVING COATING FILM CONTAINING ZIRCONIUM OXIDE*
• *PIGMENT BRILLANT DOTÉ D'UN FILM DE REVÊTEMENT CONTENANT UN OXYDE DE ZIRCONIUM*
(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) HORIGUCHI Haruko, Tokyo 108-6321, JP
MIKAMI Shinji, Tokyo 108-6321, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C09C 1/28 →(51) ***C09C 1/00***

C09C 3/06 →(51) ***C09C 1/00***

C09D 1/04 →(51) ***B01F 23/53***

C09D 5/00 →(51) ***C09D 201/00***

C09D 5/16 →(51) ***A24F 40/40***

C09D 7/20 →(51) ***C03C 17/32***

(51) ***C09D 7/41*** ***B05D 7/00*** (11) **4 353 786 A1**
(52) **C09D 7/41; B05D 7/532; B05D 7/577;** B05D 1/02; B05D 1/28; B05D 3/0254; B05D 7/14; B05D 2350/60; B05D 2401/20; B05D 2503/00; B05D 2508/00; B05D 2602/00
(25) En (26) En
(21) 22201359.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NACHHALTIGE HERSTELLBARE PIGMENTE UND FARBSTOFFE FÜR AUTOMOBILBESCHICHTUNGEN*
• *SUSTAINABLY PRODUCIBLE PIGMENTS AND DYES FOR AUTOMOTIVE COATINGS*
• *PIGMENTS ET COLORANTS POUVANT ÊTRE PRODUITS DE FAÇON DURABLE POUR REVÊTEMENTS AUTOMOBILES*
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) GUTJAHR, Mark, 48165 Münster, DE
VAN DER AUWERA, Astrid, 48165 Münster, DE
HESSELMANN, Marco, 48165 Münster, DE
ZINK, Lena, 48165 Münster, DE
NIEMANN, Juergen, 48165 Münster, DE
ZAMINER, Jan, 48165 Münster, DE
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE

C09D 7/61 →(51) ***C09D 201/00***

C09D 7/62 →(51) ***C09C 1/00***

C09D 7/65 →(51) ***C09D 201/00***

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/322*** (11) **4 353 787 A1** ***C09D 11/38***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/322; C09D 11/38**
(25) It (26) En
(21) 22425047.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DURCH ULTRAVIOLETTSTRAHLUNG HÄRTBARE TINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *INK COMPOSITION CURABLE BY ULTRAVIOLET RADIATION*
• *COMPOSITION D'ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT ULTRAVIOLET*
(71) NEOS S.r.l., Via Circondariale S. Francesco, 124, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) PALUMBO, Vincenzo, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***C09D 11/30*** ***C09D 11/38*** ***C08G 18/32*** ***B41M 5/00*** (11) **4 353 788 A1** ***C08G 18/00*** ***C08G 18/75***
(52) **B41M 5/00; C08G 18/00; C08G 18/32; C08G 18/75; C09D 11/30; C09D 11/38**
(25) Ja (26) En
(21) 22864274.0 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/031159 18.08.2022
(87) WO 2023/032689 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 JP 2021140993
(54) • *BINDEMITTELHARZZUSAMMENSETZUNG FÜR WÄSSRIGE TINTENSTRAHLTINTE, WÄSSRIGE TINTENSTRAHLTINTE UND BEDRUCKTE SCHICHT*
• *BINDER RESIN COMPOSITION FOR AQUEOUS INK-JET INK, AQUEOUS INK-JET INK, AND PRINTED LAYER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE LIANTE POUR ENCRE AQUEUSE POUR JET D'ENCRE, ENCRE AQUEUSE POUR JET D'ENCRE ET COUCHE IMPRIMÉE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) SHINKAI Tomoaki, Kitaadachi-gun, Saitama 362-8577, JP
NAITO Wakana, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C09D 11/30 →(51) ***B41J 2/01***

C09D 11/322 →(51) ***B41J 2/01***

C09D 11/322 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/30***

C09D 101/00 →(51) ***C09D 201/00***

C09D 123/28 →(51) ***C08F 259/02***

C09D 129/14 →(51) ***C03C 17/32***

C09D 133/06 →(51) ***C08F 259/02***

C09D 165/00 →(51) ***C08G 61/12***

C09D 167/08 →(51) ***C08F 259/02***

(51) ***C09D 175/04*** ***C09D 201/00*** ***F16F 1/24*** (11) **4 353 789 A1** ***F16F 1/12***
(52) **C09D 175/04; C09D 201/00; F16F 1/12; F16F 1/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22820358.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023528 10.06.2022
(87) WO 2022/260180 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098247
(54) • *BESCHICHTUNGSMITTEL UND FEDER*
• *COATING AGENT AND SPRING*
• *AGENT DE REVÊTEMENT ET RESSORT*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) IBANO, Daisuke, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
MATSUDA, Tsuyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
ARISAKA, Norihumi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

C09D 179/08 →(51) ***A24F 40/40***

C09D 183/04 →(51) ***C03C 17/32***

(51) ***C09D 201/00*** ***B05D 7/14*** ***C09D 5/00*** ***C09D 7/65*** (11) **4 353 790 A1** ***B05D 7/24*** ***C09D 7/61*** ***C09D 101/00***
(52) **B05D 7/14; B05D 7/24; C09D 5/00; C09D 7/61; C09D 7/65; C09D 101/00; C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22819932.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016615 31.03.2022
(87) WO 2022/259744 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096364
(54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGAUSSENFLÄCHEN*

- *AQUEOUS COATING COMPOSITION FOR AUTOMOTIVE EXTERIOR*
- *COMPOSITION DE REVÊTEMENT AQUEUSE POUR UN EXTÉRIEUR D'AUTOMOBILE*

(71) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP
(72) IKEURA, Yukihiro, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
YOKOTA, GEN, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
NISHIGUCHI, Eisuke, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
YAMADA, Hiroaki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09D 201/00 →(51) *C09C 1/00*

C09D 201/00 →(51) *C09D 175/04*

C09D 201/02 →(51) *C03C 17/32*

C09J 4/00 →(51) *C09J 7/38*

C09J 4/06 →(51) *C08F 285/00*

C09J 5/00 →(51) *C08F 285/00*

C09J 7/21 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***C09J 7/25*** (11) **4 353 791 A1**
(52) **C09J 7/255;** C09J 2301/124; C09J 2301/312; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 23202075.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202211236964
(54) • *NACHHALTIGES KLEBEBAND UND ANWENDUNG DAVON*
• *A SUSTAINABLE ADHESIVE TAPE AND APPLICATION THEREOF*
• *RUBAN ADHÉSIF DURABLE ET SON APPLICATION*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) LU, Qin, Suzhou, CN
BARGMANN, Renke, Suzhou, CN
LIU, Na, Suzhou, CN
CHEN, Xiaobo, Suzhou, CN
WANG, Wei, Suzhou, CN
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 7/25 →(51) *B60B 21/12*

C09J 7/29 →(51) *B60B 21/12*

C09J 7/32 →(51) *C09J 175/06*

(51) ***C09J 7/38*** (11) **4 353 792 A1**
C09J 4/00 ***G09F 3/10***
C09J 133/08
(52) **C09J 7/385; C09J 4/00; C09J 133/08; G09F 3/10;** C09J 2203/334; C09J 2301/312; C09J 2301/416; C09J 2423/106; G09F 2003/0222
(25) En (26) En
(21) 23202158.4 (22) 24.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ABWASCHBARES ETIKETT, KOMBINATION AUS EINEM ABWASCHBAREN ETIKETT UND EINEM ARTIKEL*
• *A WASH-OFF LABEL, A COMBINATION OF A WASH-OFF LABEL AND AN ITEM*
• *ETIQUETTE À JETER, COMBINAISON D'UNE ÉTIQUETTE À JETER ET D'UN ARTICLE*
(71) UPM Raflatac Oy, Tesomankatu 31, 33310 Tampere, FI
(72) SAXBERG, Tom, 00100 Helsinki, FI
KIVINEN, Sami, 00100 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 14739866.3 / 3 161 086

C09J 7/38 →(51) *B60B 21/12*

C09J 7/38 →(51) *C09J 11/06*

C09J 7/38 →(51) *C09J 133/00*

C09J 9/02 →(51) *C08F 285/00*

(51) ***C09J 11/06*** (11) **4 353 793 A1**
C09J 153/02 ***C09J 7/38***
(52) **C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 153/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22837633.1 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/026547 04.07.2022
(87) WO 2023/282217 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 JP 2021114312
24.03.2022 JP 2022048279
(54) • *KLEBEBAND*
• *ADHESIVE TAPE*
• *RUBAN ADHÉSIF*
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) KIMURA, Akiyoshi, Tokyo 103-8338, JP
YAMAMOTO, Yoshiaki, Tokyo 103-8338, JP
YOSHIMURA, Daisuke, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***C09J 11/06*** ***C09J 153/02*** ***C09J 7/38*** (11) **4 353 794 A1** ***C09J 7/21***
(52) **C09J 7/21; C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 153/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22837635.6 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/026549 04.07.2022
(87) WO 2023/282219 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 JP 2021114312
24.03.2022 JP 2022048280
(54) • *DRUCKEMPFINDLICHES KLEBEBAND*
• *PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE TAPE*
• *RUBAN AUTOADHÉSIF*
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) KIMURA, Akiyoshi, Tokyo 103-8338, JP
YAMAMOTO, Yoshiaki, Tokyo 103-8338, JP
YOSHIMURA, Daisuke, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***C09J 11/08*** ***C09J 107/00*** ***C09J 109/02*** ***C09J 111/00*** ***C09J 123/22*** (11) **4 353 795 A1** ***C09J 109/00*** ***C09J 109/06*** ***C09J 123/16*** ***C09J 153/02***
(52) **C09J 11/08; C09J 107/00; C09J 109/00; C09J 109/02; C09J 109/06; C09J 111/00; C09J 123/16; C09J 123/22; C09J 153/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22820237.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023047 08.06.2022
(87) WO 2022/260058 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096744
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) UENO, Yoshikazu, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0197, JP
UEHARA, Yosuke, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0197, JP
KODA, Daisuke, Tokyo 100-0004, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09J 107/00 →(51) *C09J 11/08*

C09J 109/00 →(51) *C09J 11/08*

C09J 109/02 →(51) *C09J 11/08*

C09J 109/06 →(51) *C09J 11/08*

C09J 111/00 →(51) *C09J 11/08*

C09J 123/16 →(51) *C09J 11/08*

C09J 123/22 →(51) *C09J 11/08*

(51) ***C09J 133/00*** ***H01L 21/301*** (11) **4 353 796 A1** ***C09J 7/38***
(52) **C09J 7/38; C09J 133/00; H01L 21/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22811404.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021702 27.05.2022
(87) WO 2022/250136 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 JP 2021090312
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Mitsui Chemicals Tohcello, Inc., 7, Kandamitoshiro-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8485, JP
(72) YASUI Hiroto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KURIHARA Hiroyoshi, Nagoya-shi, Aichi 457-0801, JP
KINOSHITA Jin, Nagoya-shi, Aichi 457-0801, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09J 133/00 →(51) ***B60B 21/12***

C09J 133/08 →(51) ***C09J 7/38***

C09J 151/04 →(51) ***C08F 285/00***

C09J 151/06 →(51) ***C08F 285/00***

C09J 153/02 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 153/02 →(51) ***C09J 11/08***

(51) ***C09J 175/06*** ***B32B 9/00*** ***C09J 7/32*** (11) **4 353 797 A1** ***B32B 27/00***

(52) **B32B 9/00; B32B 27/00; C09J 7/32; C09J 175/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22820149.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/022590 03.06.2022
(87) WO 2022/259968 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021097987
(54) • *KLEBSTOFF UND LAMINAT*
• *ADHESIVE AND LAMINATE*
• *ADHÉSIF ET STRATIFIÉ*
(71) MITSUI CHEMICALS, INC., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) SHIMOKAWATOKO, Yoshiki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SASANO, Shigetoshi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TERADA, Hideki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
MIYANAGA, Tomoharu, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
NAKAJIMA, Tsuyoshi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09J 201/00 →(51) ***B60B 21/12***

(51) ***C09K 3/00*** ***A61K 8/895*** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 1/10*** (11) **4 353 798 A1** ***A61K 8/898*** ***A61Q 1/04***

(52) **A61K 8/895; A61K 8/898; A61Q 1/00; A61Q 1/04; A61Q 1/10; C09K 3/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22811255.3 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/020929 20.05.2022
(87) WO 2022/249985 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 JP 2021089981
(54) • *ÖLGELIERUNGSMITTEL UND KOSMETIKUM*
• *OIL GELLING AGENT AND COSMETIC*
• *AGENT DE GÉLIFICATION D'HUILE ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HATA, Ryunosuke, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C09K 3/00*** ***B01J 19/12*** ***A61L 9/20*** (11) **4 353 799 A1** ***C02F 1/32***

(52) **A61L 9/20; B01J 19/12; C02F 1/32; C09K 3/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22837511.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/025389 24.06.2022
(87) WO 2023/282094 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 JP 2021113658
17.09.2021 JP 2021152303
10.12.2021 JP 2021201185
11.05.2022 JP 2022078359
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON FLÜSSIGKEIT MIT ULTRAVIOLETTEM LICHT*
• *APPARATUS FOR TREATING FLUID WITH ULTRAVIOLET LIGHT*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE FLUIDE AVEC DE LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE*
(71) Nichia Corporation, 491-100, Oka Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(72) IMAI, Masahiro, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
MIYAZAWA, Masaaki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
SANO, Hiroki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
ONOZUKA, Katsuyuki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***C09K 3/00*** (11) **4 353 800 A2**

(52) **C07C 19/01**

(25) En (26) En
(21) 23216914.4 (22) 13.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2012 US 201213402983
(54) • *AZEOTROPE ZUSAMMENSETZUNGEN VON 1,1,1,3,3-PENTACHLORPROPAN-FLUORWASSERSTOFF*
• *AZEOTROPIC COMPOSITIONS OF 1,1,1,3,3-PENTACHLOROPROPANE HYDROGEN FLUORIDE*
• *COMPOSITIONS AZÉOTROPIQUES DE FLUORURE D'HYDROGÈNE DE 1,1,1,3,3-PENTACHLOROPROPANE*
(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains NJ 07950, US
(72) Merkel, Daniel, Morristown, 07962, US
Tung, Hsueh Sung, Morristown, 07962, US
Pokrovski, Konstantin, Morristown, 07962, US
Pham, Hang, Morristown, 07962, US
Hulse, Ryan, Morristown, 07962, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 13751842.9 / 2 817 277

C09K 5/10 →(51) ***H01M 8/04***

C09K 8/54 →(51) ***C23F 11/04***

C09K 11/06 →(51) ***C08G 61/12***

(51) ***C10B 47/18*** ***C10B 53/00*** (11) **4 353 801 A1** ***C10B 53/02***

(52) **C10B 47/18; C10B 53/02**

(25) De (26) De
(21) 22201673.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *REAKTORVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PYROLYSEPRODUKTS*
• *REACTOR DEVICE FOR PRODUCING A PYROLYSIS PRODUCT*
• *DISPOSITIF RÉACTEUR POUR LA PRODUCTION D'UN PRODUIT DE PYROLYSE*
(71) Bayernoil Raffineriegesellschaft mbH, Raffineriestraße 100, 93333 Neustadt a.d. Donau, DE
MarTech GmbH, Straßberg 1, 93185 Michelsneukirchen, DE
(72) Artmann, Michael, 93185 Michelsneukirchen, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C10B 53/00 →(51) ***C10B 47/18***

(51) ***C10B 53/02*** ***C10L 5/44*** (11) **4 353 802 A1** ***C10L 9/08***

(52) **C10B 53/02; B01J 2/20**

(25) En (26) En
(21) 23386096.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 GR 20220100843
(54) • *VERFAHREN DER IMPLEMENTIERUNG IM HERSTELLUNGSVERFAHREN DER TECHNOLOGIE ZUR UMWANDLUNG VON FESTER BIOMASSE IN FESTE BIOKRAFTSTOFFPELLETS ODER BRIKETTS*
• *METHOD OF THE IMPLEMENTATION IN THE PRODUCTION PROCESS OF THE TECHNOLOGY FOR THE CONVERSION OF SOLID BIOMASS INTO SOLID BIOFUEL PELLETS OR BRIQUETTES*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE DANS LE PROCESSUS DE PRODUCTION DE LA TECHNOLOGIE DE CONVERSION DE BIOMASSE SOLIDE EN PASTILLES DE BIOCARBURANT SOLIDE*
(71) Denesakis, Ioannis Anastasios, Lygoyrio Epidauros, 21052 Argolida, GR
(72) Denesakis, Ioannis Anastasios, 21052 Argolida, GR

C10B 53/02 →(51) ***C10B 47/18***

C10L 5/44 →(51) ***C10B 53/02***

C10L 9/08 →(51) ***C10B 53/02***

(51) ***C10M 105/38*** ***C10M 171/00*** (11) **4 353 803 A1**

(52) **C10M 105/38; C10M 171/008;** C10M 2207/2835; C10N 2020/02; C10N 2020/09; C10N 2030/66; C10N 2040/30

(25) En (26) En
(21) 22210049.7 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131570

(54) • *BASISÖL MIT POLYOLESTER UND KÜHLMASCHINENÖLZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *BASE OIL COMPRISING POLYOL ESTER AND REFRIGERATING MACHINE OIL COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *HUILE DE BASE COMPRENANT UN ESTER DE POLYOL ET COMPOSITION D'HUILE POUR MACHINE FRIGORIFIQUE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) GS Caltex Corporation, 508, Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06141, KR
Aekyung Chemical Co., Ltd., 9~10F, 188 Yanghwa-ro Mapo-gu, Seoul 04051, KR
(72) BAEK, Joo-Young, 34122 Daejeon, KR
YOON, Eui-Jung, 34122 Daejeon, KR
SONG, Jae-Wook, 34108 Daejeon, KR
OH, Sung-Ho, 34108 Daejeon, KR
SEO, Ji-Hwan, 34108 Daejeon, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***C10M 145/10*** (11) **4 353 804 A1**
C10M 145/16 ***C10M 149/06***
C08F 8/04 ***C08F 8/14***
C08F 8/32 ***C08F 8/46***
C08F 279/02 *C10N 20/04*
C10N 30/00 *C10N 30/04*
C10N 30/06 *C10N 40/25*
C10N 60/00 *C10N 60/02*
C10N 70/00 *C10L 1/196*
C10L 1/236 *C10L 10/04*
C10L 10/18
(52) **C10M 145/10; C08F 8/04; C08F 8/14; C08F 8/32; C08F 8/46; C08F 279/02; C10M 145/16; C10M 149/06;** C10L 1/1966; C10L 1/2364; C10L 10/04; C10L 10/18; C10L 2230/22; C10L 2270/026; C10M 2205/06; C10M 2209/08; C10M 2209/086; C10M 2217/024; C10M 2217/06; C10N 2020/04; C10N 2030/04; C10N 2030/041; C10N 2030/06; C10N 2030/54; C10N 2040/252; C10N 2060/01; C10N 2060/02; C10N 2060/09; C10N 2070/02
(25) En (26) En
(21) 23202312.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263379006 P
(54) • *FUNKTIONALISIERTE C4 BIS C5 OLEFINPOLYMERE UND DIESE ENTHALTENDE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FUNCTIONALIZED C4 TO C5 OLEFIN POLYMERS AND LUBRICANT COMPOSITIONS CONTAINING SUCH*
• *POLYMÈRES D'OLÉFINES C4 À C5 FONCTIONNALISÉS ET COMPOSITIONS LUBRIFIANTES LES CONTENANT*
(71) Infineum International Limited, P.O. Box 1 Milton Hill, Abingdon Oxfordshire OX13 6BB, GB
(72) Haidasz, Evan, Linden, 07036, US
Diggs, Nancy, Linden, 07036, US
Cui, Jun, Linden, 07036, US
Nguyen, Nga, Linden, 07036, US
Foster, Carina, Abingdon, OX13 6BB, GB
Kleist, Robert, Linden, 07036, US
Sharma, Sanjeev, Abingdon, OX13 6BB, GB
Wheeler, Joseph, Abingdon, OX13 6BB, GB
(74) Hart, Richard Joseph, et al, PO Box 1, Milton Hill, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB

C10M 145/16 →(51) ***C10M 145/10***

C10M 149/06 →(51) ***C10M 145/10***

---

(51) ***C10M 163/00*** (11) **4 353 805 A1**
C10M 169/04 ***C10M 171/00***
C10N 10/04 *C10N 10/12*
C10N 30/06 *C10N 30/08*
C10N 30/00 *C10N 30/18*
C10N 10/02 *C10N 10/16*
(52) **C10M 163/00; C10M 169/045; C10M 171/00;** C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2205/026; C10M 2207/028; C10M 2207/122; C10M 2207/126; C10M 2207/281; C10M 2207/34; C10M 2215/064; C10M 2215/28; C10M 2217/06; C10M 2219/046; C10M 2223/045; C10M 2229/041; C10N 2010/02; C10N 2010/04; C10N 2010/12; C10N 2010/16; C10N 2030/06; C10N 2030/18; C10N 2030/42; C10N 2030/52; C10N 2030/68
(25) En (26) En
(21) 23202318.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 EP 22200963
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT METALLALKANOAT*
• *LUBRICANT COMPOSITION CONTAINING METAL ALKANOATE*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE CONTENANT DE L'ALCANOATE METALLIQUE*
(71) Infineum International Limited, P.O. Box 1 Milton Hill, Abingdon Oxfordshire OX13 6BB, GB
(72) MASON, Emily, Abingdon, OX13 6BB, GB
LEUNG, Alice, Abingdon, OX13 6BB, GB
CHAPPELL, Benjamin, Abingdon, OX13 6BB, GB
DRIVER, Mark, Abingdon, OX13 6BB, GB
(74) Hart, Richard Joseph, et al, PO Box 1, Milton Hill, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB

C10M 169/04 →(51) ***C10M 163/00***

C10M 171/00 →(51) ***C10M 105/38***

C10M 171/00 →(51) ***C10M 163/00***

C11B 9/00 →(51) ***A61Q 13/00***

---

(51) ***C11D 1/62*** (11) **4 353 806 A1**
A61Q 5/02 ***C11D 1/66***
(52) **C11D 1/662; A61Q 5/02; C11D 1/62;** C11D 2111/12; C11D 2111/14
(25) De (26) De
(21) 23191815.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022210879
(54) • *TENSIDMISCHUNGEN*
• *SURFACTANT MIXTURES*
• *MÉLANGES DE TENSIOACTIFS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Birnbach, Janine, 51371 Leverkusen, DE
Schmiedel, Peter, 40591 Düsseldorf, DE

C11D 1/66 →(51) ***C11D 1/62***

---

(51) ***C11D 3/20*** (11) **4 353 807 A1**
C11D 3/22 ***C11D 3/43***
C11D 11/00 ***C11D 17/04***
(52) **C11D 17/043; C11D 3/2003; C11D 3/2068; C11D 3/227; C11D 3/43; C11D 11/0094**
(25) En (26) En
(21) 23176592.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416055 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERLÖSLICHEN EINHEITSDOSISARTIKELS*
• *PROCESS OF MAKING A WATER-SOLUBLE UNIT DOSE ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DE DOSE UNITAIRE SOLUBLE DANS L'EAU*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) DEPOOT, Karel Jozef Maria, 1853 Strombeek-Bever, BE
GAGNON, Michael D., West Grove, 19390, US
KRUUS, Ilkka Ilari, 2342 BH Oegstgeest, NL
LU, Helen, Wilmington, 19803, US
NIEHAUS, Kristine Lynn, Cincinnati, 45202, US
QUINTIERI, Antonio, 1853 Strombeek-Bever, BE
SIVIK, Mark Robert, Cincinnati, 45202, US
VAN ROEY, Katrien, 1853 Strombeek-Bever, BE
WALRAVENS, Wouter, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/22 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 3/43 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 3/50 →(51) ***A61Q 13/00***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 3/20***

---

(51) ***C11D 17/04*** (11) **4 353 808 A1**
B65D 65/46
(52) **C11D 17/045; C11D 17/043**
(25) En (26) En
(21) 22200498.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WASSERLÖSLICHER EINHEITSDOSISARTIKEL MIT MEHREREN FÄCHERN*
• *WATER-SOLUBLE MULTICOMPARTMENT UNIT DOSE ARTICLE*
• *ARTICLE DE DOSE UNITAIRE SOLUBLE DANS L'EAU À COMPARTIMENTS MULTIPLES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) COURCHAY, Florence Catherine, 1853 Strombeek-Bever, BE
DEPOOT, Karel Jozef Maria, 1853 Strombeek-Bever, BE

KEULEERS, Robby Renilde Francois, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) ***C11D 17/04*** (11) **4 353 809 A1**
B65D 65/46
(52) **B65D 65/46; C11D 17/043; C11D 17/045**
(25) En (26) En
(21) 23202789.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 EP 22200489
(54) • *WASSERLÖSLICHER EINHEITSDOSISARTIKEL MIT MEHREREN FÄCHERN*
• *WATER-SOLUBLE MULTICOMPARTMENT UNIT DOSE ARTICLE*
• *ARTICLE DE DOSE UNITAIRE SOLUBLE DANS L'EAU À COMPARTIMENTS MULTIPLES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) Courchay, Florence Catherine, 1853 Strombeek-Bever, BE
DEPOOT, Karel Jozef Maria, 1853 Strombeek-Bever, BE
KEULEERS, Robby Renilde Francois, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 17/04 →(51) ***C11D 3/20***

---

(51) ***C12M 1/00*** ***C12Q 1/6844*** ***C12Q 1/686*** (11) **4 353 810 A1** ***C12Q 1/6848***
(52) **C12M 1/00; C12Q 1/6844; C12Q 1/6848; C12Q 1/686**
(25) Ja (26) En
(21) 21944442.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021633 07.06.2021
(87) WO 2022/259334 2022/50 15.12.2022
(54) • *DNA-NACHWEISVERFAHREN UND DNA-NACHWEISSYSTEM*
• *DNA DETECTION METHOD AND DNA DETECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ADN ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ADN*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) TANAKA, Junko, Tokyo 100-8280, JP
NAKAGAWA, Tatsuo, Tokyo 100-8280, JP
ISHIDA, Takeshi, Tokyo 100-8280, JP
KAMURA, Yoshio, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 353 811 A2**
(25) En (26) En
(21) 23202087.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022163140
(54) • *ENZYMREAKTOR*
• *ENZYME REACTOR*
• *REACTEUR A ENZYMES*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) NISHIDA, Hirokazu, Toyko, 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***C12M 1/12*** (11) **4 353 812 A1**
(52) **C12M 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22841807.5 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021416 25.05.2022
(87) WO 2023/286460 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 JP 2021117006
(54) • *KULTURVORRICHTUNG*
• *CULTURE APPARATUS*
• *APPAREIL DE CULTURE*
(71) PHC Holdings Corporation, 2-38-5, Nishishimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8433, JP
(72) HIRAI, Hiroki, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
HORIMOTO, Nobuo, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
HORIUCHI, Kenichi, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
HONDA, Kousuke, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
OSHIMOTO, Taiki, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
SAKAI, Yuta, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
YOSHIDA, Kaori, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***C12M 1/26*** (11) **4 353 813 A2**
(52) **G01N 35/10; C12M 33/04; G01N 1/38; G01N 35/00029; G01N 35/0099;** G01N 2035/00039; G01N 2035/00306; G01N 2035/1032
(25) En (26) En
(21) 24159965.3 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.05.2015 US 201562167593 P
28.05.2015 US 201562167577 P
18.12.2015 US 201562269545 P
05.04.2016 US 201662318494 P
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEWINNUNG UND HERSTELLUNG VON MIKROORGANISMENPROBEN ZUR IDENTIFIKATION UND FÜR ANTIBIOTIKA-SUSZEPTIBILITÄTSTESTS*
• *AUTOMATED METHOD AND SYSTEM FOR OBTAINING AND PREPARING MICROORGANISM SAMPLE FOR BOTH IDENTIFICATION AND ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY TESTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME AUTOMATISÉS POUR OBTENTION ET PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON DE MICRO-ORGANISMES POUR TESTS D'IDENTIFICATION ET DE SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES*
(71) BD Kiestra B.V., Marconilaan 6, 9207 JC Drachten, NL
(72) HANSEN, Timothy R., Spring Grove, PA 17362, US
HOLTZ, Rick, Essex, MD 21221, US
KLEEFSTRA, Martijn, 9231 KM Surhuisterveen, NL
MARCELPOIL, Raphael Rodolphe, 38700 Corenc, FR
PIERPONT, Rick, Morrisville, NC 27560, US
POH, Brent Ronald, Timonium, MD 21093, US
SHINDLEDECKER, Scott, Jarrettsville, MD 21084, US
SKEVINGTON, Edward, Stewartstown, PA 17363, US
SMITH, Kerry Lynn, York, PA 17403-1929, US
WILES, Timothy, Manchester, MD 21102, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 16730568.9 / 3 304 032

C12N 1/15 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 1/19 →(51) ***C12N 1/21***

---

(51) ***C12N 1/21*** ***C12N 1/15*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/54*** ***C12P 13/00*** (11) **4 353 814 A1** ***C12N 1/19*** ***C12N 15/31*** ***C12N 15/60***
(52) **C07K 14/195; C12N 5/10; C12N 9/10; C12N 9/88; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22804720.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020689 18.05.2022
(87) WO 2022/244809 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 JP 2021084283
20.05.2021 JP 2021085207
(54) • *REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS MIT FÄHIGKEIT ZUR DIAMINPRODUKTION UND VERFAHREN ZUR DIAMINHERSTELLUNG*
• *RECOMBINANT MICROORGANISM HAVING DIAMINE PRODUCING ABILITY AND METHOD FOR MANUFACTURING DIAMINE*
• *MICROORGANISME RECOMBINÉ AYANT LA CAPACITÉ DE PRODUIRE DE LA DIAMINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DIAMINE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) MIYATAKE Ryo, Tokyo 100-0006, JP
USHIKI Norisuke, Tokyo 100-0006, JP
ISAKA Koji, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C12N 1/21 →(51) ***C07K 14/31***

---

(51) ***C12N 5/00*** ***C12N 5/078*** ***B01D 21/00*** ***B01D 15/38*** (11) **4 353 815 A1** ***C12N 5/071*** ***B01D 35/02*** ***B01D 61/14***
(52) **B01D 15/38; B01D 21/00; B01D 35/02; B01D 61/14; C12N 5/00; C12N 5/06; C12Q 1/24**
(25) Ko (26) En
(21) 22816499.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007932 03.06.2022
(87) WO 2022/255840 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 KR 20210072868
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON EXTRAZELLULÄREN VESIKELN MITTELS FRAKTIONIERTER AUSFÄLLUNG*
• *METHOD FOR ISOLATING EXTRACELLULAR VESICLE USING SALT FRACTIONAL PRECIPITATION*
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT DE VÉSICULE EXTRACELLULAIRE À L'AIDE D'UNE PRÉCIPITATION FRACTIONNÉE DE SEL*
(71) Institute for Basic Science, 55, Expo-ro, Yuseong-gu Daejeon 34126, KR
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) CHO, Yoon-Kyoung, Ulju-gun, Ulsan 44920, KR
SUNKARA, Vijaya, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 5/00 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/077*** (11) **4 353 816 A1**
A61K 35/34
(52) **C12N 5/0657; A61K 35/34;** C12N 2501/113; C12N 2501/115; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/385; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 22200854.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUBPOPULATIONEN SINOATRIALER KNOTEN*
• *METHODS FOR PRODUCING SINOATRIAL NODE SUBPOPULATIONS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE SOUS-POPULATIONS DE N UDS SINOAIRES*
(71) Stichting Amsterdam UMC, De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam, NL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) de Pauw, Elmar Sebastian David, Schenklaan 5, 2497 AV Den Haag, NL

(51) ***C12N 5/077*** (11) **4 353 817 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22820328.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023371 09.06.2022
(87) WO 2022/260149 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098281
(54) • *BEI NIEDRIGER TEMPERATUR VERWALTETE ZELLAGGREGATE UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG DES ZELLAGGREGATS*
• *LOW TEMPERATURE-MANAGED CELL AGGREGATES AND CELL AGGREGATE MAINTAINING METHOD*
• *AGRÉGATS CELLULAIRES GÉRÉS À BASSE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE MAINTIEN D'AGRÉGAT CELLULAIRE*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
Rege Nephro Co., Ltd., Med-Pharm Collaboration bldg, Kyoto University 46-29, Yoshidashimoadachi-cho, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto, 606-8501, JP
Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) OSAFUNE, Kenji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
SUGIMOTO, Shunjiro, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
RYOSAKA, Makoto, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
JIMBO, Yoichi, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-0177, JP
KITAGAWA, Fumihiko, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-0177, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 5/0775 →(51) ***A61K 35/28***

C12N 5/078 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 353 818 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464412; A61P 35/02; C07K 14/7051; C12N 5/0636;** A61K 2239/48; C07K 2319/03; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 24160888.4 (22) 27.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(30) 27.02.2017 US 201762464371 P
01.03.2017 US 201762465817 P
10.03.2017 US 201762470180 P
29.06.2017 US 201762527002 P
01.11.2017 US 201762580416 P
10.11.2017 US 201762584740 P
08.12.2017 US 201762596703 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, HERGESTELLTE ARTIKEL UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT DER DOSIERUNG IN DER ZELLTHERAPIE*
• *COMPOSITIONS, ARTICLES OF MANUFACTURE AND METHODS RELATED TO DOSING IN CELL THERAPY*
• *COMPOSITIONS, ARTICLES MANUFACTURÉS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS AU DOSAGE EN THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
(72) CHRISTIN, Brian, Seattle, 98109-4703, US
COVINGTON, Michael Gerard, Seattle, 98109-4703, US
DAVE, Kedar Himanshu, Seattle, 98109-4703, US
GETTO, Richard James, Jr., Seattle, 98109-4703, US
KOWSKI, Tom, Seattle, 98109-4703, US
LARSON, Ryan P., Seattle, 98109-4703, US
RAMSBORG, Christopher Glen, Seattle, 98109-4703, US
TREDE, Nikolaus Sebastian, Seattle, 98109-4703, US
WEBER, Clinton, Seattle, 98109-4703, US
WHITMORE, James Boyd, Seattle, 98109-4703, US
YEE, Nathan, Seattle, 98109-4703, US
BEAUCHESNE, Pascal, Seattle, 98109-4703, US
BECKETT, Travis, Seattle, 98109-4703, US
BLACKMAN, Samuel Charles, Seattle, 98109-4703, US
CHARTRAND, Nathaniel, Seattle, 98109-4703, US
DAVIS-PICKETT, Mel, Seattle, 98109-4703, US
GILBERT, Mark, Seattle, 98109-4703, US
LAMBERT, Nathaniel, Seattle, 98109-4703, US
LI, He, Seattle, 98109-4703, US
MALLANEY, Mary, Seattle, 98109-4703, US
POLLOCK, Kathryn Lindsay, Seattle, 98109-4703, US
ODEGARD, Valerie, Seattle, 98109-4703, US
SMITH, Jeff, Seattle, 98109-4703, US
SUTHERLAND, Claire, Seattle, 98109-4703, US
WALKER, Andrew W, Seattle, 98109-4703, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18710284.3 / 3 585 402

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 5/079 →(51) ***A61K 35/28***

(51) ***C12N 5/10*** (11) **4 353 819 A2**
(52) **C07K 16/241; A61P 1/00; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 31/18; A61P 33/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 37/06; C07K 16/00; C07K 16/1054; C07K 16/1063; C07K 16/1232; C07K 16/30;** C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/53; C07K 2317/569; C07K 2317/64; C07K 2319/00; C07K 2319/73
(25) En (26) En
(21) 23218163.6 (22) 22.07.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 22.07.2004 GB 0416392
10.06.2005 GB 0511881
(54) • *BINDUNGSMOLEKÜLE*
• *BINDING MOLECULES*
• *MOLÉCULES DE LIAISON*
(71) Erasmus University Medical Center Rotterdam, P.O.Box 1738, 3000 DR Rotterdam, NL
Craig, Roger Kingdon, Jubilee House Farm, Spen Moss, Smallwood Sandbach, Cheshire CW11 2XB, GB
(72) GROSVELD, Franklin G., NL-3000 DR Rotterdam, NL
JANSSENS, Richard W., 3000 CA Rotterdam, NL
DRABEK, Dubravka, NL-3000 DR Rotterdam, NL
CRAIG, Roger Kingdon, Cheshire, CW11 2XB, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17173113.6 / 3 272 770
10179784.3 / 2 311 874
05766644.8 / 1 776 383

C12N 5/10 →(51) ***A61K 35/28***

C12N 5/10 →(51) *C12N 1/21*

C12N 9/00 →(51) *C03C 15/00*

(51) ***C12N 9/02*** (11) **4 353 820 A1**
C12N 15/81 ***C12P 21/02***
(52) **C12N 9/0004; C12N 15/81; C12P 21/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22820531.6 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008016 07.06.2022
(87) WO 2022/260403 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075689
(54) • *SUPEROXID-DISMUTASE-1-VARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLUTATHION ODER DERIVAT DAVON UNTER VERWENDUNG DAVON*
• *SUPEROXIDE DISMUTASE 1 VARIANT AND METHOD FOR PRODUCING GLUTATHIONE OR DERIVATIVE THEREOF, USING SAME*
• *VARIANT DE SUPEROXYDE DISMUTASE 1 ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GLUTATHION OU D'UN DÉRIVÉ DE CELUI-CI, L'UTILISANT*
(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Donghoro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) IM, Yeong Eun, Seoul 04560, KR
HA, Cheol Woong, Seoul 04560, KR
YANG, Eun Bin, Seoul 04560, KR
KIM, Yeonsoo, Seoul 04560, KR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***C12N 9/12*** (11) **4 353 821 A1**
A61K 38/16 ***A61K 38/45***
C12N 15/90 ***C12N 9/22***
(52) **C12N 9/1241; A61K 38/16; A61K 38/45; C12N 9/22; C12N 15/85; C12N 15/907;** C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 22200543.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRANSPOSASEMUTANT MIT ERHÖHTER EFFIZIENZ DES GENTRANSFERS*
• *TRANSPOSASE MUTANT WITH ENHANCED EFFICIENCY OF GENE TRANSFER*
• *MUTANT DE TRANSPOSASE PRÉSENTANT UNE EFFICACITÉ AMÉLIORÉE DE TRANSFERT DE GÈNE*
(71) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin, DE
(72) IVICS, Zoltan, 13125 Berin, DE
OCHMANN, Matthias, 63225 Langen, DE
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***C12N 9/12*** (11) **4 353 822 A2**
(52) **C07K 14/54; A61K 39/4611; A61K 39/4621; A61K 39/4631; A61K 39/4632; A61K 39/464404; A61K 39/464411; A61K 39/464419; A61K 39/464434; A61K 39/464488; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/04; A61P 37/06; C07K 14/495; C07K 14/5434;** A61K 38/00; C07K 14/7051; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23216595.1 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 17.11.2016 US 201662423565 P
06.03.2017 US 201762467496 P
(54) • *TGF-BETA-SIGNALWANDLER*
• *TGF BETA SIGNAL CONVERTOR*
• *CONVERTISSEUR DE SIGNAUX TGF BÉTA*
(71) 2seventy bio, Inc., 60 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) BOYERINAS, Benjamin, Brookline, MA 02446, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17872043.9 / 3 541 833

C12N 9/22 →(51) *A01H 1/00*

C12N 9/22 →(51) *C12N 9/12*

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 353 823 A1**
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/113; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/344; C12N 2320/50
(25) En (26) En
(21) 23202073.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IT 202200021054
(54) • *INHIBITOREN VON MIKRO-RNA 22*
• *INHIBITORS OF MICRO-RNA 22*
• *INHIBITEURS DE MICRO-ARN 22*
(71) Resalis Therapeutics S.r.l., Via E. De Sonnaz 19, 10121 Torino, IT
(72) KAUPPINEN, Sakari, 10121 Torino, IT
(74) Rigamonti, Dorotea, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

C12N 15/113 →(51) *A61K 39/00*

C12N 15/113 →(51) *A61K 47/54*

C12N 15/115 →(51) *A61K 47/54*

C12N 15/13 →(51) *A61K 45/00*

C12N 15/13 →(51) *C07K 1/16*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/36*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/40*

C12N 15/31 →(51) *C07K 14/31*

C12N 15/31 →(51) *C12N 1/21*

C12N 15/54 →(51) *C12N 1/21*

C12N 15/60 →(51) *C12N 1/21*

C12N 15/62 →(51) *C07K 14/00*

C12N 15/62 →(51) *C07K 14/31*

C12N 15/70 →(51) *C07K 14/245*

C12N 15/70 →(51) *C07K 14/31*

C12N 15/81 →(51) *C12N 9/02*

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 353 824 A1**
C07K 14/08
(52) **C12N 15/8203; C07K 14/005; C12N 15/8218; C12N 15/8283; C12N 15/86;** C12N 2760/12022; C12N 2760/12031; C12N 2770/38031; C12N 2770/38043
(25) En (26) En
(21) 22201471.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 PT 2022118250
(54) • *KONSTRUKT ZUR INDUZIERUNG VON SILENCING IN PFLANZEN UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ GEGEN TOMATENBRONZEFLECKENVIRUS*
• *CONSTRUCT FOR INDUCING SILENCING IN PLANTS AND METHOD FOR PROTECTING THEM AGAINST TOMATO SPOTTED WILT VIRUS*
• *CONSTRUCTION POUR INDUIRE LE SILENÇAGE CHEZ LES PLANTES ET PROCEDE POUR LES PROTEGER CONTRE LE VIRUS DE LA MALADIE BRONZEE DE LA TOMATE*
(71) Universidade de Évora, Largo dos Colegiais N° 2, 7000-803 Évora, PT
(72) REIS VARANDA, CARLA MARISA, Évora, PT
DE QUEIROZ MATERATSKI, PATRICK JOSÉ, ÉVORA, PT
FERNANDES FÉLIX, MARIA DO ROSÁRIO, ÉVORA, PT
MURTEIRA RICO DA COSTA CAMPOS, MARIA DOROTEIA, ÉVORA, PT
CARDOSO PATANITA, MARIANA, BEJA, PT
BARRETO ALBUQUERQUE, ANDRÉ FILIPE, Évora, PT
AMARO RIBEIRO, JOANA, REGUENGOS DE MONSARAZ, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

C12N 15/82 →(51) *A01H 1/00*

C12N 15/82 →(51) *C07K 14/37*

(51) ***C12N 15/85*** (11) **4 353 825 A1**
(52) **C12N 15/815; C12N 15/11;** C12N 2830/15
(25) En (26) En
(21) 22200620.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODIFIZIERTE PROMOTORSEQUENZEN*
• *MODIFIED PROMOTER SEQUENCES*
• *SEQUENCES PROMOTRICES MODIFIEES*
(71) bisy GmbH, Wünschendorf 292, 8200 Hofstätten an der Raab, AT
(72) Glieder, Anton, 8010 Graz, AT
Hussein, Mohamed, 8010 Graz, AT
Hatzl, Anna-Maria, 8010 Graz, AT
Ebner, Katharina, 8010 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010

Wien, AT

C12N 15/86 →(51) *C07K 14/005*

C12N 15/90 →(51) *C12N 9/12*

(51) ***C12P 7/64*** (11) **4 353 826 A2**
(52) **C12N 1/12; A61P 29/00; C12N 1/125; C12P 7/6427; C12P 7/6472;** C12R 2001/89
(25) En (26) En
(21) 24157640.4 (22) 19.03.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(27) 19.03.2009 EP 22189484
(54) • *THRAUSTOCHYTRIDE, FETTSÄUREZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *THRAUSTOCHYTRIDS, FATTY ACID COMPOSITIONS, AND METHODS OF MAKING AND USES THEREOF*
• *THRAUSTOCHYTRIDES, COMPOSITIONS D'ACIDES GRAS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) APT, Kirk Emil, deceased, NL
HANSEN, Jon Milton, Naperville, 60563, US
PFEIFER III, Joseph William, Columbia, 21045, US
STAHL, Tracey Lynn, 6100 AA Echt, NL
ZIRKLE, Ross E., 6100 AA Echt, NL
BEHRENS, Paul Warren, deceased, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
(62) 22189484.3 / 4 183 883
21176828.8 / 3 926 050
18198460.0 / 3 530 740
16180878.7 / 3 196 309
09841993.0 / 2 408 922

C12P 13/00 →(51) *C12N 1/21*

C12P 13/06 →(51) *C07K 14/245*

(51) ***C12P 13/08*** (11) **4 353 827 A2**
(52) **C12N 9/93; C12N 15/77; C12P 13/08;** C12R 2001/15
(25) En (26) En
(21) 23216023.4 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2021 KR 20210056581
25.05.2021 KR 20210066965
(54) • *MUTANTER STAMM AUS CORYNEBACTERIUM GLUTAMICUM MIT ERHÖHTER LLYSINPRODUKTIVITÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-LYSIN DAMIT*
• *CORYNEBACTERIUM GLUTAMICUM MUTANT STRAIN HAVING ENHANCED LLYSINE PRODUCTIVITY AND METHOD OF PRODUCING L-LYSINE USING THE SAME*
• *SOUCHE MUTANTE DE CORYNEBACTERIUM GLUTAMICUM AYANT UNE PRODUCTIVITÉ DE LLYSINE AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-LYSINE L'UTILISANT*
(71) CJ CHEILJEDANG CORPORATION, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) CHOI, Min Jin, 17384 Gyeonggi-do, KR
KIM, Bong Ki, 07280 Seoul, KR
KIM, Ha Eun, 44932 Ulsan, KR
PARK, Seok Hyun, 12258 Gyeonggi-do, KR
PARK, Joon Hyun, 13523 Gyeonggi-do, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(62) 21182464.4 / 4 083 197

C12P 13/12 →(51) *C07K 14/245*

(51) ***C12P 21/02*** (11) **4 353 828 A2**
(52) **C12N 15/75; C07K 14/32; C12P 21/02**
(25) En (26) En
(21) 24152366.1 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2017 US 201762463268 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERHÖHTEN PROTEINPRODUKTION BEI BACILLUS LICHENIFORMIS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INCREASED PROTEIN PRODUCTION IN BACILLUS LICHENIFORMIS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR AUGMENTER LA PRODUCTION DE PROTÉINES DANS BACILLUS LICHENIFORMIS*
(71) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) KOLKMAN, Marc Anton Bernhard, Palo Alto, California 94304, US
DOIG, Steven D, Palo Alto, California 94304, US
FRISCH, Ryan L, Palo Alto, California 94304, US
HE, Hongxian, Palo Alto, California 94304, US
KOOPMAN, Frank Wouter, Palo Alto, California 94304, US
LEEFLANG, Chris, Palo Alto, California 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18708867.9 / 3 585 910

C12P 21/02 →(51) *C12N 9/02*

C12P 21/08 →(51) *A61K 45/00*

C12Q 1/06 →(51) *C07F 9/38*

C12Q 1/34 →(51) *C07F 9/38*

C12Q 1/42 →(51) *C07F 9/38*

(51) ***C12Q 1/527*** *G01N 33/52* (11) **4 353 829 A1** *G01N 33/68*
(52) **C12Q 1/527; G01N 33/52; G01N 33/68**
(25) Ja (26) En
(21) 22804694.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020562 17.05.2022
(87) WO 2022/244783 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 JP 2021083432
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON PHENYLALANIN IM BLUT UND DAFÜR VERWENDETES MESSKIT*
• *METHOD FOR QUANTIFYING PHENYLALANINE IN BLOOD, AND MEASUREMENT KIT USED THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION DE PHÉNYLALANINE DANS LE SANG ET KIT DE MESURE UTILISÉ À CET EFFET*
(71) Renascience Inc., Kyodo Building 401, 3-6, Nihonbashihoncho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) WADA, Yoichi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
KURE, Shigeo, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 353 830 A2**
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6853; C12Q 1/6855**
(25) En (26) En
(21) 24158611.4 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.09.2016 US 201662395347 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NUKLEINSÄUREPROBEN ZUR ANALYSE VON ZELLFREIER DNA*
• *METHODS OF NUCLEIC ACID SAMPLE PREPARATION FOR ANALYSIS OF CELL-FREE DNA*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON D'ACIDE NUCLÉIQUE POUR L'ANALYSE D'ADN ACELLULAIRE*
(71) ArcherDX, LLC, 1400 16th Street, San Francisco, CA 91403, US
(72) STAHL, Joshua, Boulder, 80301, US
MYERS, Jason, Boulder, 80301, US
CULVER, Brady, Boulder, 80301, US
KUDLOW, Brian, Boulder, 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17851672.0 / 3 512 965

(51) ***C12Q 1/6806*** *C12Q 1/6876* (11) **4 353 831 A1**
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6876**
(25) Zh (26) En
(21) 22819465.0 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097049 06.06.2022
(87) WO 2022/257867 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110631874
(54) • *PRODUKT UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON OMICS-INFORMATIONEN EINER PROBE*
• *PRODUCT AND METHOD FOR ANALYZING OMICS INFORMATION OF SAMPLE*
• *PRODUIT ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DES INFORMATIONS OMIQUES D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Ocean University of China, No. 238 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266100, CN
(72) SHI, Weiyang, Qingdao, Shandong 266100, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***C12Q 1/6809*** *G16B 20/50* (11) **4 353 832 A1**
(52) **C12Q 1/6809; C12Q 1/6869; G16B 20/50;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 21944432.0 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/130282 12.11.2021
(87) WO 2022/257354 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655085

(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUM NACHWEIS VON N6-METHYLADENOSIN IN NUKLEINSÄUREMOLEKÜLEN*
• *METHOD AND KIT FOR DETECTING N6-METHYLADENOSINE IN NUCLEIC ACID MOLECULES*
• *PROCÉDÉ ET KIT DE DÉTECTION DE N6-MÉTHYLADÉNOSINE DANS DES MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
(72) YI, Chengqi, Beijing 100871, CN
WANG, Jing, Beijing 100871, CN
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***C12Q 1/6825*** (11) **4 353 833 A1**
C12Q 1/6839
(52) **C12Q 1/6825;** C12Q 1/6839
(25) En (26) En
(21) 22200681.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DIAGNOSE AUF ORIGAMI-FINGERABDRUCKBASIS*
• *ORIGAMI-FINGERPRINTING BASED DIAGNOSTICS*
• *DIAGNOSTICS BASÉS SUR L'IMPRESSION AU DOIGT D'ORIGAMI*
(71) University Of Fribourg, Avenue de l'Europe 20, 1700 Fribourg, CH
(72) Domljanovic, Ivana, 3013 Bern, CH
Kocabey, Samet, 1700 Fribourg, CH
Rüegg, Curzio, 1630 Bulle, CH
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6832*** (11) **4 353 834 A2**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 1/6832; C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 23217634.7 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.01.2019 US 201962797176 P
25.01.2019 US 201962797174 P
25.01.2019 US 201962797170 P
(54) • *NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREN AUS ZELLEN EINES KREBSTYPS*
• *DETECTING NUCLEIC ACIDS FROM CELLS OF A CANCER TYPE*
• *DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES À PARTIR DE CELLULES DE TYPE CANCER*
(71) Grail, LLC, 1525 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) VENN, Oliver Claude, Menlo Park, 94025, US
FIELDS, Alexander P., Menlo Park, 94025, US
GROSS, Samuel S., Menlo Park, 94025, US
LIU, Qinwen, Menlo Park, 94025, US
SCHELLENBERGER, Jan, Menlo Park, 94025, US
BREDNO, Joerg, Menlo Park, 94025, US
BEAUSANG, John F., Menlo Park, 94025, US
SHOJAEE, Seyedmehdi, Menlo Park, 94025, US
SAKARYA, Onur, Menlo Park, 94025, US
MAHER, M. Cyrus, Menlo Park, 94025, US
JAMSHIDI, Arash, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20710332.6 / 3 914 736

C12Q 1/6839 →(51) ***C12Q 1/6825***

C12Q 1/6841 →(51) ***G01N 33/50***

C12Q 1/6844 →(51) ***C12M 1/00***

C12Q 1/6844 →(51) ***G01N 33/574***

C12Q 1/6848 →(51) ***C12M 1/00***

C12Q 1/686 →(51) ***C12M 1/00***

---

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 353 835 A1**
H10N 30/30
(52) **C12Q 1/6869**
(25) Zh (26) En
(21) 21955427.6 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/115777 31.08.2021
(87) WO 2023/028870 2023/10 09.03.2023
(54) • *MIKROPORÖSE STRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND CHIP*
• *MICROPOROUS STRUCTURE, PREPARATION METHOD, AND CHIP*
• *STRUCTURE MICROPOREUSE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PUCE*
(71) BGI Shenzhen, Beishan Industrial Zone Main Building Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) YUN, Quanxin, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
ZHANG, Yuning, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
LI, Yuxiang, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
ZHANG, Wenwei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XU, Xun, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

---

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 353 836 A2**
(52) **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 24160473.5 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2018 JP 2018086972
07.09.2018 JP 2018168288
(54) • *HOCHGENAUES SEQUENZIERUNGSVERFAHREN*
• *HIGHLY ACCURATE SEQUENCING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE HAUTEMENT PRÉCIS*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) MATSUMURA, Shoji, Tochigi, 321-3497, JP
SATO, Hirayuki, Tochigi, 321-3497, JP
OTSUBO, Yuki, Tochigi, 321-3497, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19724948.5 / 3 784 801

C12Q 1/6876 →(51) ***C12Q 1/6806***

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 353 837 A2**
(52) **C12Q 1/6883**
(25) En (26) En
(21) 24155625.7 (22) 19.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2017 US 201762460887 P
(54) • *APTAMER ALS BIOMARKER*
• *APTAMER AS BIOMARKERS*
• *APTAMÈRE EN TANT QUE BIOMARQUEURS*
(71) NEOVENTURES BIOTECHNOLOGY EUROPE, 1 Mail du Professeur Georges Mathé, 94800 Villejuif, FR
(72) PENNER, Gregory, London N6B 2T5, CA
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
(62) 18711014.3 / 3 583 231

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 353 838 A1**
(52) **C12Q 1/6886; G16H 10/40; G16H 50/30;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 22306522.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR RISIKOSTRATIFIZIERUNG BEI HEPATOZELLULÄREM KARZINOM*
• *METHOD FOR HEPATOCELLULAR CARCINOMA RISK STRATIFICATION*
• *PROCÉDÉ DE STRATIFICATION DU RISQUE DE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*
(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55 Boulevard Diderot CS 22305, 75610 Paris Cedex 12, FR
Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61, avenue du Général de Gaulle, 94000 Créteil, FR
Universite Sorbonne Paris Nord, 99 avenue Jean-Baptiste Clément, 93430 Villetaneuse, FR
(72) NAHON, Pierre, 93000 BOBIGNY, FR
AUDUREAU, Etienne, 94000 CRÉTEIL, FR
(74) Flesselles, Bruno F.G., BF IP 36 rue Jean de la Fontaine, 75016 Paris, FR

C12Q 1/6886 →(51) ***G01N 33/574***

C12R 1/19 →(51) ***C07K 14/31***

---

(51) ***C21B 13/02*** (11) **4 353 839 A1**
(52) **C21B 13/02; C22B 1/20; C22B 1/216; C22B 1/24;** Y02P 10/25
(25) Zh (26) En
(21) 22824267.3 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099079 16.06.2022
(87) WO 2022/262792 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110676962
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VORREDUZIERTER PELLETS AUF BASIS EINES ROST-DREHOFENS*
• *PRE-REDUCED PELLET PREPARATION APPARATUS AND METHOD BASED ON GRATE-ROTARY KILN*
• *APPAREIL DE PRÉPARATION DE BOULETTES PRÉRÉDUITES ET PROCÉDÉ À BASE DE FOUR ROTATIF À GRILLE*
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN

(72) LI, Jian, Shanghai 201900, CN
MAO, Xiaoming, Shanghai 201900, CN
XIONG, Lin, Shanghai 201900, CN
LIANG, Lisheng, Shanghai 201900, CN
JIANG, Linhai, Shanghai 201900, CN
YI, Lujie, Shanghai 201900, CN
PENG, Xin, Shanghai 201900, CN
CHEN, Shengfeng, Shanghai 201900, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C21B 13/02*** ***C22B 1/16*** (11) **4 353 840 A1**
(52) **C21B 13/02; C22B 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22824549.4 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010210 09.03.2022
(87) WO 2022/264549 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 JP 2021101337
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON AGGLOMERIERTEM ERZ UND AGGLOMERIERTES ERZ*
• *AGGLOMERATED ORE ASSESSING METHOD AND AGGLOMERATED ORE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE MINERAI AGGLOMÉRÉ ET MINERAI AGGLOMÉRÉ*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MORITA, Yuya, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI, Takahide, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO, Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
HIROSAWA, Toshiyuki, Tokyo 100-0011, JP
IWAMI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
HORITA, Kenya, Tokyo 100-0011, JP
FUJIWARA, Shohei, Tokyo 100-0011, JP
TAKEHARA, Kenta, Tokyo 100-0011, JP
IGAWA, Daisuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C21B 13/02*** (11) **4 353 841 A1**
(52) **C21B 13/02;** Y02P 10/143
(25) Ja (26) En
(21) 22824661.7 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017431 08.04.2022
(87) WO 2022/264666 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 JP 2021099710
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SCHACHTOFENS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REDUZIERTEM EISEN*
• *SHAFT FURNACE OPERATION METHOD AND REDUCE IRON PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE FOUR À CUVE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FER RÉDUIT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TERUI, Koki, Tokyo 100-0011, JP
MORIYA, Kota, Tokyo 100-0011, JP
OZAWA, Sumito, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C21C 7/00*** ***C21C 7/10*** (11) **4 353 842 A1**
(52) **C21C 7/00; C21C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22819989.9 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020007 12.05.2022
(87) WO 2022/259805 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098118
(54) • *VERFAHREN ZUR DENITRIFIKATION VON GESCHMOLZENEM STAHL UND STAHLHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MOLTEN STEEL DENITRIFICATION METHOD AND STEEL PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉNITRIFICATION D'ACIER FONDU ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NEGISHI, Hidemitsu, Tokyo 100-0011, JP
YAMADA, Rei, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C21C 7/00*** ***C21C 7/10*** (11) **4 353 843 A1**
(52) **C21C 7/00; C21C 7/10;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22819990.7 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020009 12.05.2022
(87) WO 2022/259806 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098131
(54) • *VERFAHREN ZUR DENITRIFIKATION VON GESCHMOLZENEM STAHL UND STAHLHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MOLTEN STEEL DENITRIFICATION METHOD AND STEEL PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉNITRIFICATION D'ACIER FONDU ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NEGISHI, Hidemitsu, Tokyo 100-0011, JP
YAMADA, Rei, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C21C 7/00*** ***C21C 7/072*** ***C21C 7/10*** (11) **4 353 844 A1**
(52) **C21C 7/00; C21C 7/072; C21C 7/10;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22819991.5 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020010 12.05.2022
(87) WO 2022/259807 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098139
(54) • *VERFAHREN ZUR SEKUNDÄRRAFFINIERUNG VON GESCHMOLZENEM STAHL UND STAHLHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MOLTEN STEEL SECONDARY REFINING METHOD AND STEEL PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'AFFINAGE SECONDAIRE D'ACIER EN FUSION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TADA, Chikashi, Tokyo 100-0011, JP
NEGISHI, Hidemitsu, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C21C 7/00*** ***C21C 7/072*** ***C21C 7/10*** (11) **4 353 845 A1**
(52) **C21C 7/00; C21C 7/072; C21C 7/10;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22819992.3 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020017 12.05.2022
(87) WO 2022/259808 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098151
(54) • *VERFAHREN ZUR DENITRIFIKATION VON GESCHMOLZENEM STAHL, VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN DENITRIFIKATION UND ENTSCHWEFELUNGSBEHANDLUNG SOWIE STAHLHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MOLTEN STEEL DENITRIFICATION METHOD, SIMULTANEOUS DENITRIFICATION AND DESULFURIZATION TREATMENT METHOD, AND STEEL PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉNITRIFICATION D'ACIER EN FUSION, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉNITRIFICATION ET DE DÉSULFURATION SIMULTANÉES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NEGISHI, Hidemitsu, Tokyo 100-0011, JP
YAMADA, Rei, Tokyo 100-0011, JP
TADA, Chikashi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21C 7/072 → (51) ***C21C 7/00***

C21C 7/10 → (51) ***C21C 7/00***

C21D 1/26 → (51) ***C23C 2/06***

---

(51) ***C21D 8/02*** ***C21D 8/06*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/58*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/00*** (11) **4 353 846 A1**
(52) **C21D 8/02; C21D 8/06; C21D 8/10; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/58**
(25) Ja (26) En
(21) 22816182.4 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022428 02.06.2022
(87) WO 2022/255437 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 JP 2021093363
(54) • *AUSTENITISCHES EDELSTAHLMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VORRICHTUNG FÜR WASSERSTOFF*
• *AUSTENITIC STAINLESS STEEL MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND DEVICE FOR HYDROGEN*

- *MATÉRIAU D'ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DISPOSITIF POUR HYDROGÈNE*

(71) NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation, 8-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HATANO, Masaharu, Tokyo 100-0005, JP
MATSUMOTO, Mitsuki, Tokyo 100-0005, JP
IKADO, Manami, Tokyo 100-0005, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C21D 8/06 →(51) *C21D 8/02*

---

(51) ***C21D 8/10*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/58*** (11) **4 353 847 A1** ***C22C 38/00***
(52) **C21D 8/10; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/58**
(25) Ja (26) En
(21) 22815973.7 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021607 26.05.2022
(87) WO 2022/255223 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091783
(54) • *AUSTENITISCHER EDELSTAHL UND STAHLROHR*
• *AUSTENITIC STAINLESS STEEL AND STEEL PIPE*
• *ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE ET TUYAU EN ACIER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) SETO, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
NISHIMOTO, Takumi, Tokyo 100-8071, JP
TANAKA, Katsuki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C21D 8/10 →(51) *C21D 8/02*

---

(51) ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***H01F 41/02*** (11) **4 353 848 A1** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 41/02;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22811382.5 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021550 26.05.2022
(87) WO 2022/250112 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 JP 2021090438
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKENAKA, Masanori, Tokyo 100-0011, JP
IMAMURA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Takaaki, Tokyo 100-0011, JP
YAMAGUCHI, Hiroi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***H01F 1/147*** (11) **4 353 849 A1** ***C22C 38/60*** ***H01F 41/02***
(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147; H01F 41/02;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22811383.3 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021551 26.05.2022
(87) WO 2022/250113 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 JP 2021090661
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKENAKA, Masanori, Tokyo 100-0011, JP
IMAMURA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Takaaki, Tokyo 100-0011, JP
MATSUBARA, Yukihiro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***H01F 1/147*** (11) **4 353 850 A1** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 22833315.9 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/026421 30.06.2022
(87) WO 2023/277169 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 JP 2021109719
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS UND WALZAUSRÜSTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND ROLLING EQUIPMENT FOR MANUFACTURING ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉE ET ÉQUIPEMENT DE LAMINAGE POUR FABRIQUER UNE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) SHIMOYAMA, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
SHINGAKI, Yukihiro, Tokyo 100-0011, JP
YAMAGUCHI, Hiroi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C21D 8/12*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/38*** ***H01F 1/147*** (11) **4 353 851 A1** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/38; C22C 38/60; H01F 1/147;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22837489.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/025041 23.06.2022
(87) WO 2023/282072 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 JP 2021111440
(54) • *NICHTORIENTIERTE ELEKTROSTAHLPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL PLATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) OKUBO, Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP
ZAIZEN, Yoshiaki, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Takaaki, Tokyo 100-0011, JP
SUEHIRO, Ryuichi, Tokyo 100-0011, JP
MIYAMOTO, Yukino, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C21D 8/12*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/06*** ***H01F 1/147*** (11) **4 353 852 A1** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60*** ***H01F 27/245***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; H01F 1/147; H01F 27/245;** Y02T 10/64
(25) Ja (26) En
(21) 22837612.5 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/026419 30.06.2022
(87) WO 2023/282196 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 JP 2021113865
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE MOTORKERN*
• *NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND MOTOR CORE*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET NOYAU DE MOTEUR*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TANAKA, Takaaki, Tokyo 100-0011, JP
OKUBO, Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP
ZAIZEN, Yoshiaki, Tokyo 100-0011, JP
MIYAMOTO, Yukino, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21D 9/34 →(51) *B60B 3/04*

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/02*

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/10*

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/12*

C21D 9/46 →(51) *C23C 2/02*

C21D 9/56 →(51) *C23C 2/02*

C21D 9/56 →(51) *C23C 2/06*

C22B 1/16 →(51) *C21B 13/02*

(51) *C22B 3/08* *C22B 3/22* *H01M 10/54* (11) **4 353 853 A1** *C22B 26/12*

(52) **C22B 26/12;** C22B 3/08; C22B 3/22; H01M 4/525; H01M 10/54; Y02P 10/20; Y02W 30/84

(25) En (26) En
(21) 22215024.5 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964412
(54) • *RECYCLING VON NICKELREICHEN BATTERIEN*
• *NICKEL RICH BATTERY RECYCLING*
• *RECYCLAGE DE BATTERIE RICHE EN NICKEL*
(71) Ascend Elements, Inc., 133 Flanders Road, Westborough, MA 01581, US
(72) Kim, Kee-Chan, Westborough, 01581, US
Gratz, Eric, Westborough, 01581, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C22B 3/22 →(51) *C22B 3/08*

C22B 7/00 →(51) *B09B 3/40*

C22B 11/02 →(51) *B09B 3/40*

C22B 26/12 →(51) *C22B 3/08*

(51) *C22C 1/03* *C22C 1/06* *C22F 1/04* (11) **4 353 854 A1** *C22C 21/00*

(52) **C22C 1/03; C22C 1/06; C22C 21/00; C22F 1/04**

(25) Zh (26) En
(21) 22914519.8 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141288 23.12.2022
(87) WO 2023/125265 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 CN 202111611895
(54) • *HOCHFESTES VERBUNDMODIFIZIERTES ALUMINIUMLEGIERUNGSTEIL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-STRENGTH COMPOSITE MODIFIED ALUMINUM ALLOY PART AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PIÈCE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM MODIFIÉ COMPOSITE À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Lianyungang Cosmospark Material Science Co., Ltd., No.6 Xiyuan South Road, Economic Development Zone Guanyun County, Lianyungang City, Jiangsu 222299, CN
(72) PENG, Yihui, Lianyungang City, Jiangsu 222299, CN
DA, Jiancheng, Lianyungang City, Jiangsu 222299, CN
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

C22C 1/05 →(51) *B22F 3/00*

C22C 1/06 →(51) *C22C 1/03*

C22C 9/06 →(51) *B23K 35/30*

C22C 13/00 →(51) *H01M 4/38*

(51) *C22C 14/00* *C22C 21/00* *B22F 3/15* (11) **4 353 855 A1** *C22C 30/00* *B22F 1/00*

(52) **B22F 1/00; B22F 3/15; C22C 14/00; C22C 21/00; C22C 30/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22820205.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022883 07.06.2022
(87) WO 2022/260026 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096660
(54) • *TIAL-LEGIERUNG, TIAL-LEGIERUNGSPULVER, TIAL-LEGIERUNGSBAUTEIL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *TIAL ALLOY, TIAL ALLOY POWDER, TIAL ALLOY COMPONENT, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ALLIAGE TIAL, POUDRE D'ALLIAGE TIAL, COMPOSANT D'ALLIAGE TIAL ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) IHI Corporation, 1-1 Toyosu 3-chome, Koto-ku Tokyo 135-8710, JP
(72) OTA, Yutaro, Tokyo 135-8710, JP
MIYAZAWA, Yuto, Tokyo 135-8710, JP
KUBUSHIRO, Keiji, Tokyo 135-8710, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *C22C 19/03* (11) **4 353 856 A2**

(52) **C22C 19/03;** B22F 1/12; C22C 1/0433; C22C 1/053; C22C 1/059; C22C 1/1084; **C22C 19/007;** B22F 2998/00; B22F 2998/10; B22F 2999/00

(25) En (26) En
(21) 24152983.3 (22) 16.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2013 US 201361921380 P
(54) • *HOCHFESTE NICKELKNETLEGIERUNG MIT HOHER WÄRMELEITFÄHIGKEIT*
• *HIGH-STRENGTH HIGH-THERMAL-CONDUCTIVITY WROUGHT NICKEL ALLOY*
• *ALLIAGE DE NICKEL FORGEABLE A HAUTE RESISTANCE ET CONDUCTIVITE THERMIQUE ELEVEE*
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CHIN, Herbert A., Hartford, OH 06103, US
REYNOLDS, Paul L., Hartford, OH 06103, US
MURON, Stephen P., Hartford, OH 06103, US
SCHLICHTING, Kevin W., Hartford, OH 06103, US
BENN, Raymond C., Hartford, OH 06103, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 14873424.7 / 3 087 210

(51) *C22C 19/05* *B23K 35/30* (11) **4 353 857 A1**

(52) **B23K 35/30; C22C 19/05**

(25) Ja (26) En
(21) 22810977.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2022/013971 24.03.2022
(87) WO 2022/249701 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 JP 2021089923
(54) • *NICKELLÖTMATERIAL MIT HERVORRAGENDER NASSVERTEILUNGSEIGENSCHAFT*
• *NICKEL BRAZING MATERIAL HAVING EXCELLENT WET SPREADING PROPERTY*
• *MATÉRIAU DE BRASAGE AU NICKEL AYANT UNE EXCELLENTE PROPRIÉTÉ D'ÉTALEMENT HUMIDE*
(71) Fukuda Metal Foil & Powder Co., Ltd., 176 Nakanono-cho Matsubara-dori Muromachi, Nishi-iru Shimogyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8435, JP
(72) HAMADA, Yukitaka, Kyoto-shi Kyoto 607-8305, JP
NISHIMURA, Shinichi, Kyoto-shi Kyoto 607-8305, JP
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C22C 21/00 →(51) *C22C 1/03*

C22C 21/00 →(51) *C22C 14/00*

C22C 21/02 →(51) *C23C 2/02*

(51) *C22C 21/04* (11) **4 353 858 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 22857106.3 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117142 06.09.2022
(87) WO 2024/036672 2024/08 22.02.2024
(30) 15.08.2022 CN 202210977083
(54) • *BELASTUNGSTRAGENDES MATERIAL AUS NICHT WÄRMEBEHANDELTER ALUMINIUMLEGIERUNG MIT HOHER ZÄHIGKEIT UND HOHER GUSSLEISTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH TOUGHNESS, HIGH CASTING PERFORMANCE, HEAT TREATMENT-FREE ALUMINUM ALLOY STRESSED MEMBER MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU D'ÉLÉMENT CONTRAINT EN ALLIAGE D'ALUMINIUM SANS TRAITEMENT THERMIQUE À TÉNACITÉ ÉLEVÉE ET À PERFORMANCE DE COULÉE ÉLEVÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Baoding Lizhong Wheel Manufacturing Co., Ltd, No. 948, East Qiyi Road Lianchi District, Baoding, Hebei 071000, CN
Hebei New Lizhong Nonferrous Metals Group Co., Ltd, No. 338 Development West Road Qingyuan District, Baoding, Hebei 071100, CN
Baoding Longda Aluminium Co., Ltd, Building A-15, Auto Components Park No. 299, Chaoyang North Street Xushui District, Baoding, Hebei 072550, CN
(72) YE, Zhen, Baoding, Hebei 071000, CN
CAO, Xuefeng, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHENG, Changqing, Baoding, Hebei 071000, CN
MIAO, Sainan, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHOU, Yawei, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHANG, Shaowen, Baoding, Hebei 071000, CN
LIANG, Zhenzhou, Baoding, Hebei 071000,

CN
LI, Quan, Baoding, Hebei 071000, CN
XU, Liandi, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

(51) ***C22C 30/00*** ***B22F 3/105*** ***B22F 10/43*** (11) **4 353 859 A1** ***B22F 3/16***
(52) **B22F 3/105; B22F 3/16; B22F 10/43; C22C 30/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820223.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022984 07.06.2022
(87) WO 2022/260044 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096053
(54) • *LEGIERUNGSMATERIAL, LEGIERUNGSPRODUKT MIT DEM LEGIERUNGSMATERIAL UND MASCHINENVORRICHTUNG MIT DEM LEGIERUNGSPRODUKT*
• *ALLOY MATERIAL, ALLOY PRODUCT USING ALLOY MATERIAL, AND MACHINE DEVICE PROVIDED WITH ALLOY PRODUCT*
• *MATÉRIAU D'ALLIAGE, PRODUIT D'ALLIAGE UTILISANT UN MATÉRIAU D'ALLIAGE, ET DISPOSITIF DE MACHINE POURVU D'UN PRODUIT D'ALLIAGE*
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-Chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) KIMURA, Tatsuya, Tokyo 135-0061, JP
SHIRATORI, Hiroshi, Tokyo 135-0061, JP
KUWABARA, Kousuke, Tokyo 135-0061, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

C22C 30/00	→(51) *C22C 14/00*
C22C 38/00	→(51) *B23K 11/11*
C22C 38/00	→(51) *C21D 8/02*
C22C 38/00	→(51) *C21D 8/10*
C22C 38/00	→(51) *C21D 8/12*
C22C 38/00	→(51) *C23C 2/02*
C22C 38/00	→(51) *H01F 1/057*
C22C 38/02	→(51) *C23C 2/02*
C22C 38/04	→(51) *B23K 11/11*
C22C 38/04	→(51) *C23C 2/02*
C22C 38/06	→(51) *C21D 8/12*
C22C 38/06	→(51) *C23C 2/06*
C22C 38/06	→(51) *H01F 1/057*
C22C 38/10	→(51) *H01F 1/057*
C22C 38/12	→(51) *H01F 1/057*
C22C 38/14	→(51) *H01F 1/057*
C22C 38/38	→(51) *C21D 8/12*
C22C 38/58	→(51) *B23K 11/11*
C22C 38/58	→(51) *C21D 8/02*
C22C 38/58	→(51) *C21D 8/10*
C22C 38/60	→(51) *C21D 8/12*
C22C 47/14	→(51) *B22F 3/00*
C22C 49/02	→(51) *B22F 3/00*
C22C 49/14	→(51) *B22F 3/00*
C22F 1/00	→(51) *A61L 27/06*
C22F 1/04	→(51) *C22C 1/03*
C22F 1/18	→(51) *A61L 27/06*
C23C 2/00	→(51) *C23C 2/02*

(51) ***C23C 2/02*** ***C23C 2/12*** ***C23C 14/02*** ***C23C 14/24*** ***C23C 26/00*** ***C25D 5/36*** ***C22C 21/02*** (11) **4 353 860 A1** ***C23C 2/26*** ***C23C 14/16*** ***C23C 14/58*** ***C25D 3/56*** ***C25D 5/48***
(25) Zh (26) En
(21) 22819347.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094607 24.05.2022
(87) WO 2022/257749 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110630714
(54) • *VORBESCHICHTETE STAHLPLATTE ZUM WARMFORMEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE WARMGEFORMTES STAHLELEMENT UND ANWENDUNG DAVON*
• *PRE-COATED STEEL PLATE FOR HOT FORMING AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND HOT-FORMED STEEL MEMBER AND APPLICATION THEREOF*
• *PLAQUE D'ACIER PRÉ-REVÊTUE POUR FORMAGE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, AINSI QU'UN ÉLÉMENT EN ACIER FORMÉ À CHAUD ET SON APPLICATION*
(71) Maanshan Iron & Steel Co., Ltd., No.8 Jiuhua West Road Yushan District, Maanshan, Anhui 243000, CN
(72) ZHOU, Shilong, Maanshan, Anhui 243000, CN
CUI, Lei, Maanshan, Anhui 243000, CN
LI, Zitao, Maanshan, Anhui 243000, CN
JIN, Jiachun, Maanshan, Anhui 243000, CN
WANG, Lei, Maanshan, Anhui 243000, CN
DENG, Zongji, Maanshan, Anhui 243000, CN
LIU, Yonggang, Maanshan, Anhui 243000, CN
ZHAN, Hua, Maanshan, Anhui 243000, CN
CHEN, Zhipeng, Maanshan, Anhui 243000, CN
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***C23C 2/02*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** ***C23C 2/40*** (11) **4 353 861 A1** ***C21D 9/56*** ***C22C 38/02*** ***C23C 2/06*** ***C23C 2/00***
(52) **C23C 2/40; C21D 9/46; C21D 9/56; C22C 38/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C23C 2/02; C23C 2/06;** C23C 2/003; C23C 2/0038; C23C 2/022; C23C 2/0224
(25) Ja (26) En
(21) 22841845.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023212 09.06.2022
(87) WO 2023/286501 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 JP 2021116033
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FEUERVERZINKTEN STAHLBLECHS*
• *METHOD FOR PRODUCING HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TÔLE D'ACIER GALVANISÉE À CHAUD*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKEDA, Gentaro, Tokyo 100-0011, JP
TAKAHASHI, Hideyuki, Tokyo 100-0011, JP
AOYAMA, Mai, Tokyo 100-0011, JP
WATANABE, Maiko, Tokyo 100-0011, JP
EHASHI, Tatsuya, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C23C 2/06*** ***C21D 1/26*** ***C23C 2/40*** (11) **4 353 862 A1** ***C21D 9/56*** ***C22C 38/06***
(52) **C21D 1/26; C21D 8/02; C21D 9/56; C22C 33/04; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C23C 2/06; C23C 2/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22819500.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097291 07.06.2022
(87) WO 2022/257902 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110633247
(54) • *FEUERVERZINKTE STAHLPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HOT-DIP GALVANIZED STEEL PLATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) ZHONG, Yong, Shanghai 201900, CN
CHEN, Mengxiao, Shanghai 201900, CN
WANG, Li, Shanghai 201900, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C23C 2/06	→(51) *C23C 2/02*
C23C 2/12	→(51) *C23C 2/02*
C23C 2/26	→(51) *C23C 2/02*
C23C 2/40	→(51) *C23C 2/02*
C23C 2/40	→(51) *C23C 2/06*
C23C 14/02	→(51) *C23C 2/02*
C23C 14/08	→(51) *H01M 8/1004*
C23C 14/16	→(51) *C23C 2/02*
C23C 14/24	→(51) *C23C 2/02*

C23C 14/58 →(51) *C23C 2/02*

(51) *C23C 16/30* *C23C 16/455* (11) **4 353 863 A1**
(52) **C23C 16/305**
(25) En (26) En
(21) 22201093.6 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG EINES ÜBERGANGSMETALLDICHALCOGENID*
• *A METHOD FOR DEPOSITING A TRANSITION METAL DICHALCOGENIDE*
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'UN DICHALCOGÉNURE DE MÉTAL DE TRANSITION*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) GROVEN, Benjamin, 3010 Leuven, BE
VORONENKOV, Vladislav, 3010 Leuven, BE
VRANCKX, Dries, 3010 Kessel-Lo, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *C23C 16/40* *C23C 16/455* *H01L 21/02* (11) **4 353 864 A2** *C23C 16/56*
(52) **C23C 16/409;** C23C 16/45531; C23C 16/56; H01L 21/02104; H01L 21/02197; H01L 21/0228; H01L 21/02356; H01L 28/55
(25) En (26) En
(21) 23198553.2 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.09.2022 CN 202211164144
(54) • *BARIUMTITANATFILMSTRUKTUR MIT HOHER KRISTALLINITÄT, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *HIGH-CRYSTALLINITY BARIUM TITANATE FILM STRUCTURE, METHOD OF PREPARATION AND APPLICATION THEREOF*
• *STRUCTURE DE FILM DE TITANATE DE BARYUM À HAUTE CRISTALLINITÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) LoMaRe Technologies Limited, 6 London Street, 6th Floor New London House, London Greater London EC3R 7LP, GB
LoMaRe Chip Technology Changzhou Co., Ltd., No. 400 Hanjiang Road Xinbei District, Changzhou City Jiangsu, CN
(72) MIHAI, Andrei Paul, London EC3R 7LP, GB
ZOU, Bin, London EC3R 7LP, GB
ZEMEN, Jan, London EC3R 7LP, GB
DOLUI, Kapildeb, London EC3R 7LP, GB
YU, Fengzhi, Changzhou City, CN
SUN, Xudong, Changzhou City, CN
(74) Cozens, Paul Dennis, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) *C23C 16/44* (11) **4 353 865 A1**
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22930430.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088108 21.04.2022
(87) WO 2023/168801 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 CN 202210224150
(54) • *STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PARASITÄREM PLASMA IN EINER PLASMAVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *STRUCTURE AND METHOD FOR DEALING WITH PARASITIC PLASMA IN PLASMA PROCESSING DEVICE*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ POUR TRAITER UN PLASMA PARASITE DANS UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT AU PLASMA*
(71) Suzhou Maxwell Technologies Co., Ltd., No.228, Ludang Road Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
Suzhou Maizheng Technology Co. Ltd, Northwest of The Intersection of Longqiao Road and Ludang Road, Wujiang Economic and Technological Development Zone Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(72) WANG, Dengzhi, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
WANG, Fengming, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
CHEN, Chen, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
QU, Qingyuan, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
HE, Xueyong, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
LI, Wangjun, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(74) Sackin, Robert, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/30*

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/40*

C23C 16/56 →(51) *C23C 16/40*

C23C 18/08 →(51) *C25F 3/06*

C23C 18/12 →(51) *C23C 22/02*

(51) *C23C 22/02* *C23C 22/74* *C25D 9/12* *C25D 11/26* (11) **4 353 866 A1** *C23C 18/12* *C25D 11/00*
(52) **C23C 22/02;** C23C 18/1216; C23C 18/1225; C23C 18/1295; C23C 22/74; C25D 9/12; C25D 11/00; C25D 11/26
(25) En (26) En
(21) 22382977.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MISCHMETALLOXIDBESCHICHTUNGEN FÜR TITANLEGIERUNGEN*
• *MIXED METAL OXIDE COATINGS FOR TITANIUM ALLOYS*
• *REVÊTEMENTS D'OXYDE MÉTALLIQUE MIXTE POUR ALLIAGES DE TITANE*
(71) Titanium Technology S.L., Calle Córdoba 28 Las Rozas, 28231 Madrid, ES
(72) Samaniego Miracle, Alejandro, Las Rozas (Madrid), ES
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

C23C 22/74 →(51) *C23C 22/02*

(51) *C23C 22/78* (11) **4 353 867 A2**
(52) **C23C 22/12;** C23C 22/78
(25) En (26) En
(21) 24153582.2 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.04.2016 US 201615137014
(54) • *SYSTEM ZUR NICKELFREIEN ZINKPHOSPHATVORBEHANDLUNG*
• *SYSTEM FOR NICKEL-FREE ZINC PHOSPHATE PRETREATMENT*
• *SYSTÈME DE PRÉTRAITEMENT DE PHOSPHATE DE ZINC SANS NICKEL*
(71) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) McMillen, Mark W., Cabot, Pennsylvania, 16023, US
Lemon, Steven J., Lower Burell, Pensylvania, 15068, US
Votruba-Drzal, Peter, Pittsburgh, Pennsylvania, 15208, US
Karabin, Richard F., Ruffs Dale, Pennsylvania, 15679, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 17722292.4 / 3 449 035

C23C 26/00 →(51) *C23C 2/02*

(51) *C23C 30/00* (11) **4 353 868 A2**
(52) **G21C 7/10;** G21C 7/117; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 24155330.4 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2017 US 201762552422 P
01.08.2018 US 201816051712
(54) • *HOCHTEMPERATUR-STEUERSTÄBE FÜR LEICHTWASSERREAKTOREN*
• *HIGH TEMPERATURE CONTROL RODS FOR LIGHT WATER REACTORS*
• *TIGES DE COMMANDE À HAUTE TEMPÉRATURE POUR RÉACTEURS À EAU LÉGÈRE*
(71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) LAHODA, Edward J., Edgewood, 15218, US
BOYLAN, Frank A., Ellwood City, 16117, US
LAM, Ho Q., Verona, 15147, US
NISSLEY, Mitchell E., Trafford, 15085, US
SCHNEIDER, Raymond E., South Windsor, 06074, US
OELRICH, Robert L., Columbia, 29223, US
RAY, Sumit, Columbia, 29212, US
POMIRLEANU, Radu, Wexford, 15090, US
KAROUTAS, Zeses, Lexington, 29061, US
HONE, Michael J., Prospect, 16052, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 18852119.9 / 3 676 855

(51) *C23C 30/00* (11) **4 353 869 A2**
(52) **C23C 18/44;** C23C 18/08; C23C 18/1639; C23C 18/1689; C23C 18/1692; C23C 18/48
(25) De (26) De
(21) 24161353.8 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MIT ELEMENTAREM SILBER UND ELEMENTAREM RUTHENIUM AUSGESTATTETES PARTIKELFÖRMIGES ANORGANISCHES MATERIAL*
• *PARTICULATE INORGANIC MATERIAL PROVIDED WITH ELEMENTAL SILVER AND ELEMENTAL RUTHENIUM*
• *MATÉRIAU INORGANIQUE PARTICULAIRE COMPRENANT DE L'ARGENT ÉLÉMENTAIRE ET DU RUTHÉNIUM ÉLÉMENTAIRE*

(71) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) Kovjenic, Milena, 63450 Hanau, DE
Meza-Chincha, Ana-Lucia, 63450 Hanau, DE
Harwardt, Marie-Lena, 63450 Hanau, DE
Gock, Michael, 63450 Hanau, DE
Hörteis, Matthias, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(62) 22166855.1 / 4 257 726

C23F 1/12 →(51) ***H01L 21/302***

(51) ***C23F 11/04*** (11) **4 353 870 A1**
C09K 8/54 ***C23F 11/16***
(52) **C23F 11/04; C09K 8/54; C23F 11/16;** C09K 2208/32
(25) En (26) En
(21) 23182079.6 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 IN 202221058654
(54) • *KORROSIONSINHIBITOR FÜR EISEN UND EISENLEGIERUNGEN*
• *CORROSION INHIBITOR FOR IRON AND IRON ALLOYS*
• *INHIBITEUR DE CORROSION POUR FER ET ALLIAGES DE FER*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KUMAR, DHARMENDR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
KANAMARLAPUDI, VENKATA MURALIDHAR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
JAIN, VINAY, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RAI, BEENA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C23F 11/16 →(51) ***C23F 11/04***

(51) ***C25B 1/00*** (11) **4 353 871 A1**
H02J 1/10 ***H02J 7/00***
H02J 7/34 ***H02J 15/00***
(52) **H02J 7/0068; C25B 1/00; H02J 1/102; H02J 7/34; H02J 15/008;** H02J 2300/28; H02J 2300/30
(25) En (26) En
(21) 22201622.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANLAGENNETZWERK MIT EINER ELEKTROLYSEANLAGE UND EINER STROMVERSORGUNGSQUELLE*
• *PLANT NETWORK INCLUDING AN ELECTROLYSIS PLANT AND A POWER SUPPLY SOURCE*
• *RÉSEAU D'INSTALLATIONS COMPRENANT UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE ET UNE SOURCE D'ALIMENTATION*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Runser, Thibaut, 90459 Nürnberg, DE
Bendig, Marvin, 90513 Zirndorf, DE
Schumann, Sven, 81927 München, DE

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 353 872 A1**
C25B 9/75
(52) **C25B 9/75; C25B 1/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22200480.6 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIPOLARPLATTE, ELEKTROLYSEZELLE, ELEKTROLYSEURZELLE UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *BIPOLAR PLATE, ELECTROLYTIC CELL, ELECTROLYSER CELL AND ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD*
• *PLAQUE BIPOLAIRE, CELLULE ÉLECTROLYTIQUE, PILE D'ÉLECTROLYSEUR ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉS*
(71) John Cockerill Hydrogen Belgium, Rue Jean Potier 1, 4100 Seraing, BE
(72) D'AMBROSIO, David, 4100 Seraing, BE
VANHÉE, Luc, 4100 Seraing, BE
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 353 873 A1**
C25B 9/75
(52) **C25B 1/04; C25B 9/75**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22200483.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES STAPELS VON ELEMENTEN MITEINANDER*
• *METHOD FOR ASSEMBLING A STACK OF ELEMENTS WITH EACH OTHER*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE PILE D'ÉLÉMENTS ENTRE EUX*
(71) John Cockerill Hydrogen Belgium, Rue Jean Potier 1, 4100 Seraing, BE
(72) D'AMBROSIO, David, 4100 Seraing, BE
VANHÉE, Luc, 4100 Seraing, BE
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 353 874 A1**
C25B 9/65 ***H02J 3/00***
H02J 3/14 ***H02J 3/16***
H02J 3/18
(52) **H02J 3/14; C25B 1/04; C25B 9/65; C25B 15/02; H02J 3/001;** H02J 3/16; H02J 3/1842; H02J 15/008; H02J 2310/10; H02J 2310/58
(25) En (26) En
(21) 22201494.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROLYSEANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTROLYSEANLAGE*
• *ELECTROLYSIS PLANT AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTROLYSIS PLANT*
• *INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Alt, Birgit, 14055 Berlin, DE
Heck, Aron, 90610 Winkelhaid, DE
Karols, Pavels, 91052 Erlangen, DE
Schumann, Sven, 81927 München, DE
Orfei, Ricardo, 90766 Fürth, DE
Zurowski, Rainer, 91301 Forchheim, DE

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 353 875 A2**
C25B 15/02 ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/04; C25B 15/02; C25B 15/08; C25B 15/087**
(25) En (26) En
(21) 23203653.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966433
(54) • *ABSCHALTVERFAHREN FÜR SAUERSTOFFERZEUGUNGSSYSTEME*
• *SHUTDOWN METHODS FOR OXYGEN GENERATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS D'ARRÊT POUR SYSTÈMES DE GÉNÉRATION D'OXYGÈNE*
(71) Hamilton Sundstrand Space Systems International, Inc., One Hamilton Road, Windsor Locks, CT 06096, US
(72) WU, Hailing, Glastonbury, 06033, US
BLASKEWICZ, Luke, Monroe, CT, US
SCHMIDT, Walter T., Marlborough, CT, US
ROY, Robert J., West Springfield, MA, 01089, US
BAKER, Phillip, Colchester, CT, US
KULP, Galen W., Manchester, CT, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***C25B 1/16*** (11) **4 353 876 A1**
C25B 3/00
(52) **C25B 1/16; C25B 3/00**
(25) Es (26) En
(21) 21944450.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2021/055081 09.06.2021
(87) WO 2022/259026 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON TEREPHTHALSÄURE UND RÜCKGEWINNUNG VON NATRIUMHYDROXID AUS EINER NATRIUMTEREPHTHALATLÖSUNG AUS WIEDERVERWENDETEM POLYETHYLENTEREPHTHALAT (PET)*
• *PROCESS FOR OBTAINING TEREPHTHALIC ACID AND RECOVERING SODIUM HYDROXIDE FROM A SODIUM TEREPHTHALATE SOLUTION PRODUCED FROM REUSED POLYETHYLENE TEREPHTHALATE (PET)*
• *PROCÉDÉ POUR L'OBTENTION D'ACIDE TÉRÉPHTALIQUE ET RÉCUPÉRATION D'HYDROXYDE DE SODIUM D'UNE SOLUTION DE TÉRÉPHTALATE DE SODIUM PRODUIT À PARTIR DE POLYÉTHYLÈNE TÉRÉPHTALATE (PET) DE RÉUTILISATION*
(71) Universidad Iberoamericana, A.C., Prolongación Paseo de la Reforma No. 880 Col. Lomas de Santa Fe, 01219 Álvaro Obregón, Ciudad de Mexico, MX
(72) FREGOSO INFANTE, Arturo Guadalupe, Obregón CDMX, 01210, MX
IBAÑEZ CORNEJO, Jorge Guillermo, Estado de México, 52743, MX
VÁSQUEZ MEDRANO, Rubén César, Estado de México, 52172, MX
BENÍTEZ ARÉVALO, Jorge Alberto, Azcapotzalco CDMX, 02810, MX
MILLÁN GONZÁLEZ, Diego, San Juan del Río Querétaro, 76803, MX
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef

10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C25B 3/00	→(51) *C25B 1/16*
C25B 9/65	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/75	→(51) *C25B 1/04*
C25B 15/00	→(51) *H02J 15/00*
C25B 15/02	→(51) *C25B 1/04*
C25B 15/08	→(51) *C25B 1/04*
C25D 3/56	→(51) *C23C 2/02*
C25D 5/36	→(51) *C23C 2/02*
C25D 5/48	→(51) *C23C 2/02*
C25D 9/02	→(51) *C25F 3/06*
C25D 9/12	→(51) *C23C 22/02*
C25D 11/00	→(51) *C23C 22/02*
C25D 11/26	→(51) *C23C 22/02*

(51) ***C25F 3/06*** ***C23C 18/08*** (11) **4 353 877 A2** ***C25D 9/02***
(52) **C25F 3/06; C23C 18/08; C25D 9/02**
(25) En (26) En
(21) 23203146.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131777
02.11.2022 KR 20220144109
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR EIN GALVANISIERTES STAHLBLECHPRODUKT UND DAMIT BEHANDELTES GALVANISIERTES STAHLBLECHPRODUKT*
• *SURFACE TREATMENT METHOD OF GALVANIZED STEEL SHEET PRODUCT AND GALVANIZED STEEL SHEET PRODUCT TREATED BY THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE D'UN PRODUIT EN TÔLE D'ACIER GALVANISÉ ET PRODUIT EN TÔLE D'ACIER GALVANISÉ TRAITÉ PAR CELUI-CI*
(71) Rexsteel Inc., 344-4 Gwangjeong-ro Haman-myeon Haman-gun, Gyeongsangnam-do 52052, KR
Daehan Corrugated Steel Pipe Co., 344-4 Gwangjeong-ro Haman-myeon Haman-gun, Gyeongsangnam-do 52052, KR
(72) Lee, Sun Woo, 52052 Gyeongsangnam-do, KR
Lee, Yun Ji, 52052 Gyeongsangnam-do, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***C30B 15/04*** ***C30B 29/06*** (11) **4 353 878 A1**
(52) **C30B 29/06; C30B 15/04**
(25) De (26) De
(21) 22201615.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EINKRISTALLS AUS SILIZIUM, DER MIT DOTIERSTOFF VOM N-TYP DOTIERT IST, GEMÄSS DER CZ-METHODE*
• *METHOD FOR PRODUCING A SINGLE CRYSTAL OF SILICON DOPED WITH N-TYPE DOPANT ACCORDING TO THE CZ METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MONOCRISTAL DE SILICIUM DOPÉ PAR UN DOPANT DE TYPE N SELON LA MÉTHODE CZ*
(71) Siltronic AG, Einsteinstraße 172 Tower B / Blue Tower, 81677 München, DE
(72) Daniel, Matthias, 09599 Freiberg, DE
Huber, Johann-Andreas, 83404 Ainring, DE
Raming, Georg, 84367 Tann, DE
(74) Staudacher, Wolfgang, Siltronic AG Intellectual Property -LP 244 Johannes-Hess-Str. 24, 84489 Burghausen, DE

C30B 29/06	→(51) *C30B 15/04*
D01D 5/04	→(51) *D01F 1/04*

(51) ***D01F 1/04*** ***D01F 6/60*** (11) **4 353 879 A1** ***D01D 5/04***
(52) **D01D 5/04; D01F 1/04; D01F 6/60**
(25) Ko (26) En
(21) 22820369.1 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001908 08.02.2022
(87) WO 2022/260239 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 KR 20210074796
(54) • *MIT ARAMIDDOTIERUNG GEFÄRBTES GARN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ARAMID DOPE-DYED YARN AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *FIL TEINT À LA SOLUTION D'ARAMIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Toray Advanced Materials Korea Inc., (Imsu-dong) 300 3gongdan 2-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(72) KIM, Jeong Sam, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39389, KR
LEE, Ju Hyun, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) ***D01F 6/60*** (11) **4 353 880 A1**
(52) **D01F 6/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22820025.9 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020954 20.05.2022
(87) WO 2022/259843 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096148
(54) • *MONOFILAMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MONOFILAMENT AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *MONOFILAMENT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) MOKUDAI, Haruki, Tokyo 103-8552, JP
FURUKAWA, Wataru, Tokyo 103-8552, JP
MASAKI, Takashi, Tokyo 103-8552, JP
SUZUKI, Yoshinori, Tokyo 103-8552, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***D01F 6/60*** (11) **4 353 881 A1**
(52) **D01F 6/60**
(25) Ja (26) En
(21) 22820026.7 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020957 20.05.2022
(87) WO 2022/259844 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096149
(54) • *MONOFILAMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MONOFILAMENT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MONOFILAMENT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) MOKUDAI, Haruki, Tokyo 103-8552, JP
FURUKAWA, Wataru, Tokyo 103-8552, JP
MASAKI, Takashi, Tokyo 103-8552, JP
SUZUKI, Yoshinori, Tokyo 103-8552, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

D01F 6/60	→(51) *D01F 1/04*

(51) ***D01F 13/02*** (11) **4 353 882 A2**
(52) **A01H 4/005; A01H 4/002; A01H 5/02; A01H 6/604; D01C 1/00; D01F 13/02;** Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 23217363.3 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2019 US 201962852160 P
31.03.2020 US 202063003185 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR PFLANZENZELLKULTUR*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PLANT CELL CULTURE*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR CULTURE DE CELLULES VÉGÉTALES*
(71) Galy Co., 330 Mission Bay North Boulevard, Unit 115, San Francisco, California 94158, US
(72) BUENO, Luciano Luiz, Boston, MA, US
ELBL, Paula Maria, Boston, MA, US
DE SOUSA LUZ, Leticia Silveira, Divinopolis, BR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20809521.6 / 3 973 048

(51) ***D02G 1/14*** (11) **4 353 883 A2**
(52) **D01D 5/253; D01D 5/06; D01F 6/06; D02G 1/12; D02G 1/14; E04C 5/073**
(25) En (26) En
(21) 24155791.7 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.06.2020 EP 20180543
(54) • *POLYMERFASERN FÜR DIE BETONVERSTÄRKUNG*
• *POLYMER FIBERS FOR CONCRETE REINFORCEMENT*
• *FIBRES DE POLYMÈRE POUR RENFORCEMENT DE BÉTON*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH

(72) DURALL, William, Knoxville, 37934, US
FREI, Fabian, 50935 Köln, DE
LABBE, Carl, Chattanooga, 37421, US
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH
(62) 21732913.5 / 4 168 611

(51) ***D02G 1/16*** ***D02G 3/04*** (11) **4 353 884 A1** ***D02J 1/08***
(52) **D02G 1/16; D02G 3/04; D02J 1/08**
(25) Pt (26) En
(21) 22819010.4 (22) 11.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050215 11.06.2022
(87) WO 2022/256900 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 BR 102021011444
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALTBAREN BIOLOGISCH ABBAUBAREN MISCHGARNEN, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON MISCHGARNEN UND MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE MISCHGARNE*
• *METHOD FOR PRODUCING DURABLE BIODEGRADABLE MIXED YARNS, DEVICE FOR PRODUCING MIXED YARNS, AND MIXED YARNS OBTAINED USING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILS MIXTES BIODÉGRADABLES DURABLES, DISPOSITIF DE PRODUCTION DE FILS MIXTES ET FILS MIXTES OBTENUS AU MOYEN DUDIT PROCÉDÉ*
(71) Marin, Antonio Herminio, Av. Professor Joaquim Barreto, 120, 06700170 Cotia- Sao Paulo, BR
(72) Marin, Antonio Herminio, 06700170 Cotia-Sao Paulo, BR
(74) Pereira Garcia, João Luís, Simões, Garcia, Corte-Real e Associados Rua Castilho, 167, 2°, 1070-050 Lisboa, PT

D02G 3/04 →(51) ***D02G 1/16***

(51) ***D02H 1/00*** ***D03D 49/16*** (11) **4 353 885 A1** ***B65H 49/20***
(52) **D03D 49/16; B65H 49/20; D02H 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23200160.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.10.2022 JP 2022162058
(54) • *KETTZUFÜHRVORRICHTUNG FÜR WEBMASCHINE*
• *WARP SUPPLY DEVICE FOR LOOM*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN CHAÎNE POUR MÉTIER À TISSER*
(71) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha, 18-18, Nomachi 5-chome, Kanazawa-shi, Ishikawa-ken 921-8650, JP
(72) SASAKI, Yuichi, Kanazawa-shi, 921-8650, JP
YOSHIMORI, Daisuke, Kanazawa-shi, 921-8650, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

D02J 1/08 →(51) ***D02G 1/16***

D03D 49/16 →(51) ***D02H 1/00***

(51) ***D04B 1/12*** (11) **4 353 886 A2**
(52) **A43B 1/04; D04B 1/12;** D10B 2403/0231; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 24158934.0 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2018 US 201862747981 P
(54) • *GESTRICKTE KOMPONENTE MIT ERHÖHTER STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *KNITTED COMPONENT WITH RAISED STRUCTURE AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *COMPOSANT TRICOTÉ À STRUCTURE SURÉLEVÉE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) BARTYS, Samuel L., Beaverton, OR 97005, US
MARISCAL, Jose Luis, Beaverton, OR 97005, US
WIBERG, Seth M., Beaverton, OR 97005, US
DANBY, Nicola A., Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19746312.8 / 3 866 634

(51) ***D04B 1/14*** ***B60C 7/00*** ***B60C 11/00*** (11) **4 353 887 A1** ***B60C 7/14***
(52) **B60B 9/06; B60C 7/00; B60C 7/14; B60C 11/00; D01F 9/08; D04B 1/14; D07B 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22819873.5 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012092 16.03.2022
(87) WO 2022/259683 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097611
(54) • *GESTRICKTER KÖRPER UND REIFEN*
• *KNITTED BODY AND TIRE*
• *CORPS TRICOTÉ ET PNEU*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) YAMAMOTO Masahiko, Tokyo 104-8340, JP
KOUNO Yoshihide, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***D04H 1/4234*** ***B60C 7/00*** ***B60C 11/00*** (11) **4 353 888 A1** ***B60C 7/14***
(52) **B60C 7/00; B60C 7/14; B60C 11/00; D04H 1/4234**
(25) Ja (26) En
(21) 22819872.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012091 16.03.2022
(87) WO 2022/259682 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097608
(54) • *VLIESSTOFFKÖRPER UND REIFEN*
• *NONWOVEN BODY AND TIRE*
• *CORPS NON TISSÉ ET PNEU*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) YAMAMOTO Masahiko, Tokyo 104-8340, JP
KOUNO Yoshihide, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

D04H 1/435 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***D05C 7/08*** ***D05C 9/04*** (11) **4 353 889 A1**
(52) **D05C 9/04; D05C 7/08**
(25) De (26) De
(21) 23202879.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126769
(54) • *VERFAHREN, STICKRAHMEN UND STICKMASCHINE ZUM BESTICKEN VON ENDLOSBÄNDERN UNTER EINSATZ DER STICKMASCHINE*
• *METHOD, EMBROIDERY FRAME AND EMBROIDERY MACHINE FOR EMBROIDERING ENDLESS RIBBONS USING THE EMBROIDERY MACHINE*
• *PROCÉDÉ, CADRE DE BRODERIE ET MACHINE À BRODER POUR BRODER DES BANDES SANS FIN EN UTILISANT LA MACHINE À BRODER*
(71) ZSK Stickmaschinen GmbH, Magdeburger Strasse 38-40, 47800 Krefeld, DE
(72) Stieger, Helmut, 47877 Willich, DE
(74) Limbeck, Achim, Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck Auf dem Schimmerich 11, 53579 Erpel, DE

D05C 9/04 →(51) ***D05C 7/08***

(51) ***D06C 15/08*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/75*** (11) **4 353 890 A1** ***C08G 18/65***
(52) **C08G 18/10; C08G 18/65; C08G 18/75; D06C 15/08; F16C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820265.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023137 08.06.2022
(87) WO 2022/260086 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097396
(54) • *BESCHICHTUNGSMATERIAL FÜR KALANDERWALZE UND KALANDERWALZE*
• *COATING MATERIAL FOR CALENDER ROLL AND CALENDER ROLL*
• *MATÉRIAU DE REVÊTEMENT POUR ROULEAU DE CALANDRE ET ROULEAU DE CALANDRE*
(71) Yamauchi Corporation, 7, Shodai-tajika 2-chome, Hirakata-shi, Osaka 573-1132, JP
(72) SHIMAZAKI, Hiroya, Hirakata-shi, Osaka 573-1132, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

D06F 13/04 →(51) ***B64G 1/60***

D06F 17/00 →(51) ***B64G 1/60***

D06F 23/02 →(51) ***D06F 33/48***

D06F 23/02 →(51) ***D06F 37/04***

D06F 27/00 →(51) ***B64G 1/60***

D06F 33/47 →(51) ***D06F 34/14***

(51) ***D06F 33/48*** (11) **4 353 891 A1**
D06F 23/02 ***D06F 37/06***
D06F 37/22 ***D06F 103/26***
D06F 105/08
(52) **D06F 33/48; D06F 37/065; D06F 37/225;** D06F 23/02; D06F 34/16; D06F 2103/26; D06F 2105/08
(25) En (26) En
(21) 22382980.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WASCHMASCHINE UND WASCHMASCHINE*
• *A METHOD FOR OPERATING A WASHING MACHINE AND WASHING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE À LAVER ET MACHINE À LAVER*
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Torres, Toni, 08185 Lliçà de Vall, ES
Camps, Jordi, 08185 Lliçà de Vall, ES
Sala, Pau, 08185 Lliçà de Vall, ES
Villegas, Alvar, 08185 Lliçà de Vall, ES
Sánchez, Gerard, 08185 Lliçà de Vall, ES
Schaumann, Uwe, 75038 Oberderdingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

D06F 34/04 →(51) ***D06F 34/14***

D06F 34/04 →(51) ***D06F 58/36***

D06F 34/05 →(51) ***D06F 34/14***

(51) ***D06F 34/14*** (11) **4 353 892 A1**
D06F 34/24 ***D06F 34/04***
D06F 34/05 ***G06N 3/08***
D06F 33/47 ***D06F 39/08***
D06F 37/42 ***D06F 103/12***
D06F 103/38
(52) **D06F 33/47; D06F 34/04; D06F 34/05; D06F 34/14; D06F 34/24; D06F 37/42; D06F 39/08; G06N 3/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22904386.4 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011943 10.08.2022
(87) WO 2023/106549 2023/24 15.06.2023
(30) 10.12.2021 KR 20210176618
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Hoyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Seho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

D06F 34/24 →(51) ***D06F 34/14***

(51) ***D06F 37/04*** (11) **4 353 893 A1**
D06F 23/02 *D06F 39/08*
(52) **D06F 37/04; D06F 23/025;** D06F 39/083; D06F 39/088
(25) En (26) En
(21) 23160058.6 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 HK 32022061927
(54) • *WASCHMASCHINE OHNE AUSSENTROMMEL*
• *A WASHING MACHINE WITHOUT AN EXTERNAL DRUM*
• *MACHINE À LAVER SANS TAMBOUR EXTERNE*
(71) Yuen, Long Wang, Room 2512, Sheung Hing House Upper Ngau Tau Kok Estate Ngau Tau Kok, Hong Kong Kowloon, HK
(72) Yuen, Long Wang, Hong Kong Kowloon, HK
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

D06F 37/06 →(51) ***D06F 33/48***

D06F 37/14 →(51) ***D06F 39/08***

D06F 37/22 →(51) ***D06F 33/48***

D06F 37/30 →(51) ***B64G 1/60***

D06F 37/42 →(51) ***D06F 34/14***

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 353 894 A1**
(52) **D06F 39/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22803721.4 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087703 19.04.2022
(87) WO 2022/242396 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110549148
20.05.2021 CN 202110553698
20.05.2021 CN 202110553684
20.05.2021 CN 202110552798
(54) • *FLÜSSIGKEITSFÜHRUNGSEINSATZSTRUKTUR, ADDITIVZUFUHRMODUL UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID GUIDE INSERTION STRUCTURE, ADDITIVE FEEDING MODULE AND LAUNDRY TREATMENT APPARATUS*
• *STRUCTURE D'INSERTION DE GUIDE DE LIQUIDE, MODULE D'ALIMENTATION EN ADDITIF ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*
(71) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
(72) HUANG, Tao, Qingdao, Shandong 266101, CN
CHENG, Baozhen, Qingdao, Shandong 266101, CN
HUANG, Bencai, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***D06F 39/08*** (11) **4 353 895 A1**
D06F 37/14 ***F16K 1/00***
(52) **D06F 37/14; D06F 39/08; F16K 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22819594.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097776 09.06.2022
(87) WO 2022/257997 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110643017
09.06.2021 CN 202110643019
09.06.2021 CN 202110641804
09.06.2021 CN 202110641822
(54) • *ZENTRIFUGALABFLUSSMECHANISMUS UND WÄSCHEHEBEVORRICHTUNG FÜR WASCHMASCHINE SOWIE WASCHMASCHINE*
• *CENTRIFUGAL DRAINAGE MECHANISM AND LAUNDRY LIFTING DEVICE FOR WASHING MACHINE, AND WASHING MACHINE*
• *MÉCANISME DE DRAINAGE CENTRIFUGE ET DISPOSITIF DE LEVAGE DE LINGE POUR MACHINE À LAVER, ET MACHINE À LAVER*
(71) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

D06F 39/08 →(51) ***D06F 34/14***

D06F 39/08 →(51) ***D06F 39/10***

(51) ***D06F 39/10*** (11) **4 353 896 A1**
D06F 39/08
(52) **D06F 39/08; D06F 39/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22916298.7 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014079 21.09.2022
(87) WO 2023/128144 2023/27 06.07.2023
(30) 03.01.2022 KR 20220000242
(54) • *WASCHMASCHINE UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNG*
• *WASHING MACHINE AND CLOTHING PROCESSING APPARATUS*
• *LAVE-LINGE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Youngjin, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaeryong, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kanghyun, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Dongpil, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***D06F 39/14*** (11) **4 353 897 A2**
(52) **D06F 39/14**
(25) En (26) En
(21) 24161401.5 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2019 KR 20190014064
17.05.2019 KR 20190058238
15.10.2019 KR 20190127998
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT EINER TÜR*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS COMPRISING A DOOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE AVEC UNE PORTE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Kwon, Yongwoo, 08592 Seoul, KR
You, Jungsang, 08592 Seoul, KR
Jin, Donghyun, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 20152188.7 / 3 690 129

(51) ***D06F 39/20*** (11) **4 353 898 A1**
D06F 39/10 *D06F 37/30*
B01D 3/10
(52) **D06F 39/20; B01D 3/10; B01D 5/006;** D06F 37/30; D06F 39/10
(25) En (26) En
(21) 23203080.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963952
(54) • *FLÜSSIGKEITSRÜCKGEWINNUNGSSYSTEME FÜR WÄSCHESYSTEME*
• *FLUID RECOVERY SYSTEMS FOR LAUNDRY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION DE FLUIDE POUR SYSTÈMES DE BLANCHISSERIE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MESA, Jorge Ramon, League City, Texas, US
MACARIE, Luca, Naperville, Illinois, US
DOSCHER, Daniel, Houston, Texas, US
PHONG, Kellie, Houston, Texas, US
EKRE, Bjorner, League City, Texas, US
MORRISON, Terrell L., League City, Texas, US
LOUVIER, Dewey, Pearland, Texas, US
GUINN, John, League City, Texas, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***D06F 58/36*** (11) **4 353 899 A1**
D06F 58/44 ***D06F 34/04***
D06F 105/28 ***D06F 105/32***
D06F 105/40 ***D06F 105/46***
(52) **D06F 34/04; D06F 58/36; D06F 58/44;** D06F 2105/28; D06F 2105/32; D06F 2105/40; D06F 2105/46
(25) Zh (26) En
(21) 22819058.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/070981 10.01.2022
(87) WO 2022/257450 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110633036
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNG, BETRIEBSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLOTHING TREATMENT METHOD AND DEVICE, OPERATION CONTROL APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS, APPAREIL DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd., No. 18, South Changjiang Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) WANG, Hui, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

D06F 58/44 →(51) ***D06F 58/36***

D06F 103/12 →(51) ***D06F 34/14***

D06F 103/26 →(51) ***D06F 33/48***

D06F 103/38 →(51) ***D06F 34/14***

D06F 105/08 →(51) ***D06F 33/48***

D06F 105/28 →(51) ***D06F 58/36***

D06F 105/32 →(51) ***D06F 58/36***

D06F 105/40 →(51) ***D06F 58/36***

D06F 105/46 →(51) ***D06F 58/36***

D06M 13/00 →(51) ***A61Q 13/00***

(51) ***D06M 15/285*** (11) **4 353 900 A1**
(52) **D06M 15/285; A61K 8/0212;** D06M 2101/20
(25) En (26) En
(21) 22201071.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GESICHTSMASKE MIT HOHER WÄRMELEITFÄHIGKEIT*
• *FACIAL MASK EXHIBITING HIGH THERMAL CONDUCTIVITY*
• *MASQUE FACIAL À HAUTE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE*
(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 145 69 Anoixi, GR
(72) Antonakis, Ion - Ioannis, 145 69 Anoixi, GR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

D06M 23/00 →(51) ***C09B 49/00***

D06P 1/30 →(51) ***C09B 49/00***

(51) ***D21H 19/74*** (11) **4 353 901 A1**
D21H 19/82 ***D21H 19/84***
D21H 21/16 ***D21H 27/10***
D21H 27/30 ***D21H 27/40***
(52) **D21H 27/10; D21H 19/74; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 21/16; D21H 27/30; D21H 27/40**
(25) En (26) En
(21) 22201159.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DEHNBARES PAPIER MIT HOHER DICHTE*
• *STRETCHABLE HIGH-DENSITY PAPER*
• *PAPIER EXTENSIBLE À HAUTE DENSITÉ*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
NYMAN, Ulf, 241 92 Eslöv, SE
ALDÉN, Mats, 266 31 Munka Ljungby, SE
MARKBO, Olivia, 222 20 Lund, SE
KRIECHBAUM, Konstantin, 222 21 Lund, SE
SAXENA, Amit, 215 37 Malmö, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 19/74 →(51) ***D21H 27/10***

D21H 19/82 →(51) ***D21H 19/74***

D21H 19/82 →(51) ***D21H 27/10***

D21H 19/84 →(51) ***D21H 19/74***

D21H 19/84 →(51) ***D21H 27/10***

D21H 21/16 →(51) ***D21H 19/74***

D21H 21/16 →(51) ***D21H 27/10***

(51) ***D21H 27/10*** (11) **4 353 902 A1**
D21H 19/74 ***D21H 19/82***
D21H 19/84 ***D21H 21/16***
D21H 27/30 ***B65D 85/72***
(52) **D21H 19/74; B32B 27/10; B65D 5/067; B65D 5/746; B65D 75/48; B65D 85/72; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 21/16; D21H 27/10; D21H 27/30**
(25) En (26) En
(21) 23202353.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 EP 22201111
(54) • *VERWENDUNG EINES PAPIERSUBSTRATS, MIT EINER SPERRSCHICHT BESCHICHTETES PAPIERSUBSTRAT, LAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL UND VERPACKUNGSBEHÄLTER DAMIT*
• *USE OF A PAPER SUBSTRATE, THE BARRIER-COATED PAPER SUBSTRATE, A LAMINATED PACKAGING MATERIAL AND PACKAGING CONTAINER COMPRISING IT*
• *UTILISATION D'UN SUBSTRAT EN PAPIER, SUBSTRAT EN PAPIER REVÊTU D'UNE BARRIÈRE, MATÉRIAU D'EMBALLAGE STRATIFIÉ ET RÉCIPIENT D'EMBALLAGE LE COMPRENANT*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) NYMAN, Ulf, 241 92 Eslöv, SE
MARKBO, Olivia, 227 30 Lund, SE
ALDÉN, Mats, 266 31 Munka Ljungby, SE
KRIECHBAUM, Konstantin, 222 21 Lund, SE
SAXENA, Amit, 215 37 Malmö, SE
NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

D21H 27/10 →(51) ***D21H 19/74***

D21H 27/30 →(51) ***D21H 19/74***

D21H 27/30 →(51) ***D21H 27/10***

D21H 27/40 →(51) *D21H 19/74*

(51) ***E01C 1/00*** (11) **4 353 903 A1**
G07B 15/06
(52) **E01C 1/002; G07B 15/06**
(25) Sl (26) En
(21) 23202546.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 SI 202200218
(54) • *EINRICHTUNG ZUR PLATZIERUNG VON ZAHLUNGSSTATIONEN ODER KONTROLLPUNKTEN*
• *A STRUCTURE FOR PLACEMENT OF PAYMENT STATIONS OR CONTROL POINTS*
• *INSTALLATION DE PLACEMENT DE STATIONS DE PAIEMENT OU DE POINTS DE COMMANDE*
(71) Rafko Znidaric s.p., Turjanski vrh 19/A, 9252 Radenci, SI
(72) Znidaric, Rafko, 9252 Radenci, SI
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI

(51) ***E01C 5/04*** (11) **4 353 904 A2**
(52) **F27B 9/262; B28B 3/20; B28B 11/06; B28B 11/16; B28B 11/24; E01C 5/06; F27B 17/0041; F27B 17/0066;** C04B 2235/6021; E01C 2201/02
(25) De (26) De
(21) 24160162.4 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2020 DE 102020134028
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KLINKERS SOWIE VORRICHTUNG UND KLINKER*
• *BRICK, DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING A BRICK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BRIQUE, AINSI QUE DISPOSITIF ET BRIQUE*
(71) Girnghuber GmbH, Ludwig-Girnghuber-Strasse 1, 84163 Marklkofen, DE
(72) Girnghuber, Claus, 84163 Marklkofen, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE
(62) 21215187.2 / 4 015 955

(51) ***E01C 19/23*** (11) **4 353 905 A1**
E01C 19/48
(52) **E01C 19/48; E01C 19/23;** E01C 2301/30
(25) De (26) De
(21) 23202751.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022210852
(54) • *BAUMASCHINE, INSBESONDERE STRASSENFERTIGER ODER TANDEMWALZE*
• *CONSTRUCTION MACHINE, IN PARTICULAR PAVER OR TANDEM ROLL*
• *ENGIN DE CHANTIER, NOTAMMENT FINISSEUR OU ROULEAU TANDEM*
(71) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) Anheier, Thorsten, 56154 Boppard, DE
Haubrich, Thomas, 56154 Boppard, DE
Klein, Thomas, 56154 Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***E01C 19/26*** (11) **4 353 906 A1**
B60W 30/18
(52) **E01C 19/26; B60W 30/18109**
(25) De (26) De
(21) 23202721.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022210736
(54) • *VERFAHREN ZUM ABBREMSEN EINER VERDICHTUNGSMASCHINE UND VERDICHTUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR BRAKING A COMPACTION MACHINE AND COMPACTION MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FREINAGE D'UNE MACHINE DE COMPACTAGE ET MACHINE DE COMPACTAGE*
(71) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) Delzeit, Alexander, 56154 Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

E01C 19/28 →(51) *E01C 19/48*

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 353 907 A1**
E01C 19/28 ***E01C 23/01***
G05D 1/02 ***G05D 1/00***
(52) **E01C 19/48; E01C 19/288; E01C 23/01; G05D 1/0293**
(25) En (26) En
(21) 22200584.5 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES STRASSENFERTIGEN ZUGES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A PAVING TRAIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN TRAIN DE PAVAGE*
(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) LUBY, Martyn, 644 36 Torshälla, SE
ÅSTRÖM, Jesper, 722 23 Västerås, SE
SJÖBERG, Peter, 725 91 Västerås, SE
SPJUTARE, Christian, 363 30 Rottne, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 353 908 A1**
(52) **E01C 19/48;** E01C 2301/10
(25) De (26) De
(21) 22201075.3 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRASSENBAUMASCHINE MIT WÄRMEPUMPE*
• *ROAD CONSTRUCTION MACHINE WITH HEAT PUMP*
• *ENGIN DE CONSTRUCTION DE ROUTES AVEC POMPE À CHALEUR*
(71) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen, DE
(72) EUL, Achim, 68305 Mannheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E01C 19/48 →(51) *E01C 19/23*

E01C 19/48 →(51) *G06Q 10/0639*

E01C 23/01 →(51) *E01C 19/48*

(51) ***E01F 15/04*** (11) **4 353 909 A2**
(52) **E01F 15/0476**
(25) En (26) En
(21) 24160171.5 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.03.2019 GB 201903442
23.10.2019 GB 201915350
07.01.2020 GB 202000170
21.01.2020 GB 202000852
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION VON STÜTZPFOSTEN FÜR EIN FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INSTALLATION OF SUPPORT POSTS FOR A VEHICLE RESTRAINT SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE MONTANTS DE SUPPORT POUR UN SYSTÈME DE RETENUE DE VÉHICULE*
(71) Petters, Karl, 22 Meadow Lane, Newmarket, Suffolk CB8 8FZ, GB
(72) Petters, Karl, Newmarket, CB8 8FZ, GB
(74) Willett, Christopher David, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB
(62) 20712636.8 / 3 938 581

E02D 27/44 →(51) *B65G 23/02*

E02D 31/00 →(51) *B09B 1/00*

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 353 910 A1**
E02F 3/38
(52) **E02F 3/3654; E02F 3/3636; E02F 3/3663; E02F 3/38**
(25) De (26) De
(21) 23199601.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022126522
(54) • *ARBEITSMASCHINE MIT KUPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR FLUIDFÜHRENDE LEITUNGEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BETRIEBSZUSTANDS EINER ARBEITSMASCHINE*
• *WORKING MACHINE WITH COUPLING DEVICE FOR FLUID-CONDUCTING LINES AND METHOD FOR ESTABLISHING AN OPERATING STATE OF A WORKING MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL AVEC DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT POUR CONDUITES TRANSPORTANT DES FLUIDES ET PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Liebherr-France SAS, 2, Avenue Joseph Rey, 68005 Colmar Cedex, FR
(72) KARACALI, Abbas, 68000 Colmar, FR
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

E02F 3/38 →(51) *E02F 3/36*

(51) ***E02F 3/96*** (11) **4 353 911 A1**

E02F 9/20 *E02F 9/26*
(52) **E02F 9/205; E02F 3/96; E02F 9/2012; E02F 9/264;** E02F 9/2054
(25) En (26) En
(21) 22200595.1 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, DASS EIN BEFESTIGUNGSWERKZEUG AN DEM ARM ODER AUSLEGER EINER ARBEITSMASCHINE BEFESTIGT IST*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF DETERMINING THAT AN ATTACHMENT TOOL IS ATTACHED TO THE ARM OR BOOM OF A WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER QU' UN OUTIL DE FIXATION EST FIXÉ AU BRAS OU À LA FLÈCHE D'UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) THUNBERG, Lars, 635 07 Eskilstuna, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) *E02F 9/20* (11) **4 353 912 A1**
E02F 9/22
(52) **E02F 9/20; E02F 9/22**
(25) Ko (26) En
(21) 22828783.5 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008924 23.06.2022
(87) WO 2022/270936 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 KR 20210082572
(54) • *BAUMASCHINE UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND OPERATION METHOD*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injungro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) NA, Jong Min, Incheon 21328, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *E02F 9/20* (11) **4 353 913 A1**
A01B 63/10 *E02F 9/22*
B66F 9/065 *B66F 11/04*
(52) **E02F 9/207; B66F 9/0655; B66F 9/07513; B66F 9/0755; B66F 9/22; B66F 11/044; E02F 3/286; E02F 9/2228**
(25) It (26) En
(21) 23196866.0 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 IT 202200020775
(54) • *STEUER- UND BEFEHLSANORDNUNG FÜR EINEN HUBARM EINER ARBEITSMASCHINE*
• *CONTROL AND COMMAND ASSEMBLY FOR A LIFTING ARM OF AN OPERATING MACHINE*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE ET DE COMMANDE POUR UN BRAS DE LEVAGE D'UNE MACHINE D'EXPLOITATION*
(71) Dieci S.r.l., 2-4 Via Ettore Majorana, 42027 Montecchio Emilia (RE), IT
(72) OGNIBENE, Enrico, 42030 Vezzano sul Crostolo (RE), IT
COMASTRI, Davide, 42026 Canossa (RE), IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

E02F 9/20 →(51) *E02F 3/96*

E02F 9/22 →(51) *E02F 9/20*

E02F 9/24 →(51) *E02F 9/26*

(51) *E02F 9/26* (11) **4 353 914 A1**
E02F 9/24 *B60C 23/04*
G06T 7/70 *G06T 5/50*
G06T 7/80
(52) **B60C 23/04; E02F 9/24; E02F 9/26; G06T 5/50; G06T 7/70; G06T 7/80**
(25) Ko (26) En
(21) 22837947.5 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009695 05.07.2022
(87) WO 2023/282595 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 KR 20210089863
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION EQUIPMENT CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT DE CONSTRUCTION*
(71) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injungro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) LEE, Sanghoon, Yongin-si Gyeonggi-do 16892, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

E02F 9/26 →(51) *E02F 3/96*

(51) *E03B 7/04* (11) **4 353 915 A2**
(52) **E03C 1/057; E03D 5/105;** A47K 5/06; A47K 10/00; A47K 10/24; E03D 1/00; E03D 3/00; Y10T 137/776; Y10T 137/7761
(25) En (26) En
(21) 24161269.6 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2015 US 201562267472 P
09.08.2016 US 201615232105
09.08.2016 US 201615232137
13.12.2016 US 201615377233
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON TOILETTEVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR MONITORING RESTROOM APPLIANCES*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE D'APPAREILS DE TOILETTES*
(71) SDB IP Holdings, LLC, 3100 Camp Road, Oviedo, Florida 32765, US
(72) BUSH, Shawn D., Winter Park, FL 32789, US
ALLARD, Rock R., III, Oviedo, FL 32765, US
ANDERSEN, Blaine, Maitland, FL 32751, US
HARRISON, Christopher R., Deltona, FL 32738, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20188894.8 / 3 748 093
16876648.3 / 3 390 736

(51) *E03D 1/012* (11) **4 353 916 A1**
E03D 5/02
(52) **E03D 1/012;** E03D 5/028
(25) De (26) De
(21) 22201354.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ACTUATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT*
(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) MONTANI, Nathalia, 8645 Jona, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) *E03D 5/02* (11) **4 353 917 A1**
(52) **E03D 5/028**
(25) De (26) De
(21) 22201355.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BETÄTIGUNGSEINHEIT*
• *ACTUATING UNIT*
• *UNITÉ D'ACTIONNEMENT*
(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) MONTANI, Nathalia, 8645 Jona, CH
KIRCHNER, Jonas, 8805 Richterswil, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) *E03D 5/02* (11) **4 353 918 A1**
(52) **E03D 5/028**
(25) De (26) De
(21) 22201356.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ACTUATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT*
(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) MONTANI, Nathalia, 8645 Jona, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

E03F 1/00 →(51) *F16K 31/126*

E04B 1/19 →(51) *B66B 23/00*

(51) *E04B 1/348* (11) **4 353 919 A1**
(52) **E04B 1/34838**
(25) En (26) En
(21) 22201120.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(54) • *VORGEFERTIGTE KABINE, VERFAHREN ZUM BAU EINER KABINE UND STÜTZBEIN EINER KABINE*
• *PREFABRICATED CABIN, METHOD FOR BUILDING CABIN AND SUPPORT LEG OF CABIN*
• *CABINE PRÉFABRIQUÉE, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE CABINE ET PIED DE SUPPORT DE CABINE*

(71) Hetki Finland Oy Ltd, Onervantie 16, 01420 Vantaa, FI
(72) Oksanen, Janne, 01420 Vantaa, FI
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI

E04B 1/76 →(51) ***B32B 13/12***

E04B 1/80 →(51) ***B32B 13/12***

E04B 2/16 →(51) ***E04B 2/18***

(51) ***E04B 2/18*** ***E04B 2/22*** ***E04B 2/26*** ***E04B 2/16*** (11) **4 353 920 A1** ***E04B 2/24*** ***E04C 1/39*** *E04B 2/02*
(52) **E04B 2/18; E02D 29/025; E04B 2/16; E04B 2/22; E04B 2/24; E04B 2/26; E04C 1/395;** E04B 2002/0215; E04B 2002/0221; E04B 2002/0223; E04B 2002/0263
(25) En (26) En
(21) 23203313.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FI 20225926
31.08.2023 FI 20235973
(54) • *INEINANDERGREIFENDER HOHLER BETONBLOCK UND VERRIEGELUNGSBLOCK*
• *INTERLOCKING HOLLOW CONCRETE BLOCK AND LOCKING BLOCK*
• *BLOC DE BÉTON CREUX À EMBOÎTEMENT ET BLOC DE VERROUILLAGE*
(71) EcoUp Oyj, Kansankatu 49, 90100 Oulu, FI
(72) Hirvensalo, Ilari, Mäntsälä, FI
Hakamaa, Saara, Kouvola, FI
Lazarev, Juri, Turku, FI
(74) Wilenius, Jami Juhani, Patenttitoimisto Wilenius Oy Eteläranta 21, 70820 Kuopio, FI

E04B 2/22 →(51) ***E04B 2/18***

E04B 2/24 →(51) ***E04B 2/18***

E04B 2/26 →(51) ***E04B 2/18***

(51) ***E04B 2/46*** ***E04C 1/00*** (11) **4 353 921 A1**
(52) **E04B 2/46; E04C 1/00**
(25) Es (26) En
(21) 21944941.0 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070417 08.06.2021
(87) WO 2022/258852 2022/50 15.12.2022
(54) • *BAUSYSTEM MIT KUNSTSTOFFBLÖCKEN*
• *CONSTRUCTION SYSTEM USING PLASTIC BLOCKS*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION REPOSANT SUR DES BLOCS EN PLASTIQUE*
(71) Torres Mesa, Wuiljes Ibrahim, Bergisch Gladbacher Str 1065, 51069 Köln, DE
(72) Torres Mesa, Wuiljes Ibrahim, 51069 Köln, DE
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES

E04C 1/00 →(51) ***E04B 2/46***

E04C 1/39 →(51) ***E04B 2/18***

(51) ***E04F 21/18*** ***B66F 1/02*** ***B25F 1/00*** *B05C 17/005* (11) **4 353 922 A1** ***E04G 25/08*** ***B25H 1/00***
(52) **B25H 1/0042;** B05C 17/0052
(25) En (26) En
(21) 23207902.0 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2019 NO 20190508
(54) • *ABSENKMECHANISMUS FÜR HANDGEFÜHRTES HEBEWERKZEUG*
• *LOWERING MECHANISM FOR HAND HELD JACKING TOOL*
• *MÉCANISME D'ABAISSEMENT POUR OUTIL DE LEVAGE PORTATIF*
(71) Viking Arm AS, Lommedalsveien 230, 1353 Bærums Verk, NO
(72) RESCH, Øivind, 0250 Oslo, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO
(62) 20786234.3 / 3 953 541

(51) ***E04F 21/24*** *A01D 34/00* (11) **4 353 923 A1**
(52) **E04F 21/248;** A01D 34/00
(25) En (26) En
(21) 23202259.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202263414671 P
17.01.2023 US 202363480120 P
(54) • *SICHERHEITSSCHALTER FÜR EINE BATTERIEPACKBETRIEBENE KELLE*
• *SAFETY SWITCH FOR A BATTERY PACK POWERED TROWEL*
• *COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ POUR LISSEUSE ALIMENTÉE PAR BLOC-BATTERIE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) Gleason, Brennen, Brookfield, WI 53005, US
Hendryx, Caleb, Waukesha, WI 53188, US
Reed, Michael, Milwaukee, WI 53212, US
Armendariz, Julio, Brookfield, WI 53002, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E04G 5/14 →(51) ***E04G 7/12***

(51) ***E04G 7/12*** ***E04G 7/22*** ***E04G 5/14*** (11) **4 353 924 A1** ***E04G 7/34***
(52) **E04G 7/22; E04G 5/14; E04G 7/12; E04G 7/34**
(25) De (26) De
(21) 23189580.6 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126678
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES GERÜSTELEMENTES*
• *FASTENING DEVICE FOR FASTENING A SCAFFOLDING ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR FIXER UN ÉLÉMENT D'ÉCHAFAUDAGE*
(71) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) Tobisch, Noah, 89264 Weissenhorn, DE
Schmied, Marc, 89264 Weissenhorn, DE
Steck, Tobias, 89264 Weissenhorn, DE
(74) Wildschütte, Matthias Bernd, Azamstrasse 13, 86971 Peiting, DE

E04G 7/22 →(51) ***E04G 7/12***

E04G 7/34 →(51) ***E04G 7/12***

E04G 21/24 →(51) ***B32B 13/12***

E04G 21/28 →(51) ***B32B 13/12***

E04G 21/30 →(51) ***B32B 13/12***

E04G 25/08 →(51) ***E04F 21/18***

E04H 9/02 →(51) ***F03D 7/02***

E04H 12/22 →(51) ***A45B 25/00***

(51) ***E04H 15/06*** ***E04H 15/30*** (11) **4 353 925 A1**
(52) **E04H 15/06; E04H 15/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22804961.5 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007057 17.05.2022
(87) WO 2022/245107 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 KR 20210064142
(54) • *DACHZELT FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ROOFTOP TENT FOR VEHICLE*
• *TENTE DE TOIT POUR VÉHICULE*
(71) iKamper Co., Ltd., 541-44, Bangchon-ro Tanhyeon-myeon, Paju-si, Gyeonggi-do 10858, KR
(72) PARK, Soon Gyu, Paju-si Gyeonggi-do 10876, KR
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

E04H 15/30 →(51) ***E04H 15/06***

E05B 19/00 →(51) ***E05B 47/02***

(51) ***E05B 27/00*** (11) **4 353 926 A1**
(52) **E05B 27/0071**
(25) De (26) De
(21) 23203405.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 AT 507972022
(54) • *ZYLINDERSCHLOSS*
• *CYLINDER LOCK*
• *SERRURE CYLINDRIQUE*
(71) Evva Sicherheitstechnologie GmbH, Wienerbergstrasse 59-65, 1120 Wien, AT
(72) Wittmann, Christian, 2340 Mödling, AT

(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

E05B 47/00 →(51) *E05B 59/00*

(51) ***E05B 47/02*** (11) **4 353 927 A1**
E05B 19/00
(52) **E05B 47/0611; E05B 47/0012; E05B 47/02;** E05B 2047/0013; E05B 2047/002; E05B 2047/0083
(25) De (26) De
(21) 23198628.2 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.09.2022 DE 102022124569
(54) • *SCHLÜSSELBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *KEY ACTUATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE CLÉ*
(71) Griffwerk GmbH, Lindenstrasse 90, 89134 Blaustein, DE
(72) Oligmüller, Oliver Wilhelm, 50374 Erftstadt, DE
Dix, Norman, 38448 Wolfsburg, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

(51) ***E05B 59/00*** (11) **4 353 928 A2**
E05B 47/00 ***G07C 9/00***
(52) **E05B 59/00;** E05B 2047/0062; G07C 2009/00634
(25) De (26) De
(21) 23195653.3 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.09.2022 DE 102022124507
20.07.2023 DE 102023119194
(54) • *SCHLOSS MIT ENERGIEWANDLER*
• *LOCK WITH ENERGY CONVERTER*
• *SERRURE À CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE*
(71) Schulte-Schlagbaum Aktiengesellschaft, Nevigeser Strasse 100-110, 42553 Velbert, DE
(72) Bornhoff, Marco, 58339 Breckerfeld, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(51) ***E05B 65/00*** (11) **4 353 929 A1**
E05C 3/04 ***E05C 7/04***
E06B 11/02
(52) **E06B 11/02; E05B 63/18; E05B 65/0007; E05C 3/145; E05C 7/04;** E05B 15/1635
(25) En (26) En
(21) 22201006.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DOPPELVERSCHLUSS*
• *DOUBLE GATE FASTENER*
• *FERMETURE À DOUBLE GRILLE*
(71) Gatemaster Ltd, Unit 5, Dickinson Place Durban Road Industrial Estate, Bognor Regis, West Sussex PO22 9QU, GB
(72) NAPTHINE, Simon Garth, Bognor Regis West Sussex PO22 9QU, GB
(74) Hughes, Sean David, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) ***E05B 65/08*** (11) **4 353 930 A1**
(52) **E05F 15/643; E05B 47/023; E05B 65/0823;** E05Y 2201/22; E05Y 2201/24; E05Y 2201/42; E05Y 2201/626; E05Y 2201/652; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 22201387.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR VERSCHIEBUNG UND VERRIEGELUNG EINES SCHIEBEELEMENTS*
• *SLIDING ELEMENT SLIDING AND LOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT ET DE VERROUILLAGE D'UN ÉLÉMENT COULISSANT*
(71) Liberda, Viktor, Kleeblattgasse 4/29, 1010 Wien, AT
(72) Liberda, Viktor, 1010 Wien, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***E05B 77/38*** (11) **4 353 931 A1**
E05B 85/10
(52) **E05B 77/38; E05B 85/103; E05B 85/107**
(25) En (26) En
(21) 22201559.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGTÜRGRIFFANORDNUNG MIT EINEM STOSSDÄMPFER*
• *VEHICLE DOOR HANDLE ASSEMBLY WITH A SHOCK ABSORBER*
• *ENSEMBLE POIGNÉE DE PORTE DE VÉHICULE AVEC UN AMORTISSEUR*
(71) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) PEYNOT, Thomas, 10044 PIANEZZA, IT
CITRON, Frédéric, 10044 PIANEZZA, IT
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***E05B 81/06*** (11) **4 353 932 A1**
E05B 81/32 ***E05B 81/76***
E05B 85/10
(52) **E05B 85/103; E05B 81/06; E05B 81/32; E05B 81/76**
(25) En (26) En
(21) 23202744.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211253510
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN EINER FAHRZEUGTÜR*
• *VEHICLE DOOR OPENING AND CLOSING OPERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE PORTIÈRE DE VÉHICULE*
(71) Alpha (Guangzhou) Automotiveparts Co., Ltd., No. 11 CheCheng Road Huadu Auto City, Guangzhou City, CN
(72) KAKITA, Kosuke, Guangzhou City, CN
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

E05B 81/32 →(51) *E05B 81/06*

E05B 81/76 →(51) *E05B 81/06*

E05B 85/10 →(51) *E05B 77/38*

E05B 85/10 →(51) *E05B 81/06*

E05C 3/04 →(51) *E05B 65/00*

E05C 7/04 →(51) *E05B 65/00*

(51) ***E05F 3/12*** (11) **4 353 933 A1**
F16K 1/04 ***F16K 17/00***
F16K 17/38
(52) **F16K 1/04; E05F 3/12; F16K 17/003; F16K 17/383;** E05Y 2201/20; E05Y 2201/21; E05Y 2201/254; E05Y 2600/10; E05Y 2600/12; E05Y 2800/20; E05Y 2800/205; E05Y 2800/342; E05Y 2800/404; E05Y 2800/414; E05Y 2800/416; E05Y 2800/676; E05Y 2800/68; E05Y 2800/684; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 22200544.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EINSTELLVORRICHTUNG*
• *AN ADJUSTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE*
(71) Abloy Oy, Wahlforssinkatu 20, 80100 Joensuu, FI
(72) Tolonen, Jouko, 80100 Joensuu, FI
Pekkonen, Pekka, 80100 Joensuu, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***E05F 3/20*** (11) **4 353 934 A2**
(52) **E05F 1/1253; E05D 5/046; E05F 3/20;** E05D 2007/0476; E05F 1/1215; E05Y 2201/21; E05Y 2201/254; E05Y 2201/264; E05Y 2201/638; E05Y 2600/41; E05Y 2600/45; E05Y 2900/20
(25) En (26) En
(21) 24161054.2 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.08.2019 IT 201900014091
(54) • *SCHARNIER FÜR TÜRFLÜGEL VON MÖBELN ODER DERGLEICHEN UND MÖBEL MIT EINEM SOLCHEN SCHARNIER*
• *HINGE FOR DOOR LEAVES OF FURNITURE OR THE LIKE AND ITEM OF FURNITURE PROVIDED WITH SUCH HINGE*
• *CHARNIÈRE POUR BATTANTS DE PORTE DE MEUBLE OU SIMILAIRE ET MEUBLE MUNI D'UNE TELLE CHARNIÈRE*
(71) Arturo Salice S.p.A., Via Provinciale Novedratese 10, 22060 Novedrate (Como), IT
(72) SALICE, Sergio, I-22060 Carimate, COMO, IT
(74) Meroni, Francesca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
(62) 20745213.7 / 4 010 553

(51) ***E05F 5/00*** (11) **4 353 935 A2**
(52) **H02G 3/0418; E05D 7/081; E05D 15/502; H02B 1/44; H02G 3/0437; H02G 3/0493;** E05D 15/505; E05Y 2201/22; E05Y 2900/208
(25) En (26) En
(21) 24160241.6 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.07.2017 US 201715649821
(54) • *VERTIKALER KABELMANAGER MIT ABSPERRTÜR*
• *VERTICAL CABLE MANAGER WITH SLAM-SHUT DOOR*
• *GESTIONNAIRE DE CÂBLE VERTICAL AVEC PORTE À FERMETURE RAPIDE*
(71) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
(72) VALENTI, Joshua A., Ferndale, US
ZUMBEK, Kevin M., Chicago, US
O'YOUNG, Jason, Tinley Park, US
FRITZ, Robert L., Elwood, US
GLEGHORN, Nathan A., Chicago, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18739705.4 / 3 652 825

---

(51) ***E05F 15/619*** (11) **4 353 936 A1**
(52) **E05F 15/619;** E05Y 2201/624; E05Y 2201/656; E05Y 2201/66; E05Y 2201/672; E05Y 2201/724; E05Y 2600/30; E05Y 2800/404; E05Y 2800/70; E05Y 2900/154
(25) En (26) En
(21) 23202596.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DK PA202270498
(54) • *FENSTER, NOTAUSSTIEGSLUKE ODER TÜR MIT EINEM KETTENTRAGMECHANISMUS*
• *WINDOW, ESCAPE HATCH OR A DOOR COMPRISING A CHAIN SUPPORT MECHANISM*
• *FENÊTRE, TRAPPE DE SECOURS OU PORTE COMPRENANT UN MÉCANISME DE SUPPORT DE CHAÎNE*
(71) WindowMaster International A/S, Skelstedet 13, 2950 Vedbæk, DK
(72) Fejer, Ole, 2300 Copenhagen S, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***E05F 15/643*** (11) **4 353 937 A1**
(52) **E05F 15/643;** E05Y 2201/10; E05Y 2201/434; E05Y 2201/648; E05Y 2201/652; E05Y 2201/672; E05Y 2600/11; E05Y 2600/312; E05Y 2600/626; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 22201390.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIEBEELEMENT*
• *DRIVE DEVICE FOR A SLIDING ELEMENT*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN ÉLÉMENT COULISSANT*
(71) Liberda, Viktor, Kleeblattgasse 4/29, 1010 Wien, AT
(72) Liberda, Viktor, 1010 Wien, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***E06B 1/02*** (11) **4 353 938 A1**
(52) **E06B 1/02;** E06B 1/6015
(25) De (26) De
(21) 23200030.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 DE 102022126211
(54) • *PLATTENFÖRMIGES TRAGESYSTEM ZUR LEIBUNGSAUSKRAGENDEN MONTAGE VON BAUELEMENTEN*
• *PLATE-SHAPED SUPPORT SYSTEM FOR MOUNTING CONSTRUCTION ELEMENTS WHICH EXTENDS OUT OF THE JAM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT EN FORME DE PLAQUE POUR LE MONTAGE EN SAILLIE DE COMPOSANTS*
(71) Tremco CPG Germany GmbH, Werner-Haepp-Str. 1, 92439 Bodenwöhr, DE
(72) Schiano, Peter, 73431 Aalen, DE
Unglaub, Frank, 14513 Teltow, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

E06B 3/67 →(51) ***G02F 1/1343***

---

(51) ***E06B 7/28*** ***H01R 12/77*** ***H01R 31/06*** ***H01R 13/58*** (11) **4 353 939 A1** ***H01R 12/79*** ***H02G 11/00***
(52) **E05D 11/0081;** E05Y 2400/654; E05Y 2900/132; E06B 2003/7046; H01R 12/772; H01R 12/777; H01R 13/512; H01R 31/06; H01R 35/02; H02G 11/00
(25) It (26) En
(21) 23201881.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 IT 202200021225
(54) • *KOMPONENTE EINER TÜR ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG ZWISCHEN DEM FENSTERLADEN UND DEM TÜRPFOSTEN UND TÜR MIT DER BESAGTEN KOMPONENTE*
• *COMPONENT OF A DOOR MAKING AN ELECTRICAL CONNECTION BETWEEN THE SHUTTER AND THE JAMB OF THE DOOR, AND DOOR COMPRISING SAID COMPONENT*
• *COMPOSANT D'UNE PORTE ASSURANT UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE ENTRE LE VOLET ET LE MONTANT DE LA PORTE, ET PORTE COMPRENANT LEDIT COMPOSANT*
(71) Koblenz S.P.A., Via Piane, 90, 47853 Coriano (RN), IT
(72) MIGLIORINI, Massimo, 47853 CORIANO (RN), IT
(74) Zanotti, Laura, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT

E06B 7/28 →(51) ***F21S 2/00***

---

(51) ***E06B 9/262*** ***G09F 5/00*** (11) **4 353 940 A1**
(52) **E06B 9/262; G09F 5/04;** E06B 2009/2627; G09F 2005/048
(25) En (26) En
(21) 23000020.0 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 NL 1044439
(54) • *PRÄSENTATIONSPROBE EINES DOPPELGEWEBEPRODUKTS*
• *PRESENTATION SAMPLE OF DOUBLE-FABRIC PRODUCT*
• *ECHANTILLON DE PRESENTATION D'UN PRODUIT A DOUBLE TISSU*
(71) Maxximap International B.V., Einsteinstraat 5, 5051 DR Goirle, NL
(72) Van Der Heijden, Martinus Leonardus, 5052 BJ Goirle, NL
(74) Griebling, Onno, Octrooibureau Griebling BV Sportweg 10, 5037 AC Tilburg, NL

---

(51) ***E06B 9/58*** (11) **4 353 941 A1**
(52) **E06B 9/58; E06B 9/581; E06B 9/582**
(25) De (26) De
(21) 23186084.2 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.10.2022 DE 102022125677
(54) • *TORZARGE UND ROLLTOR MIT EINER SOLCHEN TORZARGE*
• *DOOR FRAME AND ROLLER DOOR WITH SUCH A DOOR FRAME*
• *DORMANT DE PORTE ET PORTE ROULANTE DOTÉE D'UN TEL DORMANT DE PORTE*
(71) EFAFLEX INZENIRING d.o.o. Ljubljana, Devova Ulica 5, 1000 Ljubljana, SI
(72) MOCNIK, Borut, 4209 Zabnica, SI
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

E06B 11/02 →(51) ***E05B 65/00***

---

(51) ***E06C 7/00*** (11) **4 353 942 A1**
(52) **E06C 7/006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202852.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 FR 2210498
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER NUTZUNG EINER LEITER*
• *LADDER USAGE MANAGEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'USAGE D'UNE ÉCHELLE*
(71) COUTIER INDUSTRIE, ZAC Unicom, 57970 Basse-Ham, FR
(72) PELSER, Christian, 57970 BASSE-HAM, FR
COUTIER, Charles, 57970 BASSE-HAM, FR
COUTIER, Virginie, 57970 BASSE-HAM, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(51) ***E21B 17/04*** (11) **4 353 943 A2**
(52) **E21B 7/046; E21B 17/04;**

E21B 17/0465; E21B 23/02

(25) En (26) En
(21) 24160055.0 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.07.2020 US 202063057562 P
(54) • *BOHRSTRANGVERBINDUNG FÜR EIN HORIZONTALRICHTBOHRSYSTEM*
• *DRILL STRING JOINT FOR HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILLING SYSTEM*
• *JOINT DE TRAIN DE TIGES DE FORAGE POUR SYSTÈME DE FORAGE HORIZONTAL*
(71) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219, US
(72) SMITH, Jacob Richard, Altoona, Iowa 50009, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 21752835.5 / 4 189 204

---

(51) ***E21B 17/10*** (11) **4 353 944 A2**
(52) **F16L 3/245; E21B 17/1035; F16L 3/06; F16L 3/2235;** F16L 3/24
(25) En (26) En
(21) 24160827.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2020 GB 202008604
(54) • *VERFAHREN MIT STEUERLEITUNGSKLEMME*
• *METHOD USING CONTROL LINE CLAMP*
• *PROCÉDÉ UTILISANT UN DISPOSITIF DE SERRAGE DE LIGNE DE COMMANDE*
(71) Ace Well Technology AS, Mekjarvik 14, 4070 Randaberg, NO
(72) STEINE, Ken Erik, 4070 Randaberg, NO
HETLAND, Lasse, 4070 Randaberg, NO
KLAUSEN, Morten, 4070 Randaberg, NO
SØRBØ, Espen, 4070 Randaberg, NO
KAURSTAD, Anbjørn, 4070 Randaberg, NO
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 21733729.4 / 4 162 185

---

(51) ***E21B 33/124*** (11) **4 353 945 A1**
E21B 34/10
(52) **E21B 33/1243; E21B 34/103**
(25) En (26) En
(21) 22201473.0 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RINGFÖRMIGE BARRIERE MIT VENTILEINHEIT*
• *ANNULAR BARRIER WITH VALVE UNIT*
• *BARRIÈRE ANNULAIRE AVEC UNITÉ DE SOUPAPE*
(71) Welltec Oilfield Solutions AG, Baarerstrasse 96, 6300 Zug, CH
(72) Reves Vasques, Ricardo, 6300 Zug, CH
PRASAD, Bala, 6300 Zug, CH
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 34/10 →(51) ***E21B 33/124***

---

(51) ***E21B 47/18*** (11) **4 353 946 A2**
(52) **E21B 34/066; E21B 23/006; E21B 34/06; E21B 34/14;** E21B 2200/04
(25) En (26) En
(21) 24161399.1 (22) 11.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2012 US 201261622572 P
08.10.2012 US 201261710823 P
08.10.2012 US 201261710887 P
18.03.2013 US 201313846946
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FERNSTEUERUNG DES FLÜSSIGKEITSFLUSSES IN ROHRSTRÄNGEN UND BOHRLOCHRINGEN*
• *APPARATUS AND METHOD TO REMOTELY CONTROL FLUID FLOW IN TUBULAR STRINGS AND WELLBORE ANNULUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER À DISTANCE L'ÉCOULEMENT DE FLUIDE DANS DES COLONNES TUBULAIRES ET UN ESPACE ANNULAIRE DE PUITS DE FORAGE*
(71) MIT Innovation Sdn Bhd, 1a CNC Manufacturing Center Technology Park Malaysia, Kuala Lumpur 57000, MY
Petroliam Nasional Berhad (Petronas), Tower 1 Petronas Twin Towers, Kuala Lumpur 50088, MY
(72) TAHOUN, Ahmed Moustafa, Agawam, 01001, US
KAFAFY, Raed Ismail, 53000 Kuala Lumpur, MY
JAWAMIR, Karam J., 58200 Kuala Lumpur, MY
ALDHEEB, Mohammed Abdulmalek, 57000 Kuala Lumpur, MY
KHALIL, Abdul Mushawwir, 43000 Kajang, MY
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
(62) 21166706.8 / 3 875 731
13775108.7 / 2 836 673

---

(51) ***F01D 5/00*** (11) **4 353 947 A1**
F01D 25/28 ***F01D 21/00***
B23P 6/04 ***G02B 23/24***
(52) **G02B 23/24; B23P 6/002; F01D 5/005; F01D 21/003; F01D 25/285;** F05D 2230/72; F05D 2230/80
(25) De (26) De
(21) 23202630.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 202022105802 U
(54) • *SYSTEM ZUR IN-SITU-OBERFLÄCHENBEARBEITUNG EINER TRIEBWERKSSCHAUFEL*
• *SYSTEM FOR IN-SITU SURFACE MACHINING OF AN ENGINE BLADE*
• *SYSTÈME D'USINAGE DE SURFACE IN SITU D'UNE AUBE DE MOTEUR*
(71) Richard Wolf GmbH, Pforzheimer Straße 32, 75438 Knittlingen, DE
(72) Schwab, Daniel, 75438 Knittlingen-Freudenstein, DE
Halman, Oktay, 80995 München, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 353 948 A1**
F01D 9/06
(52) **F01D 5/187; F01D 9/065;** F05D 2240/126; F05D 2260/201; F05D 2260/202; F05D 2260/2214
(25) En (26) En
(21) 23197045.0 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 GB 202214883
(54) • *SCHAUFELBLATT FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *AEROFOIL FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *PROFIL AÉRODYNAMIQUE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Alpan, Bogachan, Derby, DE24 8BJ, GB
Peace, Jonathan, Derby, DE24 8BJ, GB
Houghton, Thomas, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 353 949 A1**
F01D 5/28 ***F01D 9/06***
(52) **F01D 5/284; F01D 5/189; F01D 5/282; F01D 9/065;** F05D 2240/12; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 23202830.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964355
(54) • *KOMBINATION AUS GASTURBINENMOTORSCHAUFEL UND HOLM MIT VARIABLEM LUFTSTRÖMUNGSWEG*
• *GAS TURBINE ENGINE VANE AND SPAR COMBINATION WITH VARIABLE AIR FLOW PATH*
• *COMBINAISON D'AUBE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ ET DE LONGERON AVEC TRAJET D'ÉCOULEMENT D'AIR VARIABLE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BANHOS, Jonas, West Hartford, 06119, US
ROACH, James T., Vernon, 06066, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 353 950 A2**
F01D 11/08
(52) **F01D 11/08; F01D 5/186; F01D 5/187;** F05D 2230/30; F05D 2240/11; F05D 2260/202; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 23203246.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202217965311
(54) • *SCHAUFELAUSSENLUFTDICHTUNG MIT KÜHLKANÄLEN*
• *BLADE OUTER AIR SEAL WITH COOLING CHANNELS*
• *JOINT D'AIR EXTERNE D'AUBES AVEC CANAUX DE REFROIDISSEMENT*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MALDONADO, Billie R., Farmington, 06032, US
DRAKE, Jeremy T., Farmington, 06032, US
TYLER, Terence, Farmington, 06032, US
ROMANOV, Dmitriy A., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury

Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 353 951 A1**
(52) **F01D 5/187;** F05D 2230/31; F05D 2250/20; F05D 2250/75; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 23203578.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202263415802 P
(54) • *KÜHLELEMENTE FÜR EINE KOMPONENTE EINES GASTURBINENMOTORS*
• *COOLING FEATURES FOR A COMPONENT OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *ÉLÉMENTS DE REFROIDISSEMENT POUR UN COMPOSANT D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MALDONADO, Billie R., Farmington, 06032, US
DABBS, Thurman C., Farmington, 06032, US
PLANTE, James R., Farmington, 06032, US
LUTJEN, Paul M., Farmington, 06032, US
ROMANOV, Dmitriy A., Farmington, 06032, US
SHERMAN, Morely S., Farmington, 06032, US
QUINN, Nolan Frederic, Farmington, 06032, US
HILLER, Mary E. M., Farmington, 06032, US
MOORE, Jon, Farmington, 06032, US
PAULUS, John R., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 5/28 →(51) ***F01D 5/18***

(51) ***F01D 5/30*** (11) **4 353 952 A1**
F04D 29/32 ***F01D 11/00***
(52) **F01D 5/3069; F01D 11/008; F04D 29/322;** F05D 2220/36
(25) En (26) En
(21) 23203874.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966297
(54) • *BEFESTIGUNG EINER SCHAUFEL EINER GEBLÄSE EINES GASTURBINENTRIEBWERKS*
• *RETENTION OF A FAN BLADE OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *FIXATION D´UNE AUBE DE SOUFFLANTE D´UNE TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) DiBENEDETTO, Enzo, Farmington, 06032, US
JOHNSON, Jackson David, Farmington, 06032, US
LAWLISS, Nicholas J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 9/02*** (11) **4 353 953 A2**
(52) **F01D 5/147; F01D 5/28; F01D 5/282; F01D 9/02;** F05D 2240/12; F05D 2240/126; F05D 2300/10; F05D 2300/603; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 24161583.0 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2020 US 202016851870
(54) • *SCHAUFEL AUS MEHREREN MATERIALIEN FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *MULTI-MATERIAL VANE FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *AUBE EN PLUSIEURS MATÉRIAUX POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) THEERTHAM, Arun K., Rocky Hill, 06067, US
POPE, Andrew, Glendale, 11385, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 21169000.3 / 3 896 255

F01D 9/06 →(51) ***F01D 5/18***

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 353 954 A1**
(52) **F01D 11/006; F01D 11/005; F01D 11/008;** F05D 2240/57; F05D 2260/30
(25) En (26) En
(21) 23202529.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.10.2022 US 202217938736
(54) • *ROTOR MIT FEDERDICHTUNGEN*
• *ROTOR WITH FEATHER SEALS*
• *ROTOR AVEC JOINTS À LANGUETTE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) TARDIF, Marc, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
SEGUIN, Alexandre, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
VIGNOLA, Sylvain, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 353 955 A1**
(52) **F01D 11/003; F01D 11/005;** F05D 2230/90; F05D 2300/177
(25) En (26) En
(21) 23202737.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202217962668
(54) • *VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENMODIFIKATION VON ZWISCHENTURBINENRAHMENKOLBENDICHTRINGEN UND SCHNITTSTELLENKOMPONENTEN ZUR ERZIELUNG VON NIEDRIGER REIBUNG UND HOHER VERSCHLEISSFESTIGKEIT*
• *METHODS FOR SURFACE MODIFICATION OF MID-TURBINE FRAME PISTON SEAL RINGS AND INTERFACING COMPONENTS TO ACHIEVE LOW FRICTION AND HIGH WEAR RESISTANCE*
• *PROCÉDÉS DE MODIFICATION DE SURFACE DE BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ DE PISTON DE CADRE DE TURBINE INTERMÉDIAIRE ET COMPOSANTS D'INTERFACE POUR OBTENIR UNE FAIBLE FRICTION ET UNE RÉSISTANCE À L'USURE ÉLEVÉE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MOHSENI, Hamidreza, Avon, 06001, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 11/00 →(51) ***F01D 5/30***

F01D 11/08 →(51) ***F01D 5/18***

F01D 21/00 →(51) ***F01D 5/00***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 5/00***

(51) ***F01N 3/04*** (11) **4 353 956 A1**
B01D 53/14 ***F01N 13/00***
(52) **B01D 53/14; F01N 3/04; F01N 13/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21945294.3 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/019545 21.12.2021
(87) WO 2022/260230 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 KR 20210075099
17.11.2021 KR 20210158853
(54) • *ABGASREINIGUNGSVERFAHREN UND REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN BEHÄLTER UND BEHÄLTER DAMIT*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION METHOD AND PURIFICATION APPARATUS FOR VESSEL, AND VESSEL HAVING SAME*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET APPAREIL DE PURIFICATION POUR VAISSEAU, ET VAISSEAU ASSOCIÉ*
(71) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geojedaero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR
Hi Air Korea, 204, Gomo-ro 324beon-gil Jillye-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50875, KR
(72) KIM, Keun Bae, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50875, KR
LEE, Gwang Hyun, Gijang-gun, Busan 46010, KR
ROH, Hyung Ju, Busan 46930, KR
LEE, Min Woo, Ulsan 44646, KR
SON, Won Kyeong, Ulsan 44629, KR
NAM, Byung Tak, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53307, KR
CHOI, So Young, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53202, KR
JEON, Seung Min, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53300, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F01N 13/00 →(51) ***F01N 3/04***

F01N 13/18 →(51) ***F16L 27/08***

F02B 19/00 →(51) ***F02F 1/24***

F02B 19/10 →(51) ***F02M 21/02***

F02B 19/12 →(51) ***F02M 21/02***

F02B 43/10 →(51) ***F02M 21/06***

F02C 3/22 →(51) ***F02C 7/262***

F02C 3/24 →(51) ***F02C 7/262***

(51) ***F02C 7/22*** (11) **4 353 957 A1**
G01L 19/00 ***G01M 17/007***

(52) **G01L 19/003; F02C 7/22; G01M 17/007**
(25) En (26) En
(21) 23202613.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202217965627
(54) • *WANDLERANORDNUNG ZUM SELEKTIVEN MESSEN DES KRAFTSTOFFDRUCKS IN EINEM FLUGZEUG*
• *TRANSDUCER ASSEMBLIES THAT SELECTIVELY MEASURE A FUEL PRESSURE WITHIN A FUEL SUPPLY SYSTEM OF AN AIRCRAFT, AIRCRAFT THAT INCLUDE THE TRANSDUCER ASSEMBLIES, AND METHODS OF UTILIZING A TRANSDUCER ASSEMBLY TO TEST PERFORMANCE OF A FUEL BOOST PUMP ASSEMBLY OF AN AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE TRANSDUCTEUR POUR TESTER LA PERFORMANCE D'UN ENSEMBLE POMPE DE SURALIMENTATION D'AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) COUTURE, Matthew A., Arlington, 22202, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F02C 7/22 →(51) *F02C 7/262*

(51) ***F02C 7/262*** (11) **4 353 958 A1**
F02C 9/40 ***F02C 3/22***
F02C 3/24 ***F02C 7/22***
(52) **B64D 37/30; B64D 37/02; F02C 3/22; F02C 3/24; F02C 7/22; F02C 7/262; F02C 9/40**
(25) De (26) De
(21) 23200891.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022210807
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG, FLUGZEUG MIT EINEM ANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FLUGZEUGS*
• *PROPULSION SYSTEM FOR AN AIRCRAFT, AIRCRAFT HAVING A PROPULSION SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE PROPULSION POUR AÉRONEF, AÉRONEF COMPRENANT UN SYSTÈME DE PROPULSION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AÉRONEF*
(71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
(72) CLEMEN, Carsten, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
DÖRR, Thomas, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

F02C 9/40 →(51) *F02C 7/262*

(51) ***F02D 19/02*** (11) **4 353 959 A1**
F02D 19/08 ***F02D 45/00***
(52) **F02D 19/02; F02D 19/08; F02D 45/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22819957.6 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018301 20.04.2022
(87) WO 2022/259771 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021094910
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR GEMISCHTE WASSERSTOFFVERBRENNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES WASSERSTOFFMISCHVERHÄLTNISSES*
• *ELECTRONIC CONTROL DEVICE FOR MIXED HYDROGEN COMBUSTION, AND METHOD FOR CONTROLLING HYDROGEN MIXING RATIO*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE POUR COMBUSTION D'HYDROGÈNE MIXTE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU RAPPORT DE MÉLANGE D'HYDROGÈNE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SHIMADA, Atsushi, Tokyo 100-8280, JP
SUKEGAWA, Yoshihiro, Tokyo 100-8280, JP
KUMANO, Kengo, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F02D 19/08 →(51) *F02D 19/02*

F02D 45/00 →(51) *F02D 19/02*

(51) ***F02F 1/16*** (11) **4 353 960 A1**
F02F 1/40
(52) **F02F 1/16; F01P 3/02; F02F 1/40;** F01P 2003/028
(25) De (26) De
(21) 23197913.9 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022003904
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) DEUTZ Aktiengesellschaft, Ottostrasse 1, 51149 Köln, DE
(72) Sliwa, Marco, Siegburg, DE
Werner, Thomas, Köln, DE

(51) ***F02F 1/24*** (11) **4 353 961 A1**
B22D 19/00 ***F02B 19/00***
B22D 15/02
(52) **F02F 1/24; B22D 15/02; B22D 19/00;** F02B 19/00
(25) En (26) En
(21) 22201681.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZYLINDERKOPFES*
• *METHOD OF MANUFACTURING A CYLINDER HEAD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CULASSE*
(71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) BASSETT, Michael, Northampton, NN14 4RJ, GB
COOPER, Adrian, Northampton, NN46AE, GB
HANCOCK, David, Stretton Under Fosse, CV23 0PE, GB
JAMIESON, Andrew, Northville, 48167, US
OLDROYD, Christopher, Northampton, NN1 5LS, GB
SEXTON, Peter, Northampton, NN5 4FA, US
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

F02F 1/40 →(51) *F02F 1/16*

F02K 1/04 →(51) *F42B 10/38*

(51) ***F02K 1/64*** (11) **4 353 962 A1**
(52) **F02K 1/645; F02K 1/72;** B64D 33/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201388.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210561
(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSANORDNUNG MIT EINER SCHUBUMKEHRVORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINER AUFBLASBAREN BARRIERE, FLUGZEUG MIT MINDESTENS EINER SOLCHEN ANTRIEBSANORDNUNG*
• *AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY PROVIDED WITH A THRUST REVERSER DEVICE COMPRISING AT LEAST ONE INFLATABLE BARRIER, AIRCRAFT COMPRISING AT LEAST ONE SUCH PROPULSION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PROPULSION D'AÉRONEF ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF D'INVERSION DE POUSSÉE COMPORTANT AU MOINS UNE BARRIÈRE GONFLABLE, AÉRONEF COMPORTANT AU MOINS UN TEL ENSEMBLE DE PROPULSION*
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) CZAPLA, Lionel, 31060 TOULOUSE, FR
THUBERT, Benjamin, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

F02K 7/10 →(51) *F42B 10/38*

F02K 9/97 →(51) *F42B 10/38*

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 353 963 A1**
F02B 19/12 ***F02B 19/10***
(52) **F02M 21/0206; F02B 19/1023; F02B 19/1071; F02B 19/108; F02B 19/12**
(25) En (26) En
(21) 22201687.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AMMONIAKVERBRENNUNGSMOTOR*
• *AMMONIA COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION D'AMMONIAC*
(71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) BASSETT, Dr. Michael, Northampton, NN14 4RJ, GB
BLAXILL, Hugh, Novi, Michigan, 48374, US
BUNCE, Michael, Plymouth, 48170, US
COOPER, Adrian, Northampton, NN46AE, GB

HALL, Jonathan, Hollowell, NN6 8RN, GB
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***F02M 21/06*** ***B63B 25/16*** ***F02B 43/10*** (11) **4 353 964 A1** ***B63H 21/38*** ***F17C 13/00***
(52) **B63B 25/16; B63H 21/38; F02B 43/10; F02M 21/06; F17C 13/00;** Y02T 10/30
(25) Ja (26) En
(21) 22845669.5 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018077 18.04.2022
(87) WO 2023/002730 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 JP 2021119931
(54) • *AMMONIAKBRENNSTOFFZUFUHRANLAGE UND AMMONIAKBRENNSTOFFZUFUHRVERFAHREN*
• *AMMONIA FUEL FEEDING FACILITY AND AMMONIA FUEL FEEDING METHOD*
• *INSTALLATION D'ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE À L'AMMONIAC ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE À L'AMMONIAC*
(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP
(72) YAMADA, Daisuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
UNSEKI, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
TSUMURA, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
UEDA, Shin, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
TSUKAMOTO, Hirofumi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F02N 11/12 →(51) ***F04B 35/06***

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 13/10*** (11) **4 353 965 A1**
(52) **F03D 1/0677; F03D 80/011;** F05B 2230/70; F05B 2260/301
(25) En (26) En
(21) 22201627.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DEMONTAGE EINES SEGMENTIERTEN ROTORBLATTS FÜR EINE WINDTURBINE*
• *METHOD OF DISASSEMBLING A SEGMENTED BLADE FOR A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE D'UNE PALE SEGMENTÉE POUR ÉOLIENNE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) Bharadwaj, Keshava, 562111 Bangalore, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***F03D 7/02*** ***E04H 9/02*** ***F16F 15/023*** (11) **4 353 966 A1** ***F03D 80/80*** ***F03D 13/35***
(52) **F03D 80/88; F03D 7/0264; F03D 17/027; F16F 15/023;** F05B 2260/964
(25) En (26) En
(21) 22200763.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE ÜBERWACHUNG EINES FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTEN DÄMPFERS EINER WINDTURBINE*
• *AUTOMATIC MONITORING OF A FLUID FILLED DAMPER OF A WIND TURBINE*
• *SURVEILLANCE AUTOMATIQUE D'UN AMORTISSEUR REMPLI DE FLUIDE D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Schmidt, Soeren Adrian, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 7/04*** (11) **4 353 967 A1**
(52) **F03D 7/04;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 22948990.1 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123260 30.09.2022
(87) WO 2024/000902 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210778989
(54) • *ANTIWIRBELINDUZIERTES VIBRATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR WINDGENERATORSATZ*
• *ANTI-VORTEX-INDUCED VIBRATION CONTROL METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR WIND GENERATOR SET*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VIBRATION INDUITE PAR ANTI-VORTEX POUR ENSEMBLE GÉNÉRATEUR ÉOLIEN*
(71) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., No. 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN
(72) XIAO, Fei, Beijing 100176, CN
DING, Yachao, Beijing 100176, CN
XIE, Jin, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

F03D 13/10 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 13/35 →(51) ***F03D 7/02***

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 353 968 A1**
(52) **F03D 17/011; F03D 17/005; F03D 17/032;** F05B 2260/84; F05B 2270/332
(25) En (26) En
(21) 22200784.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG DER LEBENSDAUER EINER WINDTURBINE*
• *DETERMINING WIND TURBINE LIFETIME*
• *DÉTERMINATION DE LA DURÉE DE VIE D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Elmose, Søren Forbech, 7441 Bording, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 80/70*** (11) **4 353 969 A2**
(52) **F16C 33/6685; F03D 80/70; F16C 19/386; F16C 33/7813; F16C 33/782; F16C 33/7886;** F05B 2240/50; F05B 2260/98; F16C 33/60; F16C 2300/14; F16C 2360/31; F16N 2210/025; F16N 2210/14; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 24154499.8 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2020 DE 102020205370
28.04.2020 BE 202005280
(54) • *ROTORLAGER FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE UND WINDENERGIEANLAGE*
• *ROTOR BEARING FOR A WIND TURBINE AND WIND TURBINE*
• *PALIER DE ROTOR POUR UNE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(71) thyssenkrupp rothe Erde Germany GmbH, Tremoniastr. 5-11, 44137 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Campe, Björn, 59510 Lippetal-Schoneberg, DE
Elfert, Gunther, 59597 Erwitte, DE
Rollmann, Jörg, 59558 Lippstadt, DE
Lüneburg, Bernd, 45481 Mülheim, DE
Froning, Stephan, 58239 Schwerte, DE
Santoro, Simone Angelo, 59555 Lippstadt, DE
Sharypkin, Yevgenij, 59556 Lippstadt - Bad Waldliesborn, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(62) 21720513.7 / 4 143 450

F03D 80/80 →(51) ***F03D 7/02***

(51) ***F03G 7/06*** (11) **4 353 970 A1**
(52) **F03G 7/06143; F03G 7/0634; F03G 7/0636; F03G 7/064**
(25) En (26) En
(21) 22201163.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT SOWIE AKTUATOR MIT EINEM UM EIN VIERGELENK MEHRFACH SCHWENKBAREN FORMGEDÄCHTNISDRAHT*
• *DRIVE UNIT AS WELL AS ACTUATOR COMPRISING A SHAPE MEMORY WIRE SWUNG SEVERAL TIMES AROUND A FOUR-JOINT*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT AINSI QU'ACTIONNEUR COMPRENANT UN FIL À MÉMOIRE DE FORME ARTICULÉ PLUSIEURS FOIS AUTOUR D'UN JOINT À QUATRE ARTICULATIONS*
(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
Actuator Solutions GmbH, Richard-Stücklen-Straße 19, 91710 Gunzenhausen, DE
(72) ROSS, Steffen, 85139 Wettstetten, DE
KAGERER, Markus, 91796 Ettenstatt, DE
PETERREINS, Matthias, 91710

Gunzenhausen, DE
SCHUMM, Tobias, 86742 Fremdingen, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

F03H 99/00 →(51) ***B64G 7/00***

(51) ***F04B 35/06*** ***F04B 39/12*** ***F02N 11/12*** (11) **4 353 971 A1** ***F04B 39/14***
(52) **F04B 35/06; F02N 11/12; F04B 39/125; F04B 39/14**
(25) En (26) En
(21) 23202842.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963307
(54) • *FLUID- UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID AND POWER PROVISION APPARATUS*
• *APPAREIL DE FOURNITURE DE FLUIDE ET D'ÉNERGIE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) PENG, Xiang, Dongguan, CN
ZHONG, Jian Jian, Dongguan, CN
ZHENG, Zhi Xuan, Dongguan, CN
YE, Wen Qiang, Dongguan, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

F04B 39/00 →(51) ***F04C 29/06***

F04B 39/12 →(51) ***F04B 35/06***

F04B 39/14 →(51) ***F04B 35/06***

F04C 18/52 →(51) ***F04C 29/04***

F04C 28/12 →(51) ***F04C 29/04***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 29/04***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 29/06***

(51) ***F04C 29/04*** ***F04C 18/52*** ***F04C 29/00*** (11) **4 353 972 A1** ***F04C 28/12***
(52) **F04C 18/52; F04C 28/12; F04C 29/00; F04C 29/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22820048.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021326 25.05.2022
(87) WO 2022/259866 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095606
(54) • *SCHRAUBENVERDICHTER*
• *SCREW COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À VIS*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MITSUI, Takao, Tokyo 100-8310, JP
KANDA, Masahiro, Tokyo 100-8310, JP
MITSUNARI, Naoya, Tokyo 100-8310, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

(51) ***F04C 29/06*** ***F04B 39/00*** (11) **4 353 973 A1** ***F04C 29/00***
(52) **F04B 39/00; F04C 29/00; F04C 29/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22816233.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022656 03.06.2022
(87) WO 2022/255488 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 JP 2021093685
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ERA, Shuji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***F04D 5/00*** ***F04D 29/06*** ***F04D 13/06*** ***F04D 25/06*** ***H01M 8/00*** (11) **4 353 974 A1** ***F04D 29/10*** ***F04D 29/58*** ***F04D 29/063***
(52) **F04D 25/0606; F04D 29/102; F04D 29/584; H01M 8/00;** F04D 23/008; F04D 29/063; F05D 2260/6022
(25) En (26) En
(21) 23203656.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263379557 P
(54) • *ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERWÄRMUNG UND ABDICHTUNG EINER WASSERSTOFFRÜCKFÜHRUNGSPUMPE*
• *HYDROGEN RECIRCULATION PUMP HEATING AND SEALING ASSEMBLIES AND METHODS*
• *ENSEMBLES ET PROCÉDÉS DE CHAUFFAGE ET D'ÉTANCHÉITÉ DE POMPE DE RECIRCULATION D'HYDROGÈNE*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47202, US
Hydrogenics Corporation, 220 Admiral Boulevard, Mississauga, ON L5T 2N6, CA
(72) Nelson, Christopher, Columbus, 47203, US
Epp, Bryn, Barrie, L4N 4M1, CA
Joos, Nathaniel Ian, Toronto, MP 1N7, CA
(74) Pinnington, Giles Oliver, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

F04D 13/06 →(51) ***F04D 5/00***

F04D 25/06 →(51) ***F04D 5/00***

F04D 27/00 →(51) ***F24C 15/20***

F04D 29/056 →(51) ***F04D 29/059***

(51) ***F04D 29/059*** ***F04D 29/056*** (11) **4 353 975 A1**
(52) **F04D 29/059; F04D 25/0606; F04D 29/0563; F16C 19/06; F16C 19/546; F16C 25/083;** F16C 2240/14; F16C 2360/46; F16C 2380/26
(25) En (26) En
(21) 23195642.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131680
(54) • *LÜFTERMOTOR*
• *FAN MOTOR*
• *MOTEUR DE VENTILATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Jisu, 08592 Seoul, KR
KIM, Byungjik, 08592 Seoul, KR
HWANG, Eunji, 08592 Seoul, KR
KIM, Sunggi, 08592 Seoul, KR
RHIM, Yoonchul, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F04D 29/06 →(51) ***F04D 5/00***

F04D 29/063 →(51) ***F04D 5/00***

F04D 29/10 →(51) ***F04D 5/00***

F04D 29/32 →(51) ***F01D 5/30***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 5/00***

F04F 13/00 →(51) ***F25B 1/10***

(51) ***F15B 15/04*** ***F15B 15/14*** (11) **4 353 976 A1** ***F15B 15/20***
(52) **F15B 15/149; F15B 15/04; F15B 15/202;** F15B 15/1466
(25) En (26) En
(21) 23209549.7 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *HYDRAULISCHER AKTUATOR*
• *HYDRAULIC ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR HYDRAULIQUE*
(71) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT
(72) MEZZINO, Giacomo, 10127 Torino, IT
MAINO, Franco, 20861 Brugherio (Monza e Brianza), IT
MOLINELLI, Dario, 20866 Carnate (Monza e Brianza), IT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 19177096.5 / 3 744 985

F15B 15/14 →(51) ***F15B 15/04***

F15B 15/20 →(51) ***F15B 15/04***

F15B 19/00 →(51) ***B64D 45/00***

(51) ***F15D 1/12*** ***B29C 33/42*** ***B62D 35/00*** (11) **4 353 977 A1**
(52) **B29C 33/42; B62D 35/00; F15D 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820359.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023544 10.06.2022
(87) WO 2022/260181 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097162
10.06.2021 JP 2021097164
10.06.2021 JP 2021097165

(54) • *GASBESTÄNDIGE REDUKTIONSSTRUKTUR, HARZFORMPRODUKT, FORMWERKZEUG UND BEWEGLICHER KÖRPER*
• *GAS-RESISTANT REDUCTION STRUCTURE, RESIN MOLDED PRODUCT, SHAPING DIE, AND MOVING BODY*
• *STRUCTURE DE RÉDUCTION RÉSISTANTE AUX GAZ, PRODUIT MOULÉ EN RÉSINE, GUIDE DE FORME ET CORPS MOBILE*
(71) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD., 1-1, Ichigaya Kagacho 1-Chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) CHIBA, Tsuyoshi, Tokyo 162-8001, JP
ARAKAWA, Fumihiro, Tokyo 162-8001, JP
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

F16B 4/00 →(51) *F16B 37/04*

F16B 5/06 →(51) *B60J 7/10*

F16B 7/04 →(51) *F16M 11/28*

F16B 7/10 →(51) *F16M 11/28*

F16B 7/18 →(51) *B66B 23/00*

F16B 7/18 →(51) *F16B 37/04*

F16B 12/44 →(51) *A47B 47/00*

F16B 12/48 →(51) *A47B 47/00*

(51) ***F16B 12/50*** (11) **4 353 978 A1**
(52) **F16B 12/50**
(25) Es (26) En
(21) 21944943.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2021/070430 11.06.2021
(87) WO 2022/258856 2022/50 15.12.2022
(54) • *STRUKTUR ZUR BESTIMMUNG VON REGALEN UND MÖBELSTÜCKEN*
• *STRUCTURE FOR DETERMINING SHELVES AND ITEMS OF FURNITURE*
• *STRUCTURE POUR LA CRÉATION DE RAYONNAGES VERTICAUX ET D'ÉLÉMENTS DE MOBILIER*
(71) Dhemen Design S.L., Arratola Aldea 9, Aia, Gipuzkoa, ES
(72) ESNAL OLASAGASTI, Igor, 20810 Orio (Gipuzkoa), ES
ELDUAYEN URCOLA, Millán, 28923 Alcorcon (Madrid), ES
(74) Evens, Paul Jonathan, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

F16B 21/07 →(51) *B66C 1/66*

F16B 23/00 →(51) *F16L 19/06*

F16B 25/00 →(51) *F16B 35/06*

(51) ***F16B 35/06*** ***F16B 25/00*** (11) **4 353 979 A1**
(52) **F16B 35/065;** F16B 25/0015
(25) En (26) En
(21) 22201171.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHRAUBE ZUM SCHNEIDEN UND AUFNEHMEN VON BODENSATZ BEIM BOHREN*
• *SCREW CAPABLE OF CUTTING AND RECEIVING DREGS IN DRILLING*
• *VIS POUVANT COUPER ET RECEVOIR DES DÉPÔTS DANS LE FORAGE*
(71) Fong Prean Industrial Co., Ltd., No.6 Kung Wei St. Tzu Kuan District, Kaohsiung City, Taiwan, TW
(72) LIN, TENG-HUNG, Kaohsiung City, CN
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F16B 37/04*** ***F16B 7/18*** ***H01M 50/20*** (11) **4 353 980 A1** ***F16B 4/00***
(52) **F16B 4/00; F16B 7/18; F16B 37/04; H01M 50/20;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22828611.8 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006909 13.05.2022
(87) WO 2022/270762 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 KR 20210081117
(54) • *EINSATZMUTTER-EINFÜHRUNGSSTRUKTUR*
• *INSERT NUT INSERTION STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INSERTION D'ÉCROU D'INSERT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) AN, Ji-Myong, Daejeon 34122, KR
JEON, Byeong-Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F16B 41/00 →(51) *F16L 19/06*

F16B 45/00 →(51) *B66C 1/66*

F16C 7/08 →(51) *B21D 5/00*

F16C 19/38 →(51) *F16C 33/48*

F16C 23/08 →(51) *F16C 33/48*

(51) ***F16C 32/04*** ***H02K 7/02*** (11) **4 353 981 A1** ***H02K 7/09***
(52) **F16C 32/04; H02K 7/02; H02K 7/09**
(25) Ja (26) En
(21) 22820283.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023187 08.06.2022
(87) WO 2022/260104 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095664
(54) • *MAGNETLAGER, SCHWUNGRADVORRICHTUNG UND STROMERZEUGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *MAGNETIC BEARING, FLYWHEEL DEVICE, AND ELECTRIC POWER GENERATION SYSTEM USING SAME*
• *PALIER MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF DE VOLANT D'INERTIE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE LES UTILISANT*
(71) Tanaka, Akihiko, 1-362, Uetake-cho Kita-ku, Saitama-shi, Saitama 331-0813, JP
Wang, Yu, 1-362, Uetake-cho Kita-ku, Saitama-shi, Saitama 331-0813, JP
(72) Tanaka, Akihiko, Saitama-shi, Saitama 331-0813, JP
Wang, Yu, Saitama-shi, Saitama 331-0813, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F16C 33/12*** ***F16C 33/14*** (11) **4 353 982 A1** ***F16C 33/20***
(52) **F16C 33/122; F16C 33/121; F16C 33/125; F16C 33/14; F16C 33/205; F16C 33/206; F16C 33/208;** F16C 2202/04; F16C 2223/10; F16C 2223/12; F16C 2223/14; F16C 2223/16; F16C 2223/18
(25) De (26) De
(21) 22200931.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GLEITLAGERELEMENT*
• *SLIDING BEARING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE PALIER LISSE*
(71) Miba Gleitlager Austria GmbH, Dr. Mitterbauer-Strasse 3, 4663 Laakirchen, AT
(72) EBERHARD, Alexander, 4692 Niederthalheim, AT
SCHINAGL, Matthias, 4020 Linz, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

F16C 33/14 →(51) *F16C 33/12*

F16C 33/20 →(51) *F16C 33/12*

(51) ***F16C 33/48*** ***F16C 33/49*** ***F16C 19/38*** (11) **4 353 983 A1** ***F16C 23/08***
(52) **F16C 19/38; F16C 23/08; F16C 33/48; F16C 33/49**
(25) Zh (26) En
(21) 21944619.2 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099686 11.06.2021
(87) WO 2022/257110 2022/50 15.12.2022
(54) • *HALTER FÜR SELBSTAUSRICHTENDES ROLLENLAGER UND SELBSTAUSRICHTENDES ROLLENLAGER*
• *HOLDER FOR SELF-ALIGNING ROLLER BEARING AND SELF-ALIGNING ROLLER BEARING*
• *SUPPORT POUR ROULEMENT À ROULEAUX À ALIGNEMENT AUTOMATIQUE ET ROULEMENT À ROULEAUX À ALIGNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LIU, Jixuan, Shanghai 200336, CN
LV, Yaofeng, Shanghai, CN
GAO, Rong, Kunshan, Jiangsu 215332, CN
XIA, Houqiao, Shanghai, CN
HUANG, Yunsheng, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
CHENG, Tao, Shanghai 200435, CN

F16C 33/49 →(51) *F16C 33/48*

F16D 7/10 →(51) *F16K 1/02*

(51) ***F16D 41/07*** (11) **4 353 984 A1**
F16D 41/08
(52) **F16D 41/07; F16D 41/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22819924.6 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016163 30.03.2022
(87) WO 2022/259736 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095680
(54) • *NOCKENKUPPLUNG*
• *CAM CLUTCH*
• *EMBRAYAGE À CAME*
(71) Tsubakimoto Chain Co., 3-3-3 Nakanoshima Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) NAKAGAWA, Eiichi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
SHIMANAKA, Yoshihito, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F16D 41/08 →(51) *F16D 41/07*

F16D 43/208 →(51) *F16K 1/02*

F16D 55/226 →(51) *B60T 17/08*

F16D 55/226 →(51) *F16D 55/228*

(51) ***F16D 55/228*** (11) **4 353 985 A1**
F16D 55/226 ***F16D 65/18***
(52) **F16D 65/183; B60T 13/741; F16D 55/226;** F16D 2121/24; F16D 2125/40
(25) En (26) En
(21) 22212157.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131538
(54) • *BREMSVORRICHTUNG, BREMSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *BRAKE DEVICE, BRAKE SYSTEM, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FREIN, SYSTÈME DE FREIN ET VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) CHOI, Moo Jin, 17056 Yongin-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

F16D 65/18 →(51) *F16D 55/228*

F16F 1/12 →(51) *C09D 175/04*

F16F 1/24 →(51) *C09D 175/04*

(51) ***F16F 1/38*** (11) **4 353 986 A1**
(52) **F16F 1/3849**
(25) En (26) En
(21) 22201003.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOTORLAGER*
• *MOTOR MOUNT*
• *SUPPORT DE MOTEUR*
(71) Vibracoustic SE, Europaplatz 4, 64293 Darmstadt, DE
(72) PRAUD, Stefen, 44000 Nantes, FR
TRIMOREAU, Franck, 44300 Nantes, FR
GATTEPAILLE, Arnaud, 44190 Clisson, FR
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F16F 7/10*** (11) **4 353 987 A1**
F16F 9/34
(52) **F16F 7/1034;** F16F 9/3405; F16F 2228/04; F16F 2230/20; F16F 2230/30
(25) En (26) En
(21) 23193228.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 25.08.2022 US 202263400871 P
(54) • *HOCHTEMPERATUR-FLUIDISOLATOR MIT GROSSEM DYNAMISCHEM VERSCHIEBUNGSVERMÖGEN*
• *HIGH TEMPERATURE FLUID ISOLATOR WITH LARGE DYNAMIC DISPLACEMENT CAPABILITY*
• *ISOLATEUR DE FLUIDE À HAUTE TEMPÉRATURE À GRANDE CAPACITÉ DE DÉPLACEMENT DYNAMIQUE*
(71) LORD Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland OH 44124, US
(72) WHITEFORD, Gerald P, Waterford, PA 16441, US
LEICHT, Douglas, Cranesville, PA 16410, US
GREGORY, Jason, Girard, PA 16417, US
SACCO, Jonathan, Erie, PA 16505, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***F16F 9/05*** (11) **4 353 988 A1**
F16F 9/32
(52) **F16F 9/05; F16F 9/3292;** B60G 2204/111
(25) De (26) De
(21) 23197030.2 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022210769
(54) • *FEDERUNG, VORZUGSWEISE FAHRZEUGFEDERUNG, BESONDERS VORZUGSWEISE SCHIENENFAHRZEUGFEDERUNG*
• *SUSPENSION, PREFERABLY VEHICLE SUSPENSION, ESPECIALLY PREFERABLY RAIL VEHICLE SUSPENSION*
• *SUSPENSION, DE PRÉFÉRENCE SUSPENSION DE VÉHICULE, EN PARTICULIER SUSPENSION DE VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) ContiTech Luftfedersysteme GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
(72) Kranz, Harald, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16F 9/32 →(51) *F16F 9/05*

F16F 15/023 →(51) *F03D 7/02*

(51) ***F16G 3/10*** (11) **4 353 989 A1**
F16G 13/12 ***F16G 15/12***
(52) **F16G 13/12; F16G 3/10; F16G 15/12**
(25) En (26) En
(21) 23156440.2 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211251225
(54) • *SICHERUNGSKETTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ASSURANCE CHAIN AND PREPARATION METHOD FOR THE SAME*
• *CHAÎNE D'ASSURANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Dongguan Polyunion Textile Technology Co. Ltd., Nr. 1 Keyuan 4th Road Tangxia Town, Dongguan, Guangdong, CN
(72) Jing, Bei, Dongguan, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***F16G 11/10*** (11) **4 353 990 A1**
G09F 3/03
(52) **F16G 11/108**
(25) De (26) De
(21) 23200741.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.09.2022 DE 102022125346
(54) • *SEILDURCHFÜHRUNG ZUM SICHERN EINES SEILS GEGEN DURCHRUTSCHEN MIT ROLLBAREM KLEMMELEMENT MIT ENTLANG EINER ROTATIONSACHSE ZUR MITTE HIN KONVEX NACH AUSSEN GEWÖLBTER UMFANGSFLÄCHE SOWIE SCHLAUFENBILDNER UND DRAHTSEILHALTER*
• *CABLE GLAND AND CABLE RETAINER*
• *PASSAGE DE CÂBLE POUR SÉCURISER UN CÂBLE CONTRE DES GLISSEMENTS AVEC ÉLÉMENT DE SERRAGE ROULANT SUR UN AXE DE ROTATION POUR UNE SURFACE PÉRIPHÉRIQUE CONVEXE CENTRALE ET UN ÉLÉMENT DE FORMATION DE CÂBLE MÉTALLIQUE*
(71) Reutlinger GmbH, Züricher Straße 3, 60437 Frankfurt am Main, DE
(72) Volberg, Jürgen, 53844 Troisdorf, DE
Schultheis, Michael, 63322 Rödermark, DE
Jovanovic, Sa a, 60386 Frankfurt am Main, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16G 13/12 →(51) *F16G 3/10*

F16G 15/08 →(51) *B66C 1/66*

F16G 15/12 →(51) *F16G 3/10*

F16H 1/16 →(51) *F16M 11/28*

F16H 7/02 →(51) *B62D 5/04*

(51) ***F16H 19/00*** (11) **4 353 991 A1**
B25J 9/10 ***F16H 19/06***

(52) **F16H 19/005;** B25J 9/104; **F16H 19/0672;** F16H 2019/0677
(25) De (26) De
(21) 23202785.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022126377
(54) • *GETRIEBEANORDNUNG SOWIE ROBOTER MIT EINER GETRIEBEANORDNUNG*
• *TRANSMISSION ASSEMBLY AND ROBOT HAVING A TRANSMISSION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TRANSMISSION ET ROBOT DOTÉ D'UN ENSEMBLE DE TRANSMISSION*
(71) Neura Robotics GmbH, Gutenbergstrasse 44, 72555 Metzingen, DE
(72) Ezechias, Josef, 71083 Herrenberg, DE
Göz, Jannik, 72458 Albstadt, DE
Reger, David, 72555 Metzingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

F16H 19/06 →(51) *F16H 19/00*

(51) ***F16H 25/20*** (11) **4 353 992 A1**
B64C 13/28 ***B64D 45/00***
F02K 1/76
(52) **F16H 25/20;** B64C 13/28; B64D 45/00
(25) En (26) En
(21) 23198855.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263379478 P
11.04.2023 US 202318298550
(54) • *VERRIEGELBARER STELLANTRIEB FÜR DIE STEUERFLÄCHE EINES FLUGZEUGES*
• *LOCKABLE CONTROL SURFACE ACTUATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR DE SURFACE DE COMMANDE VERROUILLABLE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WAGNER, Joseph, Charlotte, 28202, US
BROWN, Zachary, Charlotte, 28202, US
HORNER, Darrell, Charlotte, 28202, US
GARDNER, Kevin, Charlotte, 28202, US
VAUGHAN, Ronald, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***F16H 25/20*** (11) **4 353 993 A1**
F16H 25/22
(52) **F16H 25/2056;** F16H 25/2204; F16H 2025/2078
(25) It (26) En
(21) 23201957.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 IT 202200020793
(54) • *VERBESSERTES LINEARES ELEKTROMECHANISCHES AKTUATOR*
• *IMPROVED LINEAR ELECTROMECHANICAL ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ELECTROMECANIQUE LINEAIRE AMELIORE*
(71) Umbragroup S.p.A., Via Valter Baldaccini 1 Loc. Paciana, 06034 Foligno (PG), IT
(72) Borgarelli, Nicola, 06034 Foligno PG, IT
Pizzoni, Luciano, 06034 Foligno PG, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

F16H 25/22 →(51) *F16H 25/20*

(51) ***F16H 48/22*** (11) **4 353 994 A1**
(52) Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 22824152.7 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098387 13.06.2022
(87) WO 2022/262672 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 CN 202110674856
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER DIFFERENTIALSPERRE IM WATMODUS UND FAHRZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING DIFFERENTIAL LOCK IN WADING MODE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VERROU DIFFÉRENTIEL DANS UN MODE PATAUGEAGE, ET VÉHICULE*
(71) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) HUANG, Xuning, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

F16H 57/00 →(51) *B33Y 80/00*

F16H 57/01 →(51) *B62D 5/04*

F16H 57/02 →(51) *B33Y 80/00*

(51) ***F16H 57/025*** (11) **4 353 995 A2**
(52) **F16H 57/033;** F16H 57/025; **H02K 7/116;** F16H 57/023; F16H 2057/005; F16H 2057/0056
(25) De (26) De
(21) 24160616.9 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2020 LU 101818
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GETRIEBESYSTEMS*
• *METHOD FOR PRODUCING A TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION*
(71) Nabtesco Precision Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 15, 40472 Düsseldorf, DE
(72) Pawliszak, Marco, 45525 Hattingen, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE
(62) 21174648.2 / 3 913 259

(51) ***F16H 61/28*** (11) **4 353 996 A1**
F16D 27/01 ***B62M 25/08***
(52) **F16D 27/01;** B62M 11/16; **B62M 25/08; F16H 61/28;** B60Y 2200/13; F16D 27/108; F16D 28/00; F16H 2061/2853; F16H 2061/2876
(25) En (26) En
(21) 22201288.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR INTERNE GANGWECHSELVORRICHTUNG EINER RADNABE FÜR KUPPLUNGSBETÄTIGUNG*
• *CONTROL DEVICE OF INTERNAL SPEED CHANGE DEVICE OF WHEEL HUB FOR CLUTCHING OPERATION*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VITESSE INTERNE D'UN MOYEU DE ROUE POUR UNE OPÉRATION D'EMBRAYAGE*
(71) NEW KAILUNG GEAR CO., LTD., 2F., NO. 468, Chien Kuo 1 Road, Kaohsiung, TW
(72) LIU, JEN-CHIH, Kaohsiung, CN
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F16J 12/00 →(51) *F17C 1/16*

F16J 15/322 →(51) *F16J 15/3224*

(51) ***F16J 15/3224*** (11) **4 353 997 A1**
F16J 15/322
(52) **F16J 15/3224;** F16J 15/322
(25) En (26) En
(21) 23165078.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202217965752
(54) • *HOCHDRUCK-OFFSETDICHTUNG*
• *HIGH PRESSURE OFFSET SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DÉCALÉ À HAUTE PRESSION*
(71) Freudenberg-NOK General Partnership, 47690 East Anchor Court, Plymouth, MI 48170-2455, US
(72) HERNANDEZ-VAZQUEZ, Eduardo, Fishers, 46037, US
WHALEY, William Aron, Indianapolis, 46237, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

F16K 1/00 →(51) *D06F 39/08*

(51) ***F16K 1/02*** ***F16K 31/60*** ***F23D 14/46*** ***F16K 1/04*** (11) **4 353 998 A1** ***F16D 43/208*** ***F16D 7/10***
(52) **F16K 1/04;** F16D 7/10; F16D 43/208; **F16K 31/60;** F23K 2900/05002
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202841.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 FR 2210343
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER GASABGABEÖFFNUNG EINES GERÄTES UND GERÄT MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR CONTROLLING A GAS DISTRIBUTION PORT OF AN EQUIPMENT AND EQUIPMENT COMPRISING SAME*

- *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN ORIFICE DE DISTRIBUTION DE GAZ D'UN ÉQUIPEMENT ET ÉQUIPEMENT LE COMPORTANT*

(71) Hampiaux SAS, 12 rue Marcel Brot, 54000 Nancy, FR
(72) URBAIN, Joan, 54000 NANCY, FR
(74) Hugues, Catherine, EI IPOP Conseils 15A, rue du Fort, 67120 Soultz les Bains, FR

F16K 1/04 →(51) *E05F 3/12*

F16K 1/04 →(51) *F16K 1/02*

(51) ***F16K 11/076*** (11) **4 353 999 A1**
F16K 11/14
(52) **F16K 11/076; F16K 11/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22820185.1 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022798 06.06.2022
(87) WO 2022/260006 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095072
(54) • *DREHSCHIEBER*
• *ROTARY VALVE*
• *ROBINET ROTATIF*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) MARUYAMA, Koichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F16K 11/14 →(51) *F16K 11/076*

F16K 17/00 →(51) *E05F 3/12*

F16K 17/38 →(51) *E05F 3/12*

(51) ***F16K 31/126*** (11) **4 354 000 A1**
B64D 11/02 ***E03F 1/00***
F16K 39/02
(52) **F16K 39/022; B64D 11/02; E03F 1/006; F16K 31/126**
(25) En (26) En
(21) 22461621.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHES ABLASSVENTIL*
• *AUTOMATIC DRAIN VALVE*
• *SOUPAPE DE VIDANGE AUTOMATIQUE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Building 877, Winston-Salem, NC 27105, US
(72) SOBOLEWSKI, Filip, 51-317 Wroc aw, PL
HERBIK, Iwona, 51-317 Wroclaw, PL
SEDLAK, ukasz, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16K 31/60 →(51) *F16K 1/02*

F16K 37/00 →(51) *F24F 13/14*

F16K 39/02 →(51) *F16K 31/126*

(51) ***F16K 41/02*** (11) **4 354 001 A1**
(52) **F16K 3/24; F16K 3/314; F16K 31/122; F16K 41/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22804039.0 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093884 19.05.2022
(87) WO 2022/242719 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110553722
(54) • *UMKEHRBARES ELEKTROMAGNETISCHES VENTIL*
• *REVERSIBLE ELECTROMAGNETIC VALVE*
• *SOUPAPE ÉLECTROMAGNÉTIQUE RÉVERSIBLE*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) FENG, Zhongbo, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
XIONG, Yunjun, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F16L 15/04 →(51) *F16L 19/02*

(51) ***F16L 19/02*** (11) **4 354 002 A1**
F16L 15/04
(52) **F16L 15/04; F16L 19/02;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22819324.9 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093982 19.05.2022
(87) WO 2022/257726 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202121318736 U
(54) • *VERBINDER ZUR VERHINDERUNG VON ZERLEGUNGEN*
• *DISMANTLE-PREVENTION CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE PRÉVENTION DE DÉMONTAGE*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) FENG, Zhongbo, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
CHEN, Diyong, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
LOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
ZHOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***F16L 19/02*** (11) **4 354 003 A1**
F16L 15/04
(52) **F16L 15/04; F16L 19/02; F16L 19/06; F16L 19/07**
(25) Zh (26) En
(21) 22819325.6 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093983 19.05.2022
(87) WO 2022/257727 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202121318387 U
(54) • *VERBINDER ZUR VERHINDERUNG VON ZERLEGUNGEN*
• *DISMANTLE-PREVENTION CONNECTOR*
• *RACCORD DE PRÉVENTION DE DÉMONTAGE*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) FENG, Zhongbo, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
CHEN, Diyong, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
LOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
ZHOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***F16L 19/03*** (11) **4 354 004 A1**
F16L 21/08 ***F16L 27/12***
(52) **F16L 19/0212; F16L 21/08; F16L 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21944447.8 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/048258 24.12.2021
(87) WO 2022/259583 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095479
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON ROHRABLÖSUNG FÜR ÜBERWURFMUTTERNROHRVERBINDUNG*
• *PIPE DETACHMENT PREVENTING DEVICE FOR UNION NUT PIPE FITTING*
• *DISPOSITIF DE PRÉVENTION DE DÉTACHEMENT DE TUYAU POUR RACCORD DE TUYAU À ÉCROU DE RACCORDEMENT*
(71) SK-KAWANISHI CO., LTD., 7188-1 Sue Ayagawa-cho, Ayauta-gun Kagawa 761-2103, JP
(72) KAWANISHI Hidehito, Ayauta-gun, Kagawa 761-2103, JP
TSURUMI Akira, Ayauta-gun, Kagawa 761-2103, JP
(74) Hering, Hartmut, Patentanwälte Berendt, Leyh & Hering Innere Wiener Strasse 20, 81667 München, DE

(51) ***F16L 19/06*** (11) **4 354 005 A1**
F16L 19/07 ***F16B 23/00***
F16B 41/00
(52) **F16B 23/00; F16B 41/00; F16L 19/06; F16L 19/07**
(25) Zh (26) En
(21) 22819323.1 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093981 19.05.2022
(87) WO 2022/257725 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202121316730 U
(54) • *VERBINDER ZUR VERHINDERUNG VON ENTFERNUNG*
• *REMOVAL-PREVENTION CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ANTI-RETRAIT*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) FENG, Zhongbo, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
LOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
PENG, Meiling, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
CHEN, Diyong, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
ZHOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

F16L 19/07 →(51) *F16L 19/06*

F16L 21/08 →(51) *F16L 19/03*

(51) ***F16L 27/08*** (11) **4 354 006 A1**
F16L 27/107 ***F16L 27/12***
F16L 37/244 ***F01N 13/18***
(52) **F16L 27/12; F01N 13/1811; F01N 13/1816; F16L 27/0849; F16L 27/0865; F16L 27/107; F16L 37/244;** F01N 2340/04; F01N 2450/18; F01N 2450/26; F01N 2470/24; F01N 2590/08; F16L 55/1015
(25) De (26) De
(21) 23202958.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022126255
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGASÜBERGABE ZWISCHEN EINEM DURCH EIN KNICK-DREHGELENK GETRENNTEN VORDER- UND HINTERWAGEN EINER MOBILEN ARBEITSMASCHINE*
• *DEVICE FOR THE EXHAUST GAS TRANSFER BETWEEN A FRONT AND REAR VEHICLE OF A MOBILE WORKING MACHINE, WHICH IS SEPARATED BY AN ARTICULATED SWIVEL JOINT*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ENTRE UN VÉHICULE AVANT ET UN VÉHICULE ARRIÈRE SÉPARÉ PAR UN JOINT ARTICULÉ ROTATIF D'UNE MACHINE DE TRAVAIL MOBILE*
(71) Liebherr-Hydraulikbagger GmbH, Liebherrstrasse 12, 88457 Kirchdorf/Iller, DE
(72) LOCHER, Thomas, 88483 Burgrieden, DE
GÖGGEL, Fabian, 88515 Langenenslingen, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F16L 27/107 →(51) *F16L 27/08*

F16L 27/12 →(51) *F16L 19/03*

F16L 27/12 →(51) *F16L 27/08*

F16L 37/00 →(51) *A41D 13/018*

F16L 37/244 →(51) *F16L 27/08*

F16L 37/56 →(51) *B61G 5/08*

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 354 007 A1**
F16M 11/42 ***F16M 13/02***
(52) **F16M 11/041; F16M 11/046; F16M 11/425; F16M 13/02;** F16M 2200/027; F16M 2200/047
(25) En (26) En
(21) 23201526.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414909 P
05.07.2023 TW 112125017
(54) • *HUBVORRICHTUNG*
• *LIFTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE*
(71) AmTRAN Technology Co., Ltd., 17F., No. 268, Liancheng Road Zhonghe District, New Taipei City 23553, TW
(72) WANG, Hung-Tse, 23553 New Taipei City, TW
TAI, Chun-Ping, 23553 New Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 354 008 A1**
F16M 11/42 ***F16M 13/02***
(52) **F16M 11/041; F16M 11/046; F16M 11/425; F16M 13/02;** F16M 2200/047
(25) Zh (26) En
(21) 23201532.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414909 P
(54) • *HUBVORRICHTUNG*
• *LIFTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE*
(71) AmTRAN Technology Co., Ltd., 17F., No. 268, Liancheng Road Zhonghe District, New Taipei City 23553, TW
(72) WANG, Hung-Tse, 23553 New Taipei City, TW
LIN, Jun-Hong, 23553 New Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F16M 11/26 →(51) *G03B 17/56*

(51) ***F16M 11/28*** (11) **4 354 009 A1**
F16B 7/10 ***F16B 7/04***
F16H 1/16 *F16M 13/08*
G03B 17/56
(52) **F16M 11/28; F16B 7/105; G03B 17/561;** F16B 7/042; F16H 1/16; F16M 13/08; F16M 2200/028
(25) En (26) En
(21) 23175931.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.09.2022 CN 202222587094 U
(54) • *SCHNELLER TELESKOPSTÜTZMAST, FOTOGRAFISCHE AUSRÜSTUNG UND WANDERMAST*
• *A RAPID TELESCOPING SUPPORT POLE, A PHOTOGRAPHIC EQUIPMENT, AND A HIKING POLE*
• *POTEAU DE SUPPORT TÉLESCOPIQUE RAPIDE, ÉQUIPEMENT PHOTOGRAPHIQUE ET BÂTON DE RANDONNÉE*
(71) Coman Photo Equipment (Zhongshan) Co., Ltd, Block A, 1st Floor, Bld A No.19 Longtang 3rd Road Tanzhou Town, Zhongshan Guangdong, CN
(72) LIU, Yao, Zhuhai, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

F16M 11/42 →(51) *F16M 11/04*

F16M 11/42 →(51) *G03B 17/56*

F16M 13/02 →(51) *F16M 11/04*

(51) ***F16P 3/14*** (11) **4 354 010 A1**
(52) **F16P 3/144; F16P 3/142**
(25) De (26) De
(21) 23184039.8 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.09.2022 DE 202022105448 U
(54) • *ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG*
• *MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(71) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Eder, Alexander, 86928 Hofstetten, DE
Schmidinger, Kristian, 73278 Schlierbach, DE
Späth, Kai, 73265 Dettingen/Teck, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

(51) ***F17C 1/06*** (11) **4 354 011 A1**
(52) **F17C 1/06; F17C 5/06; F17C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820293.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023230 09.06.2022
(87) WO 2022/260114 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097183
(54) • *DRUCKSPEICHER*
• *PRESSURE ACCUMULATOR*
• *ACCUMULATEUR DE PRESSION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKANO, Toshio, Tokyo 101-0064, JP
OKANO, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
TAKAGI, Shusaku, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

F17C 1/06 →(51) *B29C 70/32*

(51) ***F17C 1/16*** (11) **4 354 012 A1**
B29C 45/14 ***B29C 45/26***
B29C 65/08 ***B65D 8/04***
F16J 12/00
(52) **B29C 45/14; B29C 45/26; B29C 65/08; B65D 7/00; F16J 12/00; F17C 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22820088.7 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022055 31.05.2022
(87) WO 2022/259906 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096316
(54) • *DRUCKBEHÄLTERAUSKLEIDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DRUCKBEHÄLTERAUSKLEIDUNG*
• *PRESSURE VESSEL LINER AND METHOD FOR MANUFACTURING PRESSURE VESSEL LINER*
• *REVÊTEMENT DE CUVE SOUS PRESSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN REVÊTEMENT DE CUVE SOUS PRESSION*
(71) Yachiyo Industry Co., Ltd., 393 Kashiwabara, Sayama-shi, Saitama 350-1335, JP
(72) HAKAMATA Yasuyuki, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
KAMIYA Ken, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP

YOSHIOKA Junya, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
YASHIMA Akihiro, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F17C 13/00*** (11) **4 354 013 A1**
(52) **F17C 13/00;** F17C 2201/054; F17C 2205/0126; F17C 2205/0355; F17C 2205/0358; F17C 2205/0364; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2227/0135; F17C 2250/0443; F17C 2270/0171; F17C 2270/0173
(25) Fr (26) Fr
(21) 23200513.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210537
(54) • *KRYOGENE ANORDNUNG*
• *CRYOGENIC ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CRYOGÉNIQUE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) VARRASSI, Lucien, 57365 Ennery, FR
GIBAUX, Etienne, 57365 Ennery, FR
HEMBERT, Vincent, 57365 Ennery, FR
BERNARD, Jean-Pierre, 57365 Ennery, FR
VELLANDI, Fabrice, 57365 Ennery, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 13/00 →(51) ***F02M 21/06***

(51) ***F21S 2/00*** ***E06B 7/28*** ***F21Y 105/00*** (11) **4 354 014 A1** ***F21V 33/00*** ***F21Y 115/10***
(52) **E06B 7/28; F21S 2/00; F21V 33/00;** F21Y 2105/00; F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 22820259.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023119 08.06.2022
(87) WO 2022/260080 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096846
(54) • *LICHTLEITERELEMENT FÜR EINE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT GUIDE MEMBER FOR ILLUMINATION DEVICE, AND ILLUMINATION DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE GUIDAGE DE LUMIÈRE POUR DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) INOUE, Koichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
WENG, Yufeng, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAKAMURA, Kozo, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***F21S 4/10*** ***F21V 17/16*** ***H05B 45/325*** ***F21V 31/00*** ***H05B 45/46*** (11) **4 354 015 A2** ***H05B 45/345*** ***F21W 131/10***
(52) **H05B 45/20; F21S 4/10; F21V 1/00; F21V 17/164; H05B 45/325; H05B 45/345;** F21K 9/69; F21V 31/00; F21W 2131/10; H05B 45/46
(25) En (26) En
(21) 23187911.5 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.07.2022 CN 202221979646 U
07.12.2022 CN 202223297625 U
(54) • *PUNKTLICHTQUELLE, LAMPE, MONTAGE UND SYSTEM*
• *POINT LIGHT-SOURCE, LAMP, ASSEMBLY, AND SYSTEM*
• *SOURCE LUMINEUSE PONCTUELLE, LAMPE, ENSEMBLE ET SYSTÈME*
(71) Shenzhen Qianyan Technology Ltd., No.3301, Block C, Section 1, Chuangzhi Yuncheng Building / Liuxian Avenue, Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen Guangdong, CN
Shenzhen Intellirocks Tech. Co., Ltd., No. 2901-2904, 3002, Block C, Section 1 Chuangzhi Yuncheng Building / Liuxian Avenue Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen Guangdong, CN
(72) DAI, Jun, Shenzhen, CN
ZHANG, Chunbo, Shenzhen, CN
WU, Wenlong, Shenzhen, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***F21S 8/00*** ***F21V 23/00*** (11) **4 354 016 A1** ***F21V 19/00***
(52) **F21S 8/00; F21V 19/00; F21V 23/00;** F21Y 2115/10
(25) Zh (26) En
(21) 22810385.9 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092692 13.05.2022
(87) WO 2022/247658 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 CN 202121122273 U
(54) • *LICHTQUELLENANORDNUNG UND LAMPE*
• *LIGHT SOURCE ASSEMBLY AND LAMP*
• *ENSEMBLE SOURCE DE LUMIÈRE ET LAMPE*
(71) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd., R&D Building A of OPPLE Lighting Fenyang Road Fen Lake Developing Zone Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
Opple Lighting Co,. Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New District, Shanghai 201203, CN
(72) WANG, Quanbiao, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***F21S 8/00*** ***F21V 17/16*** ***F21V 19/04*** ***F21V 21/04*** (11) **4 354 017 A1** ***F21V 21/088*** ***F21V 21/02***
(52) **F21V 21/088;** F21S 8/00; F21V 17/164; F21V 19/04; F21V 21/025; F21V 21/04
(25) De (26) De
(21) 23202979.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022126249
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EINE LEUCHTE, BEFESTIGUNGSELEMENT SOWIE EINE LEUCHTE*
• *FASTENING SYSTEM FOR A LAMP, FASTENING ELEMENT AND LAMP*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR UNE LAMPE, ÉLÉMENT DE FIXATION ET LAMPE*
(71) Trilux GmbH & Co. KG, Heidestraße 4, 59759 Arnsberg, DE
(72) HADEIL, Mohammed, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

F21S 41/141 →(51) ***F21S 45/10***

F21S 41/147 →(51) ***F21Y 115/10***

(51) ***F21S 41/20*** ***F21S 43/20*** (11) **4 354 018 A1** ***F21S 43/50***
(52) **F21S 41/28; B60Q 1/26; F21S 41/285; F21S 43/26; F21S 43/50;** F21S 43/255; F21W 2104/00
(25) En (26) En
(21) 23188887.6 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 KR 20220132526
(54) • *FAHRZEUGLICHTLINSE, FAHRZEUGLICHT UND KORREKTURSYSTEM DAFÜR*
• *VEHICLE LIGHT LENS, VEHICLE LIGHT, AND CORRECTION SYSTEM THEREOF*
• *LENTILLE DE LUMIÈRE DE VÉHICULE, LUMIÈRE DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE CORRECTION ASSOCIÉ*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
SL Corporation, 32, Geonmdangongdan-ro Buk-gu, Daegu 41514, KR
(72) PARK, Sung Ho, 18280 Hwaseong-si, KR
CHA, Dong Eun, 18280 Hwaseong-si, KR
KIM, Dong Woo, 41126 Daegu, KR
JO, Young Ho, 38658 Gyeongsan-si, KR
SEO, Tae Seok, 38649 Gyeongsan-si, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F21S 41/265 →(51) ***F21Y 115/10***

F21S 41/37 →(51) ***F21S 45/10***

F21S 41/675 →(51) ***F21S 45/10***

F21S 43/14 →(51) ***B60L 53/16***

F21S 43/20 →(51) ***B60L 53/16***

F21S 43/20 →(51) ***F21S 41/20***

F21S 43/50 →(51) *F21S 41/20*

(51) ***F21S 45/10*** ***F21S 41/675*** ***F21S 41/141*** (11) **4 354 019 A1** ***F21S 41/37***

(52) **F21S 41/37; F21S 41/141; F21S 41/675; F21S 45/10**

(25) De (26) De
(21) 22201107.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR PROJECTEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Hölzl, Andreas, 3250 Wieselburg, AT
Knobloch, Christian, 3680 Persenbeug-Gottsdorf, AT
Mitterlehner, Stefan, 3240 Mank, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21V 17/16 →(51) *F21S 4/10*

F21V 17/16 →(51) *F21S 8/00*

F21V 19/00 →(51) *F21S 8/00*

F21V 19/04 →(51) *F21S 8/00*

F21V 21/02 →(51) *F21S 8/00*

F21V 21/088 →(51) *F21S 8/00*

F21V 23/00 →(51) *F21S 8/00*

F21V 33/00 →(51) *F21S 2/00*

F21W 102/155 →(51) *F21Y 115/10*

F21Y 105/00 →(51) *F21S 2/00*

(51) ***F21Y 115/10*** ***F21Y 115/15*** ***F21S 41/265*** (11) **4 354 020 A1** ***F21S 41/147*** ***F21W 102/155***

(52) **F21S 41/147; F21S 41/265;** F21W 2102/155; F21Y 2115/10; F21Y 2115/15

(25) Ja (26) En
(21) 22820274.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023164 08.06.2022
(87) WO 2022/260095 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098331
(54) • *FAHRZEUGBELEUCHTUNGSANWENDUNG, FAHRZEUGBELEUCHTUNGSANWENDUNGSEINHEIT UND FAHRZEUGBELEUCHTUNGSANWENDUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE LIGHTING APPLIANCE LENS, VEHICLE LIGHTING APPLIANCE UNIT, AND VEHICLE LIGHTING APPLIANCE DEVICE*
• *LENTILLE, UNITÉ ET DISPOSITIF D'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE*
(71) Ichikoh Industries, Ltd., 80 Itado, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(72) ONOMA, Kei, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

F21Y 115/10 →(51) *F21S 2/00*

F21Y 115/15 →(51) *F21Y 115/10*

F23D 14/46 →(51) *F16K 1/02*

(51) ***F23G 5/027*** ***F23G 5/10*** (11) **4 354 021 A1** ***F23G 7/06***

(52) **F23G 5/0273; F23G 5/10; F23G 7/063;** F23G 2204/204; F23G 2209/20

(25) En (26) En
(21) 22200755.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GEFÄHRLICHEM ABFALL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TREATING HAZARDOUS WASTE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS DANGEREUX*
(71) Bioincendia AB, Huldrevägen 23, 132 39 Saltsjö-Boo, SE
(72) CLEVESTIG, Peter, 771840 ABU DHABI, AE
SVANBERG, Rikard, 134 39 GUSTAVSBERG, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

F23G 5/10 →(51) *F23G 5/027*

(51) ***F23G 5/50*** ***B01D 53/62*** ***C01B 32/50*** ***H02J 3/38*** (11) **4 354 022 A1** ***B01D 53/78*** ***G06Q 50/06*** ***F23J 15/00***

(52) **B01D 53/62; B01D 53/78; C01B 32/50; F23G 5/50; F23J 15/00; G06Q 50/06; H02J 3/38**

(25) Ja (26) En
(21) 22841943.8 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/025904 29.06.2022
(87) WO 2023/286599 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 JP 2021117389
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR CO2-RÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR CO2-RÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE FOR CO2 RECOVERY DEVICE, CONTROL METHOD FOR CO2 RECOVERY DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CO2, ET PROGRAMME*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SUGIURA, Takuya, Tokyo 100-8332, JP
TSUJIUCHI, Tatsuya, Tokyo 100-8332, JP
IMADA, Junji, Tokyo 100-8332, JP
SENBA, Noriaki, Tokyo 100-8332, JP
HIRATA, Takuya, Tokyo 100-8332, JP
SHINDO, Yoshitaka, Tokyo 100-8332, JP
KATSUKI, Masatoshi, Tokyo 100-8332, JP
TANAKA, Hiroshi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F23G 7/06 →(51) *F23G 5/027*

F23J 15/00 →(51) *F23G 5/50*

(51) ***F24C 15/10*** ***C03C 17/32*** ***H05B 6/12*** (11) **4 354 023 A1**

(52) **C03C 17/32; F24C 15/10; H05B 6/12**

(25) Ja (26) En
(21) 22820032.5 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021137 23.05.2022
(87) WO 2022/259850 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095127
(54) • *KOCHFELDPLATTE*
• *COOKER TOP PLATE*
• *PLAQUE SUPÉRIEURE DE CUISINIÈRE*
(71) Nippon Electric Glass Co., Ltd., 7-1 Seiran 2-chome, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(72) YAMAMOTO, Takefumi, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
YOKOYAMA, Shohei, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

(51) ***F24C 15/20*** ***F04D 27/00*** (11) **4 354 024 A1**

(52) **F24C 15/2021; F04D 25/08; F04D 27/004; F04D 29/281**

(25) De (26) De
(21) 23202786.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022210727
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER VORRICHTUNG ZUM ABZUG VON KOCHDÜNSTEN, INSBESONDERE ZUM STEUERN EINES KOCHFELDABZUGS, STEUEREINRICHTUNG, VORRICHTUNG UND KOCHFELDSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A DEVICE FOR DRAWING COOKING FUMES, IN PARTICULAR FOR CONTROLLING A COOKING HOB EXTRACTOR, CONTROL DEVICE, DEVICE AND COOKING HOB SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE VAPEURS DE CUISSON, EN PARTICULIER POUR COMMANDER UNE HOTTE DE CUISSON, DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF DE CUISSON ET SYSTÈME DE TABLE DE CUISSON*
(71) BORA - Vertriebs GmbH & Co KG, Innstraße 1, 6342 Niederndorf, AT
(72) Baumann, Benedict, 6342 Niederndorf, AT
Jungmann, Michael, 6342 Niederndorf, AT
Schmöller, Anton, 6342 Niederndorf, AT
Thalhammer, Matthias, 6342 Niederndorf, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***F24C 15/32*** (11) **4 354 025 A1**

(52) **F24C 15/327**

(25) En (26) En
(21) 22201135.5 (22) 12.10.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *FEUCHTBULBENSENSORVORRICHTUNG FÜR HAUSHALTSOFEN*
• *WET-BULB-SENSOR-DEVICE FOR DOMESTIC OVEN*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'AMPOULE HUMIDE POUR FOUR DOMESTIQUE*

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) GATTEI, Lorenzo, 47100 Forli, IT
CARNEVALI, Marco, 47122 Forli, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***F24D 3/18*** ***F24D 11/02*** ***F24D 17/02*** (11) **4 354 026 A1** ***F24D 17/00***
(52) **F24D 3/18; F24D 11/0235; F24D 17/0036; F24D 17/0052; F24D 17/0089; F24D 17/02; F24H 4/04; F25B 30/02;** F24D 2200/08; F24D 2200/123; F24D 2200/29; F25B 2339/047
(25) En (26) En
(21) 22200956.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES WÄRMEPUMPENSYSTEMS*
• *HEAT PUMP SYSTEM AND METHOD OF OPERATING A HEAT PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*

(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) MERAND, Denis, 7332 BD Apeldoorn, NL
ANTOINE, Florian, 7332 BD Apeldoorn, NL
KOENIG, Pierre, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F24D 3/18	→(51) ***F25B 30/02***
F24D 11/02	→(51) ***F24D 3/18***
F24D 11/02	→(51) ***H05B 1/02***

(51) ***F24D 13/04*** ***F24D 19/10*** ***F24H 3/12*** ***F24H 15/31*** ***F24H 15/421*** ***H04Q 9/00*** (11) **4 354 027 A1** ***F24H 3/04*** ***F24H 15/277*** ***F24H 15/37*** ***G01D 4/00***
(52) **F24D 19/1018; F24D 13/04; F24H 3/0411; F24H 3/12; F24H 15/277; F24H 15/31; F24H 15/37; F24H 15/421;** F24D 2220/2036
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201305.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210636

(54) • *AUTOMATISCHE UMSCHALTUNG EINES MISCHRADIATORS*
• *AUTOMATIC SWITCHING OF A MIXED RADIATOR*
• *COMMUTATION AUTOMATIQUE D'UN RADIATEUR MIXTE*

(71) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) TEBOULLE, Henri, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

F24D 17/00	→(51) ***F24D 3/18***
F24D 17/02	→(51) ***F24D 3/18***
F24D 19/10	→(51) ***F24D 13/04***
F24D 19/10	→(51) ***G06Q 10/04***
F24F 1/00	→(51) ***F28D 1/02***
F24F 1/0003	→(51) ***F25B 31/00***

(51) ***F24F 1/0011*** ***F24F 1/0067*** ***F24F 13/12*** (11) **4 354 028 A1** ***F24F 13/20*** ***F24F 13/08***
(52) **F24F 1/0011; F24F 1/0067; F24F 13/08; F24F 13/12; F24F 13/20**
(25) Ko (26) En
(21) 22911761.9 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020342 14.12.2022
(87) WO 2023/121128 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 KR 20210186003

(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gahyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Joonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Mingu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Mingi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***F24F 1/0038*** ***F24F 1/0063*** ***F24F 7/08*** (11) **4 354 029 A1** ***F24F 1/0068***
(52) **F24F 1/0038; F24F 1/0063; F24F 1/0068; F24F 7/08;** Y02B 30/56
(25) Ja (26) En
(21) 22832759.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023282 09.06.2022
(87) WO 2023/276602 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 JP 2021107607

(54) • *LÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *VENTILATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION*

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IKEBE, Masanori, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SUZUKI, Yuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 1/0063	→(51) ***F24F 1/0038***
F24F 1/0067	→(51) ***F24F 1/0011***
F24F 1/0068	→(51) ***F24F 1/0038***
F24F 1/06	→(51) ***F25B 31/00***
F24F 1/08	→(51) ***F25B 43/02***
F24F 1/10	→(51) ***F25B 31/00***
F24F 1/38	→(51) ***F28D 1/02***

(51) ***F24F 3/14*** (11) **4 354 030 A1**
(52) **F24F 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22820080.4 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021979 30.05.2022
(87) WO 2022/259898 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095894

(54) • *FEUCHTIGKEITSREGELUNGSVORRICHTUNG*
• *HUMIDITY CONTROLLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE L'HUMIDITÉ*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MARUHASHI, Iori, Osaka 571-0057, JP
SHIGETA, Akihiro, Osaka 571-0057, JP
HIROTA, Masanobu, Osaka 571-0057, JP
MATSUI, Masaru, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***F24F 5/00*** ***F24F 11/85*** (11) **4 354 031 A1**
(52) **F24F 5/00; F24F 11/85**
(25) Ja (26) En
(21) 21945073.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021843 09.06.2021
(87) WO 2022/259396 2022/50 15.12.2022

(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR-CONDITIONING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CLIMATISATION*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) FURUYA, Koji, Tokyo 100-8310, JP
WASHIYAMA, Hiroki, Tokyo 100-8310, JP
MOTOMURA, Yuji, Tokyo 100-8310, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***F24F 7/08*** (11) **4 354 032 A1**
(52) **F24F 7/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21945039.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021729 08.06.2021
(87) WO 2022/259361 2022/50 15.12.2022
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) OKAZAKI, Takashi, Tokyo 100-8310, JP
MASUI, Hirotaka, Tokyo 100-8310, JP
WAKAMOTO, Shinichi, Tokyo 100-8310, JP
MIYAMOTO, Moriya, Tokyo 102-0073, JP
MORI, Tsunenori, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F24F 7/08 →(51) ***F24F 1/0038***

---

(51) ***F24F 8/108*** ***F24F 8/80*** (11) **4 354 033 A1** ***F24F 13/20***
(52) **F24F 13/20;** **F24F 8/108;** **F24F 8/80**
(25) En (26) En
(21) 23202298.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 KR 20220130152
(54) • *LUFTREINIGER*
• *AIR PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'AIR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Bohyun, 08592 Seoul, KR
YOON, Juhyup, 08592 Seoul, KR
KIM, Taesan, 08592 Seoul, KR
KIM, Dongeun, 08592 Seoul, KR
LEE, Jaewan, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 8/80 →(51) ***F24F 8/108***

F24F 11/36 →(51) ***F24F 11/63***

---

(51) ***F24F 11/38*** ***F24F 11/49*** (11) **4 354 034 A1**
(52) **F24F 11/38;** **F24F 11/49;** F24F 11/526; F24F 2110/10
(25) En (26) En
(21) 23203051.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202263379347 P
(54) • *SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON GEBLÄSEMOTORDEFEKTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A SYSTEM FOR PREDICTING FAN MOTOR FAILURE AND A METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE DE MOTEUR DE VENTILATEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SELVAKANI, Kanna, 500 081 Telangana, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F24F 11/49*** ***F24F 11/58*** (11) **4 354 035 A1** ***F24F 11/70***
(52) **F24F 11/49;** **F24F 11/58;** **F24F 11/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23755704.6 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074645 06.02.2023
(87) WO 2023/155701 2023/34 24.08.2023
(30) 15.02.2022 CN 202210137844
16.02.2022 CN 202210142642
(54) • *KLIMAANLAGE UND FERNFEHLERBESEITIGUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *AIR CONDITIONING UNIT, AND REMOTE DEBUGGING METHOD THEREFOR AND APPARATUS THEREOF*
• *UNITÉ DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE DÉBOGAGE À DISTANCE ASSOCIÉ ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Shanghai Kong Intelligent Building Co., Ltd, Room C, 14th Floor 309 Tanggu Road, Hongkou District, Shanghai 200080, CN
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) WU, Kongxiang, Shanghai 200080, CN
WANG, Meng, Shanghai 200080, CN
WANG, Mingren, Shanghai 200080, CN
ZHANG, Yusheng, Shanghai 200080, CN
YAN, Dingxu, Shanghai 200080, CN
HE, Jiarun, Shanghai 200080, CN
LI, Hongwei, Shanghai 200080, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 11/49 →(51) ***F24F 11/38***

F24F 11/58 →(51) ***F24F 11/49***

F24F 11/61 →(51) ***F24F 11/84***

---

(51) ***F24F 11/63*** ***F24F 11/36*** ***G06N 20/00*** (11) **4 354 036 A1** ***F25B 49/02*** ***F24F 110/10***
(52) **F24F 11/63;** **F24F 11/36;** **F24F 11/64;** **F25B 49/02;** G06N 3/045; G06N 3/08
(25) Ko (26) En
(21) 22904719.6 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020050 09.12.2022
(87) WO 2023/106890 2023/24 15.06.2023
(30) 10.12.2021 KR 20210176926
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Hoyoon, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungjun, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***F24F 11/64*** ***G01R 11/00*** (11) **4 354 037 A1** ***F24F 120/12***
(52) **F24F 11/46;** **F24F 11/52;** **F24F 11/61;** **F24F 11/64;** **F24F 11/70;** **F24F 2120/12;** **G01R 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21951665.5 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/136149 07.12.2021
(87) WO 2023/005093 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110879423
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR KLIMAANLAGE UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR AIR CONDITIONER, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CLIMATISEUR, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., No. 8, Xinye 4th Road Pioneer Park Shunjiang Neigborhood Committee Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) FAN, Qifeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Ying, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 11/64 →(51) ***F24F 11/84***

F24F 11/70 →(51) ***F24F 11/49***

---

(51) ***F24F 11/84*** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/871*** ***F24F 140/20*** (11) **4 354 038 A1** ***F24F 11/61*** ***F24F 110/10***
(52) Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22844872.6 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082484 23.03.2022
(87) WO 2023/000700 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 CN 202110821933
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR MULTISPLIT-KLIMAANLAGE SOWIE MULTISPLIT-KLIMAANLAGE UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD FOR MULTI-SPLIT AIR CONDITIONER, AND MULTI-SPLIT AIR CONDITIONER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CLIMATISEUR MULTI-BLOCS, CLIMATISEUR MULTI-BLOCS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan,

Guangdong 528311, CN
(72) TAO, Kui, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHUANG, Dawei, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Zhigang, Foshan, Guangdong 528311, CN
CAO, Haomin, Foshan, Guangdong 528311, CN
DING, Guoliang, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Shunquan, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Hao, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 11/85 →(51) ***F24F 5/00***

F24F 11/871 →(51) ***F24F 11/84***

F24F 13/08 →(51) ***F24F 1/0011***

F24F 13/12 →(51) ***F24F 1/0011***

(51) ***F24F 13/14*** ***G05G 1/02*** ***F16K 37/00*** (11) **4 354 039 A1** ***G05G 1/08***
(52) **F24F 13/1426; F16K 37/0033; F16K 37/0041; G05G 1/025; G05G 1/08**
(25) En (26) En
(21) 23202976.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414960 P
(54) • *AKTUATOR FÜR HVAC-EINHEIT*
• *ACTUATOR OF HVAC UNIT*
• *ACTIONNEUR D'UNITÉ CVC*
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 North Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) LOVATI, Mattia, 20031 Cesate, Milano, IT
CAROZZI, Michele, 23871 Lomagna, Lecco, IT
VISCARDI, Claudio, 23880 Casatenovo, Lecco, IT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

F24F 13/20 →(51) ***F24F 1/0011***

F24F 13/20 →(51) ***F24F 8/108***

(51) ***F24F 13/22*** (11) **4 354 040 A1**
(52) **F24F 13/222; F24F 13/22;** F24F 2013/227
(25) De (26) De
(21) 23199733.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 DE 102022126167
(54) • *KONDENSATABFÜHRVORRICHTUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *CONDENSATE DISCHARGE DEVICE AND ITS USE*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE CONDENSAT ET SON UTILISATION*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Sommer, Holger, 44388 Dortmund, DE
Noll, Wolgang, 42115 Wuppertal, DE
Switon, Marius, 42799 Leichlingen, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F24F 110/10 →(51) ***F24F 11/63***

F24F 110/10 →(51) ***F24F 11/84***

F24F 120/12 →(51) ***F24F 11/64***

(51) ***F24F 120/20*** (11) **4 354 041 A2**
(52) **F24F 11/50; F24F 11/30; F24F 11/63; G05B 23/0221; G06F 3/16;** F24F 2120/00; F24F 2120/14; F24F 2130/40; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 24160490.9 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.07.2017 JP 2017138570
14.07.2017 JP 2017138576
01.05.2018 JP 2018088320
(54) • *INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROVIDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TEI, Shimei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KITA, Kenji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ABE, Takeo, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
LI, Xianglian, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SHIRAI, Akiko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
GUNTURU, Naveen, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IKEDA, Makoto, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUKITA, Tomomi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
AMANO, Kenji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OTA, Yu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KITA, Yuuichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MAEDA, Toshiyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OHSHIMA, Hisanori, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TSUDA, Tetsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
(62) 18831043.7 / 3 653 943

(51) ***F24F 120/20*** (11) **4 354 042 A2**
(52) **F24F 11/50; F24F 11/30; F24F 11/63; G05B 23/0221; G06F 3/16;** F24F 2120/00; F24F 2120/14; F24F 2130/40; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 24160502.1 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.07.2017 JP 2017138570
14.07.2017 JP 2017138576
01.05.2018 JP 2018088320
(54) • *GERÄT UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON ANOMALIEN*
• *DEVICE AND ABNORMALITY PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DES ANOMALIES*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TEI, Shimei, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KITA, Kenji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ABE, Takeo, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
LI, Xianglian, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SHIRAI, Akiko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
GUNTURU, Naveen, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IKEDA, Makoto, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUKITA, Tomomi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
AMANO, Kenji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OTA, Yu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KITA, Yuuichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MAEDA, Toshiyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OHSHIMA, Hisanori, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TSUDA, Tetsushi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
(62) 18831043.7 / 3 653 943

F24F 140/20 →(51) ***F24F 11/84***

F24H 3/04 →(51) ***F24D 13/04***

F24H 3/12 →(51) ***F24D 13/04***

F24H 9/20 →(51) ***F24S 23/74***

F24H 15/144 →(51) ***G06Q 10/04***

F24H 15/277 →(51) ***F24D 13/04***

F24H 15/31 →(51) ***F24D 13/04***

F24H 15/37 →(51) ***F24D 13/04***

F24H 15/421 →(51) ***F24D 13/04***

(51) ***F24S 10/70*** ***F24S 23/74*** ***F24S 23/79*** ***F24S 50/20*** (11) **4 354 043 A1** ***F24S 23/77*** ***F24S 23/70***
(52) **F24S 23/74; F24S 23/77; F24S 23/79; F24S 23/80;** F24S 10/74; F24S 50/20; F24S 2023/872; F24S 2023/876; F24S 2023/88
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203019.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210384
(54) • *SONNENKOLLEKTOR MIT MEHREREN FÄCHERSPIEGELN*
• *SOLAR COLLECTOR WITH A PLURALITY OF FAN-OUT MIRRORS*
• *COLLECTEUR SOLAIRE COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE MIROIRS EN ÉVENTAIL*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Université Savoie Mont Blanc, 27 rue Marcoz B.P. 1104, 73011 Chambéry Cedex, FR
(72) KAMERLING, Simon, 73000 BASSENS, FR
ALBERT, Raphaël, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F24S 23/70 →(51) *F24S 10/70*

(51) ***F24S 23/74*** (11) **4 354 044 A1**
B29C 55/02 ***F24H 9/20***
(52) **F24H 9/2007; B29C 48/08; F24S 23/74;** B29C 55/02; F24D 2200/14
(25) De (26) De
(21) 23201791.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022126925
(54) • *SOLARTHERMISCHES PROZESS-TEMPERIERUNGSSYSTEM FÜR EINE FOLIENRECKANLAGE*
• *SOLAR THERMAL PROCESS TEMPERING SYSTEM FOR A FILM STRETCHING INSTALLATION*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE PROCESSUS SOLAIRE THERMIQUE POUR UNE INSTALLATION DE COIN DE FEUILLE*
(71) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE
(72) Dürr, Benjamin, 83278 Traunstein, DE
Weidacher, Quirin, 83278 Traunstein, DE
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

F24S 23/74 →(51) *F24S 10/70*

F24S 23/77 →(51) *F24S 10/70*

F24S 23/79 →(51) *F24S 10/70*

F24S 50/20 →(51) *F24S 10/70*

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 354 045 A1**
(52) **F25B 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21945032.7 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021695 08.06.2021
(87) WO 2022/259354 2022/50 15.12.2022
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ITO, Masahiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

F25B 1/00 →(51) *F25B 43/00*

(51) ***F25B 1/10*** (11) **4 354 046 A1**
F04F 13/00 ***F25B 5/02***
F25B 6/04 ***F25B 40/02***
F25B 41/40 ***F25B 25/00***
F25B 9/00 ***F25B 7/00***
(52) **F25B 5/02; F04F 13/00; F25B 1/10; F25B 6/04; F25B 7/00; F25B 9/008; F25B 25/005; F25B 40/02; F25B 41/40;** F25B 2400/0411
(25) It (26) En
(21) 23201759.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 IT 202200020811
(54) • *DAMPFKOMPRESSIONSKÜHLSYSTEM MIT EINEM ROTATIONSDRUCKAUSTAUSCHER UND VERWALTUNGSVERFAHREN EINES SOLCHEN SYSTEMS*
• *VAPOUR COMPRESSION REFRIGERATION SYSTEM WITH ROTARY PRESSURE EXCHANGER AND MANAGEMENT METHOD OF SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION À COMPRESSION DE VAPEUR AVEC ÉCHANGEUR DE PRESSION ROTATIF ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UN TEL SYSTÈME*
(71) Epta S.p.A., Via Mecenate, 86, 20138 Milano, IT
(72) TRABUCCHI, Stefano, 20138 Milano, IT
MAZZOLA, Daniele, 20138 Milano, IT
VARELA CHAPARRO, Ignacio, 20138 Milano, IT
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) ***F25B 5/02*** (11) **4 354 047 A2**
(52) **F25D 11/022; F25B 5/02; F25B 21/02; F25D 11/04; F25D 19/006; F25D 25/02; F25D 25/025;** F25B 2321/0252; F25D 2400/28
(25) Ko (26) En
(21) 24155749.5 (22) 05.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2015 KR 20150019598
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seongjae, Seoul 08592, KR
OH, Seunghwan, Seoul 08592, KR
SUL, Heayoun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 16749447.5 / 3 258 191

F25B 5/02 →(51) *F25B 1/10*

F25B 6/04 →(51) *F25B 1/10*

F25B 7/00 →(51) *F25B 1/10*

F25B 9/00 →(51) *F25B 1/10*

F25B 13/00 →(51) *F25B 31/00*

F25B 13/00 →(51) *F25B 43/02*

F25B 25/00 →(51) *F25B 1/10*

(51) ***F25B 30/02*** (11) **4 354 048 A1**
F24D 3/18 ***F25B 30/06***
F25B 49/02
(52) **F24D 3/18; F25B 30/02; F25B 30/06; F25B 49/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22819590.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097721 08.06.2022
(87) WO 2022/257993 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110639064
25.06.2021 CN 202110709626
07.12.2021 CN 202123050748 U
11.04.2022 CN 202210374161
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAT PUMP SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) QINGDAO HISENSE HITACHI AIR-CONDITIONING SYSTEMS CO., LTD., No.218 Qianwangang Road, Economic and Technical Development Zone Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) LI, Dongzhe, Qingdao, Shandong 266555, CN
WANG, Yuanpeng, Qingdao, Shandong 266555, CN
ZUO, Jixue, Qingdao, Shandong 266555, CN
XIA, Xingxiang, Qingdao, Shandong 266555, CN
CHEN, Weixing, Qingdao, Shandong 266555, CN
PAN, Cuilian, Qingdao, Shandong 266555, CN
GUAN, Qinghang, Qingdao, Shandong 266555, CN
LI, Shoushan, Qingdao, Shandong 266555, CN
WANG, Qingbo, Qingdao, Shandong 266555, CN
FU, Hua, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F25B 30/06 →(51) *F25B 30/02*

(51) ***F25B 31/00*** (11) **4 354 049 A1**
F25B 43/02 ***F25B 13/00***
F24F 1/0003 ***F24F 1/06***
F24F 1/10
(52) **F24F 1/0003; F24F 1/06; F24F 1/08; F24F 1/10; F25B 13/00; F25B 31/00; F25B 41/20; F25B 43/00; F25B 43/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22885426.1 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117115 05.09.2022
(87) WO 2023/071536 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202111284994
(54) • *VERDICHTERANORDNUNG, AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE UND KLIMAANLAGENSYSTEM*
• *COMPRESSOR ASSEMBLY, AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT, AND AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *ENSEMBLE COMPRESSEUR, UNITÉ EXTERNE DE CLIMATISEUR ET SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin Avenue, Boyan Science Park, High-Tech Zone, Hefei Anhui 230088, CN
(72) LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
WANG, Mingren, Foshan, Guangdong

528311, CN
TAN, Zhijun, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Kongxiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
JIANG, Yunpeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
DING, Yunxiao, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Yusheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Huayong, Foshan, Guangdong 528311, CN
LU, Jianhong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F25B 31/00 →(51) *F25B 43/02*

F25B 39/00 →(51) *F28F 9/26*

F25B 40/02 →(51) *F25B 1/10*

F25B 41/40 →(51) *F25B 1/10*

(51) ***F25B 43/00*** ***F25B 1/00*** (11) **4 354 050 A1** ***F25B 47/02***
(52) **F25B 1/00; F25B 43/00; F25B 47/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21944968.3 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021476 07.06.2021
(87) WO 2022/259287 2022/50 15.12.2022
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TSUKIYAMA, Ryo, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

F25B 43/00 →(51) *F25B 43/02*

(51) ***F25B 43/02*** ***F25B 43/00*** ***F24F 1/08*** (11) **4 354 051 A1** ***F25B 31/00*** ***F25B 13/00***
(52) **F24F 1/0003; F24F 1/08; F25B 13/00; F25B 31/00; F25B 41/20; F25B 43/00; F25B 43/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22885105.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096923 02.06.2022
(87) WO 2023/071196 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202111284992
(54) • *KLIMAANLAGENSYSTEM, AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE UND VERDICHTERANORDNUNG*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM, AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT AND COMPRESSOR ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION, UNITÉ EXTERNE DE CLIMATISEUR ET ENSEMBLE COMPRESSEUR*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD., No.88, Chuangxin Avenue, Boyan Science Park, High-Tech Zone, Hefei Anhui 230088, CN
(72) LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
WANG, Mingren, Foshan, Guangdong 528311, CN
DING, Yunxiao, Foshan, Guangdong 528311, CN
TAN, Zhijun, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Kongxiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
JIANG, Yunpeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Yusheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Huayong, Foshan, Guangdong 528311, CN
LU, Jianhong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F25B 43/02 →(51) *F25B 31/00*

F25B 47/02 →(51) *F25B 43/00*

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 354 052 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22874304.3 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099796 20.06.2022
(87) WO 2023/050907 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 CN 202111164977
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER DREHGESCHWINDIGKEIT UND SPEICHERMEDIUM*
• *ROTATING SPEED CONTROL METHOD, SYSTEM AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VITESSE DE ROTATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Zhejiang Liankong Technologies Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) HU, Lei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
XIA, Songyong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LU, Yehong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Changlong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
QIANG, Yibo, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Yongfeng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

F25B 49/02 →(51) *F24F 11/63*

F25B 49/02 →(51) *F25B 30/02*

(51) ***F25C 1/00*** ***C02F 1/72*** (11) **4 354 053 A1**
(52) **F25C 1/25; F25C 5/182; F25D 23/04;** F25C 2400/12
(25) Zh (26) En
(21) 22819617.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097920 09.06.2022
(87) WO 2022/258020 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 US 202117345374
(54) • *EISHERSTELLUNGSSYSTEM MIT DESINFEKTIONSFUNKTION*
• *ICE MAKING SYSTEM WITH DISINFECTION FUNCTION*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE GLAÇONS DOTÉ D'UNE FONCTION DE DÉSINFECTION*
(71) Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier US Appliance Solutions, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street Center, Wilmington, DE 19801, US
(72) CHERNOV, Gregory Sergeevich, Wilmington, Delaware 19801, US
BAYDOUN, Habib, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***F25D 11/00*** ***F25D 25/02*** ***F25D 17/08*** ***A23L 13/10*** ***A23B 4/06*** (11) **4 354 054 A1** ***F25D 23/00*** ***F25D 29/00*** ***A23L 13/70***
(52) **A23B 4/06; A23L 13/10; A23L 13/70; F25D 11/00; F25D 17/08; F25D 23/00; F25D 25/02; F25D 29/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22819078.1 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072547 18.01.2022
(87) WO 2022/257470 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110632635
(54) • *ALTERUNGSFACH FÜR KÜHLSCHRANK UND KÜHLSCHRANK DAMIT*
• *AGING COMPARTMENT FOR REFRIGERATOR, AND REFRIGERATOR HAVING SAME*
• *COMPARTIMENT DE VIEILLISSEMENT POUR RÉFRIGÉRATEUR ET RÉFRIGÉRATEUR LE COMPRENANT*
(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) YI, Yao, Qingdao, Shandong 266101, CN
LIU, Haoquan, Qingdao, Shandong 266101, CN
CHEN, Tong, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***F25D 11/02*** ***F25D 29/00*** ***A23L 13/70*** (11) **4 354 055 A1** ***A23L 13/10*** ***A23B 4/06***
(52) **A23B 4/06; A23L 13/10; A23L 13/70; F25D 11/02; F25D 29/00**
(25) Zh (26) En

(21) 22819127.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080434 11.03.2022
(87) WO 2022/257522 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110632628
(54) • *KÜHL- UND GEFRIERVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *REFRIGERATING AND FREEZING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET DE CONGÉLATION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) CHEN, Tong, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25D 11/02 →(51) *F25D 21/04*

F25D 17/08 →(51) *F25D 11/00*

(51) ***F25D 21/04*** (11) **4 354 056 A1**
F25D 23/06 ***F25D 11/02***
(52) **F25D 11/02; F25D 21/04; F25D 23/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22867578.1 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012163 16.08.2022
(87) WO 2023/038309 2023/11 16.03.2023
(30) 10.09.2021 KR 20210121293
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Changhak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Hyoseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungcheul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Taeyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Changhun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Sangyoul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F25D 23/00 →(51) *F25D 11/00*

F25D 23/06 →(51) *F25D 21/04*

F25D 23/10 →(51) *F25D 29/00*

F25D 23/12 →(51) *F25D 25/02*

(51) ***F25D 25/02*** (11) **4 354 057 A1**
F25D 23/12 ***F25D 29/00***
(52) **F25D 11/02; F25D 23/04; F25D 23/12; F25D 25/02; F25D 29/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22819382.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095652 27.05.2022
(87) WO 2022/257784 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653877
(54) • *VAKUUMSPEICHERVORRICHTUNG UND KÜHLSCHRANK*
• *VACUUM STORAGE DEVICE AND REFRIGERATOR*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE SOUS VIDE ET RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Qingdao Haier Special Refrigeration Electric Appliance Co., Ltd., No. 512 Management Committee of Qingdao Sino-German Ecopark No. 2877 Tuanjie Rd Huangdao District Qingdao, Shandong 266426, CN
Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LYU, Peng, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Hao, Qingdao, Shandong 266101, CN
LIU, Honghui, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Tong, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25D 25/02 →(51) *F25D 11/00*

(51) ***F25D 29/00*** (11) **4 354 058 A1**
F25D 23/10 ***A23L 3/365***
H05B 6/68
(52) **A23L 3/365; F25D 23/10; F25D 29/00; H05B 6/68**
(25) Zh (26) En
(21) 22847907.7 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088793 24.04.2022
(87) WO 2023/005289 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 CN 202110859060
(54) • *HEIZVERFAHREN UND KÜHL- UND GEFRIERVORRICHTUNG*
• *HEATING METHOD, AND REFRIGERATING AND FREEZING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE, ET APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET DE CONGÉLATION*
(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Yanfeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Chunyang, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Ming, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAN, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
AI, Jinghai, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

F25D 29/00 →(51) *F25D 11/00*

F25D 29/00 →(51) *F25D 11/02*

F25D 29/00 →(51) *F25D 25/02*

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 354 059 A1**
F25J 1/02 ***F25J 3/02***
(52) **F25J 1/0022; F25J 1/0035; F25J 1/0037; F25J 1/004; F25J 1/0202; F25J 1/0238; F25J 1/0262; F25J 1/0283; F25J 1/0288; F25J 1/0294; F25J 3/0209; F25J 3/0233; F25J 3/0238;** F25J 2200/02; F25J 2200/76; F25J 2205/02; F25J 2205/04; F25J 2210/04; F25J 2210/06; F25J 2215/04; F25J 2220/64; F25J 2230/20; F25J 2230/24; F25J 2230/30; F25J 2240/02; F25J 2245/02; F25J 2245/90; F25J 2260/20; F25J 2270/06; F25J 2270/88
(25) En (26) En
(21) 23203318.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217965883
(54) • *VERFLÜSSIGUNGSVERFAHREN MIT OFFENEM KREISLAUF UND NGL-RÜCKGEWINNUNG*
• *OPEN LOOP LIQUEFACTION PROCESS WITH NGL RECOVERY*
• *PROCÉDÉ DE LIQUÉFACTION EN BOUCLE OUVERTE AVEC RÉCUPÉRATION DE LGN*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) Roberts, Mark Julian, Whitehall 18052, US
Shnitser, Russell B., Coopersburg 18036, US
Ott, Christopher Michael, Macungie 18062, US
Weist, Annemarie Ott, Macungie 18062, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

F25J 1/02 →(51) *F25J 1/00*

F25J 3/02 →(51) *F25J 1/00*

(51) ***F26B 3/06*** (11) **4 354 060 A1**
F26B 17/14 ***F26B 21/00***
(52) **F26B 17/1425; F26B 3/06; F26B 21/004;** F26B 2200/06
(25) De (26) De
(21) 22200873.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *QUERSTROMWÄRMETAUSCHER ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG VON GRANULATFÖRMIGEN STOFFEN*
• *CROSS-FLOW HEAT EXCHANGER FOR THE THERMAL TREATMENT OF GRANULAR MATERIALS*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR A FLUX TRANSVERSAL POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE DE MATIERES GRANULAIRES*
(71) Zeppelin Systems GmbH, Graf-Zeppelin-

Platz 1, 88045 Friedrichshafen, DE
(72) SCHNEIDER, Hans, 88131 Lindau, DE
KOREHNKE, Marcus, 88250 Weingarten, DE
BAIER, Hermann, 88'97 Eriskirch, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

F26B 17/14 →(51) *F26B 3/06*

(51) ***F26B 21/00*** (11) **4 354 061 A1**
(52) **F26B 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21945006.1 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021598 07.06.2021
(87) WO 2022/259325 2022/50 15.12.2022
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG FÜR LACKIERZWECKE*
• *DRYING EQUIPMENT FOR PAINTING*
• *ÉQUIPEMENT DE SÉCHAGE POUR PEINTURE*
(71) TAIKISHA LTD., 17-1, Nishishinjuku 8-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-6129, JP
(72) ISHIDA, Kozo, Tokyo 160-6129, JP
KOIKE, Toshihiko, Tokyo 160-6129, JP
YAMASHITA, Tomoo, Tokyo 160-6129, JP
TAKIZAWA, Yukiya, Tokyo 160-6129, JP
KATO, Daiyu, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
TAKISHIMA, Kai, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
TANGE, Hidenori, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) ***F26B 21/00*** (11) **4 354 062 A1**
(52) **F26B 21/006; F26B 21/002**
(25) En (26) En
(21) 23202105.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 GB 202214918
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON FEUCHTIGKEIT AUS BENETZTEN KOMPONENTEN, BEFESTIGUNGEN UND ARMATUREN ZUR DESINFEKTION ODER VERHINDERUNG VON BAKTERIELLEM WACHSTUM UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWENDUNG DAFÜR*
• *METHOD OF REMOVING MOISTURE FROM WETTED COMPONENTS, FIXTURES AND FITTINGS TO SANITISE OR PREVENT BACTERIAL GROWTH AND DEVICES FOR USE IN SUCH*
• *PROCÉDÉ POUR ÉLIMINER L'HUMIDITÉ DE COMPOSANTS MOUILLÉS, DE FIXATIONS ET DE GARNITURES POUR ASSAINIR OU EMPÊCHER LA CROISSANCE BACTÉRIENNE ET DISPOSITIFS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS CES DERNIERS*
(71) Envirocloud Ltd, Rose Cottage Chorlton Lane Chorlton, Malpas Cheshire SY14 7ES, GB
(72) MAKIN, Thomas, Malpas, SY14 7ES, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F26B 21/00 →(51) *F26B 3/06*

(51) ***F27B 9/10*** (11) **4 354 063 A2**
F27B 9/24 ***F27B 9/36***
F27D 7/04
(52) **F27D 7/04; F27B 9/10; F27B 9/24; F27B 9/36**
(25) De (26) De
(21) 23202011.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 202022105820 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEHEIZEN VON OFENANLAGEN FÜR WAREN, INSBESONDERE FÜR GLASWAREN, SOWIE HIERMIT VERSEHENE OFENANLAGE*
• *DEVICE FOR HEATING FURNACE ASSEMBLIES FOR GOODS, IN PARTICULAR FOR GLASS GOODS, AND FURNACE ASSEMBLY EQUIPPED THEREWITH*
• *DISPOSITIF POUR CHAUFFER DES INSTALLATIONS DE FOUR POUR DES MARCHANDISES, EN PARTICULIER POUR DES ARTICLES EN VERRE, ET INSTALLATION DE FOUR AINSI ÉQUIPÉE*
(71) Ernst Pennekamp GmbH & Co. OHG, Königsfelder Strasse 38-42, 58256 Ennepetal, DE
(72) HOFF, Klaus-Uwe, 42499 Hückeswagen, DE
(74) Buse, Mentzel, Ludewig Patentanwaltskanzlei, Kleiner Werth 34, 42275 Wuppertal, DE

F27B 9/24 →(51) *F27B 9/10*

F27B 9/36 →(51) *F27B 9/10*

(51) ***F27D 3/14*** (11) **4 354 064 A1**
B22D 11/10 ***B22D 41/18***
(52) **B22D 11/10; B22D 41/18; F27D 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22820107.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022210 31.05.2022
(87) WO 2022/259925 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097589
(54) • *STOPFEN FÜR DAS STRANGGIESSEN*
• *STOPPER FOR CONTINUOUS CASTING*
• *TAMPON DE QUENOUILLE POUR COULÉE CONTINUE*
(71) Krosakiharima Corporation, 1-1, Higashihama-machi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(72) FUKUNAGA, Shinichi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
KAKU, Toshio, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
FURUKAWA, Hiroki, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F27D 7/04 →(51) *F27B 9/10*

(51) ***F28C 1/16*** (11) **4 354 065 A2**
(52) **B01J 19/32; F28F 25/08;** B01J 2219/3221; B01J 2219/32237; B01J 2219/32248; B01J 2219/32251; F28C 1/04; F28F 25/087; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 24153771.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2019 US 201962951365 P
28.10.2020 US 202017082589
28.10.2020 US 202017082797
(54) • *FÜLLFOLIEN UND ZUGEHÖRIGE FÜLL-PACKUNGSANORDNUNGEN*
• *FILL SHEETS AND RELATED FILL PACK ASSEMBLIES*
• *FEUILLES DE REMPLISSAGE ET ENSEMBLES DE BLOC DE REMPLISSAGE ASSOCIÉS*
(71) Brentwood Industries, Inc., P.O. Box 605, Reading, PA 19603, US
(72) EDWARDS, Brian, Reading, 19603, US
BHAT, Aditya, Reading, 19603, US
KULICK, Frank, M., III, Reading, 19603, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
(62) 20900732.7 / 4 078 064

(51) ***F28D 1/02*** (11) **4 354 066 A1**
F24F 1/00 ***F24F 1/38***
(52) **F28D 1/024; F04D 29/545; F24F 1/38; F24F 1/48; F24F 13/029; F24H 4/02; F24H 9/02;** B60K 11/04; F24H 4/04; F28D 2021/0068
(25) En (26) En
(21) 22201679.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LUFTFÜHRUNGSKANAL*
• *AIR GUIDING DUCT*
• *CONDUIT DE GUIDAGE D'AIR*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) ANTOINE, Florian, 7332 BD Apeldoorn, NL
SIEGEL, Olivier, 7332 BD Apeldoorn, NL
CROUZET, Francois, 7332 BD Apeldoorn, NL
FERTIN, Paul, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***F28D 1/047*** (11) **4 354 067 A1**
F28D 1/053
(52) **F28D 1/0476; F28D 1/047; F28D 1/053; F28D 7/00; F28F 1/02; F28F 1/022; F28F 1/025; F28F 1/24;** F28D 1/05383; F28F 1/126
(25) Zh (26) En
(21) 22819374.4 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095334 26.05.2022
(87) WO 2022/257776 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110645778
(54) • *FLACHROHR UND WÄRMETAUSCHER*
• *FLAT TUBE AND HEAT EXCHANGER*
• *TUBE PLAT ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) FENG, Zhongbo, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
LAN, Zhaozhong, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
LIANG, Xinyu, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
WANG, Guanjun, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
DING, Ergang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F28D 1/047 →(51) *F28F 1/32*

(51) ***F28D 1/053*** (11) **4 354 068 A1**
F28F 9/26 ***F28F 1/32***
(52) **F28D 1/0478;** F28D 1/053; F28D 7/08; F28F 1/025; F28F 1/32; F28F 1/325; F28F 9/02; F28F 9/26
(25) Zh (26) En
(21) 22815251.8 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096133 31.05.2022
(87) WO 2022/253206 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202121202521 U
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) FENG, Zhongbo, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F28D 1/053 →(51) *F28D 1/047*

F28D 1/053 →(51) *F28F 9/26*

F28D 7/00 →(51) *F28F 13/14*

F28D 9/00 →(51) *F28F 13/14*

F28D 15/02 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***F28F 1/02*** (11) **4 354 069 A1**
F28F 9/013
(52) **F28D 1/05383;** F28F 1/02; F28F 1/022; F28F 1/025; F28F 9/013; F28F 9/0221
(25) Ja (26) En
(21) 21944969.1 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021489 07.06.2021
(87) WO 2022/259288 2022/50 15.12.2022
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND AUSSENEINHEIT*
• *HEAT EXCHANGER AND OUTDOOR UNIT*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET UNITÉ EXTÉRIEURE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) YATSUYANAGI, Akira, Tokyo 100-8310, JP
MAEDA, Tsuyoshi, Tokyo 100-8310, JP
NAKAMURA, Shin, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***F28F 1/32*** (11) **4 354 070 A1**
F28D 1/047
(52) **F28F 1/32; F28D 1/0477; F28F 1/30; F28F 1/325;** F28D 2021/0068; F28D 2021/007; F28D 2021/0071; F28F 2215/10
(25) En (26) En
(21) 23202387.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 KR 20220130774
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Lee, Sukyoung, 08592 Seoul, KR
Lee, Sangyeul, 08592 Seoul, KR
Kim, Jaeyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F28F 1/32 →(51) *F28D 1/053*

(51) ***F28F 3/12*** (11) **4 354 071 A1**
F28F 21/06 ***H05K 7/20***
(52) **F28F 3/025;** F28F 3/12; F28F 21/06; F28F 21/065; F28F 21/08; H05K 7/20
(25) Ja (26) En
(21) 22804540.7 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019536 02.05.2022
(87) WO 2022/244626 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 JP 2021083877
(54) • *WÄRMETAUSCHER, STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER STRUKTUR*
• *HEAT EXCHANGER, STRUCTURE, AND METHOD FOR PRODUCING STRUCTURE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) ITO, Seiichi, Tokyo 100-6606, JP
YAMASHITA, Takahiro, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
SHODA, Hiroaki, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
FUKUKAWA, Yuji, Tokyo 100-6606, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F28F 9/013 →(51) *F28F 1/02*

(51) ***F28F 9/26*** (11) **4 354 072 A1**
F28D 1/053 ***F25B 39/00***
(52) **F28D 1/0478;** F25B 39/00; F28D 1/053; F28D 7/08; F28F 1/006; F28F 1/02; F28F 9/26; F28F 1/32
(25) Zh (26) En
(21) 22815250.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096132 31.05.2022
(87) WO 2022/253205 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202121194724 U
(54) • *VERBINDUNGSVERBINDUNGSROHR UND WÄRMETAUSCHER DAMIT*
• *CONNECTING JOINT TUBE AND HEAT EXCHANGER HAVING SAME*
• *TUBE DE JOINT DE RACCORDEMENT ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR LE COMPORTANT*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industrial Area, Zhuji, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) FENG, Zhongbo, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
LIANG, Xinyu, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F28F 9/26 →(51) *F28D 1/053*

(51) ***F28F 13/14*** (11) **4 354 073 A1**
F28D 9/00 ***F28D 7/00***
(52) **F28D 7/0008;** F28D 7/0025; F28D 9/00; F28F 13/14; F28F 27/00; F28F 2200/00; F28F 2210/08; F28F 2215/04
(25) En (26) En
(21) 23201793.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966652
(54) • *SEGMENTIERTER WÄRMETAUSCHER*
• *SEGMENTED HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR SEGMENTÉ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SNYDER, Isabella, Collegeville, US
GERLACH, David W., Ellington, US
SNAPE, Nathan A., Tolland, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F28F 21/06 →(51) *F28F 3/12*

(51) ***F41C 23/08*** (11) **4 354 074 A1**
F41C 23/14
(52) **F41C 23/14;** F41C 23/08
(25) En (26) En
(21) 23201433.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 IT 202200020964
(54) • *GEWEHRSCHAFT MIT EINSTELLBAREM KAMM*
• *GUN STOCK WITH ADJUSTABLE COMB*
• *CROSSE DE PISTOLET À PEIGNE RÉGLABLE*
(71) BENELLI ARMI S.p.A., Via della Stazione, 50, 61029 Urbino (Pesaro), IT
(72) MORETTI, LUIGI, 25060 COLLEBEATO (BRESCIA), IT
(74) Forattini, Amelia, INTERNAZIONALE BREVETTI INGG. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

F41C 23/14 →(51) *F41C 23/08*

(51) ***F42B 1/028*** (11) **4 354 075 A1**
F42B 1/032 ***F42B 1/036***
(52) **F42B 1/028;** F42B 1/032; F42B 1/036
(25) De (26) De
(21) 23201892.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022003744
(54) • *FEINABSTIMMUNG EINES EXPLOSIV GEFORMTEN PROJEKTILS*
• *FINE TUNING OF AN EXPLOSIVELY SHAPED PROJECTILE*
• *RÉGLAGE PRÉCIS D'UNE CHARGE GÉNÉRATRICE DE NOYAU*
(71) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Straße 13, 88662 Überlingen, DE
(72) Schmid, Daniel, 92342 Freystadt, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

F42B 1/032 →(51) *F42B 1/028*

F42B 1/036 →(51) *F42B 1/028*

F42B 5/10 →(51) *F42B 10/38*

(51) *F42B 10/14* *F42B 10/64* (11) **4 354 076 A1**
(52) **F42B 10/14; F42B 10/64**
(25) De (26) De
(21) 23201575.0 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022003754
(54) • *FLUGKÖRPER*
• *AIRCRAFT*
• *MISSILE*
(71) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Straße 13, 88662 Überlingen, DE
(72) Fisch, Peter Gerd, 88662 Überlingen, DE
Roth, Jakob, 88090 Immenstaad, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(51) *F42B 10/38* *F02K 1/04* *F02K 9/97* *F42B 12/06* (11) **4 354 077 A1** *F02K 7/10* *F42B 5/10* *F42B 10/40*
(52) **F42B 10/38; F02K 1/04; F02K 7/105; F02K 9/97; F42B 5/10; F42B 12/06**
(25) En (26) En
(21) 22075015.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FESTBRENNSTOFFGETRIEBENES GESCHOSS*
• *A SOLID FUEL PROPELLED PROJECTILE*
• *PROJECTILE PROPULSÉ PAR COMBUSTIBLE SOLIDE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) VERAAR, Ronald Gerard, 2595 DA s'Gravenhage, NL
WIELING, Wolter Pieter Wilhelmus, 2595 DA s'Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F42B 10/64 →(51) *F42B 10/14*

F42B 12/06 →(51) *F42B 10/38*

(51) *G01B 7/16* *H01M 10/48* (11) **4 354 078 A1**
(52) **G01B 7/16; H01M 10/48;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22804555.5 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019728 09.05.2022
(87) WO 2022/244642 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 JP 2021082909
(54) • *SENSORMODUL UND BATTERIEPACK*
• *SENSOR MODULE AND BATTERY PACK*
• *MODULE DE CAPTEUR ET BLOC-BATTERIE*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) MORI, Masao, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Zabel, Julia Elisabeth, Einsel Attorney at Law und Rechtsanwälte PartmbB Große Bäckerstraße 3, 20095 Hamburg, DE

G01B 7/16 →(51) *G01L 1/22*

(51) *G01B 11/00* *G01C 15/00* (11) **4 354 079 A1**
(52) **G01B 11/00; G01C 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21945208.3 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022363 11.06.2021
(87) WO 2022/259536 2022/50 15.12.2022
(54) • *POSITIONSMESSVORRICHTUNG UND POSITIONSMESSVERFAHREN*
• *POSITION MEASUREMENT DEVICE AND POSITION MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE POSITION*
(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
(72) SATO, Shinji, Tokyo 108-6290, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *G01B 11/24* *B65G 43/02* (11) **4 354 080 A1**
(52) **B65G 43/02; G01B 11/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22842133.5 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027476 12.07.2022
(87) WO 2023/286791 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 JP 2021115982
(54) • *OBERFLÄCHENFORMMESSVORRICHTUNG, OBERFLÄCHENFORMMESSVERFAHREN UND FÖRDERBANDVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *SURFACE SHAPE MEASUREMENT DEVICE, SURFACE SHAPE MEASUREMENT METHOD, AND CONVEYOR BELT MANAGEMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE FORME DE SURFACE, PROCÉDÉ DE MESURE DE FORME DE SURFACE, ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BANDE TRANSPORTEUSE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) YAMAHIRA Naoshi, Tokyo 100-0011, JP
AKECHI Yoshihiro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01B 11/24 →(51) *B29C 48/92*

(51) *G01B 11/25* (11) **4 354 081 A2**
(52) **G01N 21/8806; G01B 11/26;** G01B 11/25; G01N 2021/8829; G01N 2021/95638; G01N 2021/95646
(25) En (26) En
(21) 24159565.1 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2018 KR 20180122354
12.12.2018 KR 20180159872
(54) • *FOKUSLOSE INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *FOCUS-LESS INSPECTION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION SANS MISE AU POINT*
(71) Koh Young Technology Inc., (Halla Sigma Valley Gasan-dong) F14-15 53 Gasandigital 2-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) LEE, Chan Kwon, 15454 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
JEON, Moon Young, 13474 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
HUR, Jung, 14757 Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
HONG, Deok Hwa, 14242 Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
JO, Eun Ha, 14317 Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Werhahn, Jasper Carl, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB P.O. Box 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 19203002.1 / 3 640 629

G01B 11/26 →(51) *G02B 5/04*

G01B 11/27 →(51) *G02B 5/04*

G01B 21/12 →(51) *A01B 79/00*

(51) *G01B 21/32* (11) **4 354 082 A2**
(52) **G01B 5/30; G01B 7/16; G01B 21/32**
(25) De (26) De
(21) 24153189.6 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.11.2019 DE 102019131094
(54) • *MIKROMECHANISCHE VORRICHTUNG ZUR ENERGIEAUTARKEN MESSUNG UND SPEICHERUNG EINES MECHANISCHEN VERSCHIEBUNGSSIGNALS*
• *MICROMECHANICAL DEVICE FOR THE SELF-POWERED MEASUREMENT AND STORAGE OF A MECHANICAL DISPLACEMENT SIGNAL*
• *DISPOSITIF MICROMÉCANIQUE DE MESURE ET DE STOCKAGE AUTONOME EN ÉNERGIE D'UN SIGNAL DE DÉPLACEMENT MÉCANIQUE*
(71) Schmitt, Philip, Schadowstrasse 3, 44801 Bochum, DE
(72) Schmitt, Philip, 44801 Bochum, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(62) 20208176.6 / 3 822 577

(51) ***G01C 11/04*** ***G06T 9/00*** ***G06T 7/49*** (11) **4 354 083 A1** ***G06V 10/70*** ***G06T 15/06***
(52) **G01C 11/04; G06T 9/00; G06V 10/70**
(25) De (26) De
(21) 23202390.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126640
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GENERIERUNG EINES RAUMPLANS VON EINER ETAGE EINES GEBÄUDES*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING A THREE-DIMENSIONAL PLAN FROM A STORE OF A BUILDING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN PLAN D'ESPACE À PARTIR D'UN ÉTAGE D'UN BÂTIMENT*
(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Günther, Martin, 235588 Lübeck, DE
Müller, Nikolas, 23558 Lübeck, DE

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 354 084 A1**
(52) **G01C 15/002**
(25) En (26) En
(21) 22200554.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KALIBRIERUNG DER NIVELLIERUNG EINES VERMESSUNGSINSTRUMENTS IM FELD*
• *IN-THE-FIELD LEVELING CALIBRATION OF A SURVEYING INSTRUMENT*
• *ÉTALONNAGE DE MISE À NIVEAU SUR LE TERRAIN D'UN INSTRUMENT D'ARPENTAGE*
(71) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) AEBISCHER, Beat, CH-9435 Heerbrugg, CH
KOMPOSCH, Sybille Verena, A-6800 Feldkirch, AT
NIKLAUS, Christian, CH-7310 Bad Ragaz, CH
RÜST, Philipp Lukas, CH-9100 Herisau, CH
TÖNGI, Patrik Titus, CH-9436 Balgach, CH
WENK, Markus, CH-7000 Chur, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G01C 15/00 →(51) ***G01B 11/00***

G01C 15/00 →(51) ***G05D 1/02***

(51) ***G01C 17/38*** ***G01C 19/38*** (11) **4 354 085 A1**
(52) **G01C 19/38; G01C 17/38**
(25) En (26) En
(21) 22201581.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABSCHWÄCHUNG SYSTEMATISCHER FEHLER BEI DER KREISELKOMPASSAGIERUNG*
• *MITIGATING SYSTEMATIC ERROR IN GYROCOMPASSING*
• *ATTÉNUATION D'ERREUR SYSTÉMATIQUE DANS UN GYROCOMPAS*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) Ruohio, Jaakko, 00430 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

G01C 19/38 →(51) ***G01C 17/38***

(51) ***G01C 21/20*** ***B64C 29/00*** ***G05D 1/40*** (11) **4 354 086 A1** ***G01C 23/00***
(52) **G01C 21/20; B64C 29/00; G01C 23/00; G05D 1/40**
(25) En (26) En
(21) 23198862.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 IN 202211058532
21.12.2022 US 202218069375
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG KONTEXTUELLER ANZEIGEMODI FÜR EIN SENKRECHTSTART- UND -LANDEFAHRZEUG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROVIDING CONTEXTUAL DISPLAY MODES FOR A VERTICAL TAKEOFF AND LANDING VEHICLE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FOURNIR DES MODES D'AFFICHAGE CONTEXTUELS POUR UN VÉHICULE À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) VENKATASWAMY, Sadguni, Charlotte, 28202, US
BAZAWADA, Suresh, Charlotte, 28202, US
SONGA, Anil Kumar, Charlotte, 28202, US
MOHIDEEN, Mohammed Ibrahim, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01C 21/26 →(51) ***B60L 15/20***

G01C 21/26 →(51) ***B60W 40/02***

(51) ***G01C 21/28*** ***B60W 30/12*** ***G01C 21/36*** (11) **4 354 087 A1** ***B60W 60/00***
(52) **G01C 21/3658; B60W 30/12; B60W 60/0018; B60W 60/0053; B60W 60/0059; G01C 21/28; G01C 21/3602**
(25) De (26) De
(21) 23173797.4 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022210775
(54) • *VERFAHREN UND STEUERVORRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINES FAHRERASSISTENZSYSTEMS BEIM BEREITSTELLEN VON ASSISTIERTEN FAHRFUNKTIONEN, FAHRERASSISTENZSYSTEM, FAHRZEUG*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM WHEN PROVIDING ASSISTED DRIVING FUNCTIONS, DRIVER ASSISTANCE SYSTEM, VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMANDER UN SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR LORS DE LA PRÉPARATION DE FONCTIONS DE CONDUITE ASSISTÉE, SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR, VÉHICULE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Banaskiewicz, Kevin, 38106 Braunschweig, DE
Münning, Dr. Daniel, 38124 Braunschweig, DE

G01C 21/36 →(51) ***G01C 21/28***

G01C 21/36 →(51) ***G08G 1/16***

G01C 23/00 →(51) ***G01C 21/20***

G01D 3/02 →(51) ***G01D 5/14***

(51) ***G01D 3/08*** (11) **4 354 088 A2**
(52) **G01D 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23203439.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416259 P
(54) • *SENSORFUSIONSSTEUERUNG FÜR FEHLERTOLERANTE ELEKTROMECHANISCHE STELLANTRIEBE*
• *SENSOR FUSION CONTROLLER FOR FAULT TOLERANT ELECTRO-MECHANICAL ACTUATORS*
• *CONTRÔLEUR DE FUSION DE CAPTEURS POUR DES ACTIONNEURS ÉLECTROMÉCANIQUES TOLÉRANTS AUX DÉFAILLANCES*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) MADSON, Ryan, Dassel, 55325, US
WANG, Meng, Eden Prairie, 55344, US
WALLACE, JR, Richard Strong, Saint Joseph, 49085, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

G01D 4/00 →(51) ***F24D 13/04***

(51) ***G01D 5/14*** ***G01D 3/02*** (11) **4 354 089 A1** ***G01R 33/00***
(52) **G01D 5/145; G01D 3/022; G01R 33/0283; G01R 33/072;** G01R 33/0029; G01R 33/0094; G01R 33/077; G01R 33/091; G01R 33/096; G01R 33/098
(25) En (26) En
(21) 22200940.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION EINER MAGNETFELDQUELLE ODER EINER AUSRICHTUNG EINES GLEICHFÖRMIGEN MAGNETFELDES*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR DETERMINING A POSITION OF A MAGNETIC SOURCE, OR AN ORIENTATION OF A UNIFORM MAGNETIC FIELD*

- *DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE POSITION D'UNE SOURCE MAGNÉTIQUE, OU UNE ORIENTATION D'UN CHAMP MAGNÉTIQUE UNIFORME*

(71) maglab AG, Ibelweg 20, 6300 Zug, CH
(72) Bilbao de Mendizabal, Javier, 6300 Zug, CH
Roos, Markus, 6300 Zug, CH
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G01D 5/245*** (11) **4 354 090 A1**
(52) **G01D 5/245**
(25) Ja (26) En
(21) 22820250.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023102 08.06.2022
(87) WO 2022/260071 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096215
(54) • *BEWEGUNGSMELDER*
• *MOVEMENT DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE MOUVEMENT*
(71) Oriental Motor Co., Ltd., 21-11 Kojima 2-chome Taito-ku, Tokyo 111-0056, JP
Ozeki, Sakao, 794-1, Mizutari, Kakegawa-shi, Shizuoka, 436-0061, JP
(72) HOUDA, Akihiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
SOMEYA, Masayuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
OZEKI, Sakao, Kakegawa-shi, Shizuoka 436-0061, JP
(74) Huebner, Stefan Rolf, Postfach 101317, 80087 München, DE

---

(51) ***G01D 5/353*** (11) **4 354 091 A1**
(52) **G01D 5/35361; G01D 5/35364**
(25) En (26) En
(21) 23203338.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 GB 202215030
(54) • *VERTEILTER GLASFASERSENSOR*
• *DISTRIBUTED OPTICAL FIBRE SENSOR*
• *CAPTEUR À FIBRE OPTIQUE DISTRIBUÉE*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) HANDEREK, Vincent Adrei, Grays, RM17 6DW, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G01D 5/353*** (11) **4 354 092 A2**
(52) **G01K 11/32; E21B 47/06; E21B 47/114; E21B 47/135; G01D 5/35354; G01H 9/004; G01V 1/208; G01V 1/226; G01V 1/42**
(25) En (26) En
(21) 24153276.1 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 21.02.2020 GB 202002467
21.02.2020 GB 202002468
21.02.2020 GB 202002470
21.02.2020 GB 202002472
21.02.2020 GB 202002473
(54) • *FASEROPTISCHES ERFASSUNGSSYSTEM MIT GROSSER REICHWEITE*
• *LONG RANGE OPTICAL FIBER SENSING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION À FIBRE OPTIQUE À LONGUE PORTÉE*
(71) Silixa Ltd., Silixa House 230 Centennial Park Centennial Avenue, Elstree, Hertfordshire WD6 3SN, GB
(72) FARHADIROUSHAN, Mahmoud, Elstree, WD6 3SN, GB
PARKER, Tom, Elstree, WD6 3SN, GB
SHATALIN, Sergey, Elstree, WD6 3SN, GB
MAXWELL, Jack, Elstree, WD6 3SN, GB
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21708340.1 / 4 107 489

---

(51) ***G01D 11/30*** ***G01S 7/00*** ***H03K 17/95*** ***H03K 17/945*** (11) **4 354 093 A1**
(52) **G01D 11/30; H03K 17/945; H03K 17/9505**
(25) De (26) De
(21) 23196671.4 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022126588
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SENSOR UND EINE SENSOREINHEIT*
• *FASTENING DEVICE FOR A SENSOR AND A SENSOR UNIT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN CAPTEUR ET UNITÉ DE DÉTECTION*
(71) Turck Holding GmbH, Goethestr. 7, 58553 Halver, DE
(72) Makkinga, Alexander Magnus, 45481 Mülheim an der Ruhr, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***G01F 1/688*** (11) **4 354 094 A2**
(52) **G01F 1/6845; G01F 1/6847; G01F 1/688**
(25) En (26) En
(21) 24152551.8 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2020 US 202016946405
(54) • *DURCHFLUSSMESSVORRICHTUNG*
• *FLOW SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉCOULEMENT*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) BECK, Scott Edward, Charlotte, 28202, US
FOSTER, Philip C., Charlotte, 28202, US
WANG, Yong-Fa, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 21177511.9 / 3 926 307

---

(51) ***G01F 11/24*** (11) **4 354 095 A1**
(52) **G01F 11/24**
(25) De (26) De
(21) 23203585.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022003855
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG*
• *DOSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE*
(71) Holzhäuer, Aaron, Im Heidewinkel 31, 13629 Berlin, DE
(72) Holzhäuer, Aaron, 13629 Berlin, DE
(74) Pfleiderer, Bernhard, Pfleiderer IP Christoph-Probst-Weg 4, 20251 Hamburg, DE

---

(51) ***G01F 23/263*** (11) **4 354 096 A1**
(52) **G01F 23/263; G01F 23/268**
(25) Ja (26) En
(21) 22830349.1 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/032602 30.08.2022
(87) WO 2024/047754 2024/10 07.03.2024
(54) • *MESSVORRICHTUNG, MESSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MEASUREMENT APPARATUS, MEASUREMENT SYSTEM, AND METHOD*
• *APPAREIL DE MESURE, SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ*
(71) Japan Infrastructure Measurement Inc., 34-5, Higashi-Ikebukuro 1-chome Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JP
(72) HIGUCHI Tetsuya, Tokyo 1700013, JP
KOYAMA Yuki, Tokyo 1700013, JP
KASAI Yuji, Tokyo 1700013, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***G01G 17/06*** ***G01G 19/00*** (11) **4 354 097 A1**
(52) **G01G 17/06; G01G 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23202624.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165424
(54) • *PULVERAUFFRISCHER UND PULVERNACHFÜLLVERFAHREN*
• *POWDER REPLENISHER AND POWDER REPLENISHING METHOD*
• *RÉGÉNÉRATEUR DE POUDRE ET PROCÉDÉ DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN POUDRE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKANO, Yuki, Tokyo, 143-8555, JP
NARUSHIMA, Masaru, Tokyo, 143-8555, JP
TOMIOKA, Yasuaki, Tokyo, 143-8555, JP
HIRABAYASHI, Chika, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G01G 19/00 →(51) ***G01G 17/06***

G01H 1/00 →(51) ***G01H 3/12***

G01H 1/08 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***G01H 3/12*** ***G01H 1/00*** (11) **4 354 098 A1**
(52) **G01H 3/125; G01H 1/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201315.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(30) 10.10.2022 FR 2210331

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHALLDIAGNOSE EINES FLUGZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SOUND DIAGNOSIS OF AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC SONORE D'UN AÉRONEF*

(71) AIRBUS OPERATIONS (SAS), 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR

(72) LOCHERON, Marc, 31060 Toulouse, FR
ROUX-PORTALEZ, Fabien, 31060 Toulouse, FR
MARTINI, Clothilde, 31060 Toulouse, FR
HELFFER, Emmanuel, 31060 Toulouse, FR
JOUAN, Maxime, 31060 Toulouse, FR
SOUBKI, Adil, 31060 Toulouse, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***G01H 9/00*** (11) **4 354 099 A1**

(52) **G01H 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 21945112.7 (22) 09.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/021990 09.06.2021

(87) WO 2022/259436 2022/50 15.12.2022

(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VIBRATIONSERKENNUNGSSYSTEM UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE, VIBRATION DETECTION SYSTEM, AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL, SYSTÈME DE DÉTECTION DE VIBRATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*

(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP

(72) WAKISAKA, Yoshifumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IIDA, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOSHIKIYA, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HONDA, Nazuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(51) ***G01H 9/00*** (11) **4 354 100 A1**

(52) **G01H 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 21945113.5 (22) 09.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/021991 09.06.2021

(87) WO 2022/259437 2022/50 15.12.2022

(54) • *VIBRATIONSMESSVORRICHTUNG UND VIBRATIONSMESSVERFAHREN*
• *VIBRATION MEASUREMENT DEVICE AND VIBRATION MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE VIBRATIONS*

(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP

(72) WAKISAKA, Yoshifumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IIDA, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOSHIKIYA, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IIDA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HONDA, Nazuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G01J 1/02 →(51) ***H01L 27/146***

G01J 1/42 →(51) ***H01L 27/146***

---

(51) ***G01J 1/44*** (11) **4 354 101 A1**

(52) **G01J 1/44;** G01J 2001/442

(25) En (26) En

(21) 23189655.6 (22) 04.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 US 202217966502

(54) • *EINZELPHOTONENDETEKTOR MIT EINEM SUOPRALEITENDEN DRAHT AUF EINEM REFLEKTOR*
• *SINGLE-PHOTON DETECTOR COMPRISING SUPERCONDUCTING WIRE DISPOSED ON A REFLECTOR*
• *DÉTECTEUR MONOPHOTONIQUE COMPRENANT FIL SUPRACONDUCTEUR DISPOSÉ SUR UN RÉFLECTEUR*

(71) Hermes-Epitek Corporation, 14F., No. 38, Sec. 2, Dun-Hua S. Rd. DA-AN District, Taipei City 10683, TW

(72) GWO, Shang-Jr, 235 New Taipei City, TW
CHANG, Ching-Wen, 807 Kaohsiung City, TW

(74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patent Law Office Stadtplatz 11, 94209 Regen, DE

G01J 3/00 →(51) ***G01N 21/17***

G01J 5/00 →(51) ***H04N 7/18***

---

(51) ***G01J 5/08*** (11) **4 354 102 A2**

(52) **G01J 3/108; G01J 5/0225; G01J 5/024; G01J 5/0808**

(25) En (26) En

(21) 24155879.0 (22) 20.12.2018

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

(30) 22.12.2017 US 201715852225

(54) • *INFRAROTVORRICHTUNG*
• *AN INFRA-RED DEVICE*
• *DISPOSITIF INFRAROUGE*

(71) AMS Sensors UK Limited, Deanland House 160 Cowley Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0DL, GB

(72) Udrea, Florin, Cambridge, CB2 0RB, GB
Ali, Syed Zeeshan, Cambridge, CB4 2FY, GB
Hopper, Richard, Cambridge, CB5 8SF, GB

(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(62) 18829453.2 / 3 729 022

G01J 5/48 →(51) ***A01D 75/18***

---

(51) ***G01K 1/14*** ***G01K 1/143*** ***H01L 23/00*** (11) **4 354 103 A1** ***H01L 23/34***

(52) **G01K 1/143; G01K 1/146; H01L 24/72;** H01L 23/34; H01L 2224/42; H01L 2224/72

(25) En (26) En

(21) 22201324.5 (22) 13.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SENSOREINHEIT FÜR EIN ELEKTRONISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES SENSORELEMENTS*
• *SENSOR UNIT FOR AN ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MOUNTING A SENSOR ELEMENT*
• *UNITÉ DE CAPTEUR POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ÉLÉMENT DE CAPTEUR*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(72) PAQUES, Gontran, 5708 Birrwil, CH
SANTOLARIA, Lluis, 4600 Olten, CH
TRUESSEL, Dominik, 5620 Bremgarten, CH
EHRBAR, Roman, 8037 Zürich, CH
ROESCH, Andreas, 79730 Murg, DE

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G01K 1/14*** ***G01K 1/143*** ***H01L 23/00*** (11) **4 354 104 A1** ***H01L 23/34***

(52) **G01K 1/143; G01K 1/146; H01L 23/34; H01L 24/72;** H01L 2224/42; H01L 2224/72

(25) En (26) En

(21) 22201328.6 (22) 13.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(72) SANTOLARIA, Lluis, 4600 Olten, CH
TRUESSEL, Dominik, 5620 Bremgarten, CH
EHRBAR, Roman, 8037 Zürich, CH

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01K 1/143 →(51) ***G01K 1/14***

G01K 11/32 →(51) ***H01M 10/48***

---

(51) ***G01K 13/00*** (11) **4 354 105 A2**

(52) **G01F 23/62; F01N 3/2066; F01N 11/00; G01D 21/02; G01F 25/20; G01N 9/18;** F01N 2560/00; F01N 2610/02; F01N 2900/1814; Y02T 10/12; Y02T 10/40

(25) En (26) En

(21) 23194153.5 (22) 30.11.2016

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

(30) 30.11.2015 US 201562260928 P

05.04.2016 US 201662318620 P
(27) 30.11.2016 US PCT/US2016/064202
(54) • *ERKENNUNG DES FLÜSSIGKEITSSTANDES ÜBER EINEN SCHWIMMER*
• *DETECTING FLUID LEVEL VIA A FLOAT*
• *DÉTECTION DE NIVEAU DE FLUIDE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN FLOTTEUR*
(71) Bourns, Inc., 1200 Columbia Avenue, Riverside, CA 92507, US
(72) KHAZAAI, Jay, Jamshid, Commerce, MI, 48382, US
O'REGAN, Eoin, Paul, Douglas, T12X 32F, IE
TURNER, Kenneth, R., Waterford, MI, 48328, US
BLANDINO, Don, Sterling Heights, MI, 48313, US
STANLEY, James, Gregory, Los Gatos, CA, 95031, US
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE
(62) 16871415.2 / 3 417 251

G01L 1/18 →(51) ***B60L 53/35***

(51) ***G01L 1/22*** (11) **4 354 106 A1**
G01B 7/16
(52) **G01B 7/16; G01L 1/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22818183.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013897 24.03.2022
(87) WO 2022/259701 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096391
(54) • *DEHNUNGSMESSER*
• *STRAIN GAUGE*
• *JAUGE DE CONTRAINTE*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) ONO, Aya, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
OGASA, Yosuke, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
ASAKAWA, Toshiaki, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
YUGUCHI, Akiyo, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
KITAMURA, Atsushi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Zabel, Julia Elisabeth, Einsel Attorney at Law und Rechtsanwälte PartmbB Große Bäckerstraße 3, 20095 Hamburg, DE

(51) ***G01L 3/08*** ***B60T 8/17*** ***B64C 25/42*** ***G01L 5/00*** (11) **4 354 107 A1** ***B64C 25/36*** ***G01L 3/10***
(52) **G01L 5/0004; B60T 8/1703; B60T 8/171; B64C 25/36; B64C 25/42; G01L 3/08; G01L 3/108**
(25) En (26) En
(21) 23202337.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 GB 202215153
(54) • *FAHRWERKSLASTERFASSUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *LANDING GEAR LOAD SENSING APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CHARGE DE TRAIN D'ATTERRISSAGE*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) BILL, Andrew, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***G01L 3/10*** ***G01L 5/22*** (11) **4 354 108 A1**
(52) **G01L 5/221; G01L 3/109**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202795.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210439
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES DREHMOMENTS ZWISCHEN ZWEI ROTIERENDEN TEILEN*
• *SYSTEM FOR DETERMINING A TORQUE BETWEEN TWO ROTATING MEMBERS*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UN COUPLE ENTRE DEUX ORGANES TOURNANTS*
(71) NTN Europe, 1 rue des Usines, 74000 Annecy, FR
(72) BAUDU, Alexandre, 74010 Annecy Cedex, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

(51) ***G01L 3/10*** (11) **4 354 109 A2**
(52) **B62M 6/55; B62J 45/411; B62J 45/413; B62J 45/421; B62M 3/003; B62M 6/50; B62M 11/02; G01L 3/108**
(25) En (26) En
(21) 24154352.9 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.07.2021 EP 21187584
(54) • *AUSSENKRAFTMESSEINHEIT, MESSVERFAHREN, MOTOREINHEIT UND ELEKTRISCH UNTERSTÜTZTES FAHRRAD*
• *EXTERNAL FORCE MEASUREMENT UNIT, MEASUREMENT METHOD, MOTOR UNIT AND ELECTRICALLY ASSISTED BICYCLE*
• *UNITÉ DE MESURE DE FORCE EXTERNE, PROCÉDÉ DE MESURE, UNITÉ DE MOTEUR ET BICYCLETTE ASSISTÉE ÉLECTRIQUEMENT*
(71) TQ-Systems GmbH, Mühlstrasse 2, Gut Delling, 82229 Seefeld, DE
(72) HORNUNG, HEINZ, Seefeld, DE
(74) Schweiger, Martin, Patentanwalt Martin Schweiger Erhardtstraße 12, 80469 München, DE
(62) 22187001.7 / 4 124 556

G01L 3/10 →(51) ***G01L 3/08***

G01L 5/00 →(51) ***G01L 3/08***

G01L 5/04 →(51) ***A61B 5/256***

G01L 5/06 →(51) ***A61B 5/256***

G01L 5/22 →(51) ***G01L 3/10***

G01L 19/00 →(51) ***F02C 7/22***

G01M 7/00 →(51) ***G01N 29/04***

G01M 15/00 →(51) ***B64G 7/00***

(51) ***G01M 17/007*** ***B62D 11/02*** (11) **4 354 110 A1**
(52) **G01M 17/007; B62D 11/04;** B62D 5/0418
(25) En (26) En
(21) 23198636.5 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.09.2022 GB 202214059
(54) • *PLATTFORM FÜR BEWEGUNG WEICHER ZIELE*
• *SOFT TARGET MOVEMENT PLATFORM*
• *PLATE-FORME DE DÉPLACEMENT DE CIBLE SOUPLE*
(71) Anthony Best Dynamics Ltd, Middleton Drive, Bradford on Avon, Wiltshire BA15 1GB, GB
(72) SONES, Michael James, GB, BA15 1GB, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G01M 17/007 →(51) ***F02C 7/22***

G01N 1/00 →(51) ***G02B 21/36***

G01N 1/30 →(51) ***G01N 33/48***

(51) ***G01N 1/31*** ***G01N 1/36*** (11) **4 354 111 A1**
(52) **G01N 1/31; G01N 1/36;** G01N 2001/366
(25) It (26) En
(21) 23202089.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 IT 202200021159
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINBETTEN EINER HISTOLOGISCHEN PROBE IN EIN EINBETTUNGSMATERIAL*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR EMBEDDING A HISTOLOGICAL SAMPLE IN AN EMBEDDING MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR INCORPORER UN ÉCHANTILLON HISTOLOGIQUE DANS UN MATÉRIAU D'INCORPORATION*
(71) Inpeco SA, Via Torraccia 26, 6883 Novazzano, CH
(72) PEDRAZZINI, Mr. Gianandrea, CH-6883 Novazzano, CH
GARBARINO, Andrea, CH-6883 Novazzano, CH
BELLANDO, Flavio, CH-6883 Novazzano, CH
(74) Notaro, Gianluca, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

G01N 1/36 →(51) ***G01N 1/31***

(51) ***G01N 3/317*** (11) **4 354 112 A2**
(52) **G01N 3/317; A61B 5/0534; A61B 5/4547; G01C 9/06; G01N 29/043;** A61B 2562/0204; A61B 2562/0261; G01N 2291/0258; G01N 2291/106
(25) En (26) En
(21) 24159646.9 (22) 30.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2017 US 201762612440 P

20.06.2018 US 201862687730 P
29.06.2018 US 201862692618 P
(54) • *BESTIMMUNG DER STRUKTUREIGENSCHAFTEN EINES OBJEKTS*
• *DETERMINATION OF STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF AN OBJECT*
• *DÉTERMINATION DE CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES D'UN OBJET*
(71) Perimetrics, Inc., 850 New Burton Road, Suite 201, Dover DE 19904, US
(72) EARTHMAN, James, Dover DE, 19904, US
ELAM, John Michael, Los Angeles, California, 90049, US
SHEETS, Cherilyn, Los Angeles, California, 90049, US
HAYMAN, Robert, Los Angeles, California, 90049, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
(62) 18896667.5 / 3 732 463

---

(51) ***G01N 3/34*** (11) **4 354 113 A1**
G01N 33/02 ***G01N 11/00***
(52) **G01N 3/32; G01N 3/34; G01N 11/00; G01N 33/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22811435.1 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021845 27.05.2022
(87) WO 2022/250167 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 JP 2021090500
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN VON LEBENSMITTELN*
• *FOOD PHYSICAL PROPERTY ASSESSMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE PROPRIÉTÉ PHYSIQUE D'ALIMENT*
(71) MEIJI CO., LTD, 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8306, JP
(72) INOUE Motoki, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
TANAKA Wakako, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
KANDA Reina, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01N 3/56 →(51) ***G01N 27/00***

---

(51) ***G01N 9/24*** (11) **4 354 114 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23782129.3 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092542 06.05.2023
(87) WO 2024/045682 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 CN 202211069810
(54) • *OBERFLÄCHENDICHTEMESSVERFAHREN, OBERFLÄCHENDICHTEMESSSYSTEM UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *SURFACE DENSITY MEASUREMENT METHOD, SURFACE DENSITY MEASUREMENT SYSTEM AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DENSITÉ DE SURFACE, SYSTÈME DE MESURE DE DENSITÉ DE SURFACE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN
(72) YAN, Liangjie, Ningde Fujian 352100, CN
WU, Qian, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01N 11/00 →(51) ***G01N 3/34***

G01N 15/14 →(51) ***G02B 17/08***

G01N 15/1434 →(51) ***G02B 17/08***

G01N 17/00 →(51) ***G01N 27/00***

---

(51) ***G01N 17/02*** (11) **4 354 115 A1**
(52) **G01N 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23201731.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 JP 2022164094
(54) • *MESSVORRICHTUNG ZUR KORROSIONSPRÜFUNG*
• *MEASUREMENT APPARATUS FOR CORROSION INSPECTION*
• *APPAREIL DE MESURE POUR INSPECTION DE CORROSION*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) ASADA, Teruaki, Aki-gun, Hiroshima, JP
KABUCHI, Raiki, Aki-gun, Hiroshima, JP
SASAKI, Katsunobu, Aki-gun, Hiroshima, JP
EZAKI, Tatsuya, Aki-gun, Hiroshima, JP
SHIGENAGA, Tsutomu, Aki-gun, Hiroshima, JP
TAKAMI, Akihide, Aki-gun, Hiroshima, JP
SHINOMORI, Masatoshi, Aki-gun, Hiroshima, JP
NAKANISHI, Yuji, Aki-gun, Hiroshima, JP
KOBAYASHI, Akihiro, Aki-gun, Hiroshima, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G01N 17/02*** (11) **4 354 116 A2**
(52) **G01N 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23201998.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 JP 2022164097
(54) • *MESSVORRICHTUNG ZUR KORROSIONSPRÜFUNG*
• *MEASUREMENT APPARATUS FOR CORROSION INSPECTION*
• *APPAREIL DE MESURE POUR INSPECTION DE CORROSION*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) ASADA, Teruaki, Aki-gun, Hiroshima, JP
KABUCHI, Raiki, Aki-gun, Hiroshima, JP
SASAKI, Katsunobu, Aki-gun, Hiroshima, JP
EZAKI, Tatsuya, Aki-gun, Hiroshima, JP
SHIGENAGA, Tsutomu, Aki-gun, Hiroshima, JP
TAKAMI, Akihide, Aki-gun, Hiroshima, JP
SHINOMORI, Masatoshi, Aki-gun, Hiroshima, JP
NAKANISHI, Yuji, Aki-gun, Hiroshima, JP
KOBAYASHI, Akihiro, Aki-gun, Hiroshima, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 354 117 A1**
G01N 21/3577 ***G01J 3/00***
(52) **G01J 3/00; G01N 21/17; G01N 21/3577**
(25) Es (26) En
(21) 22802868.4 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070248 22.04.2022
(87) WO 2022/243581 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 ES 202130447
(54) • *SYSTEM ZUR KONTINUIERLICHEN DETEKTION UND PROTOKOLLIERUNG DER KONZENTRATIONEN VON BESTIMMTEN MIKROBEN IN GEWÄSSERN*
• *SYSTEM FOR THE CONTINUOUS DETECTION AND LOGGING OF THE LEVELS OF MICROBES OF INTEREST IN WATERS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET D'ENREGISTREMENT CONTINU DE NIVEAUX D'AGENTS MICROBIOLOGIQUES D'INTÉRÊT DANS L'EAU*
(71) Sensactive Tecnology S.L., c/ Madrid, 79 Monachil, 18193 Granada, ES
(72) SANCHEZ TAVIRA, Enrique, 18193 Granada, ES
IGLESIAS BAENA, Iván, 18193 Granada, ES
PROCUPETZ SCHEIN, Gabriel Edgardo, 18193 Granada, ES
(74) Matamoron Hernandez, José Pedro, Calle Solano 4, 3.o B, 28223 Pozuelo de Alarcon-Madrid, ES

G01N 21/21 →(51) ***A61B 3/117***

G01N 21/3577 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/3581 →(51) ***B29C 48/92***

G01N 21/49 →(51) ***A61B 3/117***

---

(51) ***G01N 21/63*** (11) **4 354 118 A2**
(52) **G02B 21/14; G02B 21/0032; G02B 21/367; G02B 27/58;** G01N 21/6458
(25) En (26) En
(21) 23204576.5 (22) 28.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.09.2011 DE 102011114500
(54) • *MIKROSKOPVORRICHTUNG*
• *MICROSCOPE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MICROSCOPE*
(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) UHL, Rainer, Grafelfing, DE
SCHROPP, Martin, Eindhoven, NL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 12834935.4 / 2 761 356

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 354 119 A1**
G01N 33/543
(52) **C09K 11/06; G01N 21/64; G01N 33/543**
(25) Ja (26) En
(21) 22820128.1 (22) 02.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022413 02.06.2022
(87) WO 2022/259946 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096211
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND MESSUNG EINER ZIELSUBSTANZ AUF BASIS DER MESSUNG DER POLARISATIONSANISOTROPIE UND DAFÜR VERWENDETE PARTIKEL*
• *METHOD FOR DETECTING AND MEASURING TARGET SUBSTANCE ON BASIS OF MEASUREMENT OF POLARIZATION ANISOTROPY, AND PARTICLES USED THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE MESURE D'UNE SUBSTANCE CIBLE SUR LA BASE DE LA MESURE D'ANISOTROPIE DE POLARISATION, ET PARTICULES UTILISÉES À CET EFFET*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) KAKEGAWA Norishige, Tokyo 146-8501, JP
MASUMURA Takahiro, Tokyo 146-8501, JP
SAKAKIBARA Teigo, Tokyo 146-8501, JP
NAKAJIMA Ikuo, Tokyo 146-8501, JP
YAMAUCHI Fumio, Tokyo 146-8501, JP
KANAZAKI Kengo, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01N 21/64 → (51) *G02B 21/36*

(51) ***G01N 21/78*** (11) **4 354 120 A1**
B01L 3/00 ***G01N 31/22***
G01N 33/14 *G01N 21/77*
(52) **G01N 21/78; B01L 3/5027; G01N 33/14;** B01L 3/502707; B01L 2300/0816; B01L 2300/0887; B01L 2300/126; B01L 2400/0406; G01N 31/22; G01N 2021/7763; G01N 2021/7766
(25) Es (26) En
(21) 22382986.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON WIRKSTOFFEN IN GETRÄNKEN*
• *MICROFLUIDIC DEVICE FOR THE DETECTION OF DRUGS IN BEVERAGES*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE POUR LA DÉTECTION DE MÉDICAMENTS DANS DES BOISSONS*
(71) Alba Biotech, S.L., Florida, 17- 1º Dcha, 01005 Vitoria-Gasteiz (Alava), ES
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48940 Leioa, Vizcaya, ES
(72) Basabe Desmonts, Lourdes, 48940 LEIOA (BIZKAIA), ES
Benito López, Fernando, 48940 LEIOA (BIZKAIA), ES
Azuaje Hualde, Enrique, 48940 LEIOA (BIZKAIA), ES
Álvarez Braña, Yara, 48940 LEIOA (BIZKAIA), ES
Poves Ruiz, Isabel, 01005 Vitoria-Gasteiz (Alava), ES
Carasa Oyarzabal, Fernando, 01005 Vitoria-Gasteiz (Alava), ES
Colás Fernández, Jose Javier, 01005 Vitoria-Gasteiz (Alava), ES
Silgo Hernández, Jose Miguel, 01005 Vitoria-Gasteiz (Alava), ES
Fernández de Arbina Urbina, Ane, 01005 Vitoria-Gasteiz (Alava), ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 354 121 A1**
G06T 7/00
(52) **G01N 21/88; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820092.9 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022079 31.05.2022
(87) WO 2022/259910 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095611
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIMIZU Tomoyuki, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 354 122 A1**
G01N 21/95 ***B62D 65/00***
G06T 7/00 ***G06T 7/30***
G06N 3/08 ***B62D 65/14***
(52) **B62D 65/00; B62D 65/14; G01N 21/88; G01N 21/95; G06N 3/08; G06T 7/00; G06T 7/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22820558.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008086 08.06.2022
(87) WO 2022/260431 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 KR 20210075047
09.06.2021 KR 20210075048
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES KNITTERN BEREICHS FÜR EINEN SITZ*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING WRINKLED REGION FOR SEAT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE ZONE PLISSÉE POUR UN SIÈGE*
(71) Hanul System Co., Ltd., 202, 18, Seongseogongdanbuk-ro 2-gil, Dalseo-gu Daegu 42711, KR
(72) KIM, Ho Young, Daegu 41424, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

G01N 21/88 → (51) *G01N 21/952*

G01N 21/88 → (51) *G06T 7/00*

G01N 21/95 → (51) *G01N 21/88*

(51) ***G01N 21/952*** (11) **4 354 123 A1**
G01N 21/88 ***H01M 50/107***
(52) **G01N 21/88; G01N 21/952; H01M 50/107;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22881191.5 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012506 22.08.2022
(87) WO 2023/063561 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 KR 20210137099
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG DER SEITLICHEN OBERFLÄCHE EINER ZYLINDRISCHEN BATTERIE*
• *DEVICE FOR INSPECTING LATERAL SURFACE OF CYLINDRICAL BATTERY*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE SURFACE LATÉRALE D'UNE PILE CYLINDRIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Tae Young, Daejeon 34122, KR
HONG, Seung Gyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01N 21/952*** (11) **4 354 124 A1**
G01N 21/88 ***H01M 50/107***
(52) **G01N 21/88; G01N 21/952; H01M 50/107;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22883737.3 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012200 16.08.2022
(87) WO 2023/068509 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 KR 20210140139
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG DER SEITENFLÄCHEN EINER ZYLINDRISCHEN BATTERIE*
• *DEVICE FOR INSPECTING SIDE SURFACE OF CYLINDRICAL BATTERY*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE LA SURFACE LATÉRALE DE PILE CYLINDRIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jiwon, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Young, Daejeon 34122, KR
HONG, Seung Gyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01N 22/00*** (11) **4 354 125 A1**
(52) **G01N 22/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820291.7 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023224 09.06.2022
(87) WO 2022/260112 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098329

(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *IMAGING DEVICE AND IMAGING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
(71) Integral Geometry Science Inc., Office for Academic and Industrial Innovation 109 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(72) KIMURA, Kenjiro, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
KIMURA, Noriaki, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
KIMURA, Fumitoshi, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(51) ***G01N 22/04*** (11) **4 354 126 A1**
(52) **G01N 22/04**
(25) En (26) En
(21) 22461620.1 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, MESSAUFBAU UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ERFASSUNG VON KRAFTSTOFFKONTAMINATION*
• *A METHOD, A MEASUREMENT SETUP AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR SENSING FUEL CONTAMINATION*
• *PROCÉDÉ, CONFIGURATION DE MESURE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTECTER UNE CONTAMINATION DE CARBURANT*
(71) Instytut Wysokich Cisnien Polskiej Akademii Nauk, Center for Terahertz Research and Applications CENTERA ul. Sokolowska 29/37, 01-142 Warszawa, PL
(72) MIKHNEV, Valeri, 02-384 Warszawa, PL
KNAP, Wojciech, 05-807 Podkowa Lesna, PL
SKOTNICKI, Tomasz, 02-786 Warszawa, PL
STELMASZCZYK, Kamil, Warszawa, PL
(74) Bury, Marek, Bury & Bury ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

---

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 354 127 A2**
(52) **G01N 23/046; G01N 23/18;** G01N 23/083; G01N 2223/1016; G01N 2223/306; G01N 2223/33; G01N 2223/405; G01N 2223/41; G01N 2223/419; G01N 2223/427; G01N 2223/606; G01N 2223/648; G01N 2223/66
(25) De (26) De
(21) 24161019.5 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2016 DE 102016213403
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER AUFNAHMETRAJEKTORIE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CALCULATING A CAPTURE TRAJECTORY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CALCUL D'UNE TRAJECTOIRE D'ENREGISTREMENT*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
(72) SCHIELEIN, Richard, 91058 Erlangen, DE
HOLUB, Wolfgang, 91058 Erlangen, DE
(74) Pfitzner, Hannes, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 17755067.0 / 3 488 232

---

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 354 128 A2**
(52) **G01N 23/046; G01N 23/18;** G01N 23/083; G01N 2223/1016; G01N 2223/306; G01N 2223/33; G01N 2223/405; G01N 2223/41; G01N 2223/419; G01N 2223/427; G01N 2223/606; G01N 2223/648; G01N 2223/66
(25) De (26) De
(21) 24161020.3 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2016 DE 102016213403
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER AUFNAHMETRAJEKTORIE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CALCULATING A CAPTURE TRAJECTORY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CALCUL D'UNE TRAJECTOIRE D'ENREGISTREMENT*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
(72) SCHIELEIN, Richard, 91058 Erlangen, DE
HOLUB, Wolfgang, 91058 Erlangen, DE
(74) Pfitzner, Hannes, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 17755067.0 / 3 488 232

---

(51) ***G01N 23/222*** (11) **4 354 129 A1**
G01V 5/00
(52) **G01N 23/222; G01V 5/234**
(25) En (26) En
(21) 22204596.5 (22) 29.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202211233307
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON SPRENGSTOFF UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING EXPLOSIVE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'EXPLOSIF, ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) China Institute of Atomic Energy, No.1 Sanqiang Road New Town Fangshan District, Beijing 102413, CN
(72) WANG, Guobao, Beijing 102413, CN
DOU, Yuling, Beijing 102413, CN
FENG, Shuqiang, Beijing 102413, CN
(74) Stiel, Jürgen, Patentanwalt Stiel Geissleite 32, 97289 Thüngen, DE

G01N 25/72 →(51) ***G01R 29/08***

---

(51) ***G01N 27/00*** (11) **4 354 130 A1**
G01N 3/56 ***G01N 17/00***
G01N 33/2045
(52) **G01N 3/56; G01N 17/00; G01N 27/00; G01N 33/2045**
(25) Ja (26) En
(21) 22819970.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019400 28.04.2022
(87) WO 2022/259784 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097064
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG UND PRÜFVERFAHREN*
• *TESTING DEVICE AND TESTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) MORI, Takayuki, Tokyo 141-0032, JP
HIRAMATSU, Seiya, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE

---

(51) ***G01N 27/414*** (11) **4 354 131 A2**
(52) **G01N 27/4148**
(25) En (26) En
(21) 23211333.2 (22) 16.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2014 US 201462093548 P
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT HOHER DATENRATE UND MIT TRANSMITTERKONFIGURATION*
• *HIGH DATA RATE INTEGRATED CIRCUIT WITH TRANSMITTER CONFIGURATION*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ À HAUT DÉBIT AVEC CONFIGURATION D'ÉMETTEUR*
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) FIFE, Keith G., Palo Alto, US
YANG, Jungwook, Waban, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15828589.0 / 3 234 576

---

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 354 132 A1**
G01N 29/44 ***G01M 7/00***
(52) **G01M 7/08; G01N 29/045; G01N 29/4427**
(25) En (26) En
(21) 23203455.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 JP 2022164422
(54) • *ANBOHRINSPEKTIONSSYSTEM UND ANBOHRINSPEKTIONSVERFAHREN*
• *TAPPING INSPECTION SYSTEM AND TAPPING INSPECTION METHOD*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE TARAUDAGE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE TARAUDAGE*
(71) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) SOEJIMA, Hideki, Tokyo, 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

G01N 29/06 →(51) ***G01N 29/44***

---

(51) ***G01N 29/44*** (11) **4 354 133 A1**
G01N 29/06
(52) **G01N 29/06; G01N 29/44**
(25) Ja (26) En
(21) 22819899.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/014463 25.03.2022
(87) WO 2022/259710 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097541
(54) • *WELLENBEWEGUNGSANALYSEVORRICHTUNG, ABTASTVORRICHTUNG, WELLENBEWEGUNGSANALYSESYSTEM, WELLENBEWEGUNGSANALYSEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *WAVE MOTION ANALYSIS DEVICE, SCANNING DEVICE, WAVE MOTION ANALYSIS SYSTEM, WAVE MOTION ANALYSIS METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE MOUVEMENT ONDULATOIRE, DISPOSITIF DE BALAYAGE, SYSTÈME D'ANALYSE DE MOUVEMENT ONDULATOIRE, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE MOUVEMENT ONDULATOIRE ET PROGRAMME*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) NISHI, Mizuho, Tokyo, 100-7015, JP
WATANABE, Yasuhito, Tokyo, 100-7015, JP
TSUSHIMA, Mineo, Tokyo, 100-7015, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/04***

(51) ***G01N 30/00*** (11) **4 354 134 A2**
(52) **B01J 20/103; B01J 20/261; B01J 20/286; B01J 20/3085**
(25) En (26) En
(21) 24158914.2 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2018 US 201862740279 P
(54) • *SORPTIONSMITTEL, VORRICHTUNGEN, KITS UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG BIOLOGISCHER PROBEN*
• *SORBENTS, DEVICES, KITS AND METHODS USEFUL FOR BIOLOGICAL SAMPLE TREATMENT*
• *SORBANTS, DISPOSITIFS, KITS ET PROCÉDÉS UTILES POUR LE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) Brousmiche, Darryl W., Grafton, 01519, US
Wyndham, Kevin D., Upton, 01568, US
Lawrence, Nicole L., Stafford Springs, 06076, US
Fairchild, Jacob N., Upton, 01568, US
ALDEN, Bonnie A., Whitinsville, 01588, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19835867.3 / 3 860 755

G01N 30/12 →(51) ***C07D 317/38***

G01N 30/88 →(51) ***C07D 317/38***

G01N 31/22 →(51) ***G01N 21/78***

(51) ***G01N 33/02*** (11) **4 354 135 A1**
G06Q 30/02 ***G06N 20/00***
G06Q 30/0601
(52) **G06Q 99/00; G01N 33/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G06Q 30/0601**
(25) En (26) En
(21) 23154098.0 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IN 202221058411
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER DESKRIPTIVEN KOPIE VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATION OF DESCRIPTIVE COPY OF GROCERY PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE COPIE DESCRIPTIVE DE PRODUITS D'ÉPICERIE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) VASUDEVAN, BAGYA LAKSHMI, 600097 Chennai, IN
BARUAH, SUDESNA, 603103 Chennai, IN
PATIDAR, MAYUR, 201309 Noida, IN
MAHAJAN, MEGHNA KISHOR, 500081 Hyderabad, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 33/02 →(51) ***G01N 3/34***

(51) ***G01N 33/03*** (11) **4 354 136 A1**
(52) **G01N 33/03**
(25) En (26) En
(21) 22201755.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER AUTHENTIZITÄT VON LEBENSMITTELPRODUKTEN UND SYSTEM DAFÜR*
• *A METHOD FOR EVALUATING THE AUTHENTICITY OF FOOD PRODUCTS AND A SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'AUTHENTICITÉ DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) National and Kapodistrian University of Athens (NKUA), Special Account for Research Grants (SARG), 6 Christou Lada street, 105 61 Athens, GR
(72) THOMAIDIS, Nikolaos, 145 61 Athens, GR
AALIZADEH, Reza, 11526 Athens, GR
KRITIKOU, Anastasia, 19100 Megara Attica, GR
DRAKOPOULOU, Sofia, 15722 Athens, GR
(74) Minas, Nikolaos, Coolroe Consulting 2 Coolroe Newcourt Road, Bray, Wicklow A98 V8K8, IE

G01N 33/14 →(51) ***G01N 21/78***

(51) ***G01N 33/18*** (11) **4 354 137 A1**
(52) **G01N 33/1853; A47J 31/00; A47L 15/4297; D06F 34/22;** A21B 3/04; A47L 2401/30; D06F 2103/44; F24C 15/327
(25) En (26) En
(21) 22382988.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES WASSERHÄRTEGRADES VON WASSER UND HAUSHALTSGERÄT MIT MINDESTENS EINER KOMPONENTE MIT WASSERVERSORGUNG WÄHREND DES BETRIEBS*
• *A METHOD OF DETERMINING A WATER HARDNESS LEVEL OF WATER AND A HOUSEHOLD APPLIANCE HAVING AT LEAST ONE COMPONENT SUPPLIED WITH WATER DURING OPERATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN NIVEAU DE DURETÉ DE L'EAU ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER COMPORTANT AU MOINS UN COMPOSANT ALIMENTÉ EN EAU PENDANT LE FONCTIONNEMENT*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
BSH Electrodomésticos España, S.A., Avenida de la Industria 49, 50016 Zaragoza, ES
(72) Blecua, Aurora, 50008 Zaragoza, ES
Calabuig Adobes, Irene, Zaragoza, ES
Garcia Muro, Irene, 50007 Zaragoza, ES
Perez Nicolas, Maria, 50007 Zaragoza, ES
Rojo Esteban, Lander, 50009 Zaragoza, ES
Tur Gil, Alejandro Juan, 28029 Madrid, ES

G01N 33/2045 →(51) ***G01N 27/00***

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 354 138 A1**
G01N 1/30
(52) **G01N 1/30; G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22818184.8 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020043 12.05.2022
(87) WO 2022/259810 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095160
(54) • *KONTROLLSCHIEBERGLAS ZUR PATHOLOGISCHEN UNTERSUCHUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CONTROL SLIDE GLASS FOR PATHOLOGICAL EXAMINATION AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *VERRE POUR LAMES DE CONTRÔLE D'EXAMEN PATHOLOGIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SASAKI Taira, Tokyo 100-8280, JP
MARUYAMA Masashi, Tokyo 100-8280, JP
SAKUMA Hirotaka, Tokyo 100-8280, JP
SAKURAI Toshinari, Tokyo 105-6409, JP
MATSUBARA Shigeki, Tokyo 105-6409, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 354 139 A1**
G01N 33/533 ***G01N 33/58***
C12Q 1/6841
(52) **C12Q 1/6841; G01N 33/5091; G01N 33/582; G01N 33/689;** G01N 2333/4712
(25) En (26) En
(21) 22382976.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NICHTINVASIVES VERFAHREN ZUR ZELLBILDGEBUNG*
• *NON-INVASIVE METHOD OF CELL IMAGING*
• *PROCÉDÉ NON INVASIF D'IMAGERIE CELLULAIRE*
(71) Fundación Carlos Simón para la Investigación en Salud de la Mujer, Centro

Investigación Príncipe Felipe Calle Eduardo Primo Yúfera, 3, 46012 Valencia, ES
The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) PLACHTA, Nicolas, Philadelphia, 19104, US
SIMÓN, Carlos, 46012 Valencia, ES
BISSIERE, Stephanie, Philadelphia, 19104, US
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

G01N 33/52 →(51) *C12Q 1/527*

G01N 33/53 →(51) *G01N 33/574*

G01N 33/533 →(51) *G01N 33/50*

(51) *G01N 33/542* (11) **4 354 140 A2**
(52) **C12Q 1/6841; C12Q 1/682**
(25) En (26) En
(21) 23193591.7 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2016 US 201662300596 P
(54) • *MULTIPLEXIERTE EINZELMOLEKÜL-RNA-VISUALISIERUNG MIT EINEM ZWEI-SONDEN-PROXIMITÄTSLIGATIONSSYSTEM*
• *MULTIPLEXED SINGLE MOLECULE RNA VISUALIZATION WITH A TWO-PROBE PROXIMITY LIGATION SYSTEM*
• *VISUALISATION DE MOLÉCULE SIMPLE MULTIPLEXÉE D'ARN À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE LIGATURE DE PROXIMITÉ À DEUX SONDES*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) SAMUSIK, Nikolay, Palo Alto, CA 94304, US
BAVA, Felice-Alessio, Menlo Park, CA 94025, US
GOLTSEV, Yury, Stanford, CA 94305-5124, US
NOLAN, Garry, Redwood City, CA 94062, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21192360.2 / 4 015 647
17757343.3 / 3 420 110

(51) *G01N 33/543* (11) **4 354 141 A2**
(52) **G01N 33/54353; G01N 33/54366**
(25) En (26) En
(21) 23211967.7 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2018 GB 201820413
(54) • *MULTIPLEX-ASSAY*
• *MULTIPLEXED ASSAY*
• *DOSAGE MULTIPLEXE*
(71) Osler Diagnostics Limited, King Charles House Park End Street, Oxford OX1 1JD, GB
(72) BALDWIN, Dene, Oxford, OX1 1JD, GB
PSARROS, Konstantinos, Oxford, OX1 1JD, GB
EDINGTON, David William Neil, Oxford, OX1 1JD, GB
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19823963.4 / 3 894 853

G01N 33/543 →(51) *G01N 21/64*

G01N 33/543 →(51) *G01N 33/68*

G01N 33/569 →(51) *C07K 16/00*

(51) *G01N 33/574* (11) **4 354 142 A1**
(52) **G01N 33/57426**
(25) En (26) En
(21) 22461622.7 (22) 15.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RAMAN-SPEKTRA-BASIERTE METHODE ZUR IDENTIFIZIERUNG DES SUBTYPS DER AKUTEN LYMPHOBLASTISCHEN LEUKÄMIE MIT KMT2A-GENNEUANORDNUNG*
• *RAMAN SPECTRA BASED METHOD OF IDENTIFYING THE SUBTYPE OF ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA WITH KMT2A GENE REARRANGEMENT*
• *PMÉTHODE BASÉE SUR LES SPECTRES RAMAN POUR IDENTIFIER LE SOUS-TYPE DE LEUCÉMIE LYMPHOBLASTIQUE AIGUË AVEC RÉARRANGEMENT DU GÈNE KMT2A*
(71) UNIWERSYTET JAGIELLONSKI, ul. Golebia 24, 31-007 Kraków, PL
Uniwersytet Medyczny w Lodzi, al. Kosciuszki 4, 90-419 Lodz, PL
(72) Majzner, Katarzyna, 30-349 Kraków, PL
Leszczenko, Patrycja, 32-091 Micha owice, PL
Nowakowska, Anna, 31-216 Kraków, PL
Bara ska, Ma gorzata, 32-087 Trojanowice, PL
Jakubowska, Justyna, 95-050 Konstantynów ódzki, PL
Z bczy ska, Marta, 91-803 ód, PL
Pastorczak, Agata, 90-229 ód, PL
Ostrowska, Kinga, 93-574 ód, PL
M ynarski, Wojciech, 95-010 Anielin Sw dowski, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners ul. Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

(51) *G01N 33/574* (11) **4 354 143 A1**
C07K 16/18 *C12Q 1/6844*
C12Q 1/6886 *G01N 33/53*
(52) **C07K 16/18; C12Q 1/6844; C12Q 1/6886; G01N 33/53; G01N 33/574**
(25) Ja (26) En
(21) 22820344.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023474 10.06.2022
(87) WO 2022/260166 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097456
10.12.2021 JP 2021201094
(54) • *KIT ZUR DIAGNOSE VON KREBS UND VERWENDUNG DAVON*
• *KIT FOR DIAGNOSIS OF CANCER AND USE THEREOF*
• *TROUSSE DE DIAGNOSTIC DU CANCER ET SON UTILISATION*
(71) The Kitasato Institute, 5-9-1 Shirokane Minato-ku, Tokyo 108-8641, JP
(72) MATSUMOTO, Kazumasa, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
SATO, Yuichi, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
AMANO, Noriyuki, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
TASHIRO, Yuriko, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
IWAMURA, Masatsugu, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G01N 33/577 →(51) *C07K 16/00*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/50*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/68*

(51) *G01N 33/68* (11) **4 354 144 A1**
G01N 33/58 *G01N 33/543*
B01L 3/00
(25) Zh (26) En
(21) 22860631.5 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115133 26.08.2022
(87) WO 2023/025285 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 CN 202110987339
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP ZUM TESTEN VON PROTEINANTIGEN SOWIE VERFAHREN, KIT UND SYSTEM*
• *MICROFLUIDIC CHIP FOR TESTING PROTEIN ANTIGEN, AND METHOD, KIT AND SYSTEM*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE POUR TEST D'ANTIGÈNE DE PROTÉINE, ET PROCÉDÉ, TROUSSE ET SYSTÈME*
(71) Shenzhen Yhlo Biotech Co., Ltd., Building 1, YHLO Biopark, Baolong 2nd Road Baolong Subdistrict, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(72) CHENG, Bangning, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
LI, Shunji, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
LIU, Bifeng, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
QIAN, Chungen, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
XIAO, Yujin, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
CHEN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G01N 33/68* (11) **4 354 145 A2**
(52) **G01N 33/582; G01N 33/68;** C07K 1/26; G01N 2400/00
(25) En (26) En
(21) 24156921.9 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.01.2020 US 202062963646 P
(54) • *DEGLYKOSYLIERUNGSVERFAHREN ZUR ELEKTROPHORESE GLYKOSYLIERTER PROTEINE*
• *DEGLYCOSYLATION METHODS FOR ELECTROPHORESIS OF GLYCOSYLATED PROTEINS*
• *PROCÉDÉS DE DÉGLYCOSYLATION POUR L'ÉLECTROPHORÈSE DE PROTÉINES GLYCOSYLÉES*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ZHAO, Yiming, Tarrytown, 10591, US
CHEN, Hunter, Tarrytown, 10591, US
WANG, Shao-Chun, Tarrytown, 10591, US
RIEHLMAN, Timothy, Tarrytown, 10591, US
CARREAU, Gabriel, Tarrytown, 10591, US
WANG, Ying, Tarrytown, 10591, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21708786.5 / 4 085 253

G01N 33/68 →(51) *C07K 14/31*

G01N 33/68 →(51) *C12Q 1/527*

(51) ***G01N 33/86*** (11) **4 354 146 A2**
(52) **G01N 33/6893; A61P 7/10; G01N 33/86**
(25) En (26) En
(21) 23215946.7 (22) 19.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2015 US 201562243505 P
12.05.2016 US 201662335311 P
(54) • *IMMUNOASSAY ZUM NACHWEIS VON GESPALTENEM KININOGEN MIT HOHEM MOLEKULARGEWICHT*
• *IMMUNOASSAY FOR THE DETECTION OF CLEAVED HIGH MOLECULAR WEIGHT KININOGEN*
• *DOSAGE IMMUNOLOGIQUE POUR LA DÉTECTION DE KININOGÈNE DE MASSE MOLÉCULAIRE ÉLEVÉE CLIVÉE*
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) SEXTON, Daniel J., Melrose, 02176, US
FAUCETTE, Ryan, Melrose, 02176, US
COSIC, Janja, Arlington, 02474, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20209278.9 / 3 839 514
16791171.8 / 3 365 685

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 354 147 A1**
G01N 35/10
(52) **G01N 35/00; G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22819953.5 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018029 18.04.2022
(87) WO 2022/259767 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097054
(54) • *AUSGABEVORRICHTUNG, AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND AUSGABEVERFAHREN*
• *DISPENSING DEVICE, AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE, AND DISPENSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION, DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) HIRANO, Masaaki, Tokyo 100-8280, JP
SHIMADA, Masafumi, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 354 148 A2**
(52) **G01N 35/04; G01N 35/00584;** G01N 2035/00326; G01N 2035/0415; G01N 2035/0439; G01N 2035/0462
(25) En (26) En
(21) 24154595.3 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2017 JP 2017241191
(54) • *VERFAHREN ZUR ABGABE VON PROBENBEHÄLTERN*
• *AUTOMATED ANALYSIS DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE RÉCIPIENTS D'ÉCHANTILLON*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) AKUTSU, Masashi, Tokyo, 105-8717, JP
SUZUKI, Naoto, Tokyo, 105-8717, JP
FUJITA, Hiroki, Tokyo, 105-8717, JP
YASUI, Akihiro, Tokyo, 105-8717, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(62) 18888159.3 / 3 726 224

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 354 149 A2**
(52) **G01N 35/025; G01N 35/04;** G01N 2035/0455; G01N 2035/0456; G01N 2035/0465; G01N 2035/0467; Y10T 436/111666
(25) En (26) En
(21) 23218057.0 (22) 27.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2013 US 201361792779 P
(54) • *DIAGNOSTISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND VORBEHANDLUNGSKARUSSELLS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DIAGNOSTIC ANALYZERS WITH PRETREATMENT CAROUSELS AND RELATED METHODS*
• *ANALYSEURS DE DIAGNOSTIC DOTÉS DE CARROUSELS DE PRÉTRAITEMENT ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Abbott Laboratories, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, US
(72) OCHRANEK, Brian L., Southlake, 76092, US
ARNQUIST, David C., The Colony, 75056, US
(74) Redhouse, Juliet Lauren, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 13824275.5 / 2 972 402

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 354 150 A1**
(52) **G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22818186.3 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017863 14.04.2022
(87) WO 2022/259765 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096731
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) HORIE Yosuke, Tokyo 100-8280, JP
OCHI Manabu, Tokyo 100-8280, JP
SAEGUSA Takashi, Tokyo 100-8280, JP
KAWAHARA Tetsuji, Tokyo 105-6409, JP
SUZUKI Yoichiro, Tokyo 105-6409, JP
SAKATA Kenshiro, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G01N 35/10 →(51) *G01N 35/00*

G01P 3/56 →(51) *B60L 3/00*

G01P 5/10 →(51) *H01C 1/014*

(51) ***G01P 15/125*** (11) **4 354 151 A1**
G01P 15/08
(52) **G01P 15/125;** G01P 2015/082; G01P 2015/0831; G01P 2015/0865
(25) En (26) En
(21) 22306536.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESCHLEUNIGUNGSMESSER MIT GEERDETER ABSCHIRMSTRUKTUR*
• *ACCELEROMETER HAVING A GROUNDED SHIELD STRUCTURE*
• *ACCÉLÉROMÈTRE AYANT UNE STRUCTURE DE BLINDAGE MISE À LA TERRE*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) ENJALBERT, Jerome Romain, 31023 Cedex 1 Toulouse, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***G01R 1/04*** (11) **4 354 152 A1**
G01R 31/28 ***G01R 35/00***
(52) **G01R 31/2889; G01R 1/0491; G01R 31/2831; G01R 35/005**
(25) En (26) En
(21) 22201597.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSKALIBRIERUNGSADAPTER, MESSANWENDUNGSSYSTEM, VERFAHREN*
• *POWER CALIBRATION ADAPTER, MEASUREMENT APPLICATION SYSTEM, METHOD*
• *ADAPTATEUR D'ÉTALONNAGE DE PUISSANCE, SYSTÈME D'APPLICATION DE MESURE, PROCÉDÉ*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) RIEDMANN, Nico, 81667 München, DE
BURGER, Anna Katharina, 83137 Schonstett, DE
FRIESINGER, Maximilian, 81669 München, DE
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) ***G01R 1/067*** (11) **4 354 153 A1**
(52) **G01R 1/06772; G01R 1/06722; G01R 1/06733**
(25) De (26) De
(21) 23202523.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 DE 102022126295
(54) • *HOCHFREQUENZ-PRÜFSTIFTVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *HIGH FREQUENCY TEST PROBE APPARATUS AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE BROCHE DE TEST À HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Ingun Prüfmittelbau GmbH, Max-Stromeyer-Str. 162, 78467 Konstanz, DE
(72) Breul, Peter, 78467 Konstanz, DE
Schmid, Ralf, 78467 Konstanz, DE

(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

G01R 11/00 →(51) ***F24F 11/64***

(51) ***G01R 15/09*** (11) **4 354 154 A1**
(52) **G01R 15/09**
(25) En (26) En
(21) 23167229.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202222691926 U
13.10.2022 CN 202211251346
(54) • *SEGMENTIERTE AUSWÄHLBARE SIGNAL-AUFBEREITUNGSSCHALTUNG UND MESSVORRICHTUNG*
• *SEGMENTED SELECTABLE SIGNAL CONDITIONING CIRCUIT AND MEASUREMENT DEVICE*
• *CIRCUIT DE CONDITIONNEMENT DE SIGNAL SÉLECTIONNABLE SEGMENTÉ ET DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) HU, Jun, Huizhou, Guangdong, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G01R 15/14 →(51) ***G01R 19/00***

(51) ***G01R 19/00*** (11) **4 354 155 A1**
(52) **G01R 19/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21950511.2 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/107869 22.07.2021
(87) WO 2023/000258 2023/04 26.01.2023
(54) • *SPANNUNGSABTASTVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *VOLTAGE SAMPLING APPARATUS AND RELATED METHOD*
• *APPAREIL D'ÉCHANTILLONNAGE DE TENSION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SHEN, Dinghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Wenguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Baoguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WENG, Hongda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G01R 19/00*** ***G01R 19/165*** ***G01R 15/14*** (11) **4 354 156 A1** ***G01R 31/28***
(52) **G01R 19/0053; G01R 15/148; G01R 19/165;** G01R 19/0092
(25) En (26) En
(21) 23195172.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045517
(54) • *DIAGNOSESCHALTUNG*
• *DIAGNOSTIC CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE DIAGNOSTIC*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) DAYTON, IAN M., Arlington, 22202, US
NOWAKOWSKI, MARK EDWARD, Arlington, 22202, US
(74) Bugnion S.p.A. - US1, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

G01R 19/165 →(51) ***G01R 19/00***

G01R 19/25 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G01R 22/10*** (11) **4 354 157 A1**
(52) **G01R 22/10**
(25) En (26) En
(21) 22201102.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSMESSERVORRICHTUNG, SCHALTUNGEN UND VERFAHREN*
• *POWER-METER APPARATUS, CIRCUITS AND METHODS*
• *APPAREIL DE MESURE DE PUISSANCE, CIRCUITS ET PROCÉDÉS*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) VACULIK, Lukas, 5656AG Eindhoven, NL
HOLIS, Radek, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***G01R 29/08*** ***G01N 25/72*** (11) **4 354 158 A1**
(52) **G01R 29/0857; G01R 29/0892;** G01N 25/72
(25) En (26) En
(21) 22306552.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG UND VERARBEITUNG VON THERMOGRAPHIEDATEN*
• *METHOD FOR MEASURING AND PROCESSING OF THERMOGRAPHY DATA*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE THERMOGRAPHIE*
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, 20 Avenue des Buttes de Coësmes CS 70839, 35708 Rennes Cedex 7, FR
Nantes Université, 1 quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
CentraleSupélec, Plateau de Moulon 3 Rue Joliot Curie, 91190 - Gif sur Yvette, FR
(72) BORYSKIN, Artem, 35235 THORIGNE FOUILLARD, FR
ZIANE, Massinissa, 35700 RENNES, FR
SAULEAU, Ronan, 35690 ACIGNE, FR
ZHADOBOV, Maxim, 35700 RENNES, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G01R 31/00*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/48*** (11) **4 354 159 A1** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/569***
(52) **G01R 31/00; H01M 10/052; H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 50/569;** H01M 50/105; H01M 2010/4271; H01M 2200/00; H01M 2200/10; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22275133.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNGEN AN DER SICHERHEIT EINER ZELLENANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *IMPROVEMENTS IN A CELL ASSEMBLY SAFETY AND AN ASSOCIATED SYSTEM*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA SÉCURITÉ D'UN ENSEMBLE DE CELLULES ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***G01R 31/00*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/48*** (11) **4 354 160 A1** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/569***
(52) **H01M 10/486; H01M 10/052; H01M 10/4228; H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/482; H01M 10/484; H01M 10/488; H01M 50/569;** G01R 31/382; G01R 31/392; H01M 50/105; H01M 2010/4271; H01M 2200/00; H01M 2200/10; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22275134.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNGEN AN DER SICHERHEIT EINER ZELLENANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *IMPROVEMENTS IN A CELL ASSEMBLY SAFETY AND AN ASSOCIATED SYSTEM*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA SÉCURITÉ D'UN ENSEMBLE DE CELLULES ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G01R 31/00 →(51) ***H01J 37/22***

G01R 31/00 →(51) ***H01M 10/42***

G01R 31/08 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 354 161 A1**
G01R 31/64 ***G01R 31/66***
(52) **G01R 31/2853; G01R 31/2856; G01R 31/64; G01R 31/66**
(25) En (26) En
(21) 22201551.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FEHLERERKENNUNGSSCHALTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES EXTERNEN BAUTEILS*
• *ERROR DETECTION CIRCUIT FOR MONITORING AN EXTERNAL COMPONENT*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION D'ERREUR POUR SURVEILLER UN COMPOSANT EXTERNE*
(71) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) TOMBEZ, Lionel, 2022 Bevaix, CH
LEROY, Sébastien, 2022 Bevaix, CH
(74) Winger, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 354 162 A2**
(52) **G01R 31/01; G01N 21/8806; G01N 21/95; G01N 21/9505; G01N 21/95684**
(25) En (26) En
(21) 24160048.5 (22) 04.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.12.2014 US 201462088284 P
28.04.2015 US 201562154109 P
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT FÜR FEHLERBEHEBUNG ERKENNUNG IN WERKSTÜCKEN*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DEFECT DETECTION IN WORK PIECES*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉFAUT DÉTECTION DANS LES PIÈCES À TRAVAIL*
(71) Kla-Tencor Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) MARIVOET, Tom, 3071 Erps-Kwerps, BE
TRUYENS, Carl, 3110 Rotselaar, BE
WOUTERS, Christophe, 2490 Balen, BE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 15865251.1 / 3 164 723

G01R 31/28 →(51) ***G01R 1/04***

G01R 31/28 →(51) ***G01R 19/00***

G01R 31/28 →(51) ***H01L 21/66***

G01R 31/36 →(51) ***G01R 31/396***

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 354 163 A1**
G01R 31/3842 ***H02J 7/00***
G06N 20/00
(52) **G01R 31/367; G01R 31/3842; G06N 20/00; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22881228.5 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013827 15.09.2022
(87) WO 2023/063599 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 KR 20210136161
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DES BATTERIELADE- UND ENTLADEPROFILS SOWIE VORRICHTUNG ZUR ANALYSE DES BATTERIELADE- UND ENTLADEPROFILS*
• *BATTERY CHARGING AND DISCHARGING PROFILE ANALYZING METHOD, AND BATTERY CHARGING AND DISCHARGING PROFILE ANALYZING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE PROFILS DE CHARGES ET DE DÉCHARGES DE BATTERIES*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Do-Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/382 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/3842 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/387 →(51) ***B60L 53/16***

G01R 31/387 →(51) ***G01R 31/396***

(51) ***G01R 31/389*** (11) **4 354 164 A1**
G01R 31/367 ***H01M 10/48***
H02J 7/00
(52) **G01R 31/367; G01R 31/389; H01M 10/48; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22820154.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022607 03.06.2022
(87) WO 2022/259973 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095357
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON BATTERIEANOMALIEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON BATTERIEANOMALIEN*
• *BATTERY ABNORMALITY DETECTING DEVICE, AND BATTERY ABNORMALITY DETECTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE BATTERIE*
(71) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City Kyoto 617-8520, JP
(72) KAWABE, Akira, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KOBAYASHI, Hitoshi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
FUJII, Keiichi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 354 165 A1**
G01R 31/367 ***H01M 10/42***
H01M 10/48 ***H02J 7/00***
(52) **G01R 31/367; G01R 31/392; H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 7/00; H02J 13/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22852694.3 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/024726 21.06.2022
(87) WO 2023/013268 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 JP 2021130122
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER BATTERIELEISTUNG UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER BATTERIELEISTUNG*
• *BATTERY PERFORMANCE EVALUATION DEVICE AND BATTERY PERFORMANCE EVALUATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE PERFORMANCE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE PERFORMANCE DE BATTERIE*
(71) Toyo System Co., Ltd., 106-1 Zenita Jyouban Nishigou-machi, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
(72) MUNAKATA Ichiro, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
IGARI Shuntaro, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
TANNO Satoshi, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
SHOJI Hideki, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

G01R 31/392 →(51) ***H01M 10/34***

(51) ***G01R 31/396*** (11) **4 354 166 A1**
G01R 31/385 ***G01R 31/387***
G01R 31/367 ***G01R 31/36***
(25) Zh (26) En
(21) 22836612.6 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093236 17.05.2022
(87) WO 2023/279856 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 CN 202110763349
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG DER VERBLEIBENDEN ENTLADUNGSZEIT UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CALCULATING REMAINING DISCHARGE TIME, AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CALCULER LE TEMPS DE DÉCHARGE RESTANT ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) EcoFlow Inc., Floor 1, Building E, Factory Building, Jiehe Industrial City, Shuitian Community, Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Xi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/64 →(51) ***G01R 31/28***

G01R 31/66 →(51) ***G01R 31/28***

G01R 33/00 →(51) ***G01D 5/14***

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 354 167 A1**
G01R 33/60
(52) **G01R 33/3614;** G01R 33/60
(25) En (26) En
(21) 22315239.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MIKROWELLENLEISTUNGSVERSTÄRKER-ANORDNUNG FÜR EIN GEPULSTES EPR-SYSTEM*
• *MICROWAVE POWER AMPLIFIER ARRANGEMENT FOR A PULSED EPR SYSTEM AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *AGENCEMENT D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE À MICRO-ONDES POUR UN SYSTÈME EPR PULSÉ*
(71) Bruker France S.A.S., 34 Rue de l'Industrie, 67166 Wissembourg Cédex, FR
(72) SCHAEFFER, Jacky, 67490 Printzheim, FR
MAIXNER, Michael, 76467 Bietigheim, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

G01R 33/48 →(51) ***G01R 33/54***

(51) ***G01R 33/54*** (11) **4 354 168 A1**
G01R 33/48 ***G01R 33/56***
(52) **G01R 33/561; G01R 33/4828; G01R 33/543; G01R 33/5602; G01R 33/5608**
(25) De (26) De
(21) 22201229.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES VORGEGEBENEN NACHZUWEISENDEN STOFFES IN EINEM UNTERSUCHUNGSOBJEKT, STEUEREINRICHTUNG, MAGNETRESONANZVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARER DATENTRÄGER*
• *METHOD FOR DETECTING A PREDETERMINED SUBSTANCE TO BE DETECTED IN AN OBJECT TO BE EXAMINED, CONTROL DEVICE, MAGNETIC RESONANCE DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE À DÉTECTER PRÉDÉFINIE DANS UN OBJET D'EXAMEN, DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES LISIBLE ÉLECTRONIQUEMENT*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Gall, Peter, 91080 Uttenreuth, DE
Körzdörfer, Gregor, 91054 Erlangen, DE
Leidecker, Christianne, 90419 Nürnberg, DE
Liu, Wei, Shenzhen, 518055, CN
Maier, Florian, 91054 Buckenhof, DE
Meyer, Heiko, 91080 Uttenreuth, DE
Polak, Daniel, 91052 Erlangen, DE
Splitthoff, Daniel Nicolas, 91080 Uttenreuth, DE
Vahle, Thomas, 90409 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Siemens Healthcare GmbH SHS TE IP Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

G01R 33/56 →(51) ***G01R 33/54***

G01R 33/60 →(51) ***G01R 33/36***

G01R 35/00 →(51) ***G01R 1/04***

G01S 5/00 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 5/00 →(51) ***H04L 41/12***

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 354 169 A1**
G01S 5/00 ***G01S 19/24***
G01S 13/02 ***G01S 13/76***
H04W 4/029
(52) **G01S 5/00; G01S 5/02; G01S 13/02; G01S 13/76; G01S 19/24; H04W 4/029**
(25) Ko (26) En
(21) 22804972.2 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007085 18.05.2022
(87) WO 2022/245118 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 KR 20210065696
21.05.2021 KR 20210065699
21.05.2021 KR 20210065701
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON VERMÖGENSWERTEN*
• *ASSET TRACKING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI D'ACTIF*
(71) Amosense Co.,Ltd, Cheonan the forth Local Industrial Complex 19-1 Block, 90 4sandan 5-gil Jiksan-eup Seobuk-gu Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR
(72) LEE, Sangyeoll, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 354 170 A2**
H04W 4/33 *H04W 64/00*
(52) **G01S 5/02524; G01S 5/02521; G01S 5/0278; H04W 4/33;** H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 23185206.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 KR 20220132707
(54) • *DRAHTLOSES INNENRAUMPOSITIONIERUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON VARIABILITÄTSMERKMALEN, SYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *INDOOR WIRELESS POSITIONING METHOD BASED ON VARIABILITY FEATURE, SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT SANS FIL INTÉRIEUR BASÉ SUR UNE CARACTÉRISTIQUE DE VARIABILITÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF ASSOCIÉS*
(71) SKAIChips Co., Ltd., 85511, 2066, Seobu-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
Research Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) Lee, Kang Yoon, Seoul 05834, KR
Kim, Dong Gyun, Suwon-shi, Gyeonggi-do 16391, KR
Oh, Ju Won, Suwon-shi, Gyeonggi-do 16325, KR
Jo, Jong Wan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16417, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 354 171 A2**
(52) **G01S 5/0273;** G01S 5/0221
(25) En (26) En
(21) 23211755.6 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2021 CH 6472021
(54) • *UWB-LOKALISIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *UWB LOCALIZATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION À ULB*
(71) dormakaba Schweiz AG, Group Innovation Management Hofwisenstrasse 24, 8153 Rümlang, CH
(72) STUDERUS, Paul, 8165 Oberweningen, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH
(62) 22734499.1 / 4 348 285

G01S 7/00 →(51) ***G01D 11/30***

G01S 7/00 →(51) ***G01S 15/74***

G01S 7/00 →(51) ***H04W 12/122***

(51) ***G01S 7/02*** (11) **4 354 172 A1**
G01S 13/00 ***G01S 13/46***
(52) **G01S 13/003;** G01S 7/0235; **G01S 7/0236; G01S 13/46;** G01S 2013/462
(25) En (26) En
(21) 23198142.4 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202218045912
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR GEMEINSAME KOMMUNIKATION UND ERFASSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR JOINT COMMUNICATION AND SENSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION ET DE DÉTECTION CONJOINTES*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PANDHARIPANDE, Ashish, 5656AG Eindhoven, NL
Van HOUTUM, Wilhemus Johannes, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***G01S 7/295*** (11) **4 354 173 A2**
G01S 7/41 ***G01S 13/46***
G01S 13/86 ***G01S 13/87***
G01S 13/931 ***G01S 17/46***
G01S 17/931 ***H04W 4/46***
(52) **G01S 13/865;** G01S 7/2955; **G01S 7/417; G01S 13/46; G01S 13/87; G01S 13/931; G01S 17/46; G01S 17/931; H04W 4/46;** G01S 13/42; G01S 17/42; G01S 17/86; G01S 2013/9316

(25) En (26) En
(21) 23172703.3 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 KR 20220130450
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT OBJEKTERKENNUNG FÜR VON EINEM SICH BEWEGENDEN OBJEKT GESAMMELTEN INFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE WITH OBJECT RECOGNITION FOR INFORMATION COLLECTED FROM MOVING OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'OBJET POUR DES INFORMATIONS COLLECTÉES À PARTIR D'UN OBJET MOBILE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jong-Sok, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Sungdo, 16678 Suwon-si, KR
KHANG, Seung Tae, 16678 Suwon-si, KR
JEON, Jinyong, 16678 Suwon-si, KR
CHO, Young Rae, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01S 7/40 →(51) ***H04B 17/00***

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/295***

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 17/933*** ***G01S 17/89*** (11) **4 354 174 A1** ***G01S 17/34***
(52) **G01S 7/4808;** G01S 7/4802; G01S 17/34; G01S 17/89; G01S 17/933
(25) De (26) De
(21) 22200957.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES FLUGZEUGES*
• *DEVICE AND METHOD FOR POSITIONING AN AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN AÉRONEF*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Ruh, Dominic, 79102 Freiburg, DE
Wittmeier, Steffen, Waldkirch, DE

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/08*** (11) **4 354 175 A1**
(52) **G01S 17/10; G01S 7/484; G01S 17/931;** G01S 7/4868
(25) Zh (26) En
(21) 22819135.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081305 17.03.2022
(87) WO 2022/257530 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110631357
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR LIDAR UND LIDAR*
• *CONTROL METHOD FOR LIDAR, AND LIDAR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LIDAR ET LIDAR*
(71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building, No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai 201821, CN
(72) SUN, Kai, Shanghai 201821, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201821, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 7/481 →(51) ***G02B 3/00***

(51) ***G01S 7/484*** ***G01S 7/4861*** (11) **4 354 176 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21948869.9 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/105496 09.07.2021
(87) WO 2023/279375 2023/02 12.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTIONSSTEUERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTION CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMMANDE DE DÉTECTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Anliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Zhonghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G01S 7/4861 →(51) ***G01S 7/484***

(51) ***G01S 7/487*** ***G01S 17/04*** (11) **4 354 177 A1**
(52) **G01S 17/04; G01S 7/487**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201147.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210586
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES OBJEKTS DURCH EINEN FLUGZEITSENSOR*
• *METHOD FOR DETECTING AN OBJECT BY A TIME-OF-FLIGHT SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN OBJET PAR UN CAPTEUR TEMPS DE VOL*
(71) STMicroelectronics (ALPS) SAS, 12, Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
STMicroelectronics Design and Application s.r.o., Pobrezni 620/3, 186 00 Praha 8, CZ
(72) VASSAL, Robin, 38100 GRENOBLE, FR
ANDRLE, Jiri, 14100 PRAHA 3, CZ
CABAJ, Peter, 12000 PRAGUE, CZ
TROUILLEAU, Cyrille, 38250 LANS EN VERCORS, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G01S 13/00 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 13/02 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 13/08 →(51) ***B60L 53/35***

G01S 13/46 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 13/46 →(51) ***G01S 7/295***

G01S 13/76 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 13/78 →(51) ***H04W 12/122***

G01S 13/86 →(51) ***G01S 7/295***

G01S 13/87 →(51) ***G01S 7/295***

(51) ***G01S 13/90*** (11) **4 354 178 A1**
(52) **G01S 13/9011; G01S 13/9019; G01S 13/9023; G01S 13/9054**
(25) En (26) En
(21) 23201002.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.10.2022 IN 202221057044
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OBERFLÄCHENVERSCHLEISSINSPEKTION MIT MILLIMETERWELLENRADAR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SURFACE WEAR INSPECTION USING MILLIMETER WAVE RADAR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION D'USURE DE SURFACE À L'AIDE D'UN RADAR À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SWAIN, AMIT, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
KHASNOBISH, ANWESHA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
RANI, SMRITI, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHAUMIK, CHIRABRATA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
CHAKRAVARTY, TAPAS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/295***

(51) ***G01S 15/74*** ***G01S 7/00*** ***G01S 7/539*** (11) **4 354 179 A1** *G01S 7/52* *G01S 15/36*
(52) **G01S 15/74; G01S 7/003;** G01S 7/52004; G01S 7/539; G01S 15/36
(25) En (26) En
(21) 22201258.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ABSTANDS ZWISCHEN VERNETZTEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN MIT JEWEILS EINEM LAUTSPRECHER UND EINEM MIKROFON*

- *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A DISTANCE BETWEEN NETWORKED ELECTRONIC DEVICES EACH COMPRISING A LOUDSPEAKER AND A MICROPHONE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE DISTANCE ENTRE DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES EN RÉSEAU COMPRENANT CHACUN UN HAUT-PARLEUR ET UN MICROPHONE*

(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Oldfeldt, Gillis, 223 69 LUND, SE
Johnsson, Frida, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G01S 17/04 →(51) *G01S 7/487*

G01S 17/08 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/34 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/46 →(51) *G01S 7/295*

(51) ***G01S 17/89*** ***H04B 10/118*** ***H04B 10/61*** ***H04B 10/80*** (11) **4 354 180 A1** ***H04B 10/50*** ***H04B 10/66***
(52) **H04B 10/118;** G01S 17/89
(25) En (26) En
(21) 23191227.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 EP 22382961
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN OPTISCHES SYSTEM ZUR MEHRFACHVERWENDUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MULTI-USE OPTICAL SYSTEM*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME OPTIQUE À USAGES MULTIPLES*

(71) Urugus S.A., Zonamerica - Ruta 8 Km 17,5 Building 300, Suite 324, Montevideo, UY
(72) Vilaseca, David Ivan, Barcelona, ES
(74) Vázquez Vázquez, Miriam, Satellogic Solutions S.L. Carrer de Bailèn 3, 1st floor, 08010 Barcelona, ES

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/295*

G01S 17/933 →(51) *G01S 7/48*

(51) ***G01S 19/07*** (11) **4 354 181 A1**
(52) **G01S 19/072**
(25) En (26) En
(21) 23199224.9 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IT 202200021036
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR EINES IONOSPHÄRISCHEN FEHLERS MIT PSEUDO-STRECKENMESSUNGEN IN EINEM GNSS-EMPFÄNGER, ENTSPRECHENDE EMPFÄNGERVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
- *A METHOD FOR PERFORMING A CORRECTION OF A IONOSPHERIC ERROR AFFECTING PSEUDO-RANGES MEASUREMENTS IN A GNSS RECEIVER, CORRESPONDING RECEIVER APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE CORRECTION D'UNE ERREUR IONOSPHERIQUE AFFECTANT DES MESURES DE PSEUDO-DISTANCES DANS UN RÉCEPTEUR GNSS, APPAREIL RÉCEPTEUR CORRESPONDANT ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*

(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) RENNA, Michele, I-83012 Cervinara (Avellino), IT
PALELLA, Nicola Matteo, I-26027 Rivolta d'Adda (Cremona), IT
(74) Crovini, Giorgio, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

G01S 19/24 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01S 19/42*** ***G01S 19/43*** (11) **4 354 182 A1** ***G01S 19/44***
(52) **G01S 19/426;** G01S 19/43; G01S 19/44
(25) En (26) En
(21) 23197394.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263379105 P
30.01.2023 US 202318161615
(54) • *NACHBEARBEITUNG VON GLOBALEN NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEMS (GNSS) DATEN*
- *POST-PROCESSING OF GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM (GNSS) DATA*
- *POST-TRAITEMENT DE DONNÉES DE SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE (GNSS)*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MIN, Yanling, Charlotte, 28202, US
CAO, Xiao, Charlotte, 28202, US
SCHIPPER, Brian, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G01S 19/43*** (11) **4 354 183 A1**
(52) **G01S 19/43;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22810826.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002546 25.01.2022
(87) WO 2022/249540 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088249
(54) • *DYNAMISCHES ECHTZEITSATELLITENPOSITIONIERUNGSSYSTEM UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
- *REAL TIME DYNAMIC SATELLITE POSITIONING SYSTEM AND POSITIONING METHOD*
- *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT PAR SATELLITE DYNAMIQUE EN TEMPS RÉEL*

(71) Rika Inc., 3-A, OKK Bldg. 4-13, Akebono 2-chome, Naha-City, Okinawa 900-0002, JP
(72) YUTAKA Masato, Naha-City, Okinawa 9000002, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G01T 1/167*** ***G01T 1/36*** (11) **4 354 184 A1**
(52) **G01T 1/169;** G01T 1/167; G01T 1/362
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202980.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210553
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON URANKONTAMINATION UND ZUR SCHÄTZUNG DER 235U/238U-ANREICHERUNG DURCH NIEDRIGAUFLÖSENDE GAMMASPEKTROMETRIE*
- *METHOD FOR DETECTING URANIUM CONTAMINATION AND ESTIMATING 235U/238U ENRICHMENT BY LOW-RESOLUTION GAMMA SPECTROMETRY*
- *PROCEDE DE DETECTION D'UNE CONTAMINATION EN URANIUM ET ESTIMATION DE L'ENRICHISSEMENT 235U/238U PAR SPECTROMETRIE GAMMA BASSE RESOLUTION*

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) SALVADOR, Francisco, 38000 GRENOBLE, FR
MARCHAIS, Thomas, 38000 GRENOBLE, FR
PEROT, Bertrand, 38000 GRENOBLE, FR
ALLINEI, Pierre-Guy, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01T 1/36 →(51) *G01T 1/167*

G01V 5/00 →(51) *G01N 23/222*

(51) ***G02B 3/00*** ***G01S 7/481*** ***G02B 27/30*** (11) **4 354 185 A1** ***G02B 27/09***
(52) **G01S 7/481; G01S 7/484; G01S 7/4865; G01S 17/10; G02B 3/00; G02B 3/06; G02B 27/09;** G02B 27/30
(25) Zh (26) En
(21) 22851906.2 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106863 20.07.2022
(87) WO 2023/011192 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 CN 202110902254
(54) • *LINSE, LASERÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *LENS, LASER TRANSMISSION SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *LENTILLE, SYSTÈME DE TRANSMISSION LASER ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Yuanlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Hongfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02B 3/00 →(51) *G02B 13/00*

(51) ***G02B 5/00*** ***G02B 13/00*** (11) **4 354 186 A1**
(52) **G02B 5/005;** G02B 13/0085

(25) En (26) En
(21) 23201282.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202218046591
(54) • *OPTISCHES ELEMENT*
• *OPTICAL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) BOURREAU, Christophe, Paris, FR
SALES, Tasso, New York, 14534, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 5/02 →(51) *C03C 27/12*

(51) *G02B 5/04* *G01B 11/26* (11) **4 354 187 A1** *G01B 11/27*
(52) **G02B 5/04; G01B 11/26; G01B 11/27**
(25) En (26) En
(21) 23197237.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.09.2022 TW 111136677
(54) • *FEHLERKORREKTURVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT SECHS FREIHEITSGRADEN*
• *SIX-DEGREE-OF-FREEDOM ERROR CORRECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CORRECTION D'ERREUR À SIX DEGRÉS DE LIBERTÉ*
(71) Chroma ATE Inc., No. 88, Wenmao Road Guishan District, 333001 Taoyuan City, TW
(72) Hsieh, Cheng Chih, 333001 Taoyuan City, TW
Wu, Tien Chi, 333001 Taoyuan City, TW
Lee, Ming-Long, 333001 Taoyuan City, TW
Lin, Yu-Hsuan, 333001 Taoyuan City, TW
Lin, Tsung-I, 333001 Taoyuan City, TW
Ma, Chien-Hao, 333001 Taoyuan City, TW
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) *G02B 5/18* *G02B 27/42* (11) **4 354 188 A1** *G03H 1/04*
(52) **G02B 5/1838; G02B 5/1857; G02B 27/4233; G03H 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23168688.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIFFRAKTIVEN OPTISCHEN ELEMENTS UND DIFFRAKTIVES OPTISCHES ELEMENT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT AND DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF ET ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) Quintanilha, Richard, 73479 Ellwangen, DE
Wege, Stephan, 01728 Bannewitz, DE
Fischer, Tanja, 01109 Dresden, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

G02B 5/18 →(51) *B42D 25/324*

G02B 5/18 →(51) *B42D 25/328*

G02B 5/18 →(51) *G02B 27/02*

(51) *G02B 5/23* *C07D 311/92* (11) **4 354 189 A1** *G02C 7/10*
(52) **C07D 311/92; G02B 5/23; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22820345.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023479 10.06.2022
(87) WO 2022/260167 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098132
(54) • *PHOTOCHROME VERBINDUNG, PHOTOCHROME ZUSAMMENSETZUNG, PHOTOCHROMER ARTIKEL UND BRILLE*
• *PHOTOCHROMIC COMPOUND, PHOTOCHROMIC COMPOSITION, PHOTOCHROMIC ARTICLE, AND EYEGLASSES*
• *COMPOSÉ PHOTOCHROMIQUE, COMPOSITION PHOTOCHROMIQUE, ARTICLE PHOTOCHROMIQUE ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) KAWAKAMI, Hironori, Tokyo 160-8347, JP
MATSUE, Aoi, Tokyo 160-8347, JP
KOBAYASHI, Kei, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02B 5/32 →(51) *G02B 27/01*

G02B 6/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) *G02B 6/12* (11) **4 354 190 A1**
(52) **G02B 6/12**
(25) Ja (26) En
(21) 21945158.0 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022197 10.06.2021
(87) WO 2022/259484 2022/50 15.12.2022
(54) • *OPTISCHER WELLENLEITER, QUANTENBERECHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN WELLENLEITERS*
• *OPTICAL WAVEGUIDE, QUANTUM COMPUTATION DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL WAVEGUIDE*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE, DISPOSITIF DE CALCUL QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GUIDE D'ONDES OPTIQUE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ISHIGURO, Tetsuro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
MIYATAKE, Tetsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
KAWAGUCHI, Kenichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
IWAI, Toshiki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
DOI, Yoshiyasu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
SATO, Shintaro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G02B 6/12 →(51) *G21K 1/00*

G02B 6/28 →(51) *H01S 3/105*

(51) *G02B 6/38* (11) **4 354 191 A1**
(52) **G02B 6/38**
(25) Zh (26) En
(21) 22815086.8 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094594 24.05.2022
(87) WO 2022/253039 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 CN 202110623150
27.07.2021 CN 202121722270 U
(54) • *FERRULENANORDNUNG UND GLASFASERSCHNELLVERBINDER DAMIT*
• *FERRULE ASSEMBLY AND OPTICAL FIBER QUICK CONNECTOR HAVING SAME*
• *ENSEMBLE FERRULE ET CONNECTEUR RAPIDE DE FIBRE OPTIQUE DOTÉ DE CELUI-CI*
(71) Chaozhou Three-Circle (Group) Co., Ltd., Sanhuan Industrial District Fengtang, Chaozhou, Guangdong 515646, CN
Nanchong Three-Circle Electronics Co., Ltd., Airport Industrial Zone Gaoping District, Nanchong Sichuan 637100, CN
(72) SUN, Jian, Chaozhou, Guangdong 515646, CN
ZHENG, Zhenhong, Chaozhou, Guangdong 515646, CN
CHEN, Shijun, Chaozhou, Guangdong 515646, CN
HUANG, Xueyun, Chaozhou, Guangdong 515646, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

(51) *G02B 6/44* *G02B 6/46* (11) **4 354 192 A1** *H04Q 1/06*
(52) **G02B 6/475; G02B 6/4457; G02B 6/4459; H04Q 1/064**
(25) En (26) En
(21) 23202365.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202263415771 P
(54) • *ROUTINGWERKZEUG ZUR INSTALLATION VON GLASFASERKABELN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ROUTING TOOL FOR INSTALLATION OF FIBER OPTIC CABLES AND METHOD OF USING SAME*
• *OUTIL DE ROUTAGE POUR L'INSTALLATION DE CÂBLES À FIBRES OPTIQUES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) FAULKNER, Michael Todd, North Carolina, 28603, US
NIELSEN, Lars Kristian, North Carolina,

28037, US
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G02B 6/46 →(51) *G02B 6/44*

(51) ***G02B 7/04*** (11) **4 354 193 A1**
H04N 23/00
(52) **H04N 23/55; G02B 7/102; G02B 13/009; H04N 23/51; H04N 23/57;** G02B 13/0065; G02B 27/646
(25) Zh (26) En
(21) 22848280.8 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105616 14.07.2022
(87) WO 2023/005675 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 CN 202110866603
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DRIVING APPARATUS, CAMERA MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Dengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Shi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02B 9/12 →(51) *G02B 13/00*

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 354 194 A1**
G02B 9/12 ***G02B 3/00***
(52) **G02B 3/00; G02B 9/12; G02B 13/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22883706.8 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008779 21.06.2022
(87) WO 2023/068475 2023/17 27.04.2023
(30) 20.10.2021 KR 20210140211
(54) • *LINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE LENTILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyunjea, Suwon-si, Gyeonggi-do Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jaecheol, Suwon-si, Gyeonggi-do Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G02B 13/00 →(51) *G02B 5/00*

(51) ***G02B 17/08*** (11) **4 354 195 A1**
G01N 15/14 ***G02B 21/04***
G01N 15/1434
(52) **G02B 17/08; G01N 15/1436; G02B 17/088; G02B 21/04**
(25) En (26) En
(21) 23168867.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202211249985
(54) • *LIGHT ENERGY COLLECTING SYSTEM UND ERKENNUNGSGERÄT*
• *LIGHT ENERGY COLLECTING SYSTEM AND DETECTION APPARATUS*
• *SYSTEME DE COLLECTE D'ENERGIE LUMINEUSE ET APPAREIL DE DETECTION*
(71) Suzhou VDO Biotech Co., Ltd, Unit 101, 201, 301, Floor C18, Biological Nanopark 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou 215123, CN
(72) LU, Guohua, Suzhou, Industrial Park (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou 215123, CN
WU, Jingzhang, Suzhou, Industrial Park (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou 215123, CN
WEN, Wen, Suzhou, Industrial Park (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou 215123, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 354 196 A1**
G02B 21/36
(52) **G02B 21/002; G02B 21/0076; G02B 21/367;** G02B 26/101; G02B 27/106
(25) En (26) En
(21) 22200743.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NICHTLINEARES OPTISCHES GIGASKOPSYSTEM IM MESOMASSSTAB MIT GIGAPIXEL-MOSAIKSTICH IN ECHTZEIT UND DIGITALER ANZEIGE*
• *MESOSCALE NONLINEAR OPTICAL GIGASCOPE SYSTEM WITH REAL-TIME GIGAPIXEL MOSAIC-STITCHING AND DIGITAL DISPLAY*
• *SYSTÈME DE GIGASCOPE OPTIQUE NON LINÉAIRE À MÉSOÉCHELLE AVEC POINT DE MOSAÏQUE GIGAPIXEL EN TEMPS RÉEL ET AFFICHAGE NUMÉRIQUE*
(71) National Taiwan University, No.1, Sec.4, Roosevelt Road Da-an District, Taipei City 10617, TW
(72) SUN, Chi-Kuang, 10617 Taipei City, TW
BORAH, Bhaskar Jyoti, 10617 Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G02B 21/00 →(51) *G02B 21/36*

G02B 21/04 →(51) *G02B 17/08*

(51) ***G02B 21/36*** (11) **4 354 197 A1**
G02B 21/00 ***G01N 1/00***
G01N 21/64
(52) **G02B 21/367; G02B 21/0076;** G01N 21/6458
(25) En (26) En
(21) 22200970.6 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNELLES FRISCHE DIGITALE PATHOLOGIEVERFAHREN*
• *A RAPID FRESH DIGITAL-PATHOLOGY METHOD*
• *PROCEDE DE TRA AGE NUMERIQUE FRAIS RAPIDE*
(71) National Taiwan University, No.1, Sec.4, Roosevelt Road, Taipei, 10617, TW
(72) Sun, Chi-Kuang, 10617 Taipei, TW
Borah, Bhaskar Jyoti, 10617 Taipei, TW
Tseng, Yao-Chen, 10617 Taipei, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

G02B 23/02 →(51) *G02B 25/00*

G02B 23/18 →(51) *G02B 25/00*

G02B 23/24 →(51) *F01D 5/00*

(51) ***G02B 25/00*** (11) **4 354 198 A1**
G02B 23/02 ***G02B 23/18***
G02C 7/08
(52) **H04N 23/57; G02B 23/00; G02B 23/02; G02B 23/18; G02B 25/00; G02B 25/004; G02C 7/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22820022.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020917 20.05.2022
(87) WO 2022/259840 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097510
(54) • *KOPFMONTIERTE LUPE*
• *HEAD-MOUNTED LOUPE*
• *LOUPE MONTÉE SUR LA TÊTE*
(71) Kondo Labo., Inc., Kondo labo., inc., Nagoya-shi, Aichi 466-0033, JP
(72) KONDO, Takehito, Nagoya-shi, Aichi 466-0033, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G02B 26/08 →(51) *B22F 12/49*

G02B 26/08 →(51) *G02B 26/10*

(51) ***G02B 26/10*** (11) **4 354 199 A1**
B81B 3/00 ***G02B 26/08***
(52) **B81B 3/00; G02B 26/08; G02B 26/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22841877.8 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/024558 20.06.2022
(87) WO 2023/286533 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 JP 2021115431

(54) • *OPTISCHER MEMS-ABLENKER UND OPTISCHE ABTASTVORRICHTUNG*
• *MEMS OPTICAL DEFLECTOR AND OPTICAL SCANNING DEVICE*
• *DÉFLECTEUR OPTIQUE MEMS ET DISPOSITIF DE BALAYAGE OPTIQUE*
(71) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) NAKAMURA, Susumu, Tokyo 153-8636, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 354 200 A1**
(52) **G02B 27/0043; G02B 5/1828; G02B 26/0808; G02B 27/005; G02B 27/1006; G03F 7/706847; G03F 7/706849; G03F 9/7065**
(25) En (26) En
(21) 22200778.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHES SYSTEM ZUR ABERRATIONSKORREKTUR*
• *AN ABERRATION CORRECTION OPTICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE DE CORRECTION D'ABERRATION*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) TUKKER, Teunis, Willem, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN VOORST, Peter, Danny, 5500 AH Veldhoven, NL
ZHOU, Zili, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN GREEVENBROEK, Hendrikus, Robertus, Marie, 5500AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G02B 27/00 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 354 201 A1**
G02B 27/00
(52) **G02B 27/144; A63F 13/00; G02B 3/14; G02B 26/004; G02B 26/0875; G02B 27/0093; G02B 27/01; G02B 27/0172; G02B 27/1066; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/04842;** G02B 2027/0127; G02B 2027/0138; G02B 2027/0185
(25) Zh (26) En
(21) 22824061.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096642 01.06.2022
(87) WO 2022/262581 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110679823
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR VIRTUELLE REALITÄT, BILDDARSTELLUNGSVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *VIRTUAL REALITY DISPLAY DEVICE, IMAGE PRESENTATION METHOD, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE RÉALITÉ VIRTUELLE, PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION D'IMAGE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHOU, Weibiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Ming-Tien, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/42*** ***G02B 5/32*** (11) **4 354 202 A1** ***G02B 6/00***
(52) **G02B 5/32; G02B 6/00; G02B 27/01; G02B 27/09; G02B 27/42**
(25) Ko (26) En
(21) 22876929.5 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014720 30.09.2022
(87) WO 2023/055157 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 KR 20210129963
(54) • *WELLENLEITERANZEIGEVORRICHTUNG*
• *WAVEGUIDE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À GUIDE D'ONDES*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jae Jin, Daejeon 34122, KR
JUNG, Bo Ra, Daejeon 34122, KR
HWANG, Hye Won, Daejeon 34122, KR
YOO, Yeon Jae, Daejeon 34122, KR
LEE, Joon Young, Daejeon 34122, KR
SHIN, Bu Gon, Daejeon 34122, KR
SONG, Min Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 354 203 A2**
(52) **G02B 27/0176**
(25) En (26) En
(21) 23198293.5 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.09.2022 US 202263376766 P
25.08.2023 US 202318456457
(54) • *GESICHTSSCHNITTSTELLE*
• *FACIAL INTERFACE*
• *INTERFACE FACIALE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) WANG, Paul X., CUPERTINO, US
GUY, Ian A., SANTA CRUZ, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G02B 27/01 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***G02B 27/02*** ***G02B 5/18*** (11) **4 354 204 A1**
(52) **G02B 5/18; G02B 27/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22819943.6 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017533 11.04.2022
(87) WO 2022/259756 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096823
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM AND IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KUZUHARA, Satoshi, Osaka 571-0057, JP
MINAMI, Kazuhiro, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***G02B 27/02*** ***G02B 5/18*** (11) **4 354 205 A1**
(52) **G02B 5/18; G02B 27/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22819944.4 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017535 11.04.2022
(87) WO 2022/259757 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096825
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM AND IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KUZUHARA, Satoshi, Osaka 571-0057, JP
MINAMI, Kazuhiro, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

G02B 27/09 →(51) ***G02B 3/00***

---

(51) ***G02B 27/28*** ***G02F 1/13*** ***G02F 1/13363*** ***H10K 59/80*** (11) **4 354 206 A2** ***G02F 1/1335*** ***H10K 50/86***
(52) **G02B 27/286; G02F 1/1323; G02F 1/133531; G02F 1/133638; H10K 50/86; H10K 50/865; H10K 59/8791;** G02B 2207/123
(25) En (26) En
(21) 23195929.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202211233031
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) WANG, Jo-Hsin, Miao-Li County, TW
HSIEH, Hong-Sheng, 350 Miao-Li County, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G02B 27/30 →(51) *G02B 3/00*

G02B 27/42 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/42 →(51) *G02B 5/18*

(51) *G02B 30/40* (11) **4 354 207 A2**
(52) **A61B 3/113; G02B 27/0081; G02B 27/0093; G02B 27/017; G02B 27/0172; G02B 30/40; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06F 3/167; G06V 40/193;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0138; G02B 2027/0174; G02B 2027/0187; G06V 10/60
(25) En (26) En
(21) 24160191.3 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2018 US 201862618559 P
24.07.2018 US 201862702849 P
(54) • *BESTIMMUNG DES AUGENROTATIONS-ZENTRUMS, TIEFENEBENENAUSWAHL UND RENDERKAMERAPOSITIONIERUNG IN ANZEIGESYSTEMEN*
• *EYE CENTER OF ROTATION DETERMINATION, DEPTH PLANE SELECTION, AND RENDER CAMERA POSITIONING IN DISPLAY SYSTEMS*
• *DÉTERMINATION DE CENTRE DE ROTATION D' IL, SÉLECTION DE PLAN DE PROFONDEUR ET POSITIONNEMENT DE CAMÉRA DE RENDU DANS DES SYSTÈMES D'AFFICHAGE*
(71) MAGIC LEAP, INC., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) MILLER, Samuel A., Plantation, 33322, US
AGARWAL, Lomesh, Plantation, 33322, US
EDWIN, Lionel Ernest, Plantation, 33322, US
YEOH, Ivan Li Chuen, Plantation, 33322, US
FARMER, Daniel, Plantation, 33322, US
PROKUSHKIN, Sergey Fyodorovich, Plantation, 33322, US
MUNK, Yonatan, Plantation, 33322, US
SELKER, Edwin Joseph, Plantation, 33322, US
STUART, Bradley Vincent, Plantation, 33322, US
SOMMERS, Jeffrey Scott, Plantation, 33322, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19741524.3 / 3 741 109

(51) *G02B 30/56* (11) **4 354 208 A1**
G09F 19/18
(25) Zh (26) En
(21) 22819322.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093933 19.05.2022
(87) WO 2022/257724 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110644041
(54) • *OPTISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *IMAGING OPTICAL SYSTEM AND DISPLAY APPARATUS*
• *SYSTÈME OPTIQUE D'IMAGERIE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Anhui Easpeed Technology Co., Ltd., 1F Building A3, Chuanggu Technology Park 900 Wangjiang West Road, High-tech zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHANG, Liangliang, Hefei, Anhui 230088, CN
LI, Junchang, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G02C 1/00 →(51) *G02C 1/04*

(51) *G02C 1/04* (11) **4 354 209 A1**
G02C 1/00 *A61F 9/02*
(52) **G02C 1/10; A61F 9/02; G02C 1/04;** G02C 2200/08
(25) De (26) De
(21) 23196172.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022210819
(54) • *BRILLE*
• *EYEWEAR*
• *LUNETTES*
(71) Uvex Arbeitsschutz GmbH, Würzburger Strasse 181-189, 90766 Fürth, DE
(72) Wolf, Martin, 91522 Ansbach, DE
Kühnlein, Florian, 90587 Veitsbronn, DE
Abel, Michael, 90537 Feucht, DE
Schuss, Frederic, 90419 Nürnberg, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) *G02C 7/02* (11) **4 354 210 A1**
(52) **G02C 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22819890.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013873 24.03.2022
(87) WO 2022/259700 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021094961
(54) • *BRILLENGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES*
• *EYEGLASS LENS AND EYEGLASS LENS MANUFACTURING METHOD*
• *VERRE DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VERRE DE LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) MATSUOKA, Shohei, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02C 7/08 →(51) *G02B 25/00*

G02C 7/10 →(51) *G02B 5/23*

(51) *G02C 11/00* (11) **4 354 211 A1**
(52) **G02C 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22811407.0 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021726 27.05.2022
(87) WO 2022/250139 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 JP 2021089749
(54) • *BRILLE UND KARTUSCHE*
• *EYEWEAR, AND CARTRIDGE*
• *LUNETTES ET CARTOUCHE*
(71) JINS HOLDINGS Inc., 26-4 Kawaharamachi 2-chome, Maebashi-shi, Gunma 371-0046, JP
Tsubota Laboratory, Inc., Toshin Shinanomachi-ekimae Bldg. 304, 34, Shinanomachi Shinjuku-ku, Tokyo 160-0016, JP
(72) KANEDA, Daisuke, Maebashi-shi, Gunma 371-0046, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G02F 1/01* (11) **4 354 212 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22831365.6 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087989 20.04.2022
(87) WO 2023/273534 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 CN 202110721893
(54) • *THERMOOPTISCHES PHASENMODULATIONSMODUL UND OPTISCHER MODULATOR*
• *THERMO-OPTIC PHASE MODULATION MODULE AND OPTICAL MODULATOR*
• *MODULE DE MODULATION DE PHASE THERMO-OPTIQUE ET MODULATEUR OPTIQUE*
(71) Suzhou Lycore Technologies Co., Ltd., Room 102, NW 05 Building, Nanopolis Suzhou No.99 Jinjihu Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) LIANG, Hanxiao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SONG, Yipin, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHOU, Yingcong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WU, Haicang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
MAO, Wenhao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SONG, Shiwei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SUN, Weiqi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YU, Qingyang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Nevett, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G02F 1/13 →(51) *G02B 27/28*

G02F 1/13 →(51) *G09G 3/3233*

(51) *G02F 1/133* (11) **4 354 213 A1**
G02F 1/163 *B60J 3/04*
E06B 9/24
(52) **G02F 1/13306; B60J 3/04; G02F 1/163;** G02F 2203/48
(25) En (26) En
(21) 22201169.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRANSPARENTE DACHANORDNUNG MIT EINER SEGMENTIERTEN OPTISCH SCHALTBAREN PLATTE*

- *TRANSPARENT ROOF ASSEMBLY COMPRISING A SEGMENTED OPTICALLY SWITCHABLE PANEL*
- *ENSEMBLE TOIT TRANSPARENT COMPRENANT UN PANNEAU SEGMENTÉ OPTIQUEMENT COMMUTABLE*

(71) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) Keukens, Erik Antonius Gerardus, 5653 JL Eindhoven, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***G02F 1/133*** (11) **4 354 214 A1**
(52) **G02F 1/133; G09G 3/04; G09G 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22824795.3 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022118 31.05.2022
(87) WO 2022/264802 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 JP 2021100833
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER TEMPERATUR EINES HEIZERS, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER TEMPERATUR EINES HEIZERS UND FLÜSSIGKRISTALL-VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR CONTROLLING TEMPERATURE OF HEATER, METHOD FOR CONTROLLING TEMPERATURE OF HEATER, AND LIQUID CRYSTAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE TEMPÉRATURE DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TEMPÉRATURE DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, ET DISPOSITIF À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Stanley Electric Co. Ltd., 2-9-13, Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) MANO, Tomohide, Tokyo 153-8636, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G02F 1/1335 →(51) ***G02B 27/28***

G02F 1/13363 →(51) ***G02B 27/28***

---

(51) ***G02F 1/1343*** (11) **4 354 215 A1**
E06B 3/67 *G02F 1/1334*
G02F 1/133 *E06B 9/24*
(52) **G02F 1/134327; E06B 3/6722; E06B 9/24;** E06B 2009/2464; G02F 1/13306; G02F 1/1334; G02F 2201/083
(25) En (26) En
(21) 22382979.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INTELLIGENTE FOLIE FÜR EINE ANZEIGE*
• *SMART FILM FOR A DISPLAY*
• *FILM INTELLIGENT POUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Dream Glass S. L., C/ Cañada 15, 28860 Paracuellos De Jarama, ES
(72) MESHKAT MAMALEK, Mojtaba, 28860 Paracuellos De Jarama, ES
FEIXAS, Enric, 08912 Badalona, ES
VILLAR, José Manuel, 28860 Paracuellos De Jarama, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Glorieta de Quevedo, 8, 28015 Madrid, ES

G02F 1/163 →(51) ***G02F 1/133***

---

(51) ***G02F 1/33*** (11) **4 354 216 A1**
(52) **G02F 1/33**
(25) En (26) En
(21) 23203351.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 GB 202215034
(54) • *INTENSITÄTSMODULATOR FÜR OPTISCHEN STRAHL*
• *OPTICAL BEAM INTENSITY MODULATOR*
• *MODULATEUR D'INTENSITE DE FAISCEAU OPTIQUE*
(71) Gooch & Housego (Torquay) Ltd, Broomhill Way, Torquay TQ2 7QL, GB
(72) Kean, Peter, Newton Abbot, TQ12 3FX, GB
Jain, Saurabh, Torquay, TQ2 7GW, GB
Kehayas, Efstratios, Discovery Bay, 94505, US
(74) Wellburn, Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G02F 1/35*** (11) **4 354 217 A1**
G02F 1/355 ***G02F 1/39***
(52) **G02F 1/392; G02F 1/3507; G02F 1/353; G02F 1/3551;** G02F 2201/16
(25) De (26) De
(21) 22201560.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRAHLUNGSQUELLE UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG MIT EINER MEHRZAHL VON FREQUENZEN*
• *RADIATION SOURCE AND METHOD FOR GENERATING ELECTROMAGNETIC RADIATION HAVING A PLURALITY OF FREQUENCIES*
• *SOURCE DE RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE À PLUSIEURS FRÉQUENCES*
(71) Hübner GmbH & Co. KG, Heinrich-Hertz-Straße 2, 34123 Kassel, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Dr. Kießling, Jens, 79110 Freiburg, DE
Dr.Schubert, Maik-Hendrik, 37075 Göttingen, DE
Wenderoth, Marius Horst Jürgen, 34117 Kassel, DE
Dr. Hens, Korbinian, 22765 Hamburg, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

G02F 1/355 →(51) ***G02F 1/35***

---

(51) ***G02F 1/365*** (11) **4 354 218 A1**
(52) **G02F 1/365;** G02F 2201/307; G02F 2203/56
(25) En (26) En
(21) 23188533.6 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202218045936
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG OPTISCHER FREQUENZKÄMME MITTELS EINES OPTISCHEN WELLENLEITERS MIT GECHIRPTEN BRAGG-GITTERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING OPTICAL FREQUENCY COMBS USING AN OPTICAL WAVEGUIDE INCLUDING CHIRPED BRAGG GRATINGS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PEIGNES DE FRÉQUENCES OPTIQUES À L'AIDE D'UN GUIDE D'ONDES OPTIQUE COMPRENANT DES RÉSEAUX DE BRAGG À COMPRESSION D'IMPULSIONS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PUCKETT, Matthew W., Charlotte, 28202, US
HOYT, Chad, Charlotte, 28202, US
NELSON, Karl, Charlotte, 28202, US
WU, Jianfeng, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G02F 1/39 →(51) ***G02F 1/35***

G03B 15/14 →(51) ***A61B 34/20***

G03B 17/55 →(51) ***G03B 17/56***

---

(51) ***G03B 17/56*** (11) **4 354 219 A1**
G03B 17/55 ***F16M 11/26***
F16M 11/42 ***H04N 7/18***
G08B 13/196
(52) **G03B 17/561; G03B 17/55; H04N 7/183;** G08B 13/19632
(25) En (26) En
(21) 22208466.7 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 TW 111211121 U
(54) • *SOCKEL FÜR EINE MOBILE ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *BASE FOR MOBILE SURVEILLANCE DEVICE*
• *BASE POUR DISPOSITIF DE SURVEILLANCE MOBILE*
(71) Hung Ming Information Co., Ltd., No. 388, Sec. 2, Henan Rd. Xitun Dist., Taichung City 407, TW
(72) YEN, CHIA CHUN, 407 Taichung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***G03B 17/56*** (11) **4 354 220 A1**
(52) **G03B 17/56**
(25) Zh (26) En
(21) 22863328.5 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115174 26.08.2022
(87) WO 2023/030191 2023/10 09.03.2023
(30) 06.09.2021 CN 202122142473 U
(54) • *KAMERAGRUNDPLATTE*
• *CAMERA BASE PLATE*
• *PLAQUE DE BASE D'APPAREIL DE PRISE DE VUES*
(71) Shenzhen Leqi Network Technology Co., Ltd, Room 103, 501, 601, Building 5 Fenghe

Industrial Park No. 1301-50 Guanguang Road Xinlan Community, Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHOU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Liuyin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

---

(51) ***G03B 19/22*** ***G06F 3/0488*** ***H04N 5/262*** ***H04N 13/271*** ***H04N 23/61*** ***H04N 23/959*** ***H04N 23/67*** ***H04N 23/667*** ***H04N 23/60*** (11) **4 354 221 A1** ***G06F 3/0484*** ***H04N 13/239*** ***H04N 23/45*** ***H04N 23/69*** ***H04N 23/62*** ***H04N 23/63*** ***H04N 23/65***
(52) **H04N 13/239; G06F 3/0484; G06F 3/04847; G06F 3/0488; G06F 3/04883; H04N 5/2628; H04N 13/271; H04N 23/61; H04N 23/611; H04N 23/62; H04N 23/631; H04N 23/632; H04N 23/634; H04N 23/64; H04N 23/651; H04N 23/667; H04N 23/675; H04N 23/69; H04N 23/959;** G03B 2205/00; G03B 2217/002; G06F 3/04142; G06F 2203/04803; G06F 2203/04806; G06F 2203/04808; H04N 23/45; H04N 23/635
(25) En (26) En
(21) 24155758.6 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2016 US 201662349059 P
16.08.2016 DK PA201670627
06.09.2016 US 201662384140 P
21.09.2016 US 201662397860 P
22.09.2016 DK PA201670753
22.09.2016 DK PA201670755
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR KAMERA-EFFEKTE*
• *USER INTERFACE FOR CAMERA EFFECTS*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR EFFETS DE CAMÉRA*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MANZARI, Johnnie B., Cupertino, 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, 95014, US
PIVONKA, Pavel, Cupertino, 95014, US
BEREZA, Marek, Cupertino, 95014, US
PRESTON, Daniel Trent, Cupertino, 95014, US
BRASKET, Jeffrey A., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 21163791.3 / 3 859 445
18209460.7 / 3 470 918
17809168.2 / 3 353 603

G03B 21/62 →(51) ***C03C 27/12***

---

(51) ***G03F 7/00*** ***B29C 41/00*** ***B82Y 40/00*** (11) **4 354 222 A1** ***B29C 43/00***
(52) **G03F 7/0002; B29C 41/003;** B82Y 30/00; H01F 1/447
(25) En (26) En
(21) 22200726.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ROLL-TO-ROLL (R2R)-HERSTELLUNG EINER 3D-STRUKTURIERTEN MIKROSTRUKTUR, VERWENDUNG EINER 3D-STRUKTURIERTEN MIKROSTRUKTUR UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER 3D-STRUKTURIERTEN MIKROSTRUKTUR*
• *METHOD OF ROLL-TO-ROLL (R2R) MANUFACTURING OF A 3D-PATTERNED MICROSTRUCTURE, USE OF A 3D-PATTERNED MICROSTRUCTURE, AND AN APPARATUS FOR MANUFACTURING A 3D-PATTERNED MICROSTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ROULEAU À ROULEAU (R2R) D'UNE MICROSTRUCTURE À MOTIFS 3D, UTILISATION D'UNE MICROSTRUCTURE À MOTIFS 3D ET APPAREIL DE FABRICATION D'UNE MICROSTRUCTURE À MOTIFS 3D*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) KIM, Jae-Kang, 70569 Stuttgart, DE
KRISHNA-SUBBAIAH, Nagaraj, 70569 Stuttgart, DE
WU, Yingdan, 70569 Stuttgart, DE
SITTI, Metin, 70569 Stuttgart, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G03F 7/16*** ***G03F 7/20*** (11) **4 354 223 A1** ***G03F 7/30***
(52) **G03F 7/16; G03F 7/20; G03F 7/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22819521.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097391 07.06.2022
(87) WO 2022/257923 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653553
(54) • *PHOTOLITHOGRAPHISCHES VERFAHREN AUF DER BASIS EINES ZWEISCHICHTPHOTOLACKS*
• *PHOTOLITHOGRAPHY METHOD BASED ON BILAYER PHOTORESIST*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOLITHOGRAPHIE BASÉ SUR UNE RÉSINE PHOTOSENSIBLE BICOUCHE*
(71) Shanghai Microstart Photoelectric Technology Co., Ltd, 888 South Mo Yu Road, Room 2201-J Jia Ding District, Shanghai 201805, CN
(72) GAO, Yijiao, Shanghai 201805, CN
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

---

(51) ***G03F 7/20*** ***H04N 25/443*** (11) **4 354 224 A1**
(52) **G03F 7/7085; H04N 25/40; H04N 25/443**
(25) En (26) En
(21) 22200780.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DETEKTIONSSYSTEMS EINER METROLOGIEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE METROLOGIEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A DETECTION SYSTEM OF A METROLOGY DEVICE AND ASSOCIATED METROLOGY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN DISPOSITIF DE MÉTROLOGIE ET DISPOSITIF DE MÉTROLOGIE ASSOCIÉ*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN DER POST, Sietse, Thijmen, 5500 AH Veldhoven, NL
SCHERJON, Martinus Paulus, Maria, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) ***G03F 7/20*** ***H01L 33/22*** ***H01L 33/32*** ***H01S 5/343*** (11) **4 354 225 A1** ***H01L 33/30*** ***H01S 5/183*** ***H01S 5/347***
(52) **G03F 7/20; H01L 33/22; H01L 33/30; H01L 33/32; H01S 5/183; H01S 5/343; H01S 5/347**
(25) Ja (26) En
(21) 22815531.3 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000931 13.01.2022
(87) WO 2022/254770 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 JP 2021092337
(54) • *LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LICHTEMITTIERENDEN HALBLEITERELEMENTS*
• *SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMICONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAGANE, Shoetsu, Tokyo 108-0075, JP
HAMAGUCHI, Tatsushi, Tokyo 108-0075, JP
NAKAYAMA, Eiji, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
HAYASHI, Kentaro, Tokyo 108-0075, JP
KAWANISHI, Hidekazu, Tokyo 108-0075, JP
KODA, Rintaro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G03F 7/20 →(51) ***G03F 7/16***

G03F 7/30 →(51) ***G03F 7/16***

---

(51) ***G03G 5/05*** ***G03G 5/06*** (11) **4 354 226 A1** ***G03G 5/147***
(52) **G03G 5/05; G03G 5/06; G03G 5/147**
(25) Ja (26) En
(21) 22810990.6 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/014445 25.03.2022
(87) WO 2022/249714 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088347
(54) • *ELEKTROPHOTOGRAPHISCHER LICHTEMPFINDLICHER KÖRPER*

- *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTOSENSITIVE BODY*
- *CORPS PHOTOSENSIBLE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*

(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) SUGIMOTO, Kazutaka, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
MORIKAWA, Ryota, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
OTSUKA, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

G03G 5/06 →(51) *G03G 5/05*

G03G 5/147 →(51) *G03G 5/05*

G03G 15/16 →(51) *C08L 83/04*

G03H 1/02 →(51) *B42D 25/328*

G03H 1/04 →(51) *G02B 5/18*

(51) ***G03H 1/08*** *G06T 7/20* *G06T 7/55* (11) **4 354 227 A1** *G06V 10/77* *G06V 20/64*
(52) **G03H 1/0808;** **G03H 1/0866;** **G06V 10/7715;** **G06V 20/647;** G03H 2001/0883
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202801.9 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210435
(54)
- *VERFAHREN UND RECHENEINHEIT ZUR SCHÄTZUNG EINER TIEFENKARTE AUS EINEM DIGITALEN HOLOGRAMM, VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINER VIDEOSEQUENZ, COMPUTERPROGRAMM*
- *METHOD AND COMPUTING UNIT FOR ESTIMATING A DEPTH MAP FROM A DIGITAL HOLOGRAM, METHOD FOR ENCODING A VIDEO SEQUENCE, COMPUTER PROGRAM*
- *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE CALCUL POUR ESTIMER UNE CARTE DE PROFONDEUR À PARTIR D'UN HOLOGRAMME NUMÉRIQUE, PROCÉDÉ DE CODAGE D'UNE SÉQUENCE VIDÉO, PROGRAMME D ORDINATEUR*

(71) Fondation B-COM, 1219 Avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(72) MADALI, Nabil, 35700 RENNES, FR
GILLES, Antonin, 35700 RENNES, FR
GIOIA, Patrick, 35530 SERVON-SUR-VILAINE, FR
MORIN, Luce, 35700 RENNES, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***G04B 3/04*** (11) **4 354 228 A1**
(52) **G04B 3/04;** **G04B 37/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22848560.3 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108099 27.07.2022
(87) WO 2023/005955 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 CN 202110859598
(54)
- *INTELLIGENTE UHR*
- *SMART WATCH*
- *MONTRE INTELLIGENTE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Yuliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G04B 45/00*** ***G04B 47/04*** (11) **4 354 229 A1** *G04B 3/04*
(52) **G04B 45/0092;** **G04B 47/046;** G04B 3/041
(25) En (26) En
(21) 23170005.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211253442
(54)
- *UHRENGEHÄUSE MIT ABNEHMBAREM GLASREIF UND UHR DAMIT*
- *WATCHCASE WITH DETACHABLE BEZEL AND WATCH THEREOF*
- *BOÎTE DE MONTRE À LUNETTE AMOVIBLE ET MONTRE ASSOCIÉE*

(71) Dongguan Aite Precision Hardware Parts Co., Ltd., Building 3, No. 7, Industrial 1 Road Zhaolin, Xiegang Town, Dongguan City Guangdong, CN
(72) PENG, Shuping, Xiegang Town, Dongguan City, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G04B 47/04 →(51) *G04B 45/00*

G04D 1/00 →(51) *G04D 3/06*

(51) ***G04D 3/06*** ***G04D 1/00*** (11) **4 354 230 A1**
(52) **G04D 3/06;** **G04D 1/0021**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22201030.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *PRESSE ZUM AUSPRESSEN EINER LUNETTE ODER EINES UHRENGLASES*
- *PRESS FOR PRESS-FITTING A BEZEL OR A WATCH GLASS*
- *PRESSE POUR LE CHASSAGE D'UNE LUNETTE OU D'UNE GLACE DE MONTRE*

(71) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Biel/Bienne, CH
(72) Heusler, Christophe, 2533 Evilard, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04G 17/06 →(51) *H01H 13/14*

(51) ***G05B 9/02*** ***G05B 13/02*** (11) **4 354 231 A1** ***G05B 19/418***
(52) **G05B 13/0265;** **G05B 19/418**
(25) En (26) En
(21) 23202527.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202263414789 P
28.09.2023 US 202318374101
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG VON MASCHINENLERNEN IN EINER LOKALEN APL-RANDVORRICHTUNG MIT LEISTUNGSBESCHRÄNKUNGEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPLEMENTING MACHINE LEARNING IN A LOCAL APL EDGE DEVICE WITH POWER CONSTRAINTS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE EN UVRE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS UN DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE APL LOCAL AVEC CONTRAINTES DE PUISSANCE*

(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) Mahajan, Harshad, 500081 Telangana, WD, IN
Baskaran, Harikrishnan, Foxboro, MA 02035, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***G05B 13/02*** ***B21B 37/00*** (11) **4 354 232 A1**
(52) **G05B 13/0245;** B21B 37/00
(25) De (26) De
(21) 22200883.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ANPASSEN EINES FERTIGUNGSPROZESSES*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ADAPTING A PRODUCTION PROCESS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ADAPTATION D'UN PROCESSUS DE FABRICATION*

(71) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) Gurrath, Karola, 91080 Uttenreuth, DE
Löffler, Hans-Ulrich, 91054 Erlangen, DE
Sparrer, Susanne, 91054 Erlangen, DE
Thekale, Alexander, 91058 Erlangen, DE
Döll, Rüdiger, 90409 Nürnberg, DE
Rein, Rolf Martin, 90762 Fürth, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

G05B 13/02 →(51) *G05B 9/02*

G05B 15/02 →(51) *G05B 19/05*

G05B 17/02 →(51) *B60W 60/00*

G05B 19/02 →(51) *B60W 60/00*

(51) ***G05B 19/042*** ***G05B 19/418*** (11) **4 354 233 A1**
(52) **G05B 19/0426;** **G05B 19/4184;** G05B 2219/31467; G05B 2219/31471; G05B 2219/31472; G05B 2219/31479
(25) De (26) De
(21) 22201708.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *LEITSYSTEM FÜR EINE TECHNISCHE ANLAGE UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *CONTROL SYSTEM FOR A TECHNICAL INSTALLATION AND OPERATING METHOD*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 354 234 A1**
G06F 13/28 ***G06F 15/78***
G06F 12/02

(52) **G05B 19/042;** G06F 15/7807; G06F 12/023

(25) En (26) En
(21) 23202693.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 10.10.2022 US 202263414637 P
28.09.2023 US 202318374112

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG SPEICHERABGEBILDETER SPEICHER IN EINEM MIKROCONTROLLER-BASIERTEN INSTRUMENT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING MEMORY-MAPPED MEMORIES IN A MICROCONTROLLER-BASED INSTRUMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE MÉMOIRES MAPPÉES EN MÉMOIRE DANS UN INSTRUMENT À BASE DE MICROCONTRÔLEUR*

(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) Read, Brooks, Foxboro, 02035, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G05B 19/045 →(51) ***B60W 60/00***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 354 235 A1**
G05B 15/02 ***G05D 7/06***

(52) **G05B 19/05;** G05B 15/02; G05D 7/06

(25) De (26) De
(21) 22201081.1 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SANITÄRSYSTEM*
• *SANITARY SYSTEM*
• *SYSTÈME SANITAIRE*

(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) RAISSLE, Daniel, 8852 Altendorf, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***G05B 19/18*** (11) **4 354 236 A1**
G05B 19/408

(52) **B23B 7/06; B23B 13/021; G05B 19/408;** G05B 2219/50383; G05B 2219/50386

(25) En (26) En
(21) 23202099.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2022 JP 2022164685

(54) • *WERKZEUGMASCHINENSYSTEM*
• *MACHINE TOOL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL*

(71) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(72) Uchiyama, Takuji, Shizuoka, 4228654, JP
Shinomiya, Katsuhiro, Shizuoka, 4228654, JP
Gomi, Kenichi, Shizuoka, 4228654, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 19/406*** (11) **4 354 237 A1**

(52) **G05B 19/4065; G05B 19/406;** G05B 2219/37252; G05B 2219/50203

(25) De (26) De
(21) 23193768.1 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2022 DE 102022126807

(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN MINDESTENS EINES WERKSTÜCKZUSTANDS EINES WERKSTÜCKS BEIM BEARBEITEN DURCH EINE WERKZEUGMASCHINE SOWIE WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR DETECTING AT LEAST ONE WORKPIECE CONDITION OF A WORKPIECE DURING MACHINING BY A MACHINE TOOL, AND MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER AU MOINS UN ÉTAT D'UNE PIÈCE À USINER PIÈCE LORS DE L'USINAGE PAR UNE MACHINE-OUTIL ET MACHINE-OUTIL*

(71) Point 8 GmbH, Rheinlanddamm 201, 44139 Dortmund, DE
(72) Kühlem, Jan, 97070 Würzburg, DE
Schneider, Sebastian, 44139 Dortmund, DE
Müller, Vanessa, 44269 Dortmund, DE
Dungs, Sascha, 44225 Dortmund, DE
(74) Schorr, Peter Karl, Schorr IP Patentanwaltskanzlei Stettiner Straße 1, 63322 Rödermark, DE

---

(51) ***G05B 19/4061*** (11) **4 354 238 A1**

(52) **G05B 19/4061;** G05B 2219/49042; G05B 2219/49157

(25) It (26) En
(21) 23202757.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 11.10.2022 IT 202200020943

(54) • *KOLLISIONSERKENNUNGSVERFAHREN FÜR EINE WERKZEUGMASCHINE*
• *COLLISION DETECTION METHOD FOR A MACHINE TOOL*
• *PROCEDE DE DETECTION DE COLLISION POUR UNE MACHINE-OUTIL*

(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) BILLI, Denis, 47921 RIMINI, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

G05B 19/408 →(51) ***G05B 19/18***

---

(51) ***G05B 19/409*** (11) **4 354 239 A1**
B23Q 11/00 ***B23Q 17/00***
B23Q 17/24

(52) **B23Q 11/00; B23Q 17/00; B23Q 17/24; G05B 19/409;** Y02P 70/10

(25) Ja (26) En
(21) 22811322.1 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/021261 24.05.2022
(87) WO 2022/250052 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 JP 2021086694

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) KODA, Yorihito, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 354 240 A1**
H04L 41/0253 ***H04L 67/02***
H04L 67/025

(52) **G05B 19/4185; H04L 41/0806; H04L 67/02; H04L 67/025;** G05B 2219/25428; G05B 2219/31104; G05B 2219/31131; G05B 2219/34038; H04L 41/0253; H04L 41/12

(25) En (26) En
(21) 23202492.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 10.10.2022 US 202263414660 P
11.10.2022 US 202263415146 P
05.10.2023 US 202318376881

(54) • *KONFIGURATION ALS QUELLE FÜR EINE FORTSCHRITTLICHE FELDVORRICHTUNG DER PHYSISCHEN ETHERNET-SCHICHT*
• *CONFIGURATION SOURCED DIRECT FROM ETHERNET ADVANCED PHYSICAL LAYER FIELD DEVICE*
• *CONFIGURATION À SOURCE DIRECTE À PARTIR D'UN DISPOSITIF DE CHAMP DE COUCHE PHYSIQUE AVANCÉ ETHERNET*

(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) RITCHIE, Briane, Foxboro, MA, 02035, US
MICHEL, Matthew, Foxboro, MA, 02035, US
BROWN, Larry, Foxboro, MA, 02035, US
BERTOLINA, Mark, Foxboro, MA, 02035, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B25B 23/14***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/418 →(51) *G05B 23/02*

G05B 19/418 →(51) *G05B 9/02*

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 354 241 A1**
G06N 20/00 ***G01H 1/08***
G06K 9/62
(52) **G01H 1/08; G05B 23/02; G06N 20/00;** Y02E 30/30
(25) Ko (26) En
(21) 21945288.5 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/016634 15.11.2021
(87) WO 2022/260221 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210075933
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON VIBRATIONSMESSFEHLERN UND DIESES VERWENDENDES SYSTEM ZUR UNTERSCHEIDUNG VON VIBRATIONSFEHLERN*
• *VIBRATION MEASUREMENT ERROR DETERMINATION METHOD AND VIBRATION ERROR DISCERNMENT SYSTEM USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ERREUR DE MESURE DE VIBRATION ET SYSTÈME DE DISCERNEMENT D'ERREUR DE VIBRATION UTILISANT CE DERNIER*
(71) Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd, 1655, Bulguk-ro Munmudaewang-myeon, Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do 38120, KR
ATG Co., Ltd., E-506~510, 100, Jeongjail-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13562, KR
Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University, 501 Jinju-daero, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52828, KR
(72) KIM, Min Ho, Sejong 30152, KR
KIM, Dae Woong, Sejong 30130, KR
YE, Song Hae, Daejeon 34075, KR
LEE, Won Kyu, Sejong 30146, KR
KIM, Ju Sik, Daejeon 34048, KR
MOON, Byeong Suk, Daejeon 34022, KR
KANG, Sin Gyu, Seoul 06585, KR
CHOI, Byeong Keun, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52735, KR
YU, Hyeon Tak, Busan 47789, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 354 242 A1**
(52) **G05B 23/02;** Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 22885424.6 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117083 05.09.2022
(87) WO 2023/071534 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202111283676
(54) • *FERNFEHLERBESEITIGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *REMOTE DEBUGGING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉBOGAGE À DISTANCE*
(71) Shanghai Kong Intelligent Building Co., Ltd, Room C, 14th Floor 309 Tanggu Road, Hongkou District, Shanghai 200080, CN
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) HUANG, Wentian, Shanghai 200080, CN
YAN, Jie, Shanghai 200080, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 354 243 A1**
G05B 19/418
(52) **G05B 23/0272; G05B 19/4184;** G05B 2219/31467
(25) En (26) En
(21) 23202578.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964724
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER AUTOMATISCHEN PROZESSDATENVALIDIERUNG VON CHARGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING AUTOMATIC BATCH VALIDATION OF PROCESS DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE VALIDATION AUTOMATIQUE PAR LOTS DE DONNÉES DE PROCESSUS*
(71) Eurotherm Limited, Stafford Park 5, Telford, Shropshire TF2 3BL, GB
(72) MECOCCI, Francesco, Guanzate (co) 22070, IT
SWANN, Brett Matthew, Worthing, BN13 3PL, GB
HODGSON, Andrew Peter, Worthing, BN13 3PL, GB
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 354 244 A1**
G06N 20/00
(52) **G05B 23/024; G05B 23/0221; G05B 23/0254; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23203337.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263415364 P
06.10.2023 US 202318482325
(54) • *ANOMALIEDETEKTION FÜR INDUSTRIEANLAGEN*
• *ANOMALY DETECTION FOR INDUSTRIAL ASSETS*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES POUR ACTIFS INDUSTRIELS*
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) ASIF, Wajih, Houston, 77073, US
CHATTERJEE, Somesh, Houston, 77073, US
GANDHI, Sahil, Houston, 77073, US
POLEPEDDY, Indukaladhar, Houston, 77073, US
LERTPRASERTWECH, Krissada, Doncaster, 3108, AU
SHAH, Nirjara, Houston, 77073, US
GRANT, John, Gardnerville, 89410, US
BAXTER, Benjamin, Gardnerville, 89460, US
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

G05B 23/02 →(51) *G06N 3/0455*

G05D 1/00 →(51) *B60W 60/00*

G05D 1/00 →(51) *E01C 19/48*

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 354 245 A1**
G01C 15/00
(52) **G01C 15/00; G05D 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21945210.9 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022365 11.06.2021
(87) WO 2022/259538 2022/50 15.12.2022
(54) • *POSITIONSMESSEINRICHTUNG, POSITIONSMESSSYSTEM UND MESSEINRICHTUNG*
• *POSITION-MEASURING DEVICE, POSITION-MEASURING SYSTEM, AND MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE POSITION, SYSTÈME DE MESURE DE POSITION ET DISPOSITIF DE MESURE*
(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
(72) SATO, Shinji, Tokyo 108-6290, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 354 246 A1**
B65G 1/00
(52) **B65G 1/00; G05D 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22860810.5 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002459 24.01.2022
(87) WO 2023/026512 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 JP 2021139173
(54) • *FÖRDERSYSTEM*
• *CONVEYANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) KITAMURA Wataru, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
ITO Yasuhisa, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 354 247 A1**
(52) **G05D 1/648; G05D 1/245; G05D 1/678;** G05D 2105/10; G05D 2107/95; G05D 2109/15; G05D 2111/52; G05D 2111/54
(25) Zh (26) En
(21) 22918129.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098581 14.06.2022
(87) WO 2023/130673 2023/28 13.07.2023
(30) 04.01.2022 CN 202210000699
(54) • *WEGPLANUNGSVERFAHREN FÜR EINEN WANDKLETTERROBOTER*
• *PATH PLANNING METHOD FOR WALL-CLIMBING ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJET DE ROBOT D'ESCALADE DE PAROI*

(71) Beijing Timeriver Technology Co., Ltd., Room 201, 2nd Floor, Building 3 No. 87 Hong'an Road Fangshan District, Beijing 102402, CN
(72) XU, Huayang, Beijing 102402, CN
REN, Luchang, Beijing 102402, CN
SONG, Zhangjun, Beijing 102402, CN
LIU, Hailong, Beijing 102402, CN
ZHANG, Guoqing, Beijing 102402, CN
LIU, Yanyu, Beijing 102402, CN
GUO, Chaoqiong, Beijing 102402, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G05D 1/02 →(51) ***B64C 13/20***

G05D 1/02 →(51) ***E01C 19/48***

G05D 1/40 →(51) ***G01C 21/20***

G05D 7/06 →(51) ***G05B 19/05***

G05D 23/00 →(51) ***B60W 40/02***

(51) ***G05F 1/565*** ***G05F 1/575*** (11) **4 354 248 A1** ***G05F 3/26***
(52) **G05F 1/575; G05F 1/565; G05F 3/262**
(25) En (26) En
(21) 22306544.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SPANNUNGSREGLER MIT SPANNUNGSSCHEIBENPOLVERFOLGUNG UND VERFAHREN*
• *VOLTAGE REGULATORS WITH SLICED POLE TRACKING AND METHOD*
• *RÉGULATEURS DE TENSION AVEC SUIVI DE PÔLE EN TRANCHES ET METHODE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Darthenay, Frederic, 31023 Toulouse, FR
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G05F 1/575 →(51) ***G05F 1/565***

G05F 3/26 →(51) ***G05F 1/565***

G05G 1/02 →(51) ***F24F 13/14***

G05G 1/04 →(51) ***B63H 21/21***

G05G 1/08 →(51) ***F24F 13/14***

G05G 1/08 →(51) ***G05G 5/05***

G05G 5/03 →(51) ***B63H 21/21***

(51) ***G05G 5/05*** ***G05G 5/06*** ***G05G 9/047*** (11) **4 354 249 A1** ***G05G 1/08*** ***B63H 25/02***
(52) **G05G 9/04792; B63H 25/02; G05G 5/05;** B63H 2025/026; G05G 1/08; G05G 9/047; G05G 2009/04766
(25) En (26) En
(21) 22200671.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STÜTZANORDNUNG FÜR EINEN JOYSTICK ZUM STEUERN EINES FAHRZEUGS*
• *MOUNTING DEVICE FOR A JOYSTICK CONFIGURED FOR CONTROLLING A VEHICLE*
• *SUPPORT POUR JOYSTICK CONFIGURÉ POUR CONTROLLER UN VÉHICULE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
ZF PADOVA S.r.l, Via Penghe 48, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
(72) Moruzzi, Paolo, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
Tranquillini, Massimo, 38065 Mori (TN), IT
Basurto, Ferruccio, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
Straccio, Gianluca, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
Selvaggi, Danilo, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

G05G 5/06 →(51) ***B63H 21/21***

G05G 5/06 →(51) ***G05G 5/05***

G05G 9/047 →(51) ***G05G 5/05***

(51) ***G06F 1/04*** ***G06F 1/10*** (11) **4 354 250 A1** ***G06F 1/3237***
(52) **G06F 1/10; G06F 1/04; G06F 1/3237**
(25) En (26) En
(21) 22201654.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TAKTVERTEILUNGSNETZWERK*
• *CLOCK DISTRIBUTION NETWORK*
• *RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'HORLOGE*
(71) EM Microelectronic-Marin SA, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) Ovidiu, SIMA, 8055 Zurich, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G06F 1/10 →(51) ***G06F 1/04***

G06F 1/12 →(51) ***H04J 3/06***

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/041*** (11) **4 354 251 A1** ***G09F 9/30***
(52) **G06F 1/16; G06F 3/041; G09F 9/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22842320.8 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009068 24.06.2022
(87) WO 2023/287058 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 KR 20210092180
14.03.2022 KR 20220031589
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FALTBARER METALLPLATTE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FOLDABLE METAL PLATE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PLAQUE MÉTALLIQUE PLIABLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Sera, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gabseong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 1/16*** ***C03C 17/00*** (11) **4 354 252 A1** ***G09F 9/30***
(52) **G06F 1/1652; C03C 17/00; G06F 1/1626; G06F 1/1637; G06F 1/1656; G09F 9/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22856062.9 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010912 25.07.2022
(87) WO 2023/018063 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105129
(54) • *FENSTERGLAS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *WINDOW GLASS AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *VERRE À VITRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Seungjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jeongeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Sanghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byungsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Dongjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 354 253 A1**
(52) **H04M 1/18; G06F 1/16**
(25) Ko (26) En
(21) 22861502.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005310 12.04.2022
(87) WO 2023/027286 2023/09 02.03.2023
(30) 23.08.2021 KR 20210111022
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ENTLÜFTUNGSÖFFNUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING AIR VENT HOLE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN TROU D'ÉVACUATION D'AIR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Minsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 354 254 A1**
(52) **G06F 1/16**
(25) Ko (26) En
(21) 22870262.7 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/013706 14.09.2022
(87) WO 2023/043178 2023/12 23.03.2023
(30) 16.09.2021 KR 20210124193
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FUSSSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE HAVING FOOT STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AYANT UNE STRUCTURE DE PIED*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Chahoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Haesoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 354 255 A2**
(52) **G06F 1/1637; G06F 1/1616; G06F 1/1656; G06F 1/1686**
(25) En (26) En
(21) 23198377.6 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 21.09.2022 US 202263408651 P
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) LECLERC, Michael E., Cupertino, 95014, US
TRIVETT, Simon, Waterloo, CA
FARRELL, Lauren, Cupertino, 95014, US
RUNDLE, Nicholas Alan, Cupertino, 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/04842*** ***G06F 3/0485*** ***G06F 3/0482*** (11) **4 354 256 A1** ***G06F 3/04847*** ***G06F 3/0488***
(52) **G06F 3/0482; G06F 1/163; G06F 3/0362; G06F 3/04842; G06F 3/04847; G06F 3/0485; G06F 3/0488; G06F 3/1454; G06F 3/147; G06Q 10/06313; G06Q 10/10; G06Q 10/1093; H04L 51/224;** G09G 2340/145; G09G 2380/02; G09G 2380/06
(25) En (26) En
(21) 24150496.8 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.05.2017 US 201762505782 P
29.05.2017 DK PA201770397
(54) • *KONTEXTSPEZIFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *CONTEXT-SPECIFIC USER INTERFACES*
• *INTERFACES UTILISATEUR SPÉCIFIQUES AU CONTEXTE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KO, Heena, Cupertino, 95014, US
AGNOLI, Giovanni M., Cupertino, 95014, US
CHEN, Kevin Will, Cupertino, 95014, US
FORD, Joshua, Cupertino, 95014, US
FOSS, Christopher Patrick, Cupertino, 95014, US
GUZMAN, Aurelio, Cupertino, 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, 95014, US
SUNDSTROM, Matthew J., Cupertino, 95014, US
WEINBERG, Joshua, Cupertino, 95014, US
WILSON, Christopher, Cupertino, 95014, US
SCHIMON, David, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 20172197.4 / 3 709 142
17206177.2 / 3 401 770

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 1/16 →(51) ***H02J 7/00***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/04***

---

(51) ***G06F 1/18*** (11) **4 354 257 A1**
(52) **G06F 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22854992.9 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/092402 12.05.2022
(87) WO 2023/016003 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 CN 202110919909
18.11.2021 CN 202111368342
(54) • *ETUI UND KANTENVORRICHTUNG*
• *CASE AND EDGE DEVICE*
• *BOÎTIER ET DISPOSITIF DE BORD*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Chenghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiaochu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 1/26 →(51) ***H02J 3/14***

G06F 1/3237 →(51) ***G06F 1/04***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 354 258 A1**
(52) **G06F 3/01**
(25) Zh (26) En
(21) 22815301.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/096531 01.06.2022
(87) WO 2022/253258 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 PCT/CN2021/097916
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN DER VIRTUELLEN REALITÄT ZUR VERMEIDUNG VON REISEKRANKHEIT*
• *VIRTUAL REALITY CONTROL METHOD FOR AVOIDING MOTION SICKNESS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE EN RÉALITÉ VIRTUELLE PERMETTANT D'ÉVITER LA CYBERCINÉTOSE*
(71) Chen, Ying-Chi, 3F., No. 32, Keya Rd. Daya Dist., Taichung City, TW
(72) Chen, Ying-Chi, Taichung City, TW
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06N 3/02*** ***G06F 3/04815*** ***G06T 7/00*** ***G10L 25/18*** (11) **4 354 259 A1** ***G06F 3/16*** ***G10L 15/00*** ***G06V 30/40***
(52) **H04R 1/028; G06F 1/163; G06F 3/016; G06F 3/04815; G06F 3/16; G06N 3/02; G06T 7/00; G06V 30/40; G10L 25/51;** G10L 13/033; H04R 2400/03
(25) Ko (26) En
(21) 22883979.1 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015862 18.10.2022
(87) WO 2023/068756 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 KR 20210139739
15.09.2022 KR 20220116642
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG MIT MULTIMODALITÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *WEARABLE DEVICE PROVIDING MULTIMODALITY, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF PORTABLE ASSURANT LA MULTIMODALITÉ, ET SON PROCÉDÉ D'EXPLOITATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Dongseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hakjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Daniel Dongyuel, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0354*** (11) **4 354 260 A1** ***G06F 3/041***
(52) **G06F 3/03547; G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 23197952.7 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 JP 2022163806
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROLLING METHOD*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) NISHINO, Hironari, Yokohama-shi, 220-0012, JP
YANG, Xinmei, Yokohama-shi, 220-0012, JP
MORI, Hidehisa, Yokohama-shi, 220-0012, JP
TRAN, Thixuanmai, Yokohama-shi, 220-

0012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 354 261 A1**
(52) **G06F 3/016**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23200158.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210538
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES HAPTISCHEN AKTUATORS UND HAPTISCHER AKTUATOR*
• *METHOD FOR MOUNTING A HAPTIC ACTUATOR AND HAPTIC ACTUATOR*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ACTIONNEUR HAPTIQUE ET ACTIONNEUR HAPTIQUE*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) EL-OUARDI, Nour-Eddine, 94000 Créteil, FR
TREUILLET, Sylvain, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 354 262 A1**
G06V 20/20
(52) **G06F 3/011;** G06V 20/20
(25) En (26) En
(21) 23202237.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963961
(54) • *VORABTASTUNG UND INDEXIERUNG BENACHBARTER OBJEKTE WÄHREND DER LAST*
• *PRE-SCANNING AND INDEXING NEARBY OBJECTS DURING LOAD*
• *PRÉBALAYAGE ET INDEXATION D'OBJETS PROCHES PENDANT UNE CHARGE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) WILLIAMS, Nicole Jasmin, Menlo Park, US
ARUNACHALA, Amrutha Hakkare, Menlo Park, US
SEKAR, Sabaritha Shilpa, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/01 →(51) ***A61B 34/35***

G06F 3/01 →(51) ***B64D 47/02***

G06F 3/01 →(51) ***G06Q 30/0242***

G06F 3/01 →(51) ***G10L 15/28***

G06F 3/01 →(51) ***G16H 40/63***

G06F 3/01 →(51) ***H04N 23/00***

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/039*** (11) **4 354 263 A1**
H01H 21/22 ***G06F 3/044***
(52) **G06F 3/0393; H01H 21/22;** G06F 3/044
(25) En (26) En
(21) 23202015.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 JP 2022164522
(54) • *EINGABEANZEIGEVORRICHTUNG*
• *INPUT DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'ENTRÉE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Amano, Takashi, Fukushima, Iwaki-city, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***G06F 3/039*** (11) **4 354 264 A1**
G06F 3/044 ***B60K 35/10***
(52) **G06F 3/0393;** B60K 35/10; G06F 3/044
(25) En (26) En
(21) 23202017.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165189
(54) • *EINGABEANZEIGEVORRICHTUNG*
• *INPUT DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'ENTRÉE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Amano, Takashi, Iwaki-city, Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G06F 3/041 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/042***

---

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 354 265 A1**
G06F 3/041 ***H04N 23/00***
(52) **G06F 3/041; G06F 3/042; H04N 23/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21953550.7 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/014616 19.10.2021
(87) WO 2023/017903 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105080
(54) • *BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE TACTILE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Changmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Huijun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaekwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06F 3/044 →(51) ***H04M 1/24***

G06F 3/048 →(51) ***B64C 13/20***

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 354 266 A1**
G06F 3/0484
(52) **G06F 3/147; B60H 1/00985; B60K 35/21; B60K 35/28; G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/1423; G09G 5/14;** B60K 2360/165; G09G 2320/103; G09G 2340/04; G09G 2340/0464; G09G 2354/00; G09G 2380/10; G10L 15/22; G10L 2015/225
(25) Ja (26) En
(21) 21848123.2 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021229 03.06.2021
(87) WO 2022/254667 2022/49 08.12.2022
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *DISPLAY CONTROL DEVICE AND DISPLAY CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE*
(71) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) AMANO, Ryosuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 354 267 A1**
G06F 3/0484 ***G06F 3/0488***
G06F 3/14 ***G06F 3/147***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/04845; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 3/14; G06F 3/147**
(25) Zh (26) En
(21) 22845208.2 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105482 13.07.2022
(87) WO 2023/001043 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 CN 202110836427
(54) • *INHALTSANZEIGEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *CONTENT DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE CONTENU, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Di, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Zengcai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YOU, Jiajia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 354 268 A2**
(52) **G06F 3/0481;** G06F 2200/1614; G06F 2203/04803; H04M 1/72454
(25) Zh (26) En
(21) 23205777.8 (22) 24.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE MEHRERER ANWENDUNGSFENSTER DURCH EIN MOBILES ENDGERÄT UND MOBILES ENDGERÄT*
• *METHOD FOR DISPLAYING MULTIPLE APPLICATION WINDOWS BY MOBILE TERMINAL, AND MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE MULTIPLES FENÊTRES D'APPLICATION PAR UN TERMINAL MOBILE, ET TERMINAL MOBILE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YI, Hui, Shenzhen, 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 15911154.1 / 3 383 008

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 354 269 A2**
(52) **H04N 7/15; H04N 7/144; H04N 9/3147;** H04N 5/222
(25) En (26) En
(21) 24153103.7 (22) 25.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2014 US 201414497228
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTUFE UND INTEGRIERTE SYSTEME*
• *COMMUNICATION STAGE AND INTEGRATED SYSTEMS*
• *ETAGE DE COMMUNICATION ET SYSTÈMES INTÉGRÉS*
(71) Mcnelley, Steve H., 29676 Wood Lake Court, San Juan Capistrano, CA 92675, US
Machtig, Jeffrey, 22921 Mullin Road, Lake Forest, CA 92630, US
(72) Mcnelley, Steve H., San Juan Capistrano, CA 92675, US
Machtig, Jeffrey, Lake Forest, CA 92630, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 15844896.9 / 3 198 856

G06F 3/04815 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 11/14***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0483 →(51) ***G06F 11/14***

---

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 354 270 A1**
(52) **G06F 3/0484; G06F 3/04842; G06F 16/9535**
(25) Zh (26) En
(21) 22848316.0 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106255 18.07.2022
(87) WO 2023/005711 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 CN 202110858087
(54) • *DIENSTEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SERVICE RECOMMENDATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION DE SERVICE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ronggen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

G06F 3/0484 →(51) ***G03B 19/22***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/04847 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0488 →(51) ***G03B 19/22***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/0481***

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 354 271 A1**
(52) **G06F 3/0647; G06F 3/0611; G06F 3/0683**
(25) En (26) En
(21) 23199661.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263415558 P
27.01.2023 US 202318160414
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER LIVE-MIGRATION*
• *COMMUNICATING INFORMATION FOR PERFORMING A LIVE MIGRATION*
• *COMMUNICATION D'INFORMATIONS POUR EFFECTUER UNE MIGRATION EN DIRECT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HELMICK, Daniel Lee, San Jose, CA 95134, US
AGRAWAL, Vipin Kumar, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 3/12*** ***G06F 21/30*** (11) **4 354 272 A1** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/30; G06F 3/1204; G06F 3/1285; H04L 63/08**
(25) En (26) En
(21) 23201781.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 JP 2022165022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINER MIT DER INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG IN EINEM SERVER VERBUNDENEN VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, METHOD OF REGISTERING DEVICE CONNECTED TO INFORMATION PROCESSING APPARATUS IN SERVER, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE DISPOSITIF CONNECTÉ À UN APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DANS UN SERVEUR, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) IGARASHI, Toshiaki, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 354 273 A1**
(52) **G06F 3/1228; G06F 3/1205; G06F 3/1255**
(25) En (26) En
(21) 23202614.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165310
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIBUYA, Yoichiro, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 354 274 A2**
(52) **G06F 9/453; G06F 8/61; G06Q 10/103; G06Q 30/0621; H04N 1/00352; H04N 1/00408; H04N 1/00498**
(25) En (26) En
(21) 24153418.9 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2014 US 201462059474 P
(54) • *STARTWIZARD FÜR EINEN ANPASSBAREN LEBENSMITTELFRISCHEDRUCKER*
• *CUSTOMIZABLE FOOD FRESHNESS PRINTER STARTUP WIZARD*
• *ASSISTANT PERSONNALISABLE DE DÉMARRAGE D'IMPRIMANTE DE FRAÎCHEUR D'ALIMENTS*
(71) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) DUCKETT, Jeanne F., Franklin, Ohio, 45050, US
MORROW, Mark S., Kettering, Ohio, 45429, US
MCMULLEN, Gary E., Springsboro, Ohio, 45066-8638, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 15782161.2 / 3 201 865

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G06F 1/16*** (11) **4 354 275 A1**
(52) **G06F 1/16; G06F 3/14; H04N 23/00; H04N 23/60; H04N 23/90**
(25) Ko (26) En
(21) 22856056.1 (22) 22.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/010747 22.07.2022
(87) WO 2023/018056 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210104980
(54) • *VORSCHAUBILDANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *PREVIEW IMAGE DISPLAY METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ D?AFFICHAGE D?IMAGE DE PRÉVISUALISATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YEO, Moonki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Miyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Suyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seungjoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUNWOO, Seunghui, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Jongik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Daekyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongyup, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jiesoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Kwangrae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Sangheum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/14 →(51) ***H04N 21/436***

(51) ***G06F 3/147*** (11) **4 354 276 A1**
B60R 16/023
(52) **G06F 3/147;** G09G 2330/12; G09G 2380/10; G09G 2380/12
(25) En (26) En
(21) 22209551.5 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 CN 202211260058
(54) • *COCKPITBEREICHSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANZEIGEFEHLERN UNTER VERWENDUNG DER COCKPITBEREICHSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *COCKPIT DOMAIN CONTROL DEVICE AND METHOD FOR DETECTING DISPLAY ERROR BY USING COCKPIT DOMAIN CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DOMAINE DE COCKPIT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ERREUR D'AFFICHAGE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE DOMAINE DE COCKPIT*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) SAEZ, Emmanuel, Hefei, Anhui, 230601, CN
ANAND, Ashish, Hefei, Anhui, 230601, CN
WANG, Jiahao, Hefei, Anhui, 230601, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***G06F 3/147*** (11) **4 354 277 A2**
(52) **G06F 3/012; G06F 1/1652; G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/0487; G06F 3/04883; G06F 3/04886; G09G 5/14; H04L 51/10; H04M 1/0268; H04N 23/61; H04N 23/611; H04N 23/632;** G06F 2203/04803; G09G 2320/068; G09G 2340/0464; G09G 2354/00; G09G 2380/02
(25) En (26) En
(21) 24160075.8 (22) 07.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.01.2015 US 201562100614 P
12.01.2015 US 201562102232 P
18.06.2015 KR 20150086424
06.01.2016 KR 20160001623
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Shi-yun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, So-young, 16677 Suwon-si, KR
JEON, Woo-ram, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Youn-ho, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Dae-myung, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Kyung-wan, 16677 Suwon-si, KR
HUH, Jae-young, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20195156.3 / 3 767 448
16150471.7 / 3 043 345

G06F 3/147 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 354 278 A2**
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; G06F 40/30; G10L 15/1822;** G10L 15/32; G10L 2015/223; G10L 2015/227
(25) En (26) En
(21) 24159802.8 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2021 US 202163238592 P
29.11.2021 US 202117537104
(54) • *KOLLABORATIVE RANGORDNUNG VON INTERPRETATION GESPROCHENER ÄUSSERUNGEN*
• *COLLABORATIVE RANKING OF INTERPRETATIONS OF SPOKEN UTTERANCES*
• *CLASSEMENT COLLABORATIF D'INTERPRÉTATIONS D'ÉNONCÉS PARLÉS*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) GOEL, Akshay, Mountain View, 94043, US
KHANDELWAL, Nitin, Mountain View, 94043, US
PARK, Richard, Mountain View, 94043, US
CHATHAM, Brian, Mountain View, 94043, US
ECCLES, Jonathan, Mountain View, 94043, US
SANCHEZ, David, Mountain View, 94043, US
LAPCHUK, Dmytro, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21841049.6 / 4 169 016

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 7/523 →(51) ***G11C 7/10***

G06F 7/544 →(51) ***G06N 3/063***

G06F 7/544 →(51) ***G11C 11/54***

G06F 7/544 →(51) ***G11C 7/10***

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 354 279 A1**
(52) **G06F 7/588**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201926.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 FR 2210593
(54) • *ERZEUGUNG VON ECHTEN ZUFALLSZAHLEN MIT KOHÄRENTER ABTASTUNG IN FD-SOI-TECHNOLOGIE*
• *GENERATION OF TRUE RANDOM NUMBERS WITH COHERENT SAMPLING IN FD-SOI TECHNOLOGY*
• *GENERATION DE NOMBRES VRAIMENT ALEATOIRES A ECHANTILLONNAGE COHERENT EN TECHNOLOGIE FD-SOI*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) BENEA, Licinius-Pompiliu, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PEBAY-PEYROULA, Florian, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
CARMONA, Mikaël, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
WACQUEZ, Romain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06F 8/41 →(51) ***G06F 8/75***

G06F 8/41 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 8/41 →(51) ***G06N 3/0985***

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 354 280 A2**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/205;** G06F 8/65
(25) En (26) En
(21) 23180275.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 28.06.2022 US 202217852017
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN EINSATZ VON SICHERHEITSAKTUALISIERUNGEN IN EINEM BETRIEBSTECHNOLOGIENETZWERK*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY DEPLOYING SECURITY UPDATES IN AN OPERATIONS TECHNOLOGY NETWORK*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPLOIEMENT AUTOMATIQUE DE MISES À JOUR DE SÉCURITÉ DANS UN RÉSEAU DE TECHNOLOGIE D'EXPLOITATION*

(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Visoky, Jack M., Mayfield Heights, OH 44124, US
Jasper, Taryl J., Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/65 → (51) *G06F 11/07*

(51) ***G06F 8/75*** *G06F 8/41* (11) **4 354 281 A1** *G06F 8/35*
(52) **G06F 8/75; G06F 8/433;** G06F 8/355
(25) En (26) En
(21) 23194128.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202217966096
(54) • *UMWANDLUNG EINER API IN EINE GRAPH-API*
• *CONVERTING AN API INTO A GRAPH API*
• *CONVERSION D'UNE API EN UNE API DE GRAPHE*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Handl, Ralf, 69190 Walldorf, DE
Witt, Robert, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 8/76 → (51) *G06F 11/14*

(51) ***G06F 9/30*** *G06F 9/38* (11) **4 354 282 A1** *G06F 15/80*
(52) **G06F 9/3885; G06F 9/3001; G06F 9/3889; G06F 9/3893; G06F 9/3895; G06F 15/8023**
(25) Zh (26) En
(21) 23200734.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202211238017
21.12.2022 CN 202211649905
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, PROZESSOR UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, PROCESSOR, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCESSEUR ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Tian, Taixu, Shenzhen, 518129, CN
Li, Weihua, Shenzhen, 518129, CN
Li, Shunfang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 354 283 A2**
(52) **G06F 9/30036; G06F 9/30032**
(25) En (26) En
(21) 24153306.6 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2018 US 201816145066
(54) • *SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG VON ANWEISUNGEN ZUR SCHNELLEN UMWANDLUNG UND VERWENDUNG VON KACHELN ALS 1D-VEKTOREN*
• *SYSTEMS FOR PERFORMING INSTRUCTIONS TO QUICKLY CONVERT AND USE TILES AS 1D VECTORS*
• *SYSTÈMES POUR EXÉCUTER DES INSTRUCTIONS POUR CONVERTIR RAPIDEMENT ET UTILISER DES PAVÉS EN TANT QUE VECTEURS 1D*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Toll, Bret, Hillsboro, OR 97124, US
Hughes, Christopher J., Santa Clara, CA 95051, US
Baum, Dan, 34354 Haifa Z, IL
Ould-Ahmed-Vall, ElMoustapha, Chandler, AZ 85226, US
Sade, Raanan, 36589 Kibutz Sarid, IL
Valentine, Robert, 36054 Kiryat Tivon HA, IL
Charney, Mark J., Lexington, MA 02421, US
Heinecke, Alexander F., San Jose, CA 95134, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 19182737.7 / 3 629 154

G06F 9/30 → (51) *G06F 9/38*

(51) ***G06F 9/38*** *G06F 9/30* (11) **4 354 284 A1**
(52) **G06F 9/30; G06F 9/38; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22804096.0 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094387 23.05.2022
(87) WO 2022/242777 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110558600
08.07.2021 CN 202110770860
(54) • *PLANUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG*
• *SCHEDULING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE PLANIFICATION, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yigang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LE, Yongnian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Kebing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

G06F 9/38 → (51) *G06F 9/30*

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 354 285 A1**
G06F 8/41
(52) **G06F 8/41; G06F 9/445; H04L 9/40; H04L 69/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22819245.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090383 29.04.2022
(87) WO 2022/257643 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655627
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DATEN EINER NETZWERKTRANSPORTSCHICHT SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK TRANSPORT LAYER DATA PROCESSING METHOD, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE COUCHE DE TRANSPORT DE RÉSEAU ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GUO, Tian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 354 286 A1**
(52) **G06F 9/445; H04L 67/00; H04L 67/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22848320.2 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106303 18.07.2022
(87) WO 2023/005715 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110873293
(54) • *SCHNELLES ANWENDUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SCHNELLES ANWENDUNGSSYSTEM*
• *RAPID APPLICATION PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND RAPID APPLICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'APPLICATION RAPIDE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME D'APPLICATION RAPIDE*
(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN
(72) WANG, Baoyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 9/445 → (51) *G10L 15/22*

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 354 287 A2**
(52) **G06F 8/433; G06F 8/61; G06F 9/451; G06F 9/54; G06F 9/542**
(25) En (26) En
(21) 24153363.7 (22) 13.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2015 US 201562204960 P
06.11.2015 US 201562252357 P
31.12.2015 US 201562274152 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG, INDEXIERUNG UND NAVIGATION ZU TIEFEN ZUSTÄNDEN MOBILER ANWENDUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING, INDEXING, AND NAVIGATING TO DEEP STATES OF MOBILE APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION, D'INDEXATION ET DE NAVIGATION VERS DES ÉTATS PROFONDS D'APPLICATIONS MOBILES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DESINENI, Kalyan, Mountain View, 94040, US
LEVI, Matan, Mountain View, 94040, US
KRUSH, Moshe, 65163 Tel Aviv-Yafo, IL
TSECHANSKY, Danny, Mountain View, 94040, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 16834755.7 / 3 335 408

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 354 288 A2**
(52) **G06F 9/442;** G06F 9/45558; G06F 2009/45575
(25) En (26) En
(21) 24159943.0 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.11.2019 JP 2019216983
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG, VERWALTUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, MANAGEMENT PROGRAM, MANAGEMENT METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE GESTION ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) Yoshikawa, Tetsuo, Kyoto, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
(62) 20201466.8 / 3 828 699

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 354 289 A2**
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/4557
(25) En (26) En
(21) 24160104.6 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.10.2019 US 201962914153 P
(54) • *ERWEITERBARE RECHNERARCHITEKTUR FÜR FAHRZEUGE*
• *EXTENSIBLE COMPUTING ARCHITECTURE FOR VEHICLES*
• *ARCHITECTURE INFORMATIQUE EXTENSIBLE POUR VÉHICULES*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) ISERT, Carsten, 80636 München, DE
KOH, Eugene, Mountain View, 94043, US
HOLZHEY, Bernd, 80636 München, DE
RÍMSKÁ, Lenka, 80636 München, DE
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20200883.5 / 3 805 922

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 354 290 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22820329.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023375 09.06.2022
(87) WO 2022/260150 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096721
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, PROGRAM, AND DATA PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Ultimatrust Co., Ltd., 1-7-10 Kandasurugadai Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062, JP
(72) FUKUHARA Ichiro, Tokyo 101-0062, JP
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***H04L 49/90*** (11) **4 354 291 A1**
(52) **G06F 9/46; G06F 9/50; H04L 49/90**
(25) Zh (26) En
(21) 22823985.1 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093194 17.05.2022
(87) WO 2022/262503 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 CN 202110661538
30.08.2021 CN 202111007559
(54) • *SPEICHERPOOLINGVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MEMORY POOLING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE REGROUPEMENT DE MÉMOIRES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Hongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Guangcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiuqiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAO, Xiaoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YOU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 354 292 A1**
(52) **G06F 9/50; G06Q 30/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22824126.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098024 10.06.2022
(87) WO 2022/262646 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110678362
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERSYSTEM*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND COMPUTING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Lingchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUE, Fujun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 354 293 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22841510.5 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106104 15.07.2022
(87) WO 2023/284877 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 CN 202110807507
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) MA, Hongwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** ***B60W 50/00*** (11) **4 354 294 A2** ***G06F 15/00***
(52) **G06F 9/5005; B60W 50/00**
(25) En (26) En
(21) 23203372.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263379520 P
(54) • *FAHRZEUGVERARBEITUNG UND -KONNEKTIVITÄT*
• *VEHICLE PROCESSING AND CONNECTIVITY*
• *TRAITEMENT ET CONNECTIVITÉ DE VÉHICULE*
(71) Polaris Industries Inc., 2100 Highway 55, Medina, MN 55340, US
(72) TURNER, Carl, Portland, Oregon, 97239, US
SWITZER, David, Seattle, Washington, 98122, US
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 354 295 A2**
(52) **G06F 9/5055**
(25) En (26) En
(21) 24161277.9 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.02.2020 US 202062970106 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERHANDHABUNG IN EINEM AUFGABENZUWEISUNGSSYSTEM MIT EINEM EXTERNEN PAARUNGSSYSTEM*
• *TECHNIQUES FOR ERROR HANDLING IN A TASK ASSIGNMENT SYSTEM WITH AN EXTERNAL PAIRING SYSTEM*
• *TECHNIQUES DE TRAITEMENT D'ERREUR DANS UN SYSTÈME D'ATTRIBUTION DE TÂCHES AVEC UN SYSTÈME D'APPARIEMENT EXTERNE*
(71) Afiniti, Ltd., Crawford House 50 Cedar Avenue, Hamilton HM11, BM
(72) CHISHTY, Ain, Washington, DC, 20006, US
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21707554.8 / 4 088 186

G06F 9/50 →(51) *H04W 8/18*

G06F 9/52 →(51) *G06Q 10/10*

(51) *G06F 9/54* *G06Q 20/00* (11) **4 354 296 A1**
(52) **G06F 9/546; G06Q 20/02; G06Q 20/10;** G06F 2209/548
(25) En (26) En
(21) 22200641.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRANSAKTIONSMANAGER*
• *TRANSACTION MANAGER*
• *GESTIONNAIRE DE TRANSACTIONS*
(71) IPCO 2012 Limited, 1 Angel Lane, London EC4R 3AB, GB
(72) MASTERS, Neil, West Yorkshire, HD6 2SS, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G06F 11/07* (11) **4 354 297 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22824093.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097278 07.06.2022
(87) WO 2022/262613 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110678967
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENINTEGRITÄTSVERARBEITUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA INTEGRITY PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INTÉGRITÉ DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) TAO, Duolei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SHEN, Zhiming, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06F 11/07* (11) **4 354 298 A1**
G06F 8/65
(52) **G06F 11/079; G06F 8/65; G06F 11/0793**
(25) En (26) En
(21) 23196887.6 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.09.2022 US 202217948502
(54) • *KORRELATION VON SITZUNGSFEHLERN MIT ANWENDUNGSFEHLERN AUS ANWENDUNGSAKTUALISIERUNGEN*
• *CORRELATING SESSION FAILURES WITH APPLICATION FAULTS FROM APPLICATION UPGRADES*
• *CORRÉLATION DE DÉFAILLANCES DE SESSION AVEC DES DÉFAILLANCES D'APPLICATION À PARTIR DE MISES À NIVEAU D'APPLICATION*
(71) Citrix Systems Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) CHAWLA, Prabhjeet Singh, Fort Lauderdale, 33309, US
GAJANAN, Vindhya, Fort Lauderdale, 33309, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G06F 11/07* (11) **4 354 299 A2**
(52) **G06F 11/3684; G06F 11/3664; G06F 11/3688;** G06F 11/0793
(25) En (26) En
(21) 24159948.9 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.08.2021 US 202117411303
(54) • *ENDBENUTZERGERÄT ZUM TESTEN VON WEBSITES UND ANWENDUNGEN*
• *END-USER DEVICE TESTING OF WEBSITES AND APPLICATIONS*
• *TEST DE DISPOSITIF D'UTILISATEUR FINAL DE SITES WEB ET D'APPLICATIONS*
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) CHANDRAGUPTHARAJAH, Richard, San Jose, 95128, US
APPAKAYALA, Kavitha, Mountain House, 95391, US
VASUDEVAN, Jeganathan, Fremont, 94536, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 22188677.3 / 4 148 587

(51) *G06F 11/14* *G06F 11/20* (11) **4 354 300 A1**
(52) **G06F 11/1484; G06F 11/2028; G06F 11/2035;** G06F 11/1487; G06F 11/2048; G06F 2201/805
(25) En (26) En
(21) 22201362.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHE DIENSTSTEUEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR FEHLERBEHEBUNG IN EINEM HETEROGENEN ECHTZEITSYSTEM*
• *SERVICE ELECTRONIC CONTROL UNIT AND METHOD FOR FAULT RECOVERY IN A HETEROGENEOUS REAL-TIME SYSTEM*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE DE SERVICE ET PROCÉDÉ DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DANS UN SYSTÈME EN TEMPS RÉEL HÉTÉROGÈNE*
(71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) Lex, Johannes, 81737 München, DE
Mader, Ralph, 81737 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

(51) *G06F 11/14* *G06F 8/76* *G06F 3/04817* *G06F 3/0483* (11) **4 354 301 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0483; G06F 8/76; G06F 11/14**
(25) Ko (26) En
(21) 22856227.8 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011944 10.08.2022
(87) WO 2023/018230 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105500
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Eunkyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Jooyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Youngjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sehwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Jeonghui, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yeunwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 11/20 →(51) *G06F 11/14*

(51) *G06F 11/30* *G06F 11/34* (11) **4 354 302 A1**
(52) **G06F 11/3409; G06F 11/301; G06F 11/3419; G06F 11/3495**
(25) En (26) En
(21) 23196882.7 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.09.2022 US 202217945658
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON SCHWELLENWERTEN FÜR SCHLÜSSELLEISTUNGSMETRIKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF CALCULATING THRESHOLDS FOR KEY PERFORMANCE METRICS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CALCUL DE SEUILS POUR DES MESURES DE PERFORMANCE CLÉ*
(71) Citrix Systems Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US

(72) GARG, Mukesh, Fort Lauderdale, 33309, US
SANDHU, Vikramjeet Singh, Fort Lauderdale, 33309, US
ROY, Vinay George, Fort Lauderdale, 33309, US
DUBEY, Naman, Fort Lauderdale, 33309, US
RAGHUVEER, Vivek Koni, Fort Lauderdale, 33309, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/30*

G06F 11/34 →(51) *G06N 3/0985*

(51) *G06F 12/02* (11) **4 354 303 A2**
(52) **G06F 9/30036; G06F 7/5443; G06F 9/3001; G06F 9/30014; G06F 9/3016; G06F 9/3861; G06F 12/0207;** G06F 2212/454; G06F 2212/455
(25) En (26) En
(21) 24153964.2 (22) 01.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2017 US 201762473732 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR MATRIX-ADDITION, -SUBTRAKTION UND -MULTIPLIKATION*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR MATRIX ADD, SUBTRACT, AND MULTIPLY*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR L'ADDITION, LA SOUSTRACTION ET LA MULTIPLICATION MATRICIELLE*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Valentine, Robert, 36054 Kiryat Tivon HA, IL
Baum, Dan, 34354 Haifa Z, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
Corbal, Jesus, King City, OR 97224, US
Ould-Ahmed-Vall, ElMoustapha, Chandler, AZ 85226, US
Toll, Bret L., Hillsboro, OR 97124, US
Charney, Mark J., Lexington, MA 02421, US
Ziv, Barukh, 32982 Haifa HA, IL
Heinecke, Alexander, San Jose, CA 95134, US
Girkar, Milind, Sunnyvale, CA 94086, US
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa HA, IL
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 22196776.3 / 4 137 941
17901997.1 / 3 602 279

(51) *G06F 12/02* (11) **4 354 304 A2**
(52) **G06F 12/0253; G06F 12/023;** G06F 2212/1016
(25) En (26) En
(21) 24160814.0 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2020 US 202063090921 P
08.10.2021 US 202117496949
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER ABFALLSAMMELSUSPENSIONSBEITRÄGE INDIVIDUELLER ZUWEISUNGSSTANDORTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING GARBAGE COLLECTION SUSPENSION CONTRIBUTIONS OF INDIVIDUAL ALLOCATION SITES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE CONTRIBUTIONS DE SUSPENSION DE COLLECTE DE DÉCHETS DE SITES D'ATTRIBUTION INDIVIDUELS*
(71) Dynatrace LLC, 1601 Trapelo Road, Suite 116, Waltham, MA 02451, US
(72) Lengauer, Philipp, 4020 Linz, AT
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21202344.4 / 3 985 519

G06F 12/02 →(51) *G05B 19/042*

(51) *G06F 12/0866* (11) **4 354 305 A1**
(52) **G06F 12/0866; G06F 12/0893**
(25) Zh (26) En
(21) 22824103.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097694 08.06.2022
(87) WO 2022/262623 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110669020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DATENAUSTAUSCH*
• *DATA EXCHANGE METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCHANGE DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiongfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) *G06F 12/14* (11) **4 354 306 A1**
G06F 21/60
(52) **G06F 21/604; G06F 12/109; G06F 12/1441; G06F 12/1491; G06F 13/404; H04L 63/00;** G06F 2212/1024; G06F 2212/1028; G06F 2212/1041; G06F 2212/152; G06F 2212/202; G06F 2212/657; G06F 2212/7208; G06F 2213/0026; G06F 2213/0058
(25) En (26) En
(21) 23199676.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263415624 P
12.10.2022 US 202263415626 P
19.07.2023 US 202318224047
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NAMENSRAUMIDENTIFIZIERUNG FÜR VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR NAMESPACE IDENTIFICATION FOR DEVICES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL D'IDENTIFICATION D'ESPACE DE NOMMAGE POUR DISPOSITIFS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YE, Sang Young, San Jose, CA, 95134, US
HELMICK, Daniel Lee, San Jose, CA, 95134, US
WU, Chun-chu Chen-jhy Archie, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 13/28 →(51) *G05B 19/042*

(51) *G06F 13/42* (11) **4 354 307 A1**
(52) **G06F 13/42**
(25) Zh (26) En
(21) 22836596.1 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092014 10.05.2022
(87) WO 2023/279839 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 CN 202110770998
27.09.2021 CN 202111134281
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNGSAUSHANDLUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *LINK NEGOTIATION SYSTEM AND METHOD, AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NÉGOCIATION DE LIAISON, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Pingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Junping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 15/78 →(51) *G05B 19/042*

G06F 15/80 →(51) *G06F 9/30*

(51) *G06F 16/10* (11) **4 354 308 A2**
(52) **G06F 16/10**
(25) En (26) En
(21) 23200090.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 27.09.2022 US 202263410472 P
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER INTEGRITÄT UND DES PARSING EINES DATEISYSTEMS UND PARSING-IMPLEMENTIERUNG*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING INTEGRITY AND PARSING OF A FILE SYSTEM AND PARSING IMPLEMENTATION*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'INTÉGRITÉ ET D'ANALYSE SYNTAXIQUE D'UN SYSTÈME DE FICHIERS ET MISE EN UVRE D'ANALYSE SYNTAXIQUE*
(71) Magnet Forensics Inc., 2220 University Avenue East, Suite 300, Waterloo, ON N2K 0A8, CA
(72) SALIBA, Jad John, Waterloo, N2K 0A8, CA
SCHROERING, James David, Waterloo, N2K 0A8, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, et al, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

(51) *G06F 16/13* (11) **4 354 309 A1**
(52) **G06F 12/06; G06F 12/10; G06F 13/16; G06F 16/13;** Y02D 10/00

(25) Zh (26) En
(21) 22863291.5 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/114735 25.08.2022
(87) WO 2023/030153 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 CN 202111008166
(54) • *DATENSPEICHERVORRICHTUNG UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *DATA STORAGE APPARATUS AND DATA PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE STOCKAGE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yuxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Jianjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 16/17*** (11) **4 354 310 A1**
(52) **G06F 16/17**
(25) Zh (26) En
(21) 22859818.1 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/077413 23.02.2022
(87) WO 2023/024459 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 CN 202110978326
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zhibing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zhenbao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 16/18*** (11) **4 354 311 A2**
(52) **G06Q 20/40145; G06F 16/1805; G06Q 20/3223; G06Q 20/38215; G06Q 20/385; G06Q 20/425; H04L 9/3231;** G06Q 30/02; G06Q 30/06; G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24160651.6 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.10.2015 US 201562495574 P
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTE IDENTITÄTS- UND TRANSAKTIONSPLATTFORM*
• *BLOCKCHAIN-BASED IDENTITY AND TRANSACTION PLATFORM*
• *PLATEFORME D'IDENTITÉ ET DE TRANSACTION BASÉE SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Banqu, Inc., 4100 Heatherton Place, Minnetonka, MN 55345, US
(72) GADNIS, Ashish, Austin, 78733, US
KEISER, Jeffrey A., Minnetonka, 55345, US
LINTON, Michael, St. Paul, 55104, US
NATALENKO, Stanislav, 61033 Kharkiv, UA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 16855952.4 / 3 362 970

---

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 354 312 A1**
(52) **G06F 16/2358**
(25) En (26) En
(21) 22382957.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISIERTE UMGEBUNG FÜR AERONAUTISCHE INFORMATIONSDIENSTE*
• *AUTOMATED ENVIRONMENT FOR AERONAUTICAL INFORMATION SERVICES*
• *ENVIRONNEMENT AUTOMATISÉ POUR SERVICES D'INFORMATIONS AÉRONAUTIQUES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) COSTAS ÁLVAREZ, Pablo, 28042 MADRID, ES
NAIK, Milind Vasudeo, 63263 NEU-ISENBURG, DE
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***G06F 16/24*** (11) **4 354 313 A1**
(52) **G06F 16/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22836530.0 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082069 21.03.2022
(87) WO 2023/279770 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 CN 202110770872
09.11.2021 CN 202111319262
(54) • *DATENSPEICHERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *DATA STORAGE METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) QU, Qiang, Guizhou 550025, CN
ZHANG, Ziyi, Guizhou 550025, CN
YANG, Ruijie, Guizhou 550025, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 354 314 A1**
(52) **G06F 16/25; G06F 16/51; G06F 16/532; G06Q 10/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21944888.3 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/136264 08.12.2021
(87) WO 2022/257392 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110642775
(54) • *DATENABRUFVORHERSAGEVERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES MEDIUM*
• *DATA RETRIEVAL PREDICTION METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'EXTRACTION DE DONNÉES, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE*
(71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd., 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 No. 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) YANG, Chunyan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 354 315 A1**
(52) **G06F 16/258**
(25) En (26) En
(21) 23186387.9 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202217962884
(54) • *ANFRAGENHANDHABUNG IN EINER MULTIPROTOKOLL-CLOUD-UMGEBUNG*
• *REQUEST HANDLING IN A MULTI-PROTOCOL CLOUD ENVIRONMENT*
• *GESTION DE REQUÊTE DANS UN ENVIRONNEMENT EN NUAGE MULTIPROTOCOLE*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) KUNZ, David, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 16/27*** (11) **4 354 316 A1**
G06Q 40/04
(52) **G06F 16/27; G06F 21/60; G06F 21/64; G06Q 20/38; G06Q 40/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22857754.0 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112541 15.08.2022
(87) WO 2023/020442 2023/08 23.02.2023
(30) 18.08.2021 CN 202110949570
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BLOCKCHAIN-ERZEUGUNG*
• *BLOCKCHAIN GENERATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Donghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jing, Wuhan, Hubei 430072, CN
LIU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Kai, Wuhan, Hubei 430072, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *G06F 16/28* (11) **4 354 317 A1**
G06F 16/35 *G06N 20/00*
(52) **G06F 16/35; G06F 16/28; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23193211.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 IN 202221057974
(54) • *OPTIMALER EINSATZ VON EINBETTUNGSTABELLEN ÜBER EINE HETEROGENE SPEICHERARCHITEKTUR FÜR SCHNELLE EMPFEHLUNGSINFERENZ*
• *OPTIMAL DEPLOYMENT OF EMBEDDINGS TABLES ACROSS HETEROGENEOUS MEMORY ARCHITECTURE FOR HIGH-SPEED RECOMMENDATIONS INFERENCE*
• *DÉPLOIEMENT OPTIMAL DE TABLES D'INCORPORATIONS VIA UNE ARCHITECTURE DE MÉMOIRE HÉTÉROGÈNE POUR UNE INFÉRENCE DE RECOMMANDATIONS À GRANDE VITESSE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KRISHNAN, ASHWIN, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
NAMBIAR, MANOJ KARUNAKARAN, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
MAHAJAN, CHINMAY NARENDRA, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SINGHAL, REKHA, 400607 Thane West, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06F 16/28* (11) **4 354 318 A2**
(52) **G06Q 30/02; G06F 16/288; G06F 16/9535**
(25) En (26) En
(21) 24161169.8 (22) 08.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2014 US 201462047102 P
(54) • *ANPASSBARES DATENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *CUSTOMIZABLE DATA MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES PERSONNALISABLES*
(71) Thermodynamic Design LLC, 11300 Skipwith Lane, Potomac, Maryland 20854, US
(72) CHRISTIANSEN, Bradley, Centreville, 20121, US
PRABHU, Arvind, South Riding, 20152, US
VOCK, Michael, Loveland, 45140, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 20200102.0 / 3 783 508
15840719.7 / 3 178 023

G06F 16/35 →(51) *G06F 16/28*

(51) *G06F 16/55* (11) **4 354 319 A1**
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/096 *G06N 3/09*
(52) **G06N 3/096; G06F 16/55; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 23155631.7 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 NL 2033265
07.02.2023 NL 2034110
(54) • *VERFAHREN ZUR NUTZUNG VON FORM-INFORMATIONEN BEIM LERNEN WENIG AUFNAHME IN KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZEN*
• *METHOD FOR LEVERAGING SHAPE INFORMATION IN FEW-SHOT LEARNING IN ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'INFORMATIONS DE FORME DANS UN APPRENTISSAGE À PEU DE COUPS DANS DES RÉSEAUX NEURONAUX ARTIFICIELS*
(71) NavInfo Europe B.V., Regus Building, 2nd Floor / Flight Forum 40, 5657 DB Eindhoven, NL
(72) PADMANABHAN, Deepan Chakravarthi, 5657 DB Eindhoven, NL
GOWDA, Shruthi, 5657 DB Eindhoven, NL
ARANI, Elahe, 5657 DB Eindhoven, NL
ZONOOZ, Bahram, 5657 DB Eindhoven, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

(51) *G06F 16/735* (11) **4 354 320 A1**
(52) **G06F 16/735**
(25) En (26) En
(21) 23203571.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202217965176
(54) • *KANDIDATENRANGLISTE ZUR INHALTSEMPFEHLUNG*
• *CANDIDATE RANKING FOR CONTENT RECOMMENDATION*
• *CLASSEMENT DE CANDIDATS POUR UNE RECOMMANDATION DE CONTENU*
(71) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) RAVURU, Rakesh, San Jose, 95110, US
BAMBHA, Abhishek, San Jose, 95110, US
JU, Jing, San Jose, 95110, US
WANG, Zidong, San Jose, 95110, US
XIE, Jing, San Jose, 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06F 16/74 →(51) *H04N 21/431*

(51) *G06F 16/901* (11) **4 354 321 A1**
G06N 3/00
(52) **G06F 16/9024; G06N 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23189454.4 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022163582
(54) • *BESTIMMUNGSPROGRAMM, BESTIMMUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DETERMINATION PROGRAM, DETERMINATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE DÉTERMINATION, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KOMIKADO, Tao, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
MARUHASHI, Koji, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 16/9035 →(51) *G10L 15/22*

(51) *G06F 16/906* (11) **4 354 322 A1**
G16H 30/00 *G16H 50/20*
(52) **G06F 16/906; G16H 30/00; G16H 50/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21945105.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021954 09.06.2021
(87) WO 2022/259429 2022/50 15.12.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG MEDIZINISCHER BILDER UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, MEDICAL IMAGE IDENTIFICATION DEVICE, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM IN WHICH PROGRAM IS STORED*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'IMAGE MÉDICALE ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR DANS LEQUEL UN PROGRAMME EST STOCKÉ*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WATANABE Kazuhiro, Tokyo 108-8001, JP
EBIHARA Akinori, Tokyo 108-8001, JP
MIYAGAWA Taiki, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/951 →(51) *G16B 30/00*

(51) *G06F 16/9532* (11) **4 354 323 A1**
G06F 16/9537
(52) **G06F 16/29; G06F 16/9532; G06F 16/9537; G06F 16/9538**
(25) Zh (26) En
(21) 22824101.4 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097656 08.06.2022
(87) WO 2022/262621 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 CN 202110670104
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SUCHEN EINES INFORMATIONSPUNKTS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SEARCHING POINT OF INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RECHERCHER UN POINT D'INFORMATIONS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Letian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 16/9537 →(51) *G06F 16/9532*

(51) *G06F 17/10* (11) **4 354 324 A2**
(52) **G01C 21/3691; G01S 5/0072; G01S 19/485; G08G 1/163; G08G 1/165; G08G 1/166; G08G 1/167;** H04W 4/023; H04W 4/46
(25) En (26) En
(21) 23217485.4 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.08.2016 US 201615238828
(54) • *ADAS-HORIZONT- UND SICHTERGÄNZUNGS-V2X*
• *ADAS HORIZON AND VISION SUPPLEMENTAL V2X*
• *HORIZON ADAS ET V2X SUPPLÉMENTAIRE DE VISION*
(71) Arriver Software LLC, 27000 Meadowbrook Rd, No. 201, Novi, MI 48377, US
(72) SCHILLING, Robert, Londonderry, US
NIST, Scott, A., Hartland, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 17841849.7 / 3 500 944

(51) *G06F 17/40* (11) **4 354 325 A1**
G06N 3/088 *G06N 3/0455*
(52) **G06F 17/40;** G06N 3/0455; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 23197156.5 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.10.2022 PCT/IB2022/059636
(54) • *ANOMALIEDETEKTION UNTER VERWENDUNG VON PROTOKOLLEN*
• *ANOMALY DETECTION USING LOGS*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE À L'AIDE DE JOURNAUX*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SZILÁGYI, Péter, 1116 Budapest, HU
HORVATH, Gabor, 1117 Budapest, HU
KADAR, Attila, 1117 Budapest, HU
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 18/00 →(51) *H04N 7/01*

G06F 21/30 →(51) *G06F 3/12*

(51) *G06F 21/34* (11) **4 354 326 A2**
(52) **G06F 21/34; H04L 63/0853;** G06F 40/20; H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 24153233.2 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERZÖGERTE ZWEIFAKTORAUTHENTIFIZIERUNG IN EINER VERNETZTEN UMGEBUNG*
• *DELAYED TWO-FACTOR AUTHENTICATION IN A NETWORKED ENVIRONMENT*
• *AUTHENTIFICATION RETARDÉE À DEUX FACTEURS DANS UN ENVIRONNEMENT EN RÉSEAU*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LEWIS, Justin, Mountain View, 94043, US
DAVIES, Ruxandra, Mountain View, 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 22150700.7 / 3 998 544
20186050.9 / 3 742 314
18725079.0 / 3 583 533

(51) *G06F 21/51* (11) **4 354 327 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23828320.4 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112234 10.08.2023
(87) WO 2024/046080 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 CN 202211048518
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION PROGRAM INSTALLATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSTALLATION DE PROGRAMME D'APPLICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Zhongsheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) *G06F 21/55* (11) **4 354 328 A1**
G06F 21/57 *H04L 9/40*
(52) **G06F 21/552; G06F 21/554; G06F 21/577; H04L 63/1408; H04L 63/1425; H04L 63/1433; H04L 67/12;** G05B 19/4185; H04L 63/1441; H04L 63/20
(25) En (26) En
(21) 22201657.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON DATENINKONSISTENZEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING DATA INCONSISTENCY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCOHÉRENCE DE DONNÉES*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GAERTLER, Marco, 69221 Dossenheim, DE
SCHMIDT, Benedikt, 69117 Heidelberg, DE
MACZEY, Sylvia, 69493 Hirschberg, DE
COPPIK, Nicolas, 64293 Darmstadt, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 21/57* (11) **4 354 329 A1**
(52) **G06F 21/575; G06F 21/572**
(25) Zh (26) En
(21) 23202423.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202211234569
(54) • *STARTVERIFIZIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *BOOT VERIFICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE DÉMARRAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Shiping, Shenzhen, 518129, CN
QIU, Xingsheng, Shenzhen, 518129, CN
QIAO, Lizhong, Shenzhen, 518129, CN
ZHU, Jiangbo, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *G06F 21/57* (11) **4 354 330 A1**
(52) **G06F 21/57**
(25) Zh (26) En
(21) 23765792.9 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077729 22.02.2023
(87) WO 2023/169214 2023/37 14.09.2023
(30) 09.03.2022 CN 202210223921
18.08.2022 CN 202210992941
(54) • *TRANSAKTIONSVERFAHREN FÜR SICHEREN DIENST UND ENDGERÄT*
• *TRANSACTION METHOD FOR SECURE SERVICE AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSACTION POUR UN SERVICE SÉCURISÉ ET TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BIAN, Shizhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/55*

(51) *G06F 21/60* (11) **4 354 331 A1**
H04L 9/40 *H04L 9/00*
(52) **H04L 63/0428; G06F 21/606; H04L 9/008; H04L 9/0891; H04L 9/0894**
(25) En (26) En
(21) 23199637.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263415626 P

12.10.2022 US 202263415624 P
19.07.2023 US 202318224048
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ FÜR GERÄTEDATEN-ÜBERTRAGUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR PROTECTION FOR DEVICE DATA TRANSFERS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PROTECTION POUR TRANSFERTS DE DONNÉES DE DISPOSITIF*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HELMICK, Daniel Lee, San Jose, CA, 95134, US
KIM, Jisoo, San Jose, CA, 95134, US
YE, Sang Young, San Jose, CA, 95134, US
HIBBARD, Eric, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 21/60 →(51) ***G06F 12/14***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/00*** (11) **4 354 332 A1**
(52) **G06F 21/64; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22201175.1 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERUNG DER VERARBEITUNG EINER DIGITALEN ANLAGE, ENTSPRECHENDE COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE UND VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR SECURING THE PROCESSING OF A DIGITAL ASSET, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCTS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION DU TRAITEMENT D'UN ACTIF NUMÉRIQUE, PRODUITS PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(71) Nagravision Sarl, 22-24 Route de Genève P.O.Box 134, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) STRANSKY-HEILKRON, Philippe, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/72 →(51) ***H04L 9/08***

(51) ***G06F 21/73*** ***G06F 21/76*** (11) **4 354 333 A1** ***G06F 30/30***
(52) **G06F 21/73; G06F 21/76; G06F 30/30;** G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 22200529.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG DES HARDWARE-ENTWURFS EINER SOLCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNGSVORRICHTUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE AND METHOD FOR AUTHENTICATING THE HARDWARE DESIGN OF SUCH INTEGRATED CIRCUIT DEVICE*
• *DISPOSITIF À CIRCUIT INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION DE LA CONCEPTION MATÉRIELLE D'UN TEL DISPOSITIF À CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Nagravision Sarl, 22-24 Route de Genève P.O.Box 134, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) PELLETIER, Hervé, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G06F 21/76 →(51) ***G06F 21/73***

(51) ***G06F 21/78*** (11) **4 354 334 A2**
(52) **G06F 21/6281; G06F 21/78; H04L 63/101**
(25) En (26) En
(21) 24159742.6 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2018 US 201816154197
(54) • *SCHUTZ AUSGEWÄHLTER FESTPLATTEN AUF EINEM RECHNERSYSTEM*
• *PROTECTING SELECTED DISKS ON A COMPUTER SYSTEM*
• *PROTECTION DE DISQUES SELECTIONNES SUR UN SYSTEME INFORMATIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RAMAKRISHNAPPA, Dhananjay, Redmond, 98052-6399, US
THIEL, Gregory Irving, Redmond, 98052-6399, US
KUPPUSAMY, Manoharan, Redmond, 98052-6399, US
BANSAL, Yogesh, Redmond, 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 19787551.1 / 3 847 568

G06F 30/18 →(51) ***G06F 30/20***

(51) ***G06F 30/20*** ***G06F 30/18*** *G06F 111/10* (11) **4 354 335 A1** *G06F 111/18* *G06F 30/27*
(52) **G06F 30/20; G06F 30/18;** G06F 30/27; G06F 2111/10; G06F 2111/18
(25) En (26) En
(21) 23202847.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202263414744 P
10.10.2022 US 202263414739 P
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG EINER AUGMENTED-REALITY-ANORDNUNG, INTEGRATION UND TESTVORBEREITUNGSVERFAHREN AUS TECHNISCHEN MODELLEN*
• *AUTOMATIC GENERATION OF AN AUGMENTED REALITY ASSEMBLY, INTEGRATION, AND TESTING PREPARATION PROCEDURE FROM ENGINEERING MODELS*
• *GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'UN ENSEMBLE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE, INTÉGRATION ET PROCÉDURE DE PRÉPARATION DE TEST À PARTIR DE MODÈLES D'INGÉNIERIE*
(71) Skytek, 69 Fitzwilliam Lane, 2 Dublin, IE
(72) KIERNAN, Paul, Dublin, 2, IE
BOURKE, Sarah, Dublin, 2, IE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 30/20*** ***G06F 30/18*** *G06F 111/10* (11) **4 354 336 A1** *G06F 111/18* *G06F 30/27*
(52) **G06F 30/20; G06F 30/18;** G06F 30/27; G06F 2111/10; G06F 2111/18
(25) En (26) En
(21) 23202849.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202263414744 P
10.10.2022 US 202263414739 P
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON LAUFERGEBNISSEN IN EINEM DREIDIMENSIONALEN MODELL UNTER VERWENDUNG VON ERWEITERTER REALITÄT*
• *AUTOMATIC GENERATION OF AS-RUN RESULTS IN A THREE DEMENSIONAL MODEL USING AUGMENTED REALITY*
• *GÉNÉRATION AUTOMATIQUE DE RÉSULTATS D'UTILISATION DANS UN MODÈLE TRIDIMENSIONNEL À L'AIDE D'UNE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Skytek, 69 Fitzwilliam Lane, 2 Dublin, IE
(72) KIERNAN, Paul, Dublin, 2, IE
BOURKE, Sarah, Dublin, 2, IE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 30/20 →(51) ***B29C 70/38***

G06F 30/20 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***G06F 30/27*** ***G06F 30/28*** (11) **4 354 337 A1**
(52) **G06F 30/27; G06F 30/28**
(25) En (26) En
(21) 23193620.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 IN 202221058588
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE VORHERSAGE DER SCHNELLSTEN LÖSERKOMBINATION ZUR LÖSUNG VON MATRIXGLEICHUNGEN*
• *MACHINE LEARNING BASED PREDICTION OF FASTEST SOLVER COMBINATION FOR SOLUTION OF MATRIX EQUATIONS*
• *PRÉDICTION BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE D'UNE COMBINAISON DE RÉSOLVEURS LA PLUS RAPIDE POUR SOLUTION D'ÉQUATIONS MATRICIELLES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KULKARNI, HRISHIKESH NILKANTH, 411013 Pune - Maharashtra, IN
AHMAD, DILSHAD, 411013 Pune - Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 30/27*** ***G06F 30/28*** (11) **4 354 338 A1**

(52) **G06F 30/27; G06F 30/28;** G06F 30/23
(25) En (26) En
(21) 23194757.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 IN 202221058590
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG UND BESCHLEUNIGUNG EINER ITERATIVEN NUMERISCHEN SIMULATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR STABILIZING AND ACCELERATING ITERATIVE NUMERICAL SIMULATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STABILISATION ET D'ACCÉLÉRATION DE SIMULATION NUMÉRIQUE ITÉRATIVE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MAURYA, MITHILESH KUMAR, 411013 Pune, Maharashtra, IN
BANERJEE, DIGHANCHAL, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
AHMAD, DILSHAD, 411013 Pune, Maharashtra, IN
DEY, SOUNAK, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 30/28 →(51) ***G06F 30/27***

G06F 30/30 →(51) ***G06F 21/73***

G06F 40/166 →(51) ***G06Q 10/10***

G06F 40/289 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***G06F 40/30*** (11) **4 354 339 A2**
(52) **G06F 9/547; G06F 3/167; G06F 40/30;** G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 24160565.8 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2019 US 201962843998 P
(54) • *AUTOMATISIERTER ASSISTENT ZUR ERZEUGUNG, ALS REAKTION AUF EINE ANFRAGE EINES BENUTZERS, VON ANWENDUNGSEINGABEINHALTEN UNTER VERWENDUNG VON ANWENDUNGSDATEN AUS ANDEREN QUELLEN*
• *AUTOMATED ASSISTANT FOR GENERATING, IN RESPONSE TO A REQUEST FROM A USER, APPLICATION INPUT CONTENT USING APPLICATION DATA FROM OTHER SOURCES*
• *ASSISTANT AUTOMATISÉ POUR GÉNÉRER, EN RÉPONSE À UNE DEMANDE D'UN UTILISATEUR, UN CONTENU D'ENTRÉE D'APPLICATION À L'AIDE DE DONNÉES D'APPLICATION PROVENANT D'AUTRES SOURCES*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) VLASYUK, Bohdan, Mountain View, CA 94043, US
BEHZADI, Behshad, Mountain View, CA 94043, US
BERTSCHLER, Mario, Mountain View, CA 94043, US
BURAKOV, Denis, Mountain View, CA 94043, US
COTTING, Daniel, Mountain View, CA 94043, US
GOLIKOV, Michael, Mountain View, CA 94043, US
MIRELMANN, Lucas, Mountain View, CA 94043, US
CHENG, Steve, Mountain View, CA 94043, US
NAZAROV, Sergey, Mountain View, CA 94043, US
SABUR, Zaheed, Mountain View, CA 94043, US
LEE, Jonathan, Mountain View, CA 94043, US
TERRENGHI, Lucia, Mountain View, CA 94043, US
ZUMBRUNNEN, Adrian, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19753588.3 / 3 942 399

G06F 40/30 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***G06F 40/51*** (11) **4 354 340 A1**
G06F 40/58 ***G06Q 10/10***
G06Q 50/00
(52) **G06F 40/58; G06F 40/51; G06Q 10/06398; G06Q 10/10; G06Q 10/105; G06Q 50/10**
(25) En (26) En
(21) 23203068.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964453
(54) • *ÜBERSETZUNGSENTSCHEIDUNGSASSISTENT*
• *TRANSLATION DECISION ASSISTANT*
• *ASSISTANT DE DÉCISION DE TRADUCTION*
(71) SDL Limited, New Globe House Vanwall Business Park Vanwall Road, Maidenhead Berkshire SL6 4UB, GB
(72) McKnight Hardy, Matthew William, Maidenhead, SL6 4UB, GB
Vasilescu, Rares Ionut, Maidenhead, SL6 4UB, GB
(74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

G06F 40/58 →(51) ***G06F 40/51***

G06K 7/10 →(51) ***H04B 5/00***

G06K 7/14 →(51) ***B32B 27/18***

G06K 9/62 →(51) ***G05B 23/02***

(51) ***G06K 19/06*** (11) **4 354 341 A1**
(52) **G06K 19/06196**
(25) En (26) En
(21) 22382960.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MAGNETSTREIFENS EINES KARTENFÖRMIGEN DATENTRÄGERS*
• *METHODS FOR MANUFACTURING A MAGNETIC STRIPE OF A CARD-LIKE DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UNE BANDE MAGNÉTIQUE D'UN SUPPORT DE DONNÉES DE TYPE CARTE*
(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Tarantino, Thomas, 81677 München, DE
Fernandez Lopez, Oscar Miguel, E-08820 Prat de Llobregat (Barcelona), ES
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06K 19/077 →(51) ***B60C 19/00***

G06N 3/00 →(51) ***G06F 16/901***

G06N 3/00 →(51) ***H04L 41/08***

G06N 3/02 →(51) ***G06F 3/01***

G06N 3/02 →(51) ***G16H 30/20***

G06N 3/02 →(51) ***H04B 7/0456***

G06N 3/02 →(51) ***H04N 19/82***

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 354 342 A1**
G06N 3/08
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21945235.6 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/034961 24.09.2021
(87) WO 2022/259566 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096588
(54) • *NEURONALES NETZWERKSYSTEM*
• *NEURAL NETWORK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) SEKII, Taiki, Tokyo 100-7015, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 354 343 A1**
G06N 3/08
(25) Zh (26) En
(21) 22841056.9 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094556 23.05.2022
(87) WO 2023/284416 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 CN 202110802048
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WU, Jie, Beijing 100086, CN
REN, Yuxi, Beijing 100086, CN
XIAO, Xuefeng, Beijing 100086, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06N 3/04 →(51) ***H04N 19/86***

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 354 344 A1**
(52) **G06N 3/045; G06N 3/0499;** G01R 31/00
(25) En (26) En

(21) 22201404.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ADAPTIVE FUNKTIONALE NEURONALE SCHICHT UND NETZWERK*
• *ADAPTIVE FUNCTIONAL NEURAL LAYER AND NETWORK*
• *COUCHE NEURONALE FONCTIONNELLE ADAPTATIVE ET RÉSEAU*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) POLAND, Jan, 5415 Nussbaumen, CH
OTTEWILL, James Robert, 31-143 Kraków, PL
YUAN, Kai, 85591 Vaterstetten, DE
KUK, Edyta, 30-633 Kraków, PL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 354 345 A1**
G06N 3/0464 ***G06N 3/082***
G06N 3/084 ***G06N 3/09***
(52) **G06N 3/082;** **G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 22217017.7 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 NL 2033263
19.12.2022 NL 2033752
(54) • *SPÄRLICHE CODIERUNG IN EINEM DOPPELSPEICHERSYSTEM FÜR LIFELONG-LERNEN*
• *SPARSE CODING IN A DUAL MEMORY SYSTEM FOR LIFELONG LEARNING*
• *CODAGE ÉPARS DANS UN SYSTÈME DE MÉMOIRE DOUBLE POUR APPRENTISSAGE DE LONGUE DURÉE DE VIE*
(71) NavInfo Europe B.V., Regus Building, 2nd Floor / Flight Forum 40, 5657 DB Eindhoven, NL
(72) SARFRAZ, Fahad, 5657 DB Eindhoven, NL
ARANI, Elahe, 5657 DB Eindhoven, NL
ZONOOZ, Bahram, 5657 DB Eindhoven, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

G06N 3/045 →(51) ***G06F 16/55***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/098***

---

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 354 346 A1**
G06N 3/09 ***G01R 19/25***
G05B 23/02 ***H02J 13/00***
G01R 31/08
(52) **G06N 3/0455;** **G01R 19/2513; G06N 3/09; H02J 13/00002;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 22200674.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REGULIERUNGSTECHNIKEN ZUR VERBESSERUNG DER EFFIZIENZ DES ZEITBEREICHSSCHUTZES*
• *REGULARIZATION TECHNIQUES TO IMPROVE EFFICIENCY OF TIME DOMAIN PROTECTION*
• *TECHNIQUES DE RÉGULARISATION POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE PROTECTION DE DOMAINE TEMPOREL*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) CHAKRAVORTY, Jhelum, H3N2B3 Montreal, CA
DAWIDOWSKI, Pawel, 32-010 Malopolskie, PL
POLAND, Jan, 5415 Nussbaumen, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/084***

---

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 354 347 A1**
G06N 3/065 ***G06N 3/048***
(52) **G06N 3/065;** **G06N 3/0464; G11C 11/54; G11C 13/0002;** G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23202358.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263415147 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADDITION UND SUBTRAKTION IN EINEM MEMRISTOR-BASIERTEN IN-MEMORY-COMPUTING*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADDITION AND SUBTRACTION IN MEMRISTOR-BASED IN-MEMORY COMPUTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ADDITION ET DE SOUSTRACTION DANS UN CALCUL EN MÉMOIRE BASÉ SUR DES MEMRISTANCES*
(71) The University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong, CN
(72) REN, Yuan, Tianjin, CN
Wong, Ngai, Hong Kong, HK
LI, Can, Hong Kong, HK
WANG, Zhongrui, Hong Kong, HK
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06N 3/0464 →(51) ***G06F 16/55***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 354 348 A1**
G06N 3/063 ***G06N 3/0464***
(52) **G06N 3/0464;** **G06N 3/0495; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 23190370.9 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 19.09.2022 US 202217947642
(54) • *SPARSITY-VERARBEITUNG AUF UNGEPACKTEN DATEN*
• *SPARSITY PROCESSING ON UNPACKED DATA*
• *TRAITEMENT DE RARETÉ SUR DES DONNÉES NON EMBALLÉES*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) POWER, Martin, Dublin, D20 V024, IE
BYRNE, Conor, Dublin, D18 WN84, IE
HANRAHAN, Niall, Galway, H91 N6K7, IE
MATHAIKUTTY, Deepak Abraham, Chandler, 85224, US
RAHA, Arnab, San Jose, 95136, US
SUNG, Raymond Jit-Hung, San Francisco, 94158, US
BERNARD, David Thomas, Kilcullen, R56 E160, IE
BRADY, Kevin, Newry, BT34 2GB, GB
GRYMEL, Martin-Thomas, Leixlip, W23 VP97, IE
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06N 3/0495 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 354 349 A1**
G06N 3/0464 ***G06N 3/084***
(52) **G06N 3/084;** **G06N 3/0464; G06N 3/063;** G06N 3/0442; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/048; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23184672.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202218046256
(54) • *HALO-ÜBERTRAGUNG ZUR KONVOLUTIONSARBEITSLASTPARTITION*
• *HALO TRANSFER FOR CONVOLUTION WORKLOAD PARTITION*
• *TRANSFERT DE HALO POUR PARTITION DE CHARGE DE TRAVAIL DE CONVOLUTION*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GRYMEL, Martin-Thomas, Leixlip, Kildare, W23 VP97, IE
BERNARD, David Thomas, Kilcullen, R56E160, IE
HANRAHAN, Niall, Galway, H91 N6K7, IE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 354 350 A1**
G06N 3/10
(52) **G06N 3/063;** **G06N 3/10;** G06N 3/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 23199602.6 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 FR 2210376
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES COMPUTERAUSFÜHRBAREN CODES ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERKS*
• *METHOD FOR GENERATING A COMPUTER EXECUTABLE CODE FOR IMPLEMENTING A NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN CODE EXÉCUTABLE PAR ORDINATEUR POUR METTRE EN OEVRE UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS*
(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti 2, Agrate Brianza, IT

(72) FOLLIOT, Laurent, 06620 Gourdon, FR
LATTUADA, Marco, 20025 Legnano-Milan, IT
DEMAJ, Pierre, 06200 Nice, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***G06N 3/063*** ***G06N 3/0464*** ***G11C 11/54*** ***G06F 7/544*** (11) **4 354 351 A1** ***G06N 3/0495*** ***G11C 13/00***
(52) **G06N 3/063; G06F 7/5443; G06F 12/0207; G06F 15/7821; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G11C 11/54; G11C 13/0026; G11C 13/004; G11C 13/0061;** G06F 2207/4814; G11C 2013/0042; G11C 2213/79
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203305.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210591
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNG AUF RRAM-ZELLENBASIS*
• *ELECTRONIC CIRCUIT BASED ON RRAM CELLS*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE À BASE DE CELLULES RRAM*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université d'Aix Marseille, Jardin du Pharo 58, boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
(72) EZZADEEN, Mona, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
GIRAUD, Bastien, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
NOEL, Jean-Philippe, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
PORTAL, Jean-Michel, 13119 Saint Savournin, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/063 →(51) ***G11C 7/10***

(51) ***G06N 3/065*** (11) **4 354 352 A1**
(52) **G06N 3/065**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203111.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210609
(54) • *NEUROMORPHE SCHALTUNG*
• *NEUROMORPHIC CIRCUIT*
• *CIRCUIT NEUROMORPHIQUE*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) HIRTZLIN, Tifenn, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
VIANELLO, Elisa, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
BONNET, Djohan, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06N 3/065 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/065 →(51) ***G11C 11/54***

G06N 3/065 →(51) ***G11C 7/10***

G06N 3/08 →(51) ***D06F 34/14***

G06N 3/08 →(51) ***G01N 21/88***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/04***

G06N 3/08 →(51) ***H04N 19/593***

G06N 3/082 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G06N 3/084*** ***G06N 3/0895*** ***G06N 3/096*** ***G06N 20/20*** ***G06T 7/20*** (11) **4 354 353 A1** ***G06N 3/09*** ***G06N 3/0455*** ***G06T 7/593*** ***G06T 7/70***
(52) **G06N 3/084; G06N 3/0455; G06N 3/0895; G06N 3/09; G06N 3/096; G06N 20/20; G06T 7/20; G06T 7/593; G06T 7/70**
(25) En (26) En
(21) 22306534.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNÜBERWACHTES VORTRAINING VON GEOMETRISCHEN SICHTMODELLEN*
• *UNSUPERVISED PRE-TRAINING OF GEOMETRIC VISION MODELS*
• *PRÉ-APPRENTISSAGE NON SUPERVISÉ DE MODÈLES DE VISION GÉOMÉTRIQUE*
(71) Naver Corporation, Greenfactory 6 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13561, KR
Naver Labs Corporation, 3F Bundang M Tower, 8 Gumi-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13638, KR
(72) BRÉGIER, Romain, 38100 Grenoble, FR
CABON, Yohann, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
LUCAS, Thomas, 38000 Grenoble, FR
REVAUD, Jérôme, 38240 Meylan, FR
WEINZAEPFEL, Philippe, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
CHIDLOVSKII, Boris, 38240 Meylan, FR
LEROY, Vincent, 38190 Laval, FR
ANTSFELD, Leonid, 38330 Saint Ismier, FR
KHEDARI, Gabriela Csurka, 38920 Crolles, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/0895 →(51) ***G06N 3/084***

G06N 3/09 →(51) ***G06F 16/55***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/084***

G06N 3/096 →(51) ***G06F 16/55***

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/084***

(51) ***G06N 3/098*** ***G06N 3/045*** (11) **4 354 354 A1**
(52) **G06N 3/098; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 22201578.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR FÖDERIERTES LERNEN AUF EDGE-VORRICHTUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FEDERATED LEARNING ON EDGE DEVICES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ SUR DES DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MATHUR, Akhil, London, N17 9GE, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G06N 3/0985*** ***G06F 8/41*** ***G06F 11/34*** (11) **4 354 355 A1** ***G06N 3/10***
(52) **G06N 3/0985; G06F 8/41; G06F 8/443; G06F 11/3452; G06N 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23203082.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414912 P
06.10.2023 US 202318377315
(54) • *MEHRSTUFIGE AUTOMATISCHE ABSTIMMUNG FÜR SCHICHTFUSION UND TENSOR-TILING AUF MEHRSTUFIGER CACHE-HIERARCHIE*
• *MULTI-OBJECTIVE AUTO TUNING FOR LAYER FUSION AND TENSOR TILING ON MULTI-LEVEL CACHE HIERARCHY*
• *ACCORD AUTOMATIQUE MULTI-OBJECTIF POUR FUSION DE COUCHES ET PAVAGE DE TENSEURS SUR UNE HIÉRARCHIE DE CACHE MULTINIVEAU*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) HSU, Jui-Yang, 30078 Hsinchu City, TW
CHAN, Cheng-Sheng, 30078 Hsinchu City, TW
TSAI, Jen-Chieh, 30078 Hsinchu City, TW
LI, Huai-Ting, 30078 Hsinchu City, TW
KUO, Bo-Yu, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Yen-Hao, 30078 Hsinchu City, TW
HUANG, Kai-Ling, 30078 Hsinchu City, TW
TSENG, Ping-Yuan, 30078 Hsinchu City, TW
TU, Tao, 30078 Hsinchu City, TW
HUNG, Sheng-Je, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 3/10 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/10 →(51) ***G06N 3/0985***

G06N 5/01 →(51) *G06N 10/60*

(51) ***G06N 5/046*** (11) **4 354 356 A1**
G06N 20/00
(52) **G06N 5/046; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22201208.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON SCHNELLEN UND SPEICHEREFFIZIENTEN TSETLIN-MASCHINENMODELLEN AUF RESSOURCENBESCHRÄNKTEN VORRICHTUNGEN*
• *A SYSTEM FOR THE DEPLOYMENT OF FAST AND MEMORY EFFICIENT TSETLIN MACHINES MODELS ON RESOURCE CONSTRAINED DEVICES*
• *SYSTÈME POUR LE DÉPLOIEMENT DE MODÈLES DE MACHINES TSETLIN RAPIDES ET ÉCONOMES EN MÉMOIRE SUR DES DISPOSITIFS À RESSOURCES LIMITÉES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MONTANARI, Alessandro, Cambridgeshire, CB1 8DZ, GB
KAWSAR, Fahim, Cambridge, CB22 5FT, GB
BAKAR, Abu, Chicago, 60645, US
(74) Varley, James Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06N 10/00*** (11) **4 354 357 A2**
(52) **G06N 10/00**
(25) En (26) En
(21) 24160562.5 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *STEUERUNG FÜR EINZEL-QUBIT-ERREGUNGSSTEUERUNG*
• *CONTROLLER FOR INDIVIDUAL QUBIT EXCITATION CONTROL*
• *CONTRÔLEUR POUR COMMANDE D'EXCITATION DE BITS QUANTIQUES INDIVIDUELS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BARENDS, Rami, Mountain View, 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21167735.6 / 3 869 421
15860042.9 / 3 371 753

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 354 358 A2**
(52) **H10N 60/10; H10N 60/01;**
G06N 10/40; H10N 60/128
(25) En (26) En
(21) 24160621.9 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.12.2019 US 201962944093 P
20.02.2020 US 202016796671
(54) • *HALBLEITER-SUPRALEITER-HYBRIDANORDNUNG UND DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR-SUPERCONDUCTOR HYBRID DEVICE AND ITS FABRICATION*
• *DISPOSITIF HYBRIDE SEMI-CONDUCTEUR-SUPRACONDUCTEUR ET SA FABRICATION*
(71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GARDNER, Geoffrey Charles, Redmond 98052-6399, US
DRACHMANN, Asbjørn Cennet Cliff, Redmond 98052-6399, US
MARCUS, Charles Masamed, Redmond 98052-6399, US
MANFRA, Michael James, Redmond 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 20830437.8 / 4 070 391

G06N 10/40 →(51) *H10N 60/12*

(51) ***G06N 10/60*** (11) **4 354 359 A1**
G06N 5/01
(52) **G06N 10/60; G06N 5/01;**
G06F 30/394
(25) En (26) En
(21) 23197378.5 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202218046186
(54) • *LÖSUNG VON OPTIMIERUNGSPROBLEMEN BEI FLACHEN SCHALTUNGEN UNTER VERWENDUNG EINES QUANTENCOMPUTERS*
• *SOLVING OPTIMIZATION PROBLEMS ON SHALLOW CIRCUITS USING A QUANTUM COMPUTER*
• *RÉSOLUTION DE PROBLÈMES D'OPTIMISATION SUR DES CIRCUITS PEU PROFONDS À L'AIDE D'UN ORDINATEUR QUANTIQUE*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Liu, Xiaoyuan, Sunnyvale, CA 94085, US
Upadhyay, Sarvagya, Sunnyvale, CA 94085, US
Ghosh, Indradeep, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 354 360 A1**
(52) **G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21945070.7 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021813 08.06.2021
(87) WO 2022/259393 2022/50 15.12.2022
(54) • *LERNVERFAHREN, SCHÄTZVERFAHREN, LERNVORRICHTUNG, SCHÄTZVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *LEARNING METHOD, ESTIMATION METHOD, LEARNING DEVICE, ESTIMATION DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'ESTIMATION, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF D'ESTIMATION ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) TSUNODA, Keisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KODAMA, Midori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ARAI, Naoki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MAEJIMA, Sotaro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OBANA, Kazuaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 354 361 A1**
(52) **G06F 21/62; G06N 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22824037.0 (22) 28.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095802 28.05.2022
(87) WO 2022/262557 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 CN 202110662048
(54) • *MODELLTRAININGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *MODEL TRAINING METHOD AND RELATED SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE ET SYSTÈME ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Tiancheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Peichen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06N 20/00 →(51) *F24F 11/63*

G06N 20/00 →(51) *G01N 33/02*

G06N 20/00 →(51) *G01R 31/367*

G06N 20/00 →(51) *G05B 23/02*

G06N 20/00 →(51) *G06F 16/28*

G06N 20/00 →(51) *G06N 5/046*

G06N 20/00 →(51) *H02J 3/00*

G06N 20/20 →(51) *G06N 3/084*

(51) ***G06N 99/00*** (11) **4 354 362 A1**
(52) **G06N 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820208.1 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022916 07.06.2022
(87) WO 2022/260029 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097381
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, MATERIALZUSAMMENSETZUNGSSUCHVERFAHREN, MATERIALZUSAMMENSETZUNGSSUCHVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, MATERIAL COMPOSITION SEARCHING METHOD, MATERIAL COMPOSITION SEARCHING DEVICE, AND PROGRAM*

- *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE COMPOSITION DE SUBSTANCE, DISPOSITIF DE RECHERCHE DE COMPOSITION DE SUBSTANCE ET PROGRAMME*

(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) SAKAGUCHI, Suguru, Tokyo 105-8518, JP
OKUNO, Yoshishige, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G06N 99/00*** (11) **4 354 363 A1**
(52) **G06N 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820209.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022917 07.06.2022
(87) WO 2022/260030 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097382
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, MATERIALZUSAMMENSETZUNGSSUCHVERFAHREN, MATERIALZUSAMMENSETZUNGSSUCHVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, MATERIAL COMPOSITION SEARCH METHOD, MATERIAL COMPOSITION SEARCH DEVICE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE COMPOSITION DE MATÉRIAU, DISPOSITIF DE RECHERCHE DE COMPOSITION DE MATÉRIAU ET PROGRAMME*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) SAKAGUCHI, Suguru, Tokyo 105-8518, JP
OKUNO, Yoshishige, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 354 364 A1**
(52) **G06Q 10/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22306535.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES TREIBHAUSGASEMISSIONSINVENTARS*
• *METHOD FOR GENERATING GREENHOUSE GAS EMISSION INVENTORY*
• *PROCEDE DE GENERATION D'UN INVENTAIRE D'EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE*
(71) Origins, Tour CB 21, 16 Place de l'Iris, 92040 Paris la Défence Cedex, FR
(72) UTARD, Hervé, 35370 Argentré du Plessis, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **4 354 365 A1**
G06Q 10/06
(52) **G06Q 10/02; G06Q 10/06**
(25) De (26) De
(21) 22201309.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSGABE EINER AKTUELLEN WARTEZEIT IN EINER WARTESCHLANGE VON PERSONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR QUEUEING OF INDIVIDUALS' CURRENT WAITING TIME*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉLIVRER UN TEMPS D'ATTENTE ACTUEL DANS UNE FILE D'ATTENTE DE PERSONNES*
(71) Qmetrix GmbH, Hollandstraße 12/12, 1020 Wien, AT
(72) PUNZENGRUBER, Dieter, 1130 Wien, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

---

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **4 354 366 A1**
G07C 11/00
(52) **G06Q 10/02; G07C 11/00;** G07C 2011/04
(25) De (26) De
(21) 22201310.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN DER LÄNGE EINER WARTESCHLANGE VON PERSONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING THE LENGTH OF A QUEUE OF INDIVIDUALS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA LONGUEUR D'UNE FILE D'ATTENTE DE PERSONNES*
(71) Qmetrix GmbH, Hollandstraße 12/12, 1020 Wien, AT
(72) PUNZENGRUBER, Dieter, 1130 Wien, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 354 367 A1**
G06Q 10/0631 ***G06Q 50/06***
F24D 19/10 ***F24H 15/144***
(52) **F24D 19/1051; F24D 19/1063; F24H 15/144; G06Q 10/04; G06Q 10/0631; G06Q 50/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203629.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210528
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KLASSIFIKATORS EINES SANITÄREN WARMWASSERSYSTEMS*
• *METHOD FOR GENERATING A CLASSIFIER OF A DOMESTIC HOT WATER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN CLASSIFICATEUR D'UN SYSTÈME D'EAU CHAUDE SANITAIRE*
(71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) HOFMANN, Guillaume, 75012 PARIS, FR
CHARPENTIER, Philippe, 78830 BULLION, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 354 368 A1**
(52) Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) Zh (26) En
(21) 22803901.2 (22) 14.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092902 14.05.2022
(87) WO 2022/242579 2022/47 24.11.2022
(30) 15.05.2021 CN 202110530786
(54) • *AUF ELEKTRISCHER GRÖSSE BASIERENDES WEGPLANUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTROFAHRZEUG, DAS MIT EINEM ENERGIESPEICHERNDEN LADEPFAHL KOMPATIBEL IST*
• *ELECTRIC-QUANTITY-BASED PATH PLANNING METHOD FOR ELECTRIC VEHICLE COMPATIBLE WITH ENERGY STORAGE CHARGING PILE*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJET BASÉ SUR LA QUANTITÉ ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE COMPATIBLE AVEC UNE PILE DE CHARGE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Wei, Tao, WEITAO, Room 21-1, Block B, Xinghuayuan No. 66 Zhonghua Road XiXiangTang District, NanNing, Guangxi 530001, CN
(72) Wei, Tao, NanNing, Guangxi 530001, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/02***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/10***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 354 369 A1**
G06Q 10/101 ***G06Q 50/06***
G06Q 50/26
(52) **G06Q 10/101; G06Q 10/06316;** G06Q 50/06; G06Q 50/26
(25) En (26) En
(21) 23203186.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 CN 202211261634
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR DOPPELKOHLENSTOFF, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR DUAL CARBON, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR CARBONE DOUBLE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Sungrow Icarbon Technology Co., Ltd., Room 423, Sungrow Power R & D Center Building No. 1699 Xiyou Road New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) SONG, Shi, Hefei, Anhui, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 354 370 A1**
G06Q 50/08 ***E01C 19/48***
(52) **G06Q 10/06395; E01C 19/26; E01C 19/48; G06Q 50/08**
(25) En (26) En
(21) 22200577.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON ENDGÜLTIGEN VERIFIKATIONSDATEN DER STRASSENBELAGSQUALITÄT EINES STRASSENBELAGSPROZESSES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING FINAL VERIFICATION DATA OF THE PAVEMENT QUALITY OF A PAVING PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES DONNÉES DE VÉRIFICATION FINALE DE LA QUALITÉ DE CHAUSSÉE D'UN PROCESSUS DE PAVAGE*

(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE

(72) LUBY, Martyn, 644 36 Torshälla, SE
ÅSTRÖM, Jesper, 722 23 Västerås, SE
SJÖBERG, Peter, 725 91 Västerås, SE
SPJUTARE, Christian, 363 30 Rottne, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 354 371 A1**
(52) **G06Q 10/06395**
(25) En (26) En
(21) 22201689.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON DEFEKTEN WÄHREND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *SUPERVISION METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING DEFECTS DURING ADDITIVE MANUFACTURING PROCESSES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUPERVISION POUR PRÉDIRE DES DÉFAUTS PENDANT DES PROCESSUS DE FABRICATION ADDITIVE*

(71) ATOS France, Immeuble River Ouest 80 Quai Voltaire, 95870 Bezons, FR

(72) DELAUTIER, SEBASTIEN, 31170 TOURNEFEUILLE, FR
VINCENT, JEREMY, 31770 Colomiers, FR

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 354 372 A2**
(52) **G06Q 10/083; G06Q 50/40**
(25) En (26) En
(21) 23210154.3 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.07.2018 US 201816035247
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER DAUER UND DER URSACHE VON GRENZVERZÖGERUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING DURATION AND CAUSE OF BORDER DELAYS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE DURÉE ET DE CAUSE DE RETARDS DE BORDURE*

(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

(72) AYOUB, Sameh, Waterloo, CA

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 19186169.9 / 3 594 876

G06Q 10/08 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 354 373 A1**
G06F 3/01 ***G06N 3/00***
(52) **G06Q 10/10; G06F 3/011; G06F 3/013; G06N 5/022; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22200526.6 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *KI-AUTOMATISIERUNG FÜR COMPUTER-BASIERTE PROZESSE AUF DER BASIS VON TACI-EXPERTENWISSEN*
• *AI AUTOMATION FOR COMPUTER-BASED PROCESSES BASED ON TACIT EXPERT KNOWLEDGE*
• *AUTOMATISATION D'IA POUR PROCESSUS INFORMATIQUES SUR LA BASE DE CONNAISSANCES D'EXPERTS TACITES*

(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB

(72) PENA RIOS, Anasol, London, E1 8EE, GB
LEON GARZA, Hugo, London, E1 8EE, GB
BAHCECI, Ozkan, London E1 8EE, GB

(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

---

(51) ***G06Q 10/10*** ***G06F 40/166*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 354 374 A1** ***G06F 9/52***
(52) **G06F 9/52; G06F 40/166; G06Q 10/06; G06Q 10/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22881294.7 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015206 07.10.2022
(87) WO 2023/063666 2023/16 20.04.2023
(30) 12.10.2021 KR 20210135152
23.11.2021 KR 20210161876
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES KOLLABORATIVEN BEARBEITUNGSDIENSTES UND SERVER DAFÜR*
• *METHOD FOR PROVIDING COLLABORATIVE EDITING SERVICE AND SERVER THEREFOR*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN SERVICE D'ÉDITION COLLABORATIVE ET SERVEUR ASSOCIÉ*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Gun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Jaeyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 354 375 A2**
(52) **G06Q 10/107; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 40/166; G06F 40/274**
(25) En (26) En
(21) 24161066.6 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.06.2019 US 201962856043 P
07.01.2020 US 202016736711
(54) • *MAIL-ANWENDUNGSFUNKTIONEN*
• *MAIL APPLICATION FEATURES*
• *CARACTÉRISTIQUES D'APPLICATION DE COURRIER*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) GARCIA III, Robert, Cupertino, 95014, US
COFFMAN, Patrick L., Cupertino, 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, 95014, US
VAN OS, Marcel, Cupertino, 95014, US
WESKAMP, Marcos, Cupertino, 95014, US

(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(62) 20723742.1 / 3 956 837

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 40/51***

G06Q 10/101 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 20/00 →(51) ***G06F 9/54***

---

(51) ***G06Q 20/02*** ***G06Q 20/40*** ***G06Q 20/16*** ***G06Q 20/06*** (11) **4 354 376 A1** ***G06Q 20/32*** ***G06Q 20/36***
(52) **G06Q 20/02; G06Q 20/06; G06Q 20/16; G06Q 20/32; G06Q 20/36; G06Q 20/40**
(25) Ko (26) En
(21) 22878727.1 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/012973 30.08.2022
(87) WO 2023/058906 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133473
29.03.2022 KR 20220038675
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ZAHLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE AND PAYMENT METHOD USING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PAIEMENT L'UTILISANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Gawon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Daehaeng, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Seunghyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06Q 20/06 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/16 →(51) ***G06Q 20/02***

---

(51) ***G06Q 20/18*** ***G06Q 20/20*** ***G07G 3/00*** (11) **4 354 377 A1** ***G07G 1/01*** ***A47F 10/00***
(52) **G07G 1/01; A47F 10/02; G06Q 20/18; G06Q 20/203; G07G 3/006**
(25) En (26) En
(21) 23202451.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 11.10.2022 US 202217963953

(54) • *INTERAKTIVE VIRTUELLE SPUR FÜR INTELLIGENTE SELBSTBEDIENUNGSKASSEN*
• *AN INTERACTIVE VIRTUAL LANE FOR SMART SELF-CHECKOUTS*
• *VOIE VIRTUELLE INTERACTIVE POUR DES AUTO-VÉRIFICATIONS INTELLIGENTES*
(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Calderara di Reno (BO), IT
(72) MUSIANI, Roberto, 40050 MONTE SAN PIETRO (BO), IT
CARRAGGI, Angelo, 40069 ZOLA PREDOSA (BO), IT
DE GIROLAMI, Maurizio, 40012 CALDERARA DI RENO (BO), IT
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G06Q 20/20 →(51) *B25J 9/16*

G06Q 20/20 →(51) *G06Q 20/18*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 30/02 →(51) *G01N 33/02*

(51) *G06Q 30/0242* (11) **4 354 378 A1**
G06V 40/19 *G06F 3/01*
(52) **G06Q 30/0242; G06F 3/013; G06V 40/18**
(25) En (26) En
(21) 23200820.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 CN 202211240379
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER AUGENBEWEGUNGSBAHN EINER GRUPPE, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING GROUP EYE MOVEMENT TRAJECTORY, COMPUTING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE TRAJECTOIRE DE MOUVEMENT OCULAIRE DE GROUPE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Kingfar International Inc., 1st and 3rd Floors, Building 1, Yard 12 Anningzhuang Rear Street, Haidian District, 100085 Beijing, CN
(72) ZHAO, Qichao, Beijing, 100085, CN
YANG, Ran, Beijing, 100085, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) *G06Q 30/06* (11) **4 354 379 A1**
G06Q 50/10
(52) **G06Q 10/063112; G06Q 10/06395; G06Q 10/1053; G06Q 30/06; G06Q 40/125; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22819842.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009012 03.03.2022
(87) WO 2022/259652 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095723
(54) • *PROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND METHOD*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ*
(71) Matchbox Technologies, Inc., 3-14-10, Meikekamiyama, Chuo-ku, Niigata-shi, Niigata, 950-0945, JP
(72) SATO Takashi, Niigata-shi, Niigata 950-0945, JP
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06Q 30/0601 →(51) *G01N 33/02*

G06Q 40/04 →(51) *G06F 16/27*

G06Q 50/00 →(51) *G06F 40/51*

G06Q 50/06 →(51) *F23G 5/50*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/04*

(51) *G06Q 50/08* (11) **4 354 380 A1**
(52) **G06F 30/20; G06Q 10/06; G06Q 50/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22820343.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023473 10.06.2022
(87) WO 2022/260165 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110650860
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR INSPEKTION VON BAUAKZEPTANZEN*
• *CONSTRUCTION ACCEPTANCE INSPECTION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'INSPECTION DE RÉCEPTION DE CONSTRUCTION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) WANG, Qi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
JIANG, Lan, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
GAN, Quan, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

G06Q 50/08 →(51) *G06Q 10/0639*

(51) *G06Q 50/10* (11) **4 354 381 A1**
(52) **G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 21945242.2 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/044499 03.12.2021
(87) WO 2022/259573 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095759
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PROCESSING DEVICE, PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET PROGRAMME*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) HAYASHI Haruyuki, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 30/06*

G06Q 50/12 →(51) *B25J 9/16*

(51) *G06Q 50/20* (11) **4 354 382 A1**
G09B 5/00
(52) **G06Q 50/20; G09B 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23200680.9 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202217965215
(54) • *KONTEXTUELL RELEVANTE INHALTSTEILUNG IN HOCHDIMENSIONALER KONZEPTUELLER INHALTSABBILDUNG*
• *CONTEXTUALLY RELEVANT CONTENT SHARING IN HIGH-DIMENSIONAL CONCEPTUAL CONTENT MAPPING*
• *PARTAGE DE CONTENU CONTEXTUELLEMENT PERTINENT DANS UN MAPPAGE DE CONTENU CONCEPTUEL À HAUTE DIMENSION*
(71) Obrizum Group Ltd., Unit 3 Dukes Court 54-62 Newmarket Road, Cambridge CB5 8DZ, GB
(72) AGLEY, Chibeza Chintu, Cambridge, GB
FINK, Juergen, Cambridge, GB
ACHOURI, Sarra, Cambridge, GB
HARIHARAN ANAND, Vishu, Cambridge, GB
CHADWICK, Matthew Jonathan, Stroud, GB
(74) Jarrett, Daniel Phillip, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) *G06T 3/047* (11) **4 354 383 A1**
G06T 3/4038
(52) **G06T 3/4038; G06T 3/047**
(25) En (26) En
(21) 23202623.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022162948
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSSYSTEM, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING SYSTEM, IMAGING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE, APPAREIL D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) NOMURA, Kenichiroh, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06T 3/4038 →(51) *G06T 3/047*

G06T 5/00 →(51) *H04N 5/217*

(51) *G06T 5/50* (11) **4 354 384 A1**
(52) **G06T 5/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21955425.0 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/115770 31.08.2021
(87) WO 2023/028866 2023/10 09.03.2023
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET VÉHICULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06T 5/50 →(51) ***E02F 9/26***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 7/33***

G06T 5/70 →(51) ***G06T 7/33***

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 354 385 A1**
(52) **G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21944980.8 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/021541 07.06.2021
(87) WO 2022/259299 2022/50 15.12.2022
(54) • *OBJEKTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *OBJECT DETECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) UZAWA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAMURA, Ken, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HATTA, Saki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YOSHIDA, Shuhei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOBAYASHI, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OMORI, Yuya, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP
NITTA, Koyo, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 354 386 A1**
(52) **G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21945229.9 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/022419 11.06.2021
(87) WO 2022/259560 2022/50 15.12.2022
(54) • *EMOTIONSINFERENZVORRICHTUNG, EMOTIONSINFERENZVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *EMOTION INFERENCE DEVICE, EMOTION INFERENCE METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'INFÉRENCE D'ÉMOTIONS, PROCÉDÉ D'INFÉRENCE D'ÉMOTIONS ET PROGRAMME*
(71) Life Quest Inc., 9th Floor 6-21, Minami-Aoyama 6-chome Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP
(72) HAMAGUCHI Reo, Tokyo 107-0062, JP
KAYAMA Tetsu, Tokyo 107-0062, JP
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 354 387 A1**
(52) **G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21945243.0 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/045206 08.12.2021
(87) WO 2022/259574 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 PCT/JP2021/021935
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *IMAGE-PROCESSING DEVICE, IMAGE-PROCESSING METHOD, AND IMAGE-PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) OMORI, Yuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAMURA, Ken, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOBAYASHI, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YOSHIDA, Shuhei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HATTA, Saki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
UZAWA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NITTA, Koyo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 354 388 A1**
G06V 40/20
(52) **G06T 7/00; G06V 40/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22819880.0 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012833 18.03.2022
(87) WO 2022/259690 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098078
(54) • *AUFGABENANALYSEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *TASK ANALYSIS DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE TÂCHE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 2-1-61, Shiromi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MIYATA, Atsushi, Osaka, 571-0057, JP
SHIN, Hidehiko, Osaka, 571-0057, JP
ICHIRIKI, Tomokazu, Osaka, 571-0057, JP
ICHIMURA, Daijiroh, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 354 389 A1**
(52) **G06N 20/00; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820321.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/023351 09.06.2022
(87) WO 2022/260142 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096737
27.08.2021 JP 2021139422
(54) • *ERKENNERLERNVORRICHTUNG, ERKENNER, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LERNVERFAHREN*
• *RECOGNIZER LEARNING DEVICE, RECOGNIZER, ELECTRONIC DEVICE, AND LEARNING METHOD*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE, DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) DAI, Xiaoyan, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TANIMOTO, Hiroki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KIM, Jaechul, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HSIEH, Yisan, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 354 390 A1**
(52) **G06T 7/00; G06V 10/75**
(25) Ja (26) En
(21) 22820327.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/023368 09.06.2022
(87) WO 2022/260148 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096738
25.10.2021 JP 2021174114
(54) • *ERKENNUNGSVORRICHTUNG, ENDGERÄT, EINRICHTUNG ZUR KONSTRUKTION EINES ERKENNERS, EINRICHTUNG ZUR KORREKTUR EINES ERKENNERS, KONSTRUKTIONSVERFAHREN UND KORREKTURVERFAHREN*
• *RECOGNIZING DEVICE, TERMINAL DEVICE, RECOGNIZER CONSTRUCTING DEVICE, RECOGNIZER CORRECTING DEVICE, CONSTRUCTION METHOD, AND CORRECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE, DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE CONSTRUCTION DE RECONNAISSEUR, DISPOSITIF DE CORRECTION DE RECONNAISSEUR, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE CORRECTION*
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) DAI Xiaoyan, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TANIMOTO Hiroki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KIM Jaechul, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HSIEH Yisan, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 354 391 A1**
G06V 10/44
(52) **G06V 10/44;** G06T 7/0004; G06V 2201/06
(25) Zh (26) En
(21) 22873947.0 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115205 26.08.2022
(87) WO 2024/040588 2024/09 29.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES ZIELPUNKTES IN EINEM BILD UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR DETECTING TARGET POINT IN IMAGE, APPARATUS, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POINT CIBLE DANS UNE IMAGE, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) HUANG, Boxiong, Ningde Fujian 352100, CN
WANG, Zhiyu, Ningde Fujian 352100, CN
JIANG, Guannan, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 354 392 A1**
G06T 7/12 ***G06T 7/181***
G01N 21/88
(52) **G06T 7/0006; G06T 7/12; G06T 7/181;** G06T 2207/20044; G06T 2207/30108
(25) Zh (26) En
(21) 22873961.1 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115577 29.08.2022
(87) WO 2024/044908 2024/10 07.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON LASCHENFALTEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TAB FOLDING DETECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PLIAGE DE LANGUETTE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) HUANG, Qiangwei, NINGDE Fujian 352100, CN
JIANG, Guannan, NINGDE Fujian 352100, CN
WANG, Zhiyu, NINGDE Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/88***

G06T 7/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 7/12 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/13 →(51) ***H04N 7/18***

(51) ***G06T 7/174*** (11) **4 354 393 A1**
(52) **G06T 7/174**
(25) Ja (26) En
(21) 21945127.5 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022072 10.06.2021
(87) WO 2022/259451 2022/50 15.12.2022
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) KANEKO Eiji, Tokyo 108-8001, JP
TODA Masato, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06T 7/181 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/187 →(51) ***H04N 19/88***

G06T 7/20 →(51) ***G06N 3/084***

G06T 7/20 →(51) ***H04N 7/01***

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 354 394 A2**
A61B 34/20
(52) **G06T 7/248;** A61B 2034/2055; G06T 2207/10012; G06T 2207/10048; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23202670.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045474
(54) • *KAMERAVERFOLGUNGSSYSTEM FÜR COMPUTERGESTÜTZTE CHIRURGISCHE NAVIGATION*
• *CAMERA TRACKING SYSTEM FOR COMPUTER ASSISTED SURGERY NAVIGATION*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE CAMÉRA POUR NAVIGATION CHIRURGICALE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
(71) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) Calloway, Thomas, Pelham, US
Joshi, Sanjay, Andover, US
Sawant, Tushar, Newton, US
Kmiec, Rand, Nashua, US
Johnson, Norbert, North Andover, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G06T 7/30 →(51) ***G01N 21/88***

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 354 395 A1**
G06T 5/50 ***G06T 5/70***
(52) **G06T 5/50; G06T 5/70; G06T 7/33;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10116; G06T 2207/10144; G06T 2207/20081; G06T 2207/20182; G06T 2207/30008; G06T 2207/30084
(25) En (26) En
(21) 23200664.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202217965228
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDES VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRAINIEREN DER BEWEGUNGSKORREKTUR EINES DOPPELENERGIERÖNTGENBILDES*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED DUAL ENERGY X-RAY IMAGE MOTION CORRECTION TRAINING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE DE CORRECTION DE MOUVEMENT D'IMAGE PAR RAYONS X À DOUBLE ÉNERGIE BASÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) CZIRIA, Balázs P., 1138 Budapest, HU
VERA GONZALEZ, German Guillermo, Menomonee Falls, 53051, US
TAN, Tao, 5612AP Eindhoven, NL
TEGZES, Pál, 1123 Budapest, HU
WANEK, Justin M., Madison, 53705, US
AVINASH, Gopal B., Concord, 94520, US
HERCZEG, Zita, 6723 Szeged, HU
SONI, Ravi, Livermore, 94551, US
RAO, Gireesha Chinthamani, Pewaukee, 53072, US
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06T 7/49 →(51) ***G01C 11/04***

G06T 7/55 →(51) ***G06T 19/00***

G06T 7/593 →(51) ***G06N 3/084***

(51) ***G06T 7/60*** (11) **4 354 396 A1**
(52) **G06T 7/00; G06T 7/50; G06T 7/60;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23735956.7 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082805 21.03.2023
(87) WO 2024/036951 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 CN 202210998618
(54) • *KORREKTURVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR TIEFENBILDER UND VERFAHREN ZUR SCHWEISSPRÜFUNG EINER SCHALENANORDNUNG EINER BATTERIE*
• *DEPTH IMAGE CORRECTION METHOD AND DEVICE, AND WELDING DETECTION METHOD FOR BATTERY HOUSING ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CORRECTION D'IMAGE DE PROFONDEUR, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SOUDAGE POUR UN ENSEMBLE BOÎTIER DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) YUAN, Chao, Fujian 352100, CN
SHU, Annan, Fujian 352100, CN
JIANG, Guannan, Fujian 352100, CN

(74) Rowlands, Stuart Michael, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06T 7/70 →(51) ***E02F 9/26***

G06T 7/70 →(51) ***G06N 3/084***

G06T 7/70 →(51) ***G06T 19/00***

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 354 397 A1**
H04N 23/698
(52) **G06V 20/56; G06T 5/80; G06T 7/73; G06V 10/147; G06V 10/454**
(25) En (26) En
(21) 22200742.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR KAMERABASIERTEN POSENSCHÄTZUNG, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR A CAMERA-BASED POSE ESTIMATION, DATA PROCESSING DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE POSE PAR CAMÉRA, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES DONNÉES, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) DAVID, Ivan, 90411 Nürnberg, DE
GELLERT SANDOR, Mattyus, 90411 Nürnberg, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 354 398 A1**
(52) **G06T 7/75;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 23200707.0 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.10.2022 GB 202214554
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR POSENSCHÄTZUNG*
• *METHOD AND SYSTEM OF POSE ESTIMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE POSE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) Dr. Sanaei, Roozbeh, 339780 Singapore, SG
Meier, Matthias Horst, 339780 Singapore, SG
Das, Mithun, 339780 Singapore, SG
Li, Lei, 339780 Singapore, SG
Wong, VunPin, 339780 Singapore, SG
Sanyal, Saptak, 339780 Singapore, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G06T 7/80 →(51) ***E02F 9/26***

G06T 7/80 →(51) ***H04N 23/00***

G06T 9/00 →(51) ***G01C 11/04***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/593***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/86***

G06T 9/20 →(51) ***H04N 19/88***

G06T 9/40 →(51) ***H04N 19/96***

(51) ***G06T 15/00*** (11) **4 354 399 A1**
(52) **G06T 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21946323.9 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/101386 22.06.2021
(87) WO 2022/266821 2022/52 29.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GRAFIKDARSTELLUNG*
• *GRAPHICS RENDERING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU GRAPHIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Xile, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LAI, Siyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Renchu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06T 15/06 →(51) ***G01C 11/04***

G06T 15/60 →(51) ***A63F 13/52***

(51) ***G06T 19/00*** ***G06T 7/55*** (11) **4 354 400 A1** ***G06T 7/70***
(52) **G06T 7/55; G06T 7/70; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22819809.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005655 14.02.2022
(87) WO 2022/259618 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095899
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SAKAI, Yuko, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06V 10/44 →(51) ***A01B 79/00***

G06V 10/44 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 10/70 →(51) ***G01C 11/04***

(51) ***G06V 20/10*** ***G06V 20/64*** (11) **4 354 401 A1** ***G09B 21/00***
(52) **G06V 20/64; G06V 20/10; G09B 21/008**
(25) En (26) En
(21) 23216478.0 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.07.2020 EP 20382609
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON HINDERNISELEMENTEN MIT EINER SEHHILFEVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM OF DETECTING OBSTACLE ELEMENTS WITH A VISUAL AID DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ÉLÉMENTS D'OBSTACLE AVEC UN DISPOSITIF D'AIDE VISUELLE*
(71) Biel Glasses, S.L., C. Raurich, 66, 08830 Sant Boi de Llobregat, ES
(72) PUIG ADAMUZ, JAUME, 08370 CALELLA, ES
CABAÑEROS LÓPEZ, ALEX, 08005 BARCELONA, ES
CONSTANZA LUCERO, MARIA, 08370 CALELLA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
(62) 21735996.7 / 4 147 163

G06V 20/10 →(51) ***A01B 79/00***

G06V 20/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 20/40 →(51) ***H04N 7/01***

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 354 402 A1**
(52) **G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 23201896.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 GB 202214928
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, SPEICHERMEDIUM UND SYSTEM ZUR VIDEOÜBERWACHUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM, STORAGE MEDIUM AND SYSTEM FOR VIDEO SURVEILLANCE*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE VIDÉO*
(71) Milestone Systems A/S, Banemarksvej 50C, 2605 Brøndby, DK
(72) LI, Zenjie, Brøndby, DK
NASROLLAHI, Kamal, Brøndby, DK
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 354 403 A2**
(52) **G01C 21/30; G01C 21/3602; G06F 18/214; G06T 7/75; G06V 10/82; G06V 10/945; G06V 20/56; G06V 20/588;** G06T 2207/10016;

G06T 2207/20076; G06T 2207/20084; G06T 2207/20221; G06T 2207/30244; G06T 2207/30256
(25) En (26) En
(21) 24160595.5 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2018 GB 201804082
03.08.2018 GB 201812658
(54) • *FAHRZEUGLOKALISIERUNG*
• *VEHICLE LOCALIZATION*
• *LOCALISATION DE VÉHICULE*
(71) Five AI Limited, Kett House Station Road, Cambridge CB1 2JH, GB
(72) MENNEN, Lars, Bristol, BS1 6QS, GB
REDFORD, John, Bristol, BS1 6QS, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 22197780.4 / 4 145 393
19712541.2 / 3 732 657

G06V 20/64 →(51) *G06V 20/10*

G06V 30/40 →(51) *G06F 3/01*

G06V 40/19 →(51) *G06Q 30/0242*

G06V 40/20 →(51) *G06T 7/00*

G07B 15/06 →(51) *E01C 1/00*

(51) *G07C 9/00* (11) **4 354 404 A1**
(52) **G07C 9/00896; G07C 9/00817;** G07C 9/00571; G07C 9/00912; G07C 2009/00865; G07C 2009/0088; G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 22200943.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEWÄHRUNG DES ZUGANGS ZU EINEM PAKETFACH MIT EINEM AN EIN PAKET VERBUNDENEN INTELLIGENTEN ETIKETT*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR GRANTING ACCESS TO A PARCEL LOCKER USING A SMART TAG CONNECTED TO A PARCEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AUTORISER L'ACCÈS À UN CASIER DE COLIS À L'AIDE D'UNE ÉTIQUETTE INTELLIGENTE RELIÉE À UN COLIS*
(71) SwipBox Development ApS, Ellegårdvej 7, 6400 Sønderborg, DK
(72) Kaczmarek, Allan, 6400 Sønderborg, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) *G07C 9/00* (11) **4 354 405 A2**
(52) **G07C 9/00817;** G07C 2009/00825; G07C 2009/00841
(25) De (26) De
(21) 24161551.7 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *TÜRSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSEINHEIT ZUR ANPASSUNG EINES BETRIEBS DES TÜRSYSTEMS*
• *DOOR SYSTEM AND COMMUNICATION UNIT FOR ADAPTING AN OPERATION OF THE DOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PORTE ET UNITÉ DE COMMUNICATION POUR ADAPTER LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE PORTE*
(71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) WULBRANDT, Tim, 58256 Ennepetal, DE
WEGNER, Frank, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(62) 17151286.6 / 3 349 188

G07C 9/00 →(51) *E05B 59/00*

G07C 11/00 →(51) *G06Q 10/02*

G07D 11/12 →(51) *B65H 29/51*

(51) *G07D 11/40* (11) **4 354 406 A1**
(52) **G07D 11/40**
(25) En (26) En
(21) 23196546.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.09.2022 JP 2022144687
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER GELDHANDHABUNGSVORRICHTUNG UND GELDHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANAGING MONEY HANDLING DEVICE AND MONEY HANDLING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE DISPOSITIF DE MANIPULATION D'ARGENT ET DISPOSITIF DE MANIPULATION D'ARGENT*
(71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) OKAMURA, Masao, Hyogo, 670-8567, JP
TANAKA, Yukiya, Hyogo, 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G07G 1/00 →(51) *B62B 3/14*

G07G 1/01 →(51) *G06Q 20/18*

G07G 3/00 →(51) *G06Q 20/18*

G08B 13/196 →(51) *G03B 17/56*

G08B 17/10 →(51) *G08B 29/18*

G08B 21/00 →(51) *B60L 53/16*

G08B 21/18 →(51) *H02J 50/80*

(51) *G08B 21/24* *H04M 11/00* *H04W 4/02* *H04W 52/28* (11) **4 354 407 A1** *G08B 25/10* *H04W 84/10*
(52) **G08B 21/24; G08B 25/10; H04M 11/00; H04W 4/02; H04W 52/28; H04W 84/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22820196.8 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022848 06.06.2022
(87) WO 2022/260017 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098147
(54) • *POSITIONSSUCHSYSTEM UND POSITIONSSUCHVERFAHREN*
• *POSITION SEARCH SYSTEM AND POSITION SEARCH METHOD*
• *SYSTÈME DE RECHERCHE DE POSITION ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE POSITION*
(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) AOKI, Fumio, Tokyo 100-8019, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G08B 21/24* *H04M 11/00* *H04W 4/02* *H04W 52/18* (11) **4 354 408 A1** *G08B 25/10* *H04W 84/10*
(52) **G08B 21/24; G08B 25/10; H04M 11/00; H04W 4/02; H04W 52/18; H04W 84/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22820197.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022851 06.06.2022
(87) WO 2022/260018 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098148
(54) • *POSITIONSSUCHSYSTEM UND POSITIONSSUCHVERFAHREN*
• *POSITION SEARCH SYSTEM AND POSITION SEARCH METHOD*
• *SYSTÈME DE RECHERCHE DE POSITION ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE POSITION*
(71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
(72) AOKI, Fumio, Tokyo 100-8019, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G08B 25/10 →(51) *G08B 21/24*

(51) *G08B 29/18* *G08B 17/10* (11) **4 354 409 A1**
(52) **G08B 17/117; G08B 29/183; G08B 29/186; G08B 29/188;** G08B 17/10; G08B 17/12; G08B 21/14
(25) En (26) En
(21) 22382964.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RAUCHUNTERSCHEIDUNG UND IDENTIFIZIERUNG EINER BRANDQUELLE*
• *SYSTEM, DEVICE, AND METHOD FOR SMOKE DISCRIMINATION AND IDENTIFICATION OF FIRE SOURCE*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISCRIMINATION ET D'IDENTIFICATION DE FUMÉE D'UNE SOURCE D'INCENDIE*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) PEREZ, Raul, Barcelona 08950, ES
BARRERA, Iñigo, Barcelona 08950, ES
BURRIEL, Ricard, Barcelona 08950, ES
MUNUERA, Jose Manuel, Barcelona 08950, ES
FUSTER RADUA, Joan, Barcelona 08950, ES
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *G08B 29/18* (11) **4 354 410 A2**
(52) **G08B 17/113; G08B 17/10; G08B 29/043; G08B 29/185**

(25) En (26) En
(21) 24159784.8 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2019 EP 19166739
02.04.2019 EP 19166743
(54) • *ULTRASCHALLHINDERNISERKENNUNG IN ALARMVORRICHTUNGEN*
• *ULTRASONIC OBSTACLE DETECTION IN ALARM DEVICES*
• *DÉTECTION D'OBSTACLE ULTRASONORE DANS DES DISPOSITIFS D'ALARME*
(71) E.I. Technology Unlimited Company, Shannon Industrial Estate, Shannon, Co. Clare, IE
(72) LINNANE, Shane, County Clare, IE
HANNICK, David, County Clare, IE
DANIELS, Stephen, County Clare, IE
BRYNE, Michael, County Clare, IE
O'SHEA, Daniel, County Clare, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
(62) 22212653.4 / 4 177 860
20162532.4 / 3 719 768

---

(51) ***G08C 17/02*** (11) **4 354 411 A1**
B64D 11/06
(52) **G08C 17/02; B64D 11/06;** B60N 2/0228; G08C 2201/93
(25) En (26) En
(21) 23202488.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964693
(54) • *NACHRÜSTBARES DRAHTLOSES STEUERGERÄT FÜR FLUGZEUGPASSAGIERSITZE*
• *RETROFIT WIRELESS CONTROLLER FOR AIRCRAFT PASSENGER SEATS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE SANS FIL MIS À JOUR POUR SIÈGES PASSAGERS D'AÉRONEF*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) HAKLA, Haytham, Montreal, QC, H3H 2P2, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G08G 1/09*** (11) **4 354 412 A1**
G08G 1/16
(52) **G05D 1/2279; G05D 1/6987; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096783;** G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) Ja (26) En
(21) 22819828.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/007797 25.02.2022
(87) WO 2022/259638 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095372
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KAMIYA, Yoshihiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ANABUKI, Motoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MATSUMURA, Yuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G08G 1/0967 →(51) ***B60W 40/02***

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 354 413 A1**
B60W 40/02 ***G01C 21/36***
B60W 30/10 ***B60W 60/00***
(52) **B60W 30/10; B60W 40/02; B60W 60/00; G01C 21/36; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22819921.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016002 30.03.2022
(87) WO 2022/259733 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095778
(54) • *FAHRASSISTENZVORRICHTUNG*
• *DRIVING ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) NIMURA, Mitsuhiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
NAGASAKA, Hidenori, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
OGAWA, Keita, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/09***

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 354 414 A1**
G08G 5/04
(52) **G08G 5/0039; G08G 5/0021; G08G 5/045**
(25) En (26) En
(21) 23201156.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202217962845
(54) • *KOLLISIONSVERMEIDUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *COLLISION AVOIDANCE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVITEMENT DE COLLISION*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KEARNEY-FISCHER, Martin, Arlington, 22202, US
VIVONA, Robert A., Arlington, 22202, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G08G 5/04 →(51) ***G08G 5/00***

G09B 5/00 →(51) ***G06Q 50/20***

G09B 21/00 →(51) ***G06V 20/10***

G09B 23/32 →(51) ***A61B 3/00***

G09B 29/00 →(51) ***B60L 15/20***

G09B 29/10 →(51) ***B60L 15/20***

---

(51) ***G09C 1/00*** (11) **4 354 415 A1**
(52) **G09C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21945044.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021741 08.06.2021
(87) WO 2022/259366 2022/50 15.12.2022
(54) • *SICHERE DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SICHERES DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, SICHERES DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECURE COMPUTING DEVICE, SECURE COMPUTING SYSTEM, SECURE COMPUTING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE SÉCURISÉ, SYSTÈME INFORMATIQUE SÉCURISÉ, PROCÉDÉ INFORMATIQUE SÉCURISÉ ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) SUDO, Hiroki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

G09F 3/03 →(51) ***F16G 11/10***

G09F 3/10 →(51) ***C09J 7/38***

G09F 5/00 →(51) ***E06B 9/262***

G09F 9/30 →(51) ***G06F 1/16***

G09F 13/04 →(51) ***G09F 13/12***

---

(51) ***G09F 13/12*** (11) **4 354 416 A1**
G09F 13/04
(52) **G09F 13/04; G09F 13/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820121.6 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022329 01.06.2022
(87) WO 2022/259939 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096430
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, DEKORFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE, DECORATIVE SHEET, AND METHOD FOR PRODUCING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, FEUILLE DÉCORATIVE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) NISHIJIMA Katsunori, Tokyo 110-0016, JP
HARADA Takahiro, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G09F 19/18 →(51) ***G02B 30/56***

G09F 21/04 →(51) ***B60L 53/16***

G09G 3/00 →(51) ***G09G 3/32***

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 354 417 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22940963.6 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142985 28.12.2022
(87) WO 2024/045449 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 CN 202211046534
(54) • *TREIBERSCHALTUNG UND ANZEIGETAFEL*
• *DRIVE CIRCUIT AND DISPLAY PANEL*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHOU, Renjie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
KANG, Baohong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***G09G 3/32*** ***H01L 27/02*** ***G09G 3/00*** (11) **4 354 418 A1** ***H10K 59/126***
(52) **G09G 3/32; H01L 27/0266; H10K 59/126;** G09G 3/006; G09G 2300/0426; G09G 2300/0804; G09G 2330/04; G09G 2330/06
(25) En (26) En
(21) 23202582.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130084
07.03.2023 KR 20230029941
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Hae Min, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Seo, Young Wan, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Geun Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Chung, Kyung Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G09G 3/32 →(51) ***H01L 25/075***

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 354 419 A1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; G09G 2320/0233; G09G 2320/045
(25) En (26) En
(21) 22213784.6 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202211234213
(54) • *KOMPENSATIONSSCHALTUNG, ANSTEUERUNGSVERFAHREN UND ANZEIGETAFEL*
• *COMPENSATION CIRCUIT, DRIVING METHOD AND DISPLAY PANEL*
• *CIRCUIT DE COMPENSATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) CHEN, Yuwen, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
SHEN, Zhongzhi, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G09G 3/3233*** ***G09G 3/3291*** (11) **4 354 420 A1**
(52) **G09G 3/3291;** G09G 3/3233; G09G 3/3266; G09G 2300/0426; G09G 2320/0223; G09G 2320/0233
(25) En (26) En
(21) 23198931.0 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130078
09.02.2023 KR 20230017488
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHOI, Jun Won, 17113 Yongin-si, KR
MIN, Jun Young, 17113 Yongin-si, KR
AN, Jun Yong, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G09G 3/3233*** ***B60K 35/00*** ***G09G 3/3266*** (11) **4 354 421 A1** ***G02F 1/13***
(52) **G09G 3/3233; B60K 35/22; G02F 1/1323; G09G 3/3266;** B60K 2360/1523; G09G 2300/0426; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0267; G09G 2310/0286; G09G 2320/028; G09G 2320/068; G09G 2354/00; G09G 2358/00; G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 23202985.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 KR 20220130277
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHO, SeongHo, 10845 Paju-si, KR
JUNG, DasSung, 10845 Paju-si, KR
LEE, HwanJoo, 10845 Paju-si, KR
KIM, Haksu, 10845 Paju-si, KR
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G09G 3/3266 →(51) ***G09G 3/3233***

G09G 3/3291 →(51) ***G09G 3/3233***

G09G 3/34 →(51) ***G09G 5/00***

(51) ***G09G 5/00*** ***G09G 3/34*** ***H05B 45/325*** (11) **4 354 422 A1** ***H05B 45/20*** ***G10L 25/48***
(52) **G09G 3/34; G09G 5/00; G10L 25/48; H05B 45/20; H05B 45/325**
(25) Ko (26) En
(21) 22811514.3 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006440 04.05.2022
(87) WO 2022/250321 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 KR 20210066520
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Kyoungryul, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G09G 5/12 →(51) ***H04N 21/436***

G09G 5/12 →(51) ***H04N 23/00***

G10B 3/12 →(51) ***G10H 1/34***

G10H 1/18 →(51) ***G10H 1/34***

(51) ***G10H 1/34*** ***G10B 3/12*** (11) **4 354 423 A1** ***G10H 1/18***
(52) **G10B 3/12; G10H 1/18; G10H 1/34**
(25) Ja (26) En
(21) 22804633.0 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020352 16.05.2022
(87) WO 2022/244722 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 JP 2021084966
(54) • *MUSIKINSTRUMENT*
• *MUSICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE MUSIQUE*
(71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(72) ISHII, Jun, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
IGARASHI, Kazuyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) ***G10K 11/162*** ***G10K 11/168*** (11) **4 354 424 A1**
(52) **G10K 11/168;** G10K 11/162
(25) Ja (26) En
(21) 22820231.3 (22) 07.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022999 07.06.2022
(87) WO 2022/260052 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096643
(54) • *VERBUNDFORMKÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND SCHALLABSORBIERENDES VERBUNDMATERIAL*
• *COMPOSITE MOLDED BODY, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND COMPOSITE SOUND ABSORBING MATERIAL*
• *CORPS MOULÉ COMPOSITE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, ET MATÉRIAU COMPOSITE ABSORBANT LES SONS*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) ASAI, Hirotaka, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G10K 11/168 →(51) *G10K 11/162*

G10K 11/178 →(51) *H04R 1/10*

G10L 15/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G10L 15/01*** ***H04L 51/10*** (11) **4 354 425 A1**
(52) **G10L 15/01; H04L 51/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21945559.9 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/101065 18.06.2021
(87) WO 2022/261976 2022/51 22.12.2022
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PROCESSING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHEN, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Chenxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

G10L 15/04 →(51) *B25J 11/00*

G10L 15/04 →(51) *G10L 15/28*

G10L 15/06 →(51) *G10L 15/28*

(51) ***G10L 15/22*** ***B60R 16/023*** (11) **4 354 426 A1** ***G06F 16/9035***
(25) Zh (26) En
(21) 21947459.0 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/103213 29.06.2021
(87) WO 2023/272502 2023/01 05.01.2023
(54) • *MENSCH-COMPUTER-INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *HUMAN-COMPUTER INTERACTION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION HOMME-ORDINATEUR, DISPOSITIF ET VÉHICULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Jingshen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIE, Weiran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G10L 15/22*** ***G06F 3/16*** (11) **4 354 427 A1** ***G06F 9/445***
(52) **G06F 3/16; G06F 9/445; G10L 15/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22897216.2 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/110032 03.08.2022
(87) WO 2023/093121 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 CN 202111438501
(54) • *SPRACHSTEUERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, SERVER UND SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE CONTROL METHOD, TERMINAL DEVICE, SERVER, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE VOCALE, DISPOSITIF TERMINAL, SERVEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Lizhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/28*

G10L 15/25 →(51) *G10L 15/28*

(51) ***G10L 15/26*** (11) **4 354 428 A1**
(52) **G10L 15/26**
(25) En (26) En
(21) 23188503.9 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131393
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MIT EINEM SPRACHSIGNAL ASSOZIIERTEM INHALT*
• *METHOD FOR DETERMINING CONTENT ASSOCIATED WITH VOICE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CONTENU ASSOCIÉ À UN SIGNAL VOCAL*
(71) ActionPower Corp., 1838 Nambusunhwan-ro, 11F Gwanak-gu, Seoul 08788, KR
(72) KIM, Hyungwoo, 10077 Gimpo-si, KR
KWAK, Seungho, 04773 Seoul, KR
(74) van Trier, Norbertus Henricus Gerardus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***G10L 15/28*** ***G10L 15/04*** ***H04N 7/18*** ***G06F 3/01*** ***G10L 15/22*** (11) **4 354 429 A1** ***G10L 15/25*** ***H04R 1/40*** ***G10L 15/06***
(52) **H04N 23/90; G06F 3/01; G06V 40/16; H04N 7/18; H04R 1/406; H04R 3/005;** G10L 21/0208; G10L 2021/02166
(25) Ko (26) En
(21) 22861522.5 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008593 17.06.2022
(87) WO 2023/027308 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 KR 20210113794
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRACHVERARBEITUNG DURCH UNTERSCHEIDUNG VON SPRECHERN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING SPEECH BY DISTINGUISHING SPEAKERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA PAROLE PAR DISTINCTION DE LOCUTEURS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Minjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chulkwi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Juyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Nammin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G10L 19/002*** ***G10L 19/008*** (11) **4 354 430 A1**
(52) **G10L 19/002; G10L 19/008**
(25) Zh (26) En
(21) 22819422.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096546 01.06.2022
(87) WO 2022/257824 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110657283
23.06.2021 CN 202110700570
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DREIDIMENSIONALER AUDIOSIGNALE*
• *THREE-DIMENSIONAL AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO TRIDIMENSIONNEL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Bingyin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 354 431 A1**
H04S 7/00
(52) **G10L 19/008; H04S 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22824056.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096476 31.05.2022
(87) WO 2022/262576 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110680341
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG DREIDIMENSIONALER AUDIOSIGNALE, CODIERER UND SYSTEM*
• *THREE-DIMENSIONAL AUDIO SIGNAL ENCODING METHOD AND APPARATUS, ENCODER, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE SIGNAL AUDIO TRIDIMENSIONNEL, CODEUR ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Bingyin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 354 432 A2**
(52) **G10L 19/008; H04S 3/02;** H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 24158677.5 (22) 22.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2014 EP 14306024
(27) 22.06.2015 EP 21159478
(54) • *GERÄT ZUR KOMPRIMIERUNGSBESTIMMUNG EINES HOA DATENRAHMENS ZUR DARSTELLUNG EINER NÄCHSTEN GANZZAHLIGEN BITZAHL ZUR DARSTELLUNG NICHT DIFFERENTIELLER VERSTÄRKUNGSWERTE*
• *APPARATUS FOR DETERMINING FOR THE COMPRESSION OF AN HOA DATA FRAME REPRESENTATION A LOWEST INTEGER NUMBER OF BITS REQUIRED FOR REPRESENTING NON-DIFFERENTIAL GAIN VALUES*
• *APPAREIL POUR LA COMPRESSION D'UNE REPRÉSENTATION DE TRAME DE DONNÉES HOA AVEC UN NOMBRE ENTIER LE PLUS BAS DE BITS POUR REPRÉSENTER DES VALEURS DE GAIN NON DIFFÉRENTIELLES*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) KRUEGER, Alexander, 31303 Burgdorf, DE
KORDON, Sven, 31515 Wunstorf, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(62) 21159478.3 / 3 860 154
15729523.9 / 3 162 086

G10L 19/008 →(51) ***G10L 19/002***

---

(51) ***G10L 19/24*** (11) **4 354 433 A2**
(52) **H04L 1/0014; G10L 19/22; H04L 43/0835; H04L 43/16; H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 24160804.1 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2019 US 201962843826 P
26.06.2019 US 201962866728 P
04.05.2020 US 202016865579
(54) • *CODEC KONFIGURATIONSANPASSUNG AUF BASIS DER PAKETVERLUSTRATE*
• *CODEC CONFIGURATION ADAPTATION BASED ON PACKET LOSS RATE*
• *ADAPTATION DE CONFIGURATION DE CODEC EN FONCTION D'UN TAUX DE PERTE DE PAQUETS*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEUNG, Nikolai Konrad, San Diego, 92121, US
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20729330.9 / 3 966 973

G10L 25/18 →(51) ***G06F 3/01***

G10L 25/30 →(51) ***G11B 27/02***

G10L 25/48 →(51) ***G09G 5/00***

G10L 25/51 →(51) ***H04R 1/10***

G10L 25/84 →(51) ***H04R 1/10***

G11B 20/10 →(51) ***G11B 27/02***

---

(51) ***G11B 27/02*** (11) **4 354 434 A1**
G11B 20/10 ***G10L 25/30***
(52) **G10L 25/30; G11B 20/10; G11B 27/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22820577.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008132 09.06.2022
(87) WO 2022/260450 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 KR 20210075087
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUDIOQUALITÄTSUMWANDLUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUDIO QUALITY CONVERSION DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE QUALITÉ AUDIO ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Cochl Inc, 8 The Green, Ste A, Dover, DE 19901, US
(72) HAN, Yoon Chang, Seoul 06001, KR
LEE, Su Bin, Seoul 06547, KR
PARK, Jeong Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16225, KR
JEONG, Il Young, Seoul 05586, KR
LEE, Don Moon, Suwon-si Gyeonggi-do 16240, KR
LIM, Hyun Gui, Seoul 06092, KR
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

---

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 354 435 A1**
G06F 7/523 ***G06N 3/063***
(52) **G11C 7/1006; G06F 7/523; G06N 3/063;** G06F 2207/4814
(25) De (26) De
(21) 22200827.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG EINER ANALOGEN MULTIPLIKATIONSEINHEIT MIT BINÄREN MULTIPLIKANDEN*
• *ANALOG MULTIPLYING UNIT WITH BINARY MULTIPLIERS*
• *AGENCEMENT D'UNE UNITÉ DE MULTIPLICATION ANALOGIQUE À MULTIPLICATIONS BINAIRES*
(71) Semron GmbH, Frauenstraße 9, 01067 Dresden, DE
(72) Demasius, Kai-Uwe, 01324 Dresden, DE
Pozhidaev, Vadim, 72764 Reutlingen, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

---

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 354 436 A1**
G06F 7/544 ***G06N 3/065***
G11C 7/12 ***G11C 11/54***
G11C 11/56 ***G11C 13/00***
G11C 27/02
(52) **G11C 7/1006; G06F 7/5443; G06N 3/065; G11C 7/1084; G11C 7/12; G11C 11/54; G11C 11/56; G11C 13/0004; G11C 13/0026; G11C 13/0028; G11C 13/003; G11C 13/004;** G11C 7/1039; G11C 27/026; G11C 2213/77
(25) En (26) En
(21) 23187989.1 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045545
(54) • *PARTITIONIERTE SPEICHERARCHITEKTUR UND VERFAHREN ZUR WIEDERHOLTEN VERWENDUNG DER ARCHITEKTUR FÜR MEHRERE SPEICHERINTERNE VERARBEITUNGSSCHICHTEN*
• *PARTITIONED MEMORY ARCHITECTURE AND METHOD FOR REPEATEDLY USING THE ARCHITECTURE FOR MULTIPLE IN-MEMORY PROCESSING LAYERS*
• *ARCHITECTURE DE MÉMOIRE PARTITIONNÉE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION RÉPÉTÉE DE L'ARCHITECTURE POUR DE MULTIPLES COUCHES DE TRAITEMENT EN MÉMOIRE*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Gopinath, Venkatesh P., Santa Clara, 95054, US
Parvarandeh, Pirooz, Santa Clara, 95054, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G11C 7/10 →(51) ***G11C 11/54***

G11C 7/12 →(51) ***G11C 11/54***

G11C 7/12 →(51) ***G11C 7/10***

G11C 7/20 →(51) *G11C 16/08*

G11C 8/10 →(51) *G11C 16/08*

G11C 11/22 →(51) *H01G 7/06*

G11C 11/24 →(51) *H01G 7/06*

(51) *G11C 11/4063* (11) **4 354 437 A1**
(52) **G11C 11/4063; G11C 11/409**
(25) Zh (26) En
(21) 22940936.2 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132673 17.11.2022
(87) WO 2024/036796 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 CN 202210982417
(54) • *AUF SPEICHER ANGEWANDTE SCHREIBNIVELLIERUNGSSCHALTUNG SOWIE STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR SCHREIBNIVELLIERUNGSSCHALTUNG*
• *WRITE LEVELING CIRCUIT APPLIED TO MEMORY, AND CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS FOR WRITE LEVELING CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE MISE À NIVEAU D'ÉCRITURE APPLIQUÉ À UNE MÉMOIRE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE POUR CIRCUIT DE MISE À NIVEAU D'ÉCRITURE*
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province, CN
(72) ZHANG, Zhiqiang, Hefei City Anhui 230601, CN
TANG, Yuling, Hefei City Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *G11C 11/54* *G06N 3/065* *G11C 7/10* *G11C 13/00* *G11C 11/56* (11) **4 354 438 A1** *G06F 7/544* *G11C 7/12* *G11C 27/02*
(52) **G11C 11/54; G06F 7/5443; G06N 3/065; G11C 7/1006; G11C 7/1084; G11C 7/12; G11C 11/56; G11C 13/0004; G11C 13/0026; G11C 13/0028; G11C 13/003; G11C 13/004;** G06F 2207/4814; G11C 7/1039; G11C 27/026; G11C 2213/77
(25) En (26) En
(21) 23187147.6 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045524
(54) • *PARTITIONIERTE SPEICHERARCHITEKTUR MIT EINZELWIDERSTAND ODER DOPPELWIDERSTANDSSPEICHERELEMENTEN ZUR IN-MEMORY-PIPELINE-VERARBEITUNG*
• *PARTITIONED MEMORY ARCHITECTURE WITH SINGLE RESISTOR OR DUAL RESISTOR MEMORY ELEMENTS FOR IN-MEMORY PIPELINE PROCESSING*
• *ARCHITECTURE DE MÉMOIRE PARTITIONNÉE AVEC ÉLÉMENTS DE MÉMOIRE À RÉSISTANCE UNIQUE OU À DOUBLE RÉSISTANCE POUR TRAITEMENT EN PIPELINE EN MÉMOIRE*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Gopinath, Venkatesh P., Santa Clara, 95054, US
Parvarandeh, Pirooz, Santa Clara, 95054, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G11C 11/54* *G06N 3/065* *G11C 7/10* *G11C 13/00* (11) **4 354 439 A1** *G06F 7/544* *G11C 7/12* *G11C 27/02*
(52) **G11C 7/1006; G06F 7/5443; G06N 3/065; G11C 7/1084; G11C 7/12; G11C 11/54; G11C 13/0004; G11C 13/0026; G11C 13/0028; G11C 13/003; G11C 13/004;** G11C 7/1039; G11C 27/026; G11C 2213/77
(25) En (26) En
(21) 23187993.3 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045479
(54) • *PARTITIONIERTE SPEICHERARCHITEKTUR MIT SPEICHERELEMENTEN MIT ZWEI WIDERSTÄNDEN ZUR SERIELLEN VERARBEITUNG IM SPEICHER*
• *PARTITIONED MEMORY ARCHITECTURE WITH DUAL RESISTOR MEMORY ELEMENTS FOR IN-MEMORY SERIAL PROCESSING*
• *ARCHITECTURE DE MÉMOIRE PARTITIONNÉE AVEC ÉLÉMENTS DE MÉMOIRE À DOUBLE RÉSISTANCE POUR TRAITEMENT SÉRIE EN MÉMOIRE*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Gopinath, Venkatesh P., Santa Clara, 95054, US
Parvarandeh, Pirooz, Santa Clara, 95054, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G11C 11/54 →(51) *G06N 3/063*

G11C 11/54 →(51) *G11C 7/10*

(51) *G11C 11/56* (11) **4 354 440 A2**
(52) **G11C 11/54; G06F 17/16; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/065; G11C 11/5628; G11C 11/5635**
(25) En (26) En
(21) 24159600.6 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2019 US 201962933809 P 23.01.2020 US 202016751202
(54) • *PRÄZISES PROGRAMMIERVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZ*
• *PRECISE PROGRAMMING METHOD AND APPARATUS FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROGRAMMATION PRÉCISE POUR MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL*
(71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, US
LEMKE, Steven, Boulder Creek, US
TIWARI, Vipin, Dublin, US
DO, Nhan, Saratoga, US
REITEN, Mark, Alamo, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20732400.5 / 4 059 018

G11C 11/56 →(51) *G11C 11/54*

G11C 11/56 →(51) *G11C 7/10*

G11C 11/56 →(51) *H01G 7/06*

G11C 13/00 →(51) *G06N 3/063*

G11C 13/00 →(51) *G11C 11/54*

G11C 13/00 →(51) *G11C 13/04*

G11C 13/00 →(51) *G11C 7/10*

(51) *G11C 13/04* *G11C 13/00* (11) **4 354 441 A1**
(52) **G11C 13/00; G11C 13/04**
(25) Ko (26) En
(21) 22811476.5 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005029 07.04.2022
(87) WO 2022/250283 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 KR 20210069283
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG FÜR OPTISCHE EIGENSCHAFTEN UND SYSTEM DAMIT*
• *OPTICAL PROPERTY STORAGE DEVICE AND SYSTEM USING SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE PROPRIÉTÉS OPTIQUES ET SYSTÈME L'UTILISANT*
(71) Kookmin University Industry Academy Cooperation Foundation, 77 Jeongneung-ro Seongbuk-gu, Seoul 02707, KR
(72) KIM, Dae Hwan, Seoul 06272, KR
KIM, Dong Myoung, Seoul 06288, KR
CHOI, Sung Jin, Seoul 07216, KR
KIM, Chang Wook, Seoul 02707, KR
PARK, Jin Gyu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10368, KR
KIM, Dong Uk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16509, KR
LEE, Hyun Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16509, KR
YANG, Tae Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16335, KR
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G11C 16/08* *G11C 8/10* *G11C 16/20* (11) **4 354 442 A1** *G11C 7/20*
(52) **G11C 16/08; G11C 7/20; G11C 8/10; G11C 16/20**
(25) En (26) En
(21) 22201697.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ADRESSENDEKODIEREINHEIT FÜR EINE SPEICHERZELLENANORDNUNG*
• *ADDRESS DECODER UNIT FOR A MEMORY CELL ARRAY*
• *UNITÉ DE DÉCODAGE D'ADRESSE POUR UN RÉSEAU DE CELLULES DE MÉMOIRE*

(71) EM Microelectronic-Marin SA, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH

(72) PLAVEC, Lubomir, 61200 Brno, CZ
GODAT, Yves, 2087 Cornaux, CH

(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G11C 16/20 →(51) *G11C 16/08*

G11C 27/02 →(51) *G11C 11/54*

G11C 27/02 →(51) *G11C 7/10*

(51) *G11C 29/02* (11) **4 354 443 A2**
(52) **G11C 29/028**
(25) En (26) En
(21) 23187997.4 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 11.10.2022 US 202218045529

(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND -STRUKTUREN FÜR PARTITIONIERTE SPEICHERARCHITEKTUR MIT EINZELWIDERSTAND ODER DOPPELWIDERSTANDSPEICHERELEMENTEN*
• *CALIBRATION METHODS AND STRUCTURES FOR PARTITIONED MEMORY ARCHITECTURE WITH SINGLE RESISTOR OR DUAL RESISTOR MEMORY ELEMENTS*
• *PROCÉDÉS ET STRUCTURES D'ÉTALONNAGE POUR ARCHITECTURE DE MÉMOIRE PARTITIONNÉE AVEC ÉLÉMENTS DE MÉMOIRE À RÉSISTANCE UNIQUE OU À DOUBLE RÉSISTANCE*

(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US

(72) Gopinath, Venkatesh P., Santa Clara, 95054, US
Parvarandeh, Pirooz, Santa Clara, 95054, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G16B 20/50 →(51) *C12Q 1/6809*

(51) *G16B 30/00* (11) **4 354 444 A1**
G16B 30/10
(52) **G16B 30/00; G16B 30/10**
(25) En (26) En
(21) 23197703.4 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2022 IN 202221058653

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON KANDIDATENGENOMABFRAGEN DURCH SCHÄTZUNG DER ABDECKUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING CANDIDATE GENOME SEQUECNCES BY ESTIMATING COVERAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE SÉQUENCES DE GÉNOME CANDIDAT PAR ESTIMATION DE COUVERTURE*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) WALIA, VIDUSHI, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN
VANGALA GOVINDAKRISHNAN, SAIPRADEEP, 560 009 Bangalore - Karnataka, IN
SIVADASAN, NAVEEN, 500081 Hyderabad - Telangana, IN
SRINIVASAN, RAJGOPAL, 500081 Hyderabad - Telangana, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G16B 30/00* (11) **4 354 445 A1**
G06F 16/951 *G16B 45/00*
G16B 50/00 *G16B 50/10*
G16B 50/20
(52) **G16B 50/00; G06F 16/951; G16B 30/00; G16B 45/00; G16B 50/10; G16B 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23212037.8 (22) 24.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2014 US 201461969749 P
31.10.2014 US 201462073925 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR WISSENSENTDECKUNG UNTER VERWENDUNG BIOLOGISCHER DATEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR KNOWLEDGE DISCOVERY USING BIOLOGICAL DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉCOUVERTE DE CONNAISSANCES À L'AIDE DE DONNÉES BIOLOGIQUES*

(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(72) MAJUMDAR, Nivedita Sumi, Carlsbad, CA, 92008, US
LEONG, Harrison, Carlsbad, CA, 92008, US
POTHINI, Shakila, Carlsbad, CA, 92008, US
HOARD, David, Carlsbad, CA, 92008, US
FONG, Christopher, Carlsbad, CA, 92008, US
SOARES, Pratik Simon, Carlsbad, CA, 92008, US
KUMAR, Salil, Carlsbad, CA, 92008, US
WESSEL, Thomas, Carlsbad, CA, 92008, US
ALIMINATI, Manjula, Carlsbad, CA, 92008, US
EGRY, Levente, Carlsbad, CA, 92008, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 15718011.8 / 3 123 382

G16B 30/10 →(51) *G16B 30/00*

(51) *G16B 40/00* (11) **4 354 446 A1**
(52) **G16B 40/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820308.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/023287 09.06.2022
(87) WO 2022/260129 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202163208509 P

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

(72) INOUE Haruhisa, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
YAMAMOTO Takuya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
IMAMURA Keiko, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KAWAHARA Yoshinobu, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
UEMATSU Naoya, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
UEDA Naonori, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
NAGAHASHI Ayako, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
ENAMI Takako, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) *G16B 40/20* (11) **4 354 447 A2**
(52) **G16B 15/30; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 24160073.3 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.11.2018 GB 201819498

(54) • *MASCHINENLERNEN FÜR PROTEINBINDUNGSSTELLEN*
• *MACHINE LEARNING FOR PROTEIN BINDING SITES*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR SITES DE LIAISON DE PROTÉINES*

(71) BenevolentAI Technology Limited, 4-8 Maple Street, London Greater London W1T 5HD, GB

(72) MEYERS, Joshua, London, W1T 5HD, GB
SEGLER, Marwin, London, W1T 5HD, GB
SIMONOVSKY, Martin, London, W1T 5HD, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(62) 19817177.9 / 3 888 091

G16B 45/00 →(51) *G16B 30/00*

G16B 50/00 →(51) *G16B 30/00*

G16B 50/10 →(51) *G16B 30/00*

G16B 50/20 →(51) *G16B 30/00*

G16H 10/20 →(51) *G16H 80/00*

(51) *G16H 10/60* (11) **4 354 448 A1**
(52) **G16H 10/60**
(25) En (26) En
(21) 22201342.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON GESUNDHEITSDATEN MIT GESUNDHEITSDATENPROZESSOREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SHARING HEALTHCARE DATA WITH HEALTHCARE DATA PROCESSORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PARTAGE DE DONNÉES DE SOINS DE SANTÉ AVEC DES PROCESSEURS DE DONNÉES DE SOINS DE SANTÉ*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) KELLER, Stefan, 4070 Basel, CH
(74) Ko, Benjamin Hyensuk, Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

G16H 10/60 →(51) ***G16H 50/70***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 80/00***

G16H 20/00 →(51) ***A61N 1/36***

(51) ***G16H 20/10*** (11) **4 354 449 A1**
G16H 20/17 ***A61B 5/00***
(52) **G16H 20/10; A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61B 5/7275; G16H 20/17**
(25) En (26) En
(21) 23202542.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210407
(54) • *STEUERVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES EMPFEHLUNGSWERTES EINES STEUERPARAMETERS EINER FLÜSSIGKEITSINFUSIONSVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR DETERMINING A RECOMMENDATION VALUE OF A CONTROL PARAMETER OF A FLUID INFUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR DÉTERMINER UNE VALEUR DE RECOMMANDATION D'UN PARAMÈTRE DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE PERFUSION DE FLUIDE*
(71) Diabeloop, Bâtiment de Haute Technologie 2 (BHT 2) 17 rue Félix Esclangon, 38000 Grenoble, FR
(72) MADROLLE, Stéphanie, Marine, 38000 GRENOBLE, FR
GALLEGOS, Alexandre, 75002 PARIS, FR
TOURKI, Yousra, 92800 PUTEAUX, FR
ROMERO-UGALDE, Hector, 38420 LE VERSOUD, FR
(74) Pellegri, Michel Pascal Romain, Cabinet Vulpelex 52 Rue Montgolfier, 69006 Lyon, FR

(51) ***G16H 20/10*** (11) **4 354 450 A2**
(52) **G06Q 10/087; G16H 20/10; G16H 40/20;** G16H 10/60; G16H 40/67; G16H 70/20; G16H 70/40
(25) En (26) En
(21) 24159814.3 (22) 29.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2014 US 201462019227 P
(54) • *VERWALTETER AUSTAUSCH MEDIZINISCHER INFORMATIONEN*
• *MANAGED MEDICAL INFORMATION EXCHANGE*
• *ÉCHANGE D'INFORMATIONS MÉDICALES GÉRÉES*
(71) Baxter Corporation Englewood, 9540 South Maroon Circle, Suite 400, Englewood, CO 80112, US
(72) VALENTINE, Matthew A., Madison, 06443, US
PADMANI, Bhavesh, Hawthorn Woods, 60047, US
BOSSIO, Robert, Palm Coast, 32164, US
YEVSEYEVA, Kristina, Daytona Beach, 32118, US
MODEKURTI, Srinivas, Buffalo Grove, 60089, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20203335.3 / 3 826 028
15815359.3 / 3 161 778

G16H 20/10 →(51) ***G16H 80/00***

G16H 20/17 →(51) ***G16H 20/10***

G16H 20/30 →(51) ***G16H 80/00***

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 354 451 A1**
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
(25) Zh (26) En
(21) 22819102.9 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076374 15.02.2022
(87) WO 2022/257495 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655826
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LOKALISIERUNG UND LATERALISIERUNG EINES GEHIRNFUNKTIONSBEREICHS, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BRAIN FUNCTIONAL AREA LOCALIZATION AND LATERALIZATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LOCALISATION ET DE LATÉRALISATION DES ZONES FONCTIONNELLES CÉRÉBRALES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Neural Galaxy Technologies Limited, Room 505, 5th Floor, Building 2, Yard 9 Yike Road Life Science Park Changping District, Beijing 102206, CN
(72) WEI, Coach Kecheng, Beijing 102206, CN
WANG, Weiwei, Beijing 102206, CN
MENG, Yuan, Beijing 102206, CN
WANG, Yezhe, Beijing 102206, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G16H 20/40 →(51) ***A61B 34/20***

G16H 20/70 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 30/00 →(51) ***G06F 16/906***

(51) ***G16H 30/20*** (11) **4 354 452 A1**
G16H 30/40 ***G06N 3/02***
(52) **G16H 30/40; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/088; G16H 30/20**
(25) En (26) En
(21) 22200810.4 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SUCHE UND ABRUF MEDIZINISCHER BILDER*
• *MEDICAL IMAGE SEARCH AND RETRIEVAL*
• *RECHERCHE ET EXTRACTION D'IMAGES MÉDICALES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ANAND, Shreya, Eindhoven, NL
CHAKRABARTI, Biswaroop, Eindhoven, NL
JELFS, Sam Martin, 5656AG Eindhoven, NL
MENDOZA, Jose Luis Diaz, 5656AG Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/20 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 354 453 A1**
H04L 65/75 *H04N 21/8547*
(52) **G16H 30/40; H04L 65/1108; H04L 65/403; H04L 65/70; H04L 65/752; H04L 65/762; H04L 65/80**
(25) En (26) En
(21) 22201290.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263415048 P
(54) • *ÜBERMITTLUNG MEDIZINISCHER BILDDATEN*
• *COMMUNICATING MEDICAL IMAGE DATA*
• *COMMUNICATION DE DONNÉES D'IMAGE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE LANGE, Alphonsus Anthonius Jozef, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/40 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 40/00 →(51) ***A61N 1/36***

G16H 40/20 →(51) ***G16H 50/70***

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 354 454 A1**
G16H 50/20 ***G16H 80/00***
G06F 3/01 *A61N 5/06*
G02B 27/01
(52) **G16H 40/63; G06F 3/011; G16H 50/20; G16H 80/00;** A61B 5/369; A61B 5/38; A61N 5/0618; A61N 5/0622; A61N 2005/0648; G02B 27/017
(25) En (26) En
(21) 22306555.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG DER VIRTUELLEN REALITÄT ZUR BEHANDLUNG NEUROLOGISCHER ERKRANKUNGEN*
• *VIRTUAL REALITY DEVICE FOR NEUROLOGICAL DISEASES TREATMENT*
• *DISPOSITIF DE RÉALITÉ VIRTUELLE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEUROLOGIQUES*
(71) Clarity Technologies, 9 rue des Colonnes, 75002 Paris, FR
(72) CERTAIN, Raphael, 31620 LABASTIDE ST SERNIN, FR
(74) Flesselles, Bruno F.G., BF IP 36 rue Jean de la Fontaine, 75016 Paris, FR

---

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 354 455 A2**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61B 5/7282; G16H 20/17; G16H 40/63;** A61M 5/1723
(25) En (26) En
(21) 24159863.0 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2019 US 201962944792 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG VON ADAPTIVITÄT UND PERSONALISIERUNG BEI DER DIABETES-BEHANDLUNG*
• *TECHNIQUES AND DEVICES PROVIDING ADAPTIVITY AND PERSONALIZATION IN DIABETES TREATMENT*
• *TECHNIQUES ET DISPOSITIFS FOURNISSANT UNE ADAPTIVITÉ ET UNE PERSONNALISATION DANS LE TRAITEMENT DU DIABÈTE*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) ZHENG, Yibin, Hartland, 53029, US
LEE, Joon Bok, Acton, 01720, US
CARDINALI, Steven, Tewksbury, 01876, US
O'CONNOR, Jason, Acton, 01720, US
BENJAMIN, Eric, Cambridge, 02138, US
MCLAUGHLIN, Ian, Groton, 01450, US
NAZZARO, David, Groveland, 01834, US
ZADE, Ashutosh, San Diego, 92128, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 20830426.1 / 4 069 082

G16H 40/63 →(51) ***G16H 50/30***

---

(51) ***G16H 40/67*** (11) **4 354 456 A2**
(52) **G16H 40/63; G16H 40/67;** A61N 1/3925; H04W 4/00
(25) En (26) En
(21) 24161216.7 (22) 23.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.03.2011 US 201161467663 P
03.10.2011 US 201161542749 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON ALARMEN IN EINER TRAGBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADAPTING ALARMS IN A WEARABLE MEDICAL DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'ALARMES DANS UN DISPOSITIF MÉDICAL PORTABLE*
(71) Zoll Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford Massachusetts 01824-4105, US
(72) KAIB, Thomas, E., North Huntingdon, 15642, US
VOLPE, Shane, S., Saltsburg, 15681, US
CLARK, John, G., Pittsburgh, 15223, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 22185440.9 / 4 152 340
12718463.8 / 2 689 363

G16H 40/67 →(51) ***A61B 34/35***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 80/00***

G16H 50/20 →(51) ***G06F 16/906***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 40/63***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 80/00***

---

(51) ***G16H 50/30*** ***G16H 20/70*** ***G16H 50/20*** *G16H 40/67* (11) **4 354 457 A1** ***G16H 40/63*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** G16H 40/67
(25) En (26) En
(21) 23202327.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263379106 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FAHRZEUGSTRESS UND/ODER ANGSTZUSTÄNDEN BEI FAHRZEUGFÜHRERN UND IMPLEMENTIERUNG VON SANIERUNGSMASSNAHMEN ÜBER DIE KABINENUMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD TO DETECT AUTOMOTIVE STRESS AND/OR ANXIETY IN VEHICLE OPERATORS AND IMPLEMENT REMEDIATION MEASURES VIA THE CABIN ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE STRESS ET/OU D'ANXIÉTÉ AUTOMOBILE DANS DES OPÉRATEURS DE VÉHICULE ET D'APPLICATION DE MESURES DE REMÉDIATION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE L'ENVIRONNEMENT DE CABINE*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) MOLINSKA, Marta, 60-856 Poznan, PL
JULIANO, Julia, Troy, 48085, US
HARIHARAKRISHNAN, Anilkumar, 82054 Sauerlach, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

G16H 50/30 →(51) ***G16H 20/40***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 80/00***

---

(51) ***G16H 50/70*** ***G16H 70/00*** ***G16H 40/20*** (11) **4 354 458 A1** ***G16H 10/60***
(52) **G16H 10/60; G16H 40/20; G16H 50/70; G16H 70/00**
(25) En (26) En
(21) 22203325.0 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416282 P
(54) • *ERZEUGUNG KLINISCHER PFADANALYTIK*
• *GENERATING CLINICAL PATHWAY ANALYTICS*
• *GÉNÉRATION D'ANALYSES DE VOIE CLINIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NALLURI, Joseph Jayakar, Eindhoven, NL
VAN OMMERING, Rob, Eindhoven, NL
SCHUURKAMP, Gertjan Laurens, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 50/70 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 70/00 →(51) ***G16H 50/70***

---

(51) ***G16H 80/00*** ***G16H 40/67*** ***G16H 50/30*** ***G16H 10/60*** ***G16H 20/10*** ***A61B 5/00*** (11) **4 354 459 A1** ***G16H 50/20*** ***G16H 10/20*** ***G16H 20/30*** ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/4082; A61B 5/1124; G16H 10/20; G16H 20/10; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30; G16H 50/70; G16H 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23199660.4 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202263415827 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DES KRANKHEITSVERLAUFS EINES MORBUS PARKINSON-PATIENTEN*
• *MONITORING THE DISEASE PROGRESSION OF A PARKINSON'S PATIENT*
• *SURVEILLANCE DE LA PROGRESSION DE LA MALADIE D'UN PATIENT ATTEINT DE PARKINSON*
(71) Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) Podhaisky, Hans-Peter, 13156 Berlin, DE
Schröder, Jens, 13467 Berlin, DE
Gøtzsche, Casper, 3060 Espergærde, DK
Kremliovsky, Michael, Poway, 92064, US
Pandya, Purva, Spring Grove, 17362, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G16H 80/00 →(51) ***G16H 40/63***

---

(51) ***G21C 1/32*** (11) **4 354 460 A2**
(52) **G21D 1/00; F01K 3/181; F28D 9/005; G21C 1/03; G21C 1/32; G21D 5/08; G21D 9/00;** F28D 2020/0047; F28D 2021/0054; Y02E 30/00; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 24152984.1 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 31.10.2019 US 201962929003 P
09.03.2020 US 202062986902 P
13.04.2020 PCT/US2020/028011
(54) • *KERNWÄRMEANLAGE MIT LASTFOLGESTROMERZEUGUNG*
• *NUCLEAR THERMAL PLANT WITH LOAD-FOLLOWING POWER GENERATION*

- *CENTRALE THERMIQUE NUCLÉAIRE AVEC GÉNÉRATION D'ÉNERGIE À SUIVI DE CHARGE*

(71) TerraPower LLC, 15800 Northup Way, Bellevue,Washington 98008, US
(72) CHEATHAM III, Jesse R., Bellevue, WA 98008, US
CORBIN, Robert A., Bellevue, WA 98008, US
GILLELAND, John R., Bellevue, WA 98008, US
HEJZLAR, Pavel, Bellevue, WA 98008, US
KRAMER, Kevin, Bellevue, WA 98008, US
MARTIN, Christopher A., Bellevue, WA 98008, US
MORRIS, Brian, Bellevue, WA 98008, US
PETROSKI, Robert C., Bellevue, WA 98008, US
SCHLOSS, Philip M., Bellevue, WA 98008, US
WALTER, Joshua C., Bellevue, WA 98008, US
WERNER, Mark R., Bellevue, WA 98008, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20819914.1 / 4 052 274

G21C 3/04 →(51) ***G21C 21/00***

G21C 3/62 →(51) ***G21C 21/00***

(51) ***G21C 21/00*** (11) **4 354 461 A1**
G21C 3/62 ***G21C 3/04***
(52) **G21C 3/04; G21C 3/62; G21C 21/00;** Y02E 30/30
(25) Ko (26) En
(21) 21945279.4 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/011124 20.08.2021
(87) WO 2022/260212 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075397
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UO2-MISCHPULVERS ZUR KERNBRENNSTOFFHERSTELLUNG MITTELS IBC-MISCHER UND DAMIT HERGESTELLTES UO2-MISCHPULVER ZUR KERNBRENNSTOFFHERSTELLUNG*
• *METHOD FOR PREPARING UO2 MIXTURE POWDER FOR NUCLEAR FUEL MANUFACTURING BY MEANS OF IBC BLENDER, AND UO2 MIXTURE POWDER FOR NUCLEAR FUEL MANUFACTURING, PREPARED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE POUDRE DE MÉLANGE D'UO2 POUR LA FABRICATION DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE AU MOYEN D'UN MÉLANGEUR IBC, ET POUDRE DE MÉLANGE D'UO2 POUR LA FABRICATION DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE AINSI PRÉPARÉE*
(71) Kepco Nuclear Fuel Co., Ltd., 242, Daedeok-Daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) JO, Bohyun, Daejeon 34304, KR
CHOI, Hui Sung, Dalbit-ro Sejong 30100, KR
CHO, Dong Hyun, Daejeon 35205, KR
SON, Ji Hwan, Daejeon 35205, KR
PARK, Junseok, Daejeon 35351, KR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) ***G21H 1/04*** (11) **4 354 462 A1**
G21H 1/12
(52) **G21H 1/12**
(25) De (26) De
(21) 22200605.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER RADIONUKLIDBATTERIEZELLE*
• *METHOD FOR PRODUCING RADIONUCLIDE BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE DE BATTERIE DE RADIONUCLÉIDES*
(71) Emerald Horizon AG, Waagner-Biro-Strasse 100/4, 8020 Graz, AT
(72) MÜLLER, Mario J., 8047 Kainbach bei Graz, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

G21H 1/12 →(51) ***G21H 1/04***

(51) ***G21K 1/00*** (11) **4 354 463 A1**
G02B 6/12
(52) **G21K 1/003; G06N 10/00;** G02B 2006/12119
(25) En (26) En
(21) 22201426.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON EINGEFANGENEN IONEN MIT INTEGRIERTEM WELLENLEITER*
• *DEVICE FOR CONTROLLING TRAPPED IONS WITH INTEGRATED WAVEGUIDE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'IONS PIÉGÉS À GUIDE D'ONDES INTÉGRÉ*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, Leonhardstrasse 59, 8010 Graz, AT
Universität Innsbruck, Innrain 52, 6020 Innsbruck, AT
(72) ROESSLER, Clemens, 9500 Villach, AT
LAMPRECHT, Bernhard, 8010 Graz, AT
MONZ, Thomas, 6103 Reith bei Seefeld, AT
SCHINDLER, Philipp, 6414 Mieming, AT
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

(51) ***H01B 1/06*** ***H01B 1/12*** ***H01M 10/0565*** (11) **4 354 464 A1** ***H01M 10/0562*** ***H01M 10/0585***
(52) **H01B 1/06; H01B 1/12; H01M 10/0562; H01M 10/0565; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 22820002.8 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020306 16.05.2022
(87) WO 2022/259819 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095219
(54) • *FESTELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MULTIALYER-KÖRPERS MIT FESTELEKTROLYTFOLIE UND ELEKTRODE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *SOLID ELECTROLYTE COMPOSITION, METHOD FOR PRODUING MULTIALYER BODY THAT COMPRISES SOLID ELECTROLYTE SHEET AND ELECTRODE, AND METHOD FOR PRODUING BATTERY*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MULTICOUCHE QUI COMPREND UNE FEUILLE D'ÉLECTROLYTE SOLIDE ET UNE ÉLECTRODE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OSHIMA, Tatsuya, Tokyo 103-0022, JP
KANEYAMA, Akio, Tokyo 103-0022, JP
MORIOKA, Kazuhiro, Tokyo 103-0022, JP
KAWASE, Akira, Tokyo 103-0022, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01B 1/12 →(51) ***H01B 1/06***

H01B 3/12 →(51) ***C01G 23/047***

H01B 5/00 →(51) ***H01B 5/08***

(51) ***H01B 5/08*** ***H01B 13/00*** (11) **4 354 465 A1** ***H01B 5/00***
(52) **H01B 5/08; H01B 5/004; H01B 13/0009**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202020.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210605
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HYDROPHILEN ELEKTRISCHEN LEITERS UND ENTSPRECHENDER ELEKTRISCHER LEITER*
• *METHOD FOR PRODUCING A HYDROPHILIC ELECTRICAL CONDUCTOR AND ELECTRICAL CONDUCTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE HYDROPHILE ET CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE CORRESPONDANT*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) MORICE, Stéphane, 62790 LEFOREST, FR
RODRIGUEZ, Dionisio, 92400 COURBEVOIE, FR
FERRIER, Nicolas, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) ***H01B 7/28*** ***H01B 9/00*** (11) **4 354 466 A1** ***H02G 1/02***
(52) **H01B 7/28; H01B 9/00; H02G 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22816394.5 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007549 27.05.2022
(87) WO 2022/255735 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 KR 20210069925
26.05.2022 KR 20220064430

(54) • *ZENTRALE SPANNUNGSLEITUNG FÜR EIN FREILEITUNGSSTROMÜBERTRAGUNGSKABEL MIT SCHADENSDETEKTIONSFUNKTION UND FREILEITUNGSSTROMÜBERTRAGUNGSKABEL DAMIT*
• *CENTRAL TENSION LINE FOR OVERHEAD POWER TRANSMISSION CABLE HAVING DAMAGE DETECTION FUNCTION AND OVERHEAD POWER TRANSMISSION CABLE COMPRISING SAME*
• *LIGNE DE TENSION CENTRALE POUR CÂBLE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE AÉRIEN AYANT UNE FONCTION DE DÉTECTION D'ENDOMMAGEMENT ET CÂBLE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE AÉRIEN COMPRENANT CELLE-CI*
(71) LS Cable & System Ltd., LS Tower Hogye-dong 127 LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) SHIN, Seung Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16679, KR
KWON, Min Seok, Seoul 05852, KR
EUN, Seung Hwan, Seoul 06990, KR
PARK, Jee Yong, Anyang-si, Gyeonggi-do 13979, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01B 9/00 →(51) *H01B 7/28*

H01B 12/10 →(51) *H01R 4/68*

(51) ***H01B 13/00*** ***H01B 17/30*** ***H02G 5/00*** (11) **4 354 467 A1** ***H01B 17/58*** ***B60R 16/02***
(52) **H01B 13/0013; B60R 16/0222; H01B 17/306; H01B 17/583**
(25) De (26) De
(21) 23197269.6 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022126621
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER DICHTUNG FÜR EINE DOPPELSTROMSCHIENE UND DOPPELSTROMSCHIENE*
• *METHOD FOR PRODUCING A SEAL FOR A DOUBLE BUSBAR AND DOUBLE BUSBAR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN JOINT POUR RAIL À DOUBLE FLUX ET RAIL À DOUBLE FLUX*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Lettner, Fabian, 5280 Burgkirchen, AT
Zauner, Josef, 5233 Pischelsdorf, AT

H01B 13/00 →(51) *H01B 5/08*

H01B 13/012 →(51) *H01R 43/28*

H01B 17/30 →(51) *H01B 13/00*

H01B 17/58 →(51) *H01B 13/00*

(51) ***H01C 1/014*** ***G01P 5/10*** ***H01C 1/08*** (11) **4 354 468 A2** ***H01C 1/02***
(52) **G01P 5/10; H01C 1/014; H01C 1/02; H01C 1/08**
(25) De (26) De
(21) 23203483.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 DE 102022126710
(54) • *LASTBANK*
• *LOAD BANK*
• *BANC DE CHARGE*
(71) Jovyatlas GmbH, Fennenweg 4, 26844 Jemgum, DE
(72) Pastoor, Wolfgang, 26810 Westoverledingen, DE
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

H01C 1/02 →(51) *H01C 1/014*

H01C 1/08 →(51) *H01C 1/014*

(51) ***H01C 1/144*** ***H01C 7/102*** ***H01C 7/12*** (11) **4 354 469 A1** ***H01C 7/112*** *H01C 1/14*
(52) **H01C 7/102; H01C 1/144; H01C 7/112; H01C 7/126;** H01C 1/14
(25) En (26) En
(21) 23203715.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 CN 202211259627
(54) • *THERMISCH GESCHÜTZTER VARISTOR AUF BASIS EINES METALLOXIDS*
• *THERMALLY PROTECTED METAL OXIDE VARISTOR*
• *VARISTANCE EN OXYDE MÉTALLIQUE THERMIQUEMENT PROTÉGÉE*
(71) Dongguan Littelfuse Electronics Company Limited, Nanfang Industrial Park Dongfang Road Beice Humen Town, Dongguan, Guangdong 523925, CN
(72) Tang, Jacky, Dongguan 523925, CN
Song, Dongjian, Dongguan 523925, CN
Hu, Charles, Dongguan 523925, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H01C 7/02*** ***H01C 7/102*** (11) **4 354 470 A2** ***H01C 7/12***
(52) **H01C 7/102; H01C 7/022; H01C 7/126;** H01C 7/12; H01C 7/123
(25) En (26) En
(21) 23193071.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 20.09.2022 US 202217933757
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZGERÄTEMODULE*
• *OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICE MODULES*
• *MODULES DE DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*
(71) RIPD IP Development Ltd, 66 Akropoleos Acropolis Tower Strovolos, 2012 Nicosia, CY
(72) PEPPAS, George, 18020 KALLONI TROIZINIAS, GR
CHOROZOGLOU, Alexis, 66100 DRAMA, GR
RAPTIS, Panagiotis, 66132 DRAMA, GR
FERMELIS, Elias, 19400 KOROPI, GR
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

H01C 7/102 →(51) *H01C 1/144*

H01C 7/102 →(51) *H01C 7/02*

H01C 7/112 →(51) *H01C 1/144*

H01C 7/12 →(51) *H01C 1/144*

H01C 7/12 →(51) *H01C 7/02*

(51) ***H01F 1/057*** ***H01F 41/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/12*** ***B22F 9/02*** (11) **4 354 471 A1** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/10*** ***C22C 38/14***
(52) **C22C 38/005; B22F 1/065; B22F 3/1017; B22F 9/008; B22F 9/023; C22C 33/0257; C22C 38/06; C22C 38/10; C22C 38/12; C22C 38/14; H01F 1/0573; H01F 1/0577; H01F 41/0273;** B22F 2003/248; B22F 2009/044; B22F 2998/10; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 22217234.8 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211255156
(54) • *HILFSLEGIERUNGSGUSSTEIL, HOCHREMANENZ- UND HOCHKOERZIVER NDFEB-PERMANENTMAGNET UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUXILIARY ALLOY CASTING PIECE, HIGH-REMANENCE AND HIGH-COERCIVE FORCE NDFEB PERMANENT MAGNET, AND PREPARATION METHODS THEREOF*
• *PIÈCE DE COULÉE EN ALLIAGE AUXILIAIRE, AIMANT PERMANENT NDFEB À FORCE DE ROTATION ÉLEVÉE ET À HAUTE FIABILITÉ, ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Baotou Jinshan Magnetic Material Co. Ltd, 8-7 Xitu Street Baotou Xitu High-tech Zone, Baotou, Inner Mongolia 014030, CN
(72) XIA, Feng, Baotou, 014030, CN
FU, Yulong, Baotou, 014030, CN
CHEN, Chen, Baotou, 014030, CN
ZHENG, Hailong, Baotou, 014030, CN
WANG, Zichao, Baotou, 014030, CN
LIU, Yonghong, Baotou, 014030, CN
SUN, Caina, Baotou, 014030, CN
WANG, Yu, Baotou, 014030, CN
(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***H01F 1/057*** ***H01F 41/02*** ***B22F 9/04*** (11) **4 354 472 A1** ***B22F 3/00***
(25) Zh (26) En
(21) 22837004.5 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104307 07.07.2022
(87) WO 2023/280259 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 CN 202110774881
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGER UND LEISTUNGSSTARKER NEODYM-EISEN-BOR-SINTERMAGNET, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CORROSION-RESISTANT AND HIGH-PERFORMANCE NEODYMIUM-IRON-BORON SINTERED MAGNET, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*

- *AIMANT FRITTÉ NÉODYME-FER-BORE RÉSISTANT À LA CORROSION ET HAUTE PERFORMANCE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION ASSOCIÉE*

(71) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd., No. 22 Zhujiang Road, Yantai Economic & Technical Development Zone, Yantai Shandong 264006, CN
Jianghua Zhenghai Minmetals Advanced Materials Co., Ltd., Xingye Rd Economic and Technical Development Zone Yao Autonomous County of Jianghua, Yongzhou, Hunan 425000, CN
(72) LI, Zhiqiang, Yantai, Shandong 264006, CN
JIANG, Yunying, Yantai, Shandong 264006, CN
LIU, Lei, Yantai, Shandong 264006, CN
AN, Zhongxin, Yantai, Shandong 264006, CN
DONG, Yuhao, Yantai, Shandong 264006, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H01F 1/057 →(51) *H01F 41/02*

H01F 1/147 →(51) *C21D 8/12*

(51) ***H01F 3/14*** ***H01F 27/28*** (11) **4 354 473 A1** ***H01F 30/12***
(52) **H01F 30/12; H01F 3/14; H01F 27/2823**
(25) En (26) En
(21) 23203672.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210624
(54) • *TRANSFORMATOR EINES ELEKTRISCHEN SYSTEMS ZUR GLEICHSPANNUNGSWANDLUNG UND ZUM LADEN VON BATTERIEN EINES FAHRZEUGS*
• *TRANSFORMER OF AN ELECTRICAL SYSTEM FOR DC VOLTAGE CONVERSION AND FOR CHARGING OF BATTERIES OF A VEHICLE*
• *TRANSFORMATEUR D'UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE CONVERSION DE TENSION CONTINUE ET DE CHARGE DE BATTERIES D'UN VÉHICULE*
(71) Valeo eAutomotive France SAS, 14 Avenue des Beguines, 95892 Cergy Pontoise, FR
(72) DA CUNHA ALVES, Wendell, 95892 CERGY PONTOISE, FR
RIBEIRO DE FARIA SANTOS, Kelly, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H01F 6/06 →(51) *H01R 4/68*

(51) ***H01F 27/245*** ***H01F 27/33*** (11) **4 354 474 A1** ***H01F 41/02***
(52) **H01F 27/245; H01F 27/33; H01F 41/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22820575.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008124 09.06.2022
(87) WO 2022/260448 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 KR 20210074504
(54) • *EISENKERN FÜR TRANSFORMATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IRON CORE OF TRANSFORMER, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *NOYAU DE FER DE TRANSFORMATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) SHIM, Ho-Kyung, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01F 27/245 →(51) *C21D 8/12*

H01F 27/28 →(51) *H01F 3/14*

H01F 27/33 →(51) *H01F 27/245*

H01F 27/36 →(51) *H02J 50/40*

H01F 30/12 →(51) *H01F 3/14*

H01F 38/14 →(51) *H02J 50/40*

(51) ***H01F 41/02*** ***H01F 1/057*** (11) **4 354 475 A1**
(52) **H01F 1/0577; H01F 41/0293**
(25) En (26) En
(21) 23202376.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202211239979
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER KOERZITIVKRAFT EINES NEODYM-EISEN-BOR-MAGNETEN UND DURCH DAS VERFAHREN ERHALTENER MAGNET*
• *METHOD FOR IMPROVING THE COERCIVITY OF A NEODYMIUM-IRON-BORON MAGNET AND MAGNET OBTAINED BY THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA COERCITIVITÉ D'UN AIMANT NÉODYME-FER-BORE ET AIMANT OBTENU PAR LE PROCÉDÉ*
(71) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc., 888 Yongda St. Fushan Dist., Yantai City 265500, CN
(72) Yang, Kunkun, Yantai City, 265500, CN
Peng, Zhongjie, Yantai City, 265500, CN
Wang, Chuanshen, Yantai City, 265500, CN
Ding, Kaihong, Yantai City, 265500, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01F 41/02 →(51) *C21D 8/12*

H01F 41/02 →(51) *H01F 1/057*

H01F 41/02 →(51) *H01F 27/245*

H01G 4/005 →(51) *H01G 4/30*

H01G 4/012 →(51) *H01G 4/30*

H01G 4/10 →(51) *H01G 7/06*

H01G 4/12 →(51) *H01G 4/30*

(51) ***H01G 4/30*** ***H01G 4/33*** ***H01G 4/012*** *H01G 4/232* ***H01G 4/005*** ***H01G 4/12*** *H01G 4/10* *H01G 4/20* (11) **4 354 476 A1**
(52) **H01G 4/33; H01G 4/005; H01G 4/012; H01G 4/1209; H01G 4/1272; H01G 4/306; H01L 28/60;** H01G 4/10; H01G 4/105; H01G 4/20; H01G 4/232
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201024.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210596
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONDENSATORS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CAPACITOR*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN CONDENSATEUR*
(71) STMicroelectronics (Tours) SAS, 10, Rue Thalès de Milet, 37100 Tours, FR
(72) BOUFNICHEL, Mohamed, 37380 MONNAIE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01G 4/33 →(51) *H01G 4/30*

H01G 4/33 →(51) *H01G 7/06*

(51) ***H01G 7/06*** ***H01G 4/10*** ***G11C 11/22*** ***G11C 11/56*** ***H01G 4/33*** ***G11C 11/24*** ***H01L 21/28*** (11) **4 354 477 A1**
(52) **H01G 7/06; G11C 11/221; G11C 11/2275; G11C 11/5657; H01G 4/10; H01G 4/33; H01L 29/6684; H01L 29/78391; H10B 51/30; H10B 53/30**
(25) En (26) En
(21) 22200942.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FERROELEKTRISCHER NANOPARTIKELKONDENSATOR FÜR NICHTBINÄRE LOGIK*
• *FERROELECTRIC NANOPARTICLE CAPACITOR FOR NON-BINARY LOGICS*
• *CONDENSATEUR À NANOPARTICULES FERROÉLECTRIQUES POUR LOGIQUE NON BINAIRE*
(71) Terra Quantum AG, Kornhausstrasse 25, 9000 St. Gallen, CH
(72) RAZUMNAYA, Anna, 9000 St. Gallen, CH
TIKHONOV, Yurii, 9000 St. Gallen, CH
LUKYANCHUK, Igor, 9000 St. Gallen, CH
VINOKOUR, Valerii, 9000 St. Gallen, CH
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01G 7/06*** ***H01G 4/10*** ***G11C 11/22*** ***H01L 29/66*** ***H10B 51/30*** ***H01L 29/78*** ***H01G 4/33*** ***G11C 11/24*** ***H10B 53/30*** ***G11C 11/56*** ***H01L 21/28*** (11) **4 354 478 A2**
(52) **H01G 7/06; G11C 11/221; G11C 11/2275; G11C 11/5657; H01G 4/10; H01G 4/33; H01L 29/6684; H01L 29/78391; H10B 51/30; H10B 53/30**

(25) En (26) En
(21) 23197777.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 EP 22200942
(54) • *FERROELEKTRISCHER NANOPARTIKEL-KONDENSATOR FÜR NICHTBINÄRE LOGIK UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *FERROELECTRIC NANOPARTICLE CAPACITOR FOR NON-BINARY LOGICS AND METHOD OF OPERATION*
• *CONDENSATEUR À NANOPARTICULES FERROÉLECTRIQUES POUR LOGIQUE NON BINAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Terra Quantum AG, Kornhausstrasse 25, 9000 St. Gallen, CH
(72) Razumnaya, Anna, 9000 St. Gallen, CH
Lukyanchuk, Igor, 9000 St. Gallen, CH
Vinokour, Valerii, 9000 St. Gallen, CH
Tikhonov, Yurii, 9000 St. Gallen, CH
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01G 11/26 →(51) *B05D 1/02*

H01G 11/38 →(51) *B05D 1/02*

H01G 11/42 →(51) *H01M 4/62*

H01G 11/44 →(51) *H01M 4/62*

H01G 11/86 →(51) *B05D 1/02*

H01G 11/86 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01H 1/54*** ***H01H 50/04*** *H01H 50/42* (11) **4 354 479 A1** *H01H 50/54* *H01H 50/60*
(52) **H01H 1/54; H01H 50/045;** H01H 50/42; H01H 50/546; H01H 50/60
(25) En (26) En
(21) 23203222.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202211249156
12.10.2022 CN 202211249321
(54) • *RELAIS*
• *RELAY*
• *RELAIS*
(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) Dai, Wenguang, Xiamen, 361027, CN
Wang, Meng, Xiamen, 361027, CN
Fu, Dapeng, Xiamen, 361027, CN
Xie, Fengzhu, Xiamen, 361027, CN
Chen, Songsheng, Xiamen, 361027, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01H 9/02 →(51) *H02G 3/12*

(51) ***H01H 9/38*** ***H01H 73/02*** (11) **4 354 480 A1** *H01H 73/18*
(52) **H01H 9/38; H01H 73/02; H01H 73/18**
(25) Ja (26) En
(21) 21945025.1 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2021/021668 08.06.2021
(87) WO 2022/259347 2022/50 15.12.2022
(54) • *GLEICHSTROMSCHUTZSCHALTER*
• *DC CIRCUIT BREAKER*
• *COUPE-CIRCUIT CC*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MATSUMURA, Kohei, Tokyo 100-8310, JP
SASAKI, Hiroshi, Tokyo 100-8310, JP
NAKATA, Tomohiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H01H 13/14*** ***G04G 17/06*** (11) **4 354 481 A1** *H04M 1/13*
(52) **G04G 17/00; G04G 17/06; H01H 13/06; H01H 13/14; H01H 25/06; H04M 1/13**
(25) Zh (26) En
(21) 22848630.4 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/108582 28.07.2022
(87) WO 2023/006025 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110872313
(54) • *KNOPFANORDNUNG UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *BUTTON ASSEMBLY AND WEARABLE DEVICE*
• *ENSEMBLE BOUTON ET DISPOSITIF HABITRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Fangfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Yanming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Jinchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Shifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Weixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01H 13/20 →(51) *H01H 23/20*

H01H 21/22 →(51) *G06F 3/039*

(51) ***H01H 23/20*** ***H01H 13/20*** (11) **4 354 482 A1**
(52) **H01H 11/0006; H01H 13/20; H01H 23/146; H01H 23/205; H01H 23/28; H01H 23/30;** H01H 2011/0043
(25) Es (26) En
(21) 22382955.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *UMWANDELBARER ELEKTRISCHER SCHALTER*
• *CONVERTIBLE ELECTRICAL SWITCH*
• *COMMUTATEUR ÉLECTRIQUE CONVERTIBLE*
(71) Schneider Electric España, S.A., Bac de Roda, 52, Edificio A, 08019 Barcelona, ES
(72) REBOLÉ OLLETA, José Antonio, 31100 Puente la Reina (Navarra), ES
SANTESTEBAN INSAUSTI, Patxi, 31100 Puente la Reina (Navarra), ES
GONZÁLEZ IRIBAS, Aitor, 31100 Puente la Reina (Navarra), ES
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01H 50/04 →(51) *H01H 1/54*

H01H 73/02 →(51) *H01H 9/38*

H01H 73/18 →(51) *H01H 9/38*

(51) ***H01J 37/04*** ***H01J 37/09*** (11) **4 354 483 A1**
(52) **H01J 37/04; H01J 37/09;** H01J 2237/0453
(25) En (26) En
(21) 22200582.9 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *AUSRICHTUNG VON ELEKTRONENOPTISCHEN ELEMENTEN*
• *ALIGNMENT OF ELECTRON-OPTICAL ELEMENTS*
• *ALIGNEMENT D'ÉLÉMENTS ÉLECTRO-OPTIQUES*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) DE LANGEN, Johannes, Cornelis, Jacobus, 5500 AH Veldhoven, NL
KONING, Johan, Joost, 5500 AH Veldhoven, NL
SCHEFFERS, Paul, IJmert, 5500 AH Veldhoven, NL
DEL TIN, Laura, 5500 AH Veldhoven, NL
STEUNEBRINK, Martin, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01J 37/09 →(51) *H01J 37/04*

(51) ***H01J 37/10*** ***H01J 37/141*** (11) **4 354 484 A1** *H01J 37/28*
(52) **H01J 37/28; H01J 37/10; H01J 37/141;** H01J 2237/002; H01J 2237/28
(25) En (26) En
(21) 23202626.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 EP 22200647
(54) • *VERRINGERUNG DES STROMVERBRAUCHS FÜR EIN SYSTEM MIT GELADENEN TEILCHEN*
• *REDUCTION OF POWER COMSUMPTION FOR A CHARGED PARTICLE SYSTEM*
• *RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR UN SYSTÈME À PARTICULES CHARGÉES*

(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
(72) van Rooij, Corné, 5651 GG Eindhoven, NL
Bischoff, Maarten, 5401 BW Uden, NL
McCormack, Jamie, 5645 KM Eindhoven, NL
Smit, Casper, 5583XS Waalre, NL
Veerhoek, Marcel, 5663 PW Geldrop, NL
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

H01J 37/141 →(51) *H01J 37/10*

(51) *H01J 37/22* *H01J 37/28* (11) **4 354 485 A1** *G01R 31/00*
(52) **H01J 37/226; G01R 31/307; H01J 37/28;** H01J 2237/0047; H01J 2237/0048; H01J 2237/24564; H01J 2237/24592
(25) En (26) En
(21) 22201416.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG FÜR GELADENE TEILCHEN*
• *CHARGED PARTICLE-OPTICAL APPARATUS*
• *APPAREIL OPTIQUE À PARTICULES CHARGÉES*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) WIELAND, Marco, Jan-Jaco, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) *H01J 37/24* *H01J 37/244* (11) **4 354 486 A1**
(52) **H01J 37/24; H01J 37/244;** H01J 2237/0437; H01J 2237/1202; H01J 2237/1504
(25) En (26) En
(21) 22201402.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONENOPTISCHES ELEMENT*
• *ELECTRON-OPTICAL ELEMENT*
• *ELÉMENT OPTIQUE ÉLECTRONIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KONING, Johan, Joost, 5500 AH Veldhoven, NL
DEL TIN, Laura, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01J 37/244 →(51) *H01J 37/24*

H01J 37/28 →(51) *H01J 37/10*

H01J 37/28 →(51) *H01J 37/22*

(51) *H01J 49/00* *H01J 49/40* (11) **4 354 487 A1**
(52) **H01J 49/00; H01J 49/40**
(25) Ja (26) En
(21) 21945082.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021874 09.06.2021
(87) WO 2022/259405 2022/50 15.12.2022
(54) • *FLUGZEITMASSENSPEKTROMETER UND FLUGZEITMASSENSPEKTROMETRIE*
• *TIME-OF-FLIGHT MASS SPECTROMETER AND TIME-OF-FLIGHT MASS SPECTROMETRY*
• *SPECTROMÈTRE DE MASSE À TEMPS DE VOL ET SPECTROMÉTRIE DE MASSE À TEMPS DE VOL*
(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) MIYAZAKI, Yuta, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
OSHIRO, Tomoyuki, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01J 49/40 →(51) *H01J 49/00*

H01L 21/02 →(51) *C23C 16/40*

(51) *H01L 21/027* *B29C 59/02* (11) **4 354 488 A1**
(52) **B29C 59/02; H01L 21/027**
(25) Ja (26) En
(21) 22819936.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/016830 31.03.2022
(87) WO 2022/259748 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096750
22.03.2022 JP 2022046038
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, FILMBILDUNGSVERFAHREN UND ARTIKELHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CURABLE COMPOSITION, FILM FORMATION METHOD, AND ARTICLE MANUFACTURING METHOD*
• *COMPOSITION DURCISSABLE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ITO, Toshiki, Tokyo 146-8501, JP
SHIRONO, Jumpei, Tokyo 146-8501, JP
KIYOHARA, Naoki, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *H01L 21/20* (11) **4 354 489 A1**
(52) **H01L 21/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22819841.2 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/009006 03.03.2022
(87) WO 2022/259651 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096071
(54) • *NITRIDHALBLEITERSUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NITRIDE SEMICONDUCTOR SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) KUBONO, Ippei, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
HAGIMOTO, Kazunori, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
SHINOMIYA, Masaru, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01L 21/28 →(51) *H01G 7/06*

H01L 21/285 →(51) *H01L 29/40*

H01L 21/301 →(51) *C09J 133/00*

(51) *H01L 21/302* *C23F 1/12* (11) **4 354 490 A1** *H01L 21/3065*
(52) **C23F 1/12; H01L 21/302; H01L 21/3065**
(25) Ja (26) En
(21) 22820135.6 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022490 02.06.2022
(87) WO 2022/259953 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096657
(54) • *TROCKENÄTZVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *DRY ETCHING METHOD, METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR ELEMENT, AND CLEANING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE SÈCHE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) IWASAKI, Jumpei, Tokyo 105-8518, JP
MATSUI, Kazuma, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

H01L 21/3065 →(51) *H01L 21/302*

H01L 21/329 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/40*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/78*

H01L 21/425 →(51) *H01L 29/872*

(51) *H01L 21/56* *H01L 23/36* *H01L 23/427* *H01L 23/31* *H01L 23/498* (11) **4 354 491 A1** *H01L 23/552* *H01L 21/60* *H01L 23/367* *H01L 23/373*
(52) **H01L 21/56; H01L 21/561; H01L 23/36; H01L 23/427; H01L 23/552; H01L 24/13; H01L 24/19; H01L 24/83;** H01L 21/568; H01L 23/3128; H01L 23/3672; H01L 23/3735; H01L 23/49816; H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2224/32245; H01L 2224/73267; H01L 2224/83005; H01L 2224/92244
(25) Fr (26) Fr

(21) 23203561.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210616
(54) • *ELEKTRONISCHE SIP-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *SIP-TYPE ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MAKING SAME*
• *DISPOSITIF ELECTRONIQUE DE TYPE SIP ET PROCEDE DE REALISATION D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, rue Leblanc Bâtiment Le Ponant D, 75015 Paris, FR
(72) COUDRAIN, Perceval, 38054 Grenoble cedex 09, FR
GARNIER, Arnaud, 38054 Grenoble cedex 09, FR
PIGNOL, Jeanne, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01L 21/60 →(51) *H01L 21/56*

(51) ***H01L 21/66*** (11) **4 354 492 A1**
B23K 26/00
(52) **B23K 26/00; H01L 22/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820076.2 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021848 30.05.2022
(87) WO 2022/259894 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095592
(54) • *WAFERMARKIERUNGSVERFAHREN, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NITRID-HALBLEITERVORRICHTUNG UND NITRID-HALBLEITERSUBSTRAT*
• *WAFER MARKING METHOD, NITRIDE SEMICONDUCTOR DEVICE MANUFACTURING METHOD, AND NITRIDE SEMICONDUCTOR SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE MARQUAGE DE TRANCHE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE ET SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE*
(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) HAGIMOTO, Kazunori, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
GOTO, Shouzaburo, Tokyo 100-0004, JP
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H01L 21/66*** (11) **4 354 493 A1**
G01R 31/28 ***H01L 23/58***
H01L 23/00
(52) **H01L 22/32; G01R 31/2884; H01L 23/585; H01L 24/08; H01L 24/48; H01L 24/80; H01L 25/0657;** H01L 21/78; H01L 25/18; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896
(25) En (26) En
(21) 23191624.8 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131563
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOO, Gyosoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BYEON, Daeseok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Woosung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 354 494 A1**
(52) **H01L 21/67**
(25) Zh (26) En
(21) 22819332.2 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094164 20.05.2022
(87) WO 2022/257734 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653486
(54) • *SUBSTRATBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) ACM Research (Shanghai) Inc., Building 4, No. 1690 Cai Lun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) WANG, Hui, Shanghai 201203, CN
LU, Yinxiao, Shanghai 201203, CN
JIA, Shena, Shanghai 201203, CN
TAO, Xiaofeng, Shanghai 201203, CN
HAN, Yang, Shanghai 201203, CN
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 354 495 A2**
(52) **H01L 21/68735; H01L 21/6838**
(25) De (26) De
(21) 24159953.9 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BONDEN VON SUBSTRATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR BONDING SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LIAISON DE SUBSTRATS*
(71) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT
(72) Zinner, Dominik, 4782 St. Florian am Inn, AT
Wagenleitner, Thomas, 4782 St. Florian am Inn, AT
Süss, Jürgen Markus, 4782 St. Florian am Inn, AT
Plach, Thomas, 4782 St. Florian am Inn, AT
Mallinger, Jürgen, 4782 St. Florian am Inn, AT
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE
(62) 20735550.4 / 4 173 028

(51) ***H01L 21/761*** (11) **4 354 496 A1**
H01L 29/06 *H01L 21/762*
H01L 21/763
(52) **H01L 21/761;** H01L 21/76224; H01L 21/763
(25) En (26) En
(21) 22201462.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ISOLATIONSSTRUKTUR FÜR EIN AKTIVES BAUELEMENT*
• *ISOLATION STRUCTURE FOR AN ACTIVE COMPONENT*
• *STRUCTURE D'ISOLATION POUR UN COMPOSANT ACTIF*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MEHROTRA, Saumitra Raj, 5656 AG Eindhoven, NL
ZHU, Ronghua, 5656 AG Eindhoven, NL
ROGGENBAUER, Todd, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H01L 21/768 →(51) *H01L 23/48*

H01L 21/8234 →(51) *H01L 23/48*

H01L 23/00 →(51) *G01K 1/14*

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/66*

H01L 23/28 →(51) *H05K 1/11*

H01L 23/31 →(51) *H01L 29/06*

H01L 23/34 →(51) *G01K 1/14*

H01L 23/36 →(51) *H01L 21/56*

H01L 23/427 →(51) *H01L 21/56*

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 354 497 A1**
H01L 23/522 ***H01L 23/528***
H01L 23/535 ***H01L 21/8234***
H01L 21/768
(52) **H01L 21/76895; H01L 21/76805; H01L 21/7682; H01L 21/76831; H01L 21/76898; H01L 21/823475; H01L 23/481; H01L 23/5283;** H01L 23/5286; H01L 23/535; H01L 29/0673
(25) En (26) En
(21) 23201888.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220129841
21.03.2023 KR 20230036346
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YIM, Jeong Hyuk, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Wan Don, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Hyun Bae, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Hyo Seok, 16677 Suwon-si, KR

KIM, Geun Woo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 23/48 →(51) *H01L 23/552*

H01L 23/48 →(51) *H05K 1/11*

H01L 23/485 →(51) *H05K 1/11*

H01L 23/488 →(51) *H05K 3/34*

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 354 498 A1**
H01L 23/498
(52) **H01L 23/3735; H01L 23/3121; H01L 23/315; H01L 23/49531; H01L 23/49562; H01L 23/49811;** H01L 21/565
(25) En (26) En
(21) 23198071.5 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.09.2022 US 202217955877
(54) • *ISOLIERTE LEISTUNGSVERPACKUNG MIT FLEXIBLER KONNEKTIVITÄT*
• *ISOLATED POWER PACKAGING WITH FLEXIBLE CONNECTIVITY*
• *CONDITIONNEMENT D'ÉNERGIE ISOLÉ À CONNECTIVITÉ FLEXIBLE*
(71) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) Hughes, Rhodri, Chicago, 60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/495*

H01L 23/522 →(51) *H01L 23/48*

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/48*

H01L 23/535 →(51) *H01L 23/48*

(51) ***H01L 23/552*** (11) **4 354 499 A1**
H01L 23/48 ***H02M 1/00***
H02M 1/44 ***H02M 3/156***
H02M 5/458 ***H02P 27/06***
(52) **H01L 23/48; H01L 23/552; H02M 1/00; H02M 1/44; H02M 3/156; H02M 5/458; H02P 27/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22819549.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097552 08.06.2022
(87) WO 2022/257952 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655391
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VARIABLER FREQUENZEN MIT EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND VARIABLE FREQUENCY CONTROL SYSTEM USING ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE FRÉQUENCE VARIABLE UTILISANT UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Copeland Climate Technologies (Suzhou) Co., Ltd., No. 69, Suhongxi Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(72) WU, Shaoyang, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
HU, Zhaoqing, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
ZHANG, Wei, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01L 23/552 →(51) *H01L 21/56*

H01L 23/58 →(51) *H01L 21/66*

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 354 500 A1**
G09G 3/32 ***H01L 33/62***
(52) **H01L 25/0753; H01L 33/62;** G09G 3/3233; G09G 2300/0426
(25) En (26) En
(21) 23202763.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130090
23.06.2023 KR 20230081199
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Yong Hee, Yongin-si, KR
KWAK, Jin Seon, Yongin-si, KR
KIM, Kyung Bae, Yongin-si, KR
LEE, Ji Hye, Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 354 501 A1**
H01L 33/00 *H01L 25/16*
(52) **H01L 25/0753; H01L 33/0095;** H01L 25/167
(25) En (26) En
(21) 23202911.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 KR 20220132145
(54) • *MAGNETEINHEIT EINER LICHTEMITTIERENDEN HALBLEITERVORRICHTUNG FÜR ANZEIGEPIXEL UND SELBSTANORDNUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *MAGNET UNIT OF SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING DEVICE FOR DISPLAY PIXEL AND SELF-ASSEMBLY DEVICE USING THE SAME*
• *UNITÉ D'AIMANT DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR POUR PIXEL D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AUTO-ASSEMBLAGE L'UTILISANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BYUN, Yangwoo, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 25/075 →(51) *H10K 59/10*

H01L 25/16 →(51) *H05K 1/11*

H01L 27/02 →(51) *G09G 3/32*

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 354 502 A1**
H05K 9/00 ***H01L 27/15***
H01L 33/20 ***H01L 33/44***
(25) Ko (26) En
(21) 23735955.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008420 19.06.2023
(87) WO 2024/048931 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220109867
20.09.2022 KR 20220118405
(54) • *ANZEIGE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉCRAN ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Kyonghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Eunbae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Sangho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 354 503 A1**
G01J 1/02 ***G01J 1/42***
H01L 31/107
(52) **G01J 1/02; G01J 1/42; H01L 27/146; H01L 31/107**
(25) Ja (26) En
(21) 22828218.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023014 07.06.2022
(87) WO 2022/270301 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 JP 2021103881
(54) • *LAWINENPHOTODIODENARRAY*
• *AVALANCHE PHOTODIODE ARRAY*
• *RÉSEAU DE PHOTODIODES À AVALANCHE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho, Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SONOBE, Hironori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01L 27/15*** (11) **4 354 504 A1**
H01L 33/46
(52) **H01L 27/156; H01L 33/46;** H01L 2933/0025
(25) En (26) En
(21) 23203377.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211255427
(54) • *LED-ZIELCHIP MIT REFLEKTIERENDER SCHICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TARGET LED CHIP WITH REFLECTIVE LAYER AND MANUFACTURING METHOD*

- *PUCE DE DEL CIBLE AVEC COUCHE RÉFLÉCHISSANTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Leyard Optoelectronic Co., Ltd, No.9 Zhenghongqi West Street North of Summer Palace Haidian District, Beijing 100091, CN
(72) YANG, Xiaoyu, Beijing, CN
MA, Li, Beijing, CN
LU, Changjun, Beijing, CN
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

H01L 27/15 →(51) *H01L 27/12*

H01L 27/24 →(51) *H01L 45/00*

---

(51) ***H01L 27/30*** ***H01L 51/42*** (11) **4 354 505 A1** ***H01L 51/44***
(52) **H10K 30/00; H10K 30/80; H10K 39/00;** Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 22820427.7 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006875 13.05.2022
(87) WO 2022/260299 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210076182
(54) • *SOLARZELLE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND SOLARZELLENMODUL DAMIT*
• *SOLAR CELL, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND SOLAR CELL MODULE COMPRISING SAME*
• *CELLULE SOLAIRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET MODULE DE CELLULE SOLAIRE LA COMPRENANT*
(71) Shangrao Xinyuan YueDong Technology Development Co. Ltd, NO. 3 Yingbin Road, Shangrao Economic and Technical Development Zone, Jiangxi Province 334100, CN
(72) LEE, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Kyungdong, Seoul 06772, KR
KIM, Hyunho, Seoul 06772, KR
JUNG, Ilhyoung, Seoul 06772, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***H01L 27/32*** ***H01L 51/52*** (11) **4 354 506 A1** ***H01L 51/00***
(52) **H10K 59/352; H01L 27/1218; H01L 27/1225; H01L 29/78633; H10K 59/121; H10K 59/353**
(25) Ko (26) En
(21) 22820500.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007945 03.06.2022
(87) WO 2022/260372 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 KR 20210074974
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHA, Myoung Geun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
CHOI, Sang Gun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
SHIN, Ji Yeong, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
CHOI, Ki Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01L 27/32*** ***H01L 51/52*** (11) **4 354 507 A1**
(52) **H10K 50/80; H10K 59/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22824290.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099212 16.06.2022
(87) WO 2022/262817 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110683435
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/40*** ***H01L 29/78*** (11) **4 354 508 A1** ***H01L 29/66***
(52) **H01L 29/0649; H01L 29/401; H01L 29/407; H01L 29/66734; H01L 29/7813;** H01L 29/417; H01L 29/7397
(25) En (26) En
(21) 22201457.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOHLRAUMS IN EINEM GRABEN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF PRODUCING A CAVITY IN A TRENCH*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CAVITÉ DANS UNE TRANCHÉE*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) HUTZLER, Michael, 9500 Villach, AT
BREYMESSER, Alexander, 9500 Villach, AT
JUHASZ, Laszio, 9500 Villach, AT
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

---

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 21/329*** ***H01L 23/31*** (11) **4 354 509 A1** ***H01L 29/861***
(52) **H01L 29/8611; H01L 29/0638; H01L 29/0646; H01L 29/0684; H01L 29/66128;** H01L 23/3171
(25) En (26) En
(21) 23201964.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 TW 111138688
02.06.2023 US 202318205288
(54) • *LEISTUNGSDIODENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POWER DIODE DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF À DIODE DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Diodes Incorporated, 4949 Hedgcoxe Road, Suite 200, Plano, Texas 75024, US
(72) Tseng, Ching Chiu, Keelung City, TW
Lo, Tzu Yuan, Keelung City, TW
Chang, Chao Yi, Keelung City, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 29/06 →(51) *H01L 21/761*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/40*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/78*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/872*

H01L 29/24 →(51) *H01L 29/872*

---

(51) ***H01L 29/40*** ***H01L 29/06*** ***H01L 21/336*** ***H01L 29/423*** *H01L 29/78* (11) **4 354 510 A1** ***H01L 21/285*** ***H01L 29/417*** ***H01L 29/775*** *B82Y 10/00*
(52) **H01L 29/66439; H01L 21/28518; H01L 23/485; H01L 29/0673; H01L 29/401; H01L 29/41766; H01L 29/42392; H01L 29/66545; H01L 29/775; H01L 29/78696;** B82Y 10/00; H01L 29/165; H01L 29/7848; H01L 29/785
(25) En (26) En
(21) 23202918.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 KR 20220132594
(54) • *HALBLEITERANORDNUNGEN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES*
• *DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOU, Junggun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Junki, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Sunghwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Wandon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Sughyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hyunbae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 29/40 →(51) *H01L 29/06*

---

(51) ***H01L 29/41*** *H01L 29/10* *H01L 29/778* (11) **4 354 511 A2** *H01L 29/20*
(52) **H01L 29/404; H01L 29/402;** H01L 29/1066; H01L 29/2003;

H01L 29/778
(25) En (26) En
(21) 23195277.1 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964356
(54) • *VORRICHTUNG MIT FELDPLATTEN*
• *DEVICE WITH FIELD PLATES*
• *DISPOSITIF AVEC PLAQUES DE CHAMP*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) ZIERAK, Michael J., Essex Junction, VT, 05452, US
BENTLEY, Steven J., Malta, NY, 12020, US
SHARMA, Santosh, Austin, TX, 78735, US
LEVY, Mark D., Essex Junction, VT, 05452, US
KANTAROVSKY, Johnatan A., Essex Junction, VT, 05452, US
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

H01L 29/417 →(51) *H01L 29/40*

H01L 29/423 →(51) *H01L 29/40*

(51) ***H01L 29/66*** (11) **4 354 512 A2**
H01L 29/94
(52) **H01L 29/66181; H01L 29/945;** H01L 27/0694
(25) De (26) De
(21) 23210271.5 (22) 23.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.11.2014 DE 102014223904
(54) • *KONDENSATOR UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
• *CAPACITOR AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *CONDENSATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) Krach, Florian, 90409 Nürnberg, DE
Erlbacher, Tobias, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 15195837.8 / 3 024 033

H01L 29/66 →(51) *H01G 7/06*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/775 →(51) *H01L 29/40*

(51) ***H01L 29/78*** (11) **4 354 513 A1**
H01L 29/06 ***H01L 21/336***
(25) Zh (26) En
(21) 23829612.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087960 13.04.2023
(87) WO 2024/001422 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210755222
(54) • *MIT EINER HOCHGESCHWINDIGKEITS-FREILAUFDIODE INTEGRIERTER TRENCH-SILICIUMCARBID-MOSFET UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TRENCH SILICON CARBIDE MOSFET INTEGRATED WITH HIGH-SPEED FREEWHEELING DIODE AND PREPARATION METHOD*
• *MOSFET AU CARBURE DE SILICIUM À TRANCHÉE INTÉGRÉ À UNE DIODE DE ROUE LIBRE À GRANDE VITESSE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Novus Semiconductors Co., Ltd., No. 12-18, 9th Floor, Building 2 No. 1366, Middle Section Of Tianfu Ave. Chengdu High-tech Zone China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610096, CN
(72) GU, Hang, Leshan, Sichuan 614099, CN
GAO, Wei, Beijing 100085, CN
DAI, Maozhou, Chengdu, Sichuan 610095, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01L 29/78 →(51) *H01G 7/06*

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/861 →(51) *H01L 29/06*

(51) ***H01L 29/872*** (11) **4 354 514 A2**
H01L 29/06 ***H01L 21/425***
H01L 29/24
(52) **H01L 29/8725; H01L 21/425; H01L 29/0619; H01L 29/0623; H01L 29/0657; H01L 29/24; H01L 29/66969; H01L 29/872;** H01L 29/0692
(25) En (26) En
(21) 23187310.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 26.09.2022 JP 2022153043
(54) • *SCHOTTKY-SPERRSCHICHTDIODE*
• *SCHOTTKY BARRIER DIODE*
• *DIODE À BARRIÈRE SCHOTTKY*
(71) Tamura Corporation, 1-19-43 Higashi-Oizumi Nerima-ku, Tokyo 178-8511, JP
Novel Crystal Technology, Inc., 2-3-1 Hirosedai, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
(72) OTSUKA, Fumio, Sayama-shi, 350-132, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01L 29/94 →(51) *H01L 29/66*

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **4 354 515 A1**
H01L 31/0224 ***H01L 31/0368***
H01L 31/068 ***H01L 31/0747***
H01L 31/077 ***H01L 31/20***
(52) **H01L 31/022441; H01L 31/02167; H01L 31/03682; H01L 31/0682; H01L 31/0747; H01L 31/077; H01L 31/202;** Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23161479.3 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 CN 202211237896
(54) • *RÜCKKONTAKTZELLE MIT HYBRIDER PASSIVIERUNG OHNE MASKENSCHICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MASK-LAYER-FREE HYBRID PASSIVATION BACK CONTACT CELL AND FABRICATION METHOD THEREOF*
• *CELLULE DE CONTACT ARRIÈRE DE PASSIVATION HYBRIDE SANS COUCHE DE MASQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Golden Solar (Quanzhou) New Energy Technology Co., Ltd., No. 3, Wujiang Road Sunwu Community Haibin Neighborhood Licheng District, Quanzhou City, Fujian 362000, CN
(72) Lin Kairui, 362000 Quanzhou City, CN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 354 516 A1**
H01L 31/05 ***H01L 31/0749***
(52) **H01L 31/0224; H01L 31/05; H01L 31/0749**
(25) Ja (26) En
(21) 22820319.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023338 09.06.2022
(87) WO 2022/260140 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097294
(54) • *PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT, SOLARBATTERIEMODUL UND PADDEL*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, MANUFACTURING METHOD FOR PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, SOLAR BATTERY MODULE, AND PADDLE*
• *ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, MODULE DE BATTERIE SOLAIRE ET PALETTE*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) HORIGUCHI, Kyohei, Tokyo 100-8321, JP
HAMANO, Mikio, Tokyo 100-8321, JP
MIYAGAWA, Yoshihide, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/0224 →(51) *H01L 31/0216*

(51) ***H01L 31/0264*** (11) **4 354 517 A1**
H01L 31/08
(52) **H01L 31/0264; H01L 31/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22810923.7 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010450 10.03.2022
(87) WO 2022/249642 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 JP 2021086779
(54) • *DÜNNER FILM AUS EINEM METALL DER PLATINGRUPPE UND HALBLEITERMATERIAL MIT EINEM DÜNNEN FILM AUS EINEM METALL DER PLATINGRUPPE*

- *PLATINUM GROUP METAL CHALCOGENIDE THIN FILM AND SEMICONDUCTOR MATERIAL PROVIDED WITH PLATINUM GROUP METAL CHALCOGENIDE THIN FILM*
- *FILM MINCE DE CHALCOGÉNURE DE MÉTAL DU GROUPE DU PLATINE ET MATÉRIAU SEMICONDUCTEUR POURVU D'UN FILM MINCE DE CHALCOGÉNURE DE MÉTAL DU GROUPE DU PLATINE*

(71) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K., 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6422, JP
University-Industry Foundation, Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) NAKAZAWA, Tatsuya, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, JP
KIM, Hyung Jun, Seoul 03722, KR
KIM, Dong Hyun, Seoul 03722, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01L 31/0288*** (11) **4 354 518 A1**
H01L 31/0352 ***H01L 31/0747***
H01L 31/20
(52) Y02E 10/50; Y02E 10/548; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22836743.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101226 24.06.2022
(87) WO 2023/279989 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 CN 202110767660
(54) • *HETEROÜBERGANGSZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HETEROJUNCTION CELL AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *CELLULE À HÉTÉROJONCTION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Anhui Huasun Energy Co., Ltd., No. 99 Qingliu Road, Xuancheng Economic And Technological Development Zone, Xuancheng, Anhui 242000, CN
(72) XU, Xiaohua, Xuancheng, Anhui 242000, CN
XIN, Ke, Xuancheng, Anhui 242000, CN
ZHOU, Su, Xuancheng, Anhui 242000, CN
GONG, Daoren, Xuancheng, Anhui 242000, CN
WANG, Wenjing, Xuancheng, Anhui 242000, CN
LI, Chen, Xuancheng, Anhui 242000, CN
CHEN, Mengying, Xuancheng, Anhui 242000, CN
CHENG, Shangzhi, Xuancheng, Anhui 242000, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

H01L 31/0352 →(51) ***H01L 31/0288***

H01L 31/0368 →(51) ***H01L 31/0216***

---

(51) ***H01L 31/043*** (11) **4 354 519 A1**
H01L 31/05
(52) **H01L 31/043;** H01L 31/0504; H01L 31/0508; H02S 40/34; Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 21945135.8 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022107 10.06.2021
(87) WO 2022/259461 2022/50 15.12.2022
(54) • *TANDEMSOLARZELLE*
• *TANDEM SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE TANDEM*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP
(72) YAMAMOTO, Kazushige, Tokyo 105-0023, JP
SHIBASAKI, Soichiro, Tokyo 105-0023, JP
HONISHI, Yuya, Tokyo 105-0023, JP
NAKAGAWA, Naoyuki, Tokyo 105-0023, JP
MIZUNO, Yukitami, Tokyo 105-0023, JP
YAMAZAKI, Mutsuki, Tokyo 105-0023, JP
NISHIDA, Yasutaka, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01L 31/048*** (11) **4 354 520 A1**
(52) **H01L 31/048; H01L 31/18; H02S 20/00;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23793978.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090213 24.04.2023
(87) WO 2024/037022 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 CN 202222196111 U
(54) • *FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *PHOTOVOLTAIC ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213000, CN
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H01L 31/048*** (11) **4 354 521 A1**
(52) **H01L 31/048;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23829727.9 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093553 11.05.2023
(87) WO 2024/001541 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 CN 202210775387
11.07.2022 CN 202221779611 U
09.12.2022 CN 202223301238 U
13.01.2023 CN 202320081870 U
(54) • *SOLARPANEEL*
• *SOLAR PANEL*
• *PANNEAU SOLAIRE*
(71) Shenzhen Hello Tech Energy Co., Ltd, F2-3, Building 7, Jia'Anda Industry Zone Huafan Road (East) Tongsheng Community, Dalang Street Longhua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YU, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHU, Yanjun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Fengwen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Minhuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SUN, Zhongwei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H01L 31/048 →(51) ***H01L 31/05***

---

(51) ***H01L 31/05*** (11) **4 354 522 A1**
B32B 27/32 ***H01L 31/048***
(52) **B32B 27/32; H01L 31/048; H01L 31/05;** Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 22820206.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022897 07.06.2022
(87) WO 2022/260027 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095083
(54) • *HARZFOLIE FÜR STROMSAMMELFOLIE, STROMSAMMELFOLIE, SOLARZELLENELEMENT MIT STROMSAMMELFOLIE UND SOLARZELLE*
• *RESIN FILM FOR CURRENT COLLECTING SHEET, CURRENT COLLECTING SHEET, SOLAR CELL ELEMENT WITH CURRENT COLLECTING SHEET, AND SOLAR CELL*
• *FILM DE RÉSINE POUR FEUILLE DE COLLECTE DE COURANT, FEUILLE DE COLLECTE DE COURANT, ÉLÉMENT DE CELLULE SOLAIRE AVEC FEUILLE DE COLLECTE DE COURANT, ET CELLULE SOLAIRE*
(71) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD., 1-1, Ichigaya Kagacho 1-Chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) ARIHARA, Keita, Tokyo 162-8001, JP
MURASAWA, Ken, Tokyo 162-8001, JP
UENO, Shigehiro, Tokyo 162-8001, JP
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H01L 31/05 →(51) ***H01L 31/0224***

H01L 31/05 →(51) ***H01L 31/043***

---

(51) ***H01L 31/054*** (11) **4 354 523 A1**
H01L 31/068
(52) Y02E 10/52
(25) Es (26) En
(21) 22819689.5 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070353 07.06.2022
(87) WO 2022/258868 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 ES 202130520
(54) • *HALBTRANSPARENTES ZWEISEITIGES FOTOVOLTAISCHES MODUL MIT RÜCKSTRAHLUNGSKONZENTRATOREN*
• *SEMI-TRANSPARENT BIFACIAL PHOTOVOLTAIC MODULE WITH REAR IRRADIANCE CONCENTRATORS*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE BIFACIAL SEMI-TRANSPARENT AYANT DES CONCENTRATEURS D'IRRADIANCE POSTÉRIEURE*
(71) Universidad de Jaén, Campus de Las Lagunillas, s/n. Edif. B1, 23071 Jaén, ES
(72) FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Eduardo, 23071 Jaén, ES
ALMONACID CRUZ, Florencia Marina, 23071 Jaén, ES
RODRIGO CRUZ, Pedro Manuel, 23071 Jaén, ES
PÉREZ HIGUERAS, Pedro Jesús, 23071 Jaén,

ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01L 31/068 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/068 →(51) *H01L 31/054*

H01L 31/0747 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/0747 →(51) *H01L 31/0288*

H01L 31/0749 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/077 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/08 →(51) *H01L 31/0264*

(51) ***H01L 31/103*** (11) **4 354 524 A1**
H01L 31/105 ***H01L 31/18***
(52) **H01L 31/1037;** H01L 31/105; H01L 31/1804
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203239.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210639
(54) • *PLANARE PHOTODIODE AUF GERMANIUMBASIS MIT EINER KOMPRESSIVEN PERIPHEREN SEITLICHEN ZONE*
• *GERMANIUM-BASED PLANAR PHOTODIODE COMPRISING A COMPRESSIVE PERIPHERAL LATERAL ZONE*
• *PHOTODIODE PLANAIRE À BASE DE GERMANIUM COMPORTANT UNE ZONE LATÉRALE PÉRIPHÉRIQUE EN COMPRESSION*
(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, rue Leblanc Bâtiment Le Ponant D, 75015 Paris, FR
(72) ALIANE, Abdelkader, Grenoble cedex 09, FR
KAYA, Hacile, Grenoble cedex 09, FR
MEHREZ, Zouhir, Grenoble cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01L 31/105 →(51) *H01L 31/103*

H01L 31/107 →(51) *H01L 27/146*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/103*

H01L 31/20 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/20 →(51) *H01L 31/0288*

H01L 33/00 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/20 →(51) *H01L 27/12*

H01L 33/22 →(51) *G03F 7/20*

H01L 33/30 →(51) *G03F 7/20*

H01L 33/32 →(51) *G03F 7/20*

H01L 33/44 →(51) *H01L 27/12*

H01L 33/46 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/62 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/62 →(51) *H10K 59/10*

(51) ***H01L 45/00*** (11) **4 354 525 A1**
H01L 27/24
(52) **H10N 70/826;** H10B 63/10; H10B 63/80; H10B 63/84; H10N 70/061; H10N 70/063; H10N 70/231; H10N 70/828
(25) Zh (26) En
(21) 22823900.0 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088232 21.04.2022
(87) WO 2022/262414 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110663808
(54) • *PHASENWECHSELSPEICHER, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PHASENWECHSELSPEICHER*
• *PHASE CHANGE MEMORY, ELECTRONIC DEVICE, AND PREPARATION METHOD FOR PHASE CHANGE MEMORY*
• *MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Ping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H01L 51/00 →(51) *H01L 27/32*

H01L 51/42 →(51) *H01L 27/30*

H01L 51/44 →(51) *H01L 27/30*

H01L 51/52 →(51) *H01L 27/32*

(51) ***H01M 4/02*** (11) **4 354 526 A2**
(52) **H01M 4/364;** H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24160213.5 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2018 KR 20180058423
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) Kim, Dong Hwi, 34122 Daejeon, KR
Lee, Dong Hun, 34122 Daejeon, KR
Jung, Wang Mo, 34122 Daejeon, KR
Park, Sung Bin, 34122 Daejeon, KR
Han, Gi Beom, 34122 Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19807490.8 / 3 764 438

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/04*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 354 527 A1**
(52) **H01M 4/623;** H01M 4/04; H01M 4/0435; H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/625; H01M 4/66; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22921030.7 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072475 18.01.2022
(87) WO 2023/137580 2023/30 27.07.2023
(54) • *ELEKTRODENPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRODE PLATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LU, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Shisong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/02*** (11) **4 354 528 A1** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/525***
(52) **H01M 10/0525;** H01M 4/0404; H01M 4/0435; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 23199860.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131766
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Kyutae, 34122 DAEJEON, KR
JUNG, Wonhee, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Minsoo, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Shulkee, 34122 DAEJEON, KR
PIAO, Lilin, 34122 DAEJEON, KR

BAEK, Sora, 34122 DAEJEON, KR
YOO, Kwang Ho, 34122 DAEJEON, KR
LEE, Gyeongseop, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 4/04 →(51) ***B05C 5/02***

H01M 4/04 →(51) ***B05D 1/02***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 354 529 A1**
H01M 4/62
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22816054.5 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021946 30.05.2022
(87) WO 2022/255307 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 JP 2021091978
(54) • *ELEKTRODENFOLIE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTRODE SHEET FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) YACHI, Kazuki, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
DAIDO, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 354 530 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/485***
H01M 4/62 ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/485; H01M 4/62; H01M 10/0562**
(25) Ja (26) En
(21) 22819802.4 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/004785 08.02.2022
(87) WO 2022/259611 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021097752
(54) • *ELEKTRODENMATERIAL UND BATTERIE*
• *ELECTRODE MATERIAL AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE ET BATTERIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) WADA Tomokatsu, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
OTSUKA Yu, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
SAGARA Akihiko, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
KUSUMOTO Shohei, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
OMAE Takanori, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 354 531 A1**
H01M 4/62 ***H01M 4/139***
H01M 4/04 ***H01M 10/052***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22820540.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008037 07.06.2022
(87) WO 2022/260412 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075631
(54) • *ELEKTRODE, LITHIUMBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRODE, LITHIUM BATTERY COMPRISING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉLECTRODE, BATTERIE AU LITHIUM COMPRENANT CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) NAM, Hyun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KWON, Il Kyong, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Dong Geun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Jin Hyon, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 354 532 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0525; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22871479.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098724 14.06.2022
(87) WO 2023/045418 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 CN 202111137435
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) HE, Jianfu, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde City, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde City, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Tao, Ningde City, Fujian 352100, CN
SUN, Xueyang, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 354 533 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 10/04; H01M 50/46;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22894589.5 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127597 26.10.2022
(87) WO 2023/088052 2023/21 25.05.2023
(30) 18.11.2021 CN 202111372226
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, WICKELVERFAHREN, VORRICHTUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, WINDING METHOD, DEVICE, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, PROCÉDÉ D'ENROULEMENT, DISPOSITIF, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Xiaowei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhiwen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yuqian, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Minghao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shengwu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 354 534 A2**
H01M 4/66
(52) **H01M 4/661; H01M 4/13; H01M 4/666; H01M 4/667; H01M 4/668;** H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 23198368.5 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 19.09.2022 KR 20220118146
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-METALL-BATTERIE, LITHIUM-METALL-BATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-METALL-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM METAL BATTERY, LITHIUM METAL BATTERY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF PREPARING THE NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM METAL BATTERY*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL, BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL LA COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE L'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Seoul National University R & DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) Moon, Jongseok, 17084 Yongin-si, KR
Bae, Woojin, 17084 Yongin-si, KR
Lee, Kanghee, 17084 Yongin-si, KR

Lee, Junyong, 17084 Yongin-si, KR
Park, Jinhwan, 17084 Yongin-si, KR
Woo, Hyunsik, 17084 Yongin-si, KR
Kim, Heemin, 17084 Yongin-si, KR
Orapa, Tamwattana, 08813 Seoul, KR
Kang, Kisuk, 06327 Seoul, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/64*** ***H01M 4/02*** (11) **4 354 535 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 4/64; H01M 10/052**
(25) Ko (26) En
(21) 23812074.5 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006834 19.05.2023
(87) WO 2023/229300 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 KR 20220063560
15.05.2023 KR 20230062526
(54) • *ELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Su Hee, Daejeon 34122, KR
JIN, Sun Mi, Daejeon 34122, KR
YU, Tae Sun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 10/052*** (11) **4 354 536 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/134; H01M 4/1391; H01M 4/1395; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22884060.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016024 20.10.2022
(87) WO 2023/068838 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210142042
(54) • *ANODENZUSAMMENSETZUNG, LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIEANODE DAMIT, LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT ANODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANODENZUSAMMENSETZUNG*
• *ANODE COMPOSITION, LITHIUM SECONDARY BATTERY ANODE COMPRISING SAME, LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING ANODE, AND METHOD FOR PREPARING ANODE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ANODE, ANODE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UNE ANODE, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA COMPOSITION D'ANODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Su Jin, Daejeon 34122, KR
KWON, Yohan, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaewook, Daejeon 34122, KR
KANG, Jisu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
PARK, Soojin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
SON, Hye Bin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/02*** (11) **4 354 537 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22896145.4 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018336 18.11.2022
(87) WO 2023/090948 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 KR 20210160762
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR KATHODENAKTIVMATERIALSCHICHT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *COMPOSITION FOR CATHODE ACTIVE MATERIAL LAYER, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION POUR COUCHE DE MATIÈRE ACTIVE DE CATHODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jeeeun, Daejeon 34122, KR
KIM, Minji, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/139*** ***B21D 55/00*** (11) **4 354 538 A1**
(52) **B21D 55/00; B23P 23/06; H01M 4/04; H01M 4/139;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22897348.3 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121048 23.09.2022
(87) WO 2023/093262 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 CN 202111433515
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG EINER ELEKTRODENPLATTE*
• *ELECTRODE PLATE FORMING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE PLAQUE D'ÉLECTRODE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Shitong, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Yi, Ningde, Fujian 352100, CN
FEI, Xinlu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Keqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** (11) **4 354 539 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22215362.9 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 CN 202211241217
(54) • *ELEKTRODENSTÜCK FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *A LITHIUM-ION BATTERY ELECTRODE PIECE*
• *PIÈCE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) ZHOU, Xianglong, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
WANG, Zhimin, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
LI, Kui, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
SHAN, Xuyi, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
LI, Yanlong, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
LI, Dongdong, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 4/1391 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/1395***

(51) ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/1393*** *H01M 4/134* *H01M 10/052* (11) **4 354 540 A1** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/04*** *H01M 4/133* *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/1395; H01M 4/0471; H01M 4/1393; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/587;** H01M 4/0428; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 10/052; H01M 2004/021; H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 23198576.3 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.10.2022 KR 20220129071
(54) • *SILICIUM-KOHLENSTOFF-HALTIGES ELEKTRODENMATERIAL UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SILICON-CARBON CONTAINING ELECTRODE MATERIAL AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE CONTENANT DU SILICIUM-CARBONE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Hee Soo, 34124 Daejeon, KR
KIM, Yeon Ho, 34124 Daejeon, KR
KIM, Young Kwang, 34124 Daejeon, KR
CHEON, Young Eun, 34124 Daejeon, KR
PARK, Gwi Ok, 34124 Daejeon, KR
YOO, Seok Keun, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/24 →(51) ***H01M 10/34***

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/02*** (11) **4 354 541 A1** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/625; H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/583; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22820511.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007973 07.06.2022
(87) WO 2022/260383 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210074304
(54) • *VERBUNDKATHODENAKTIVMATERIAL, KATHODE UND LITHIUMBATTERIE DAMIT SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITE CATHODE ACTIVE MATERIAL, CATHODE AND LITHIUM BATTERY WHICH EMPLOY SAME, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE COMPOSITE, CATHODE ET BATTERIE AU LITHIUM UTILISANT LEDIT MATERIAU ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
SON, In Hyuk, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KAPYLOU, Andrei, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Gue Sung, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MAH, Sang Kook, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
JO, Sung Nim, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0569*** (11) **4 354 542 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0567***
(52) **H01M 4/525; H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/505; H01M 4/587; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 2300/0028; H01M 2300/0037
(25) En (26) En
(21) 23194379.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220129919
(54) • *WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Dahyun, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Sanghoon, 17084 Yongin-si, KR
CHOI, Hyunbong, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Sundae, 17084 Yongin-si, KR
YANG, Yeji, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Hongryeol, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Sangwoo, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/42*** (11) **4 354 543 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0567***
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/483; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 10/0567; H01M 10/4235;** H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23202923.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211250451
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Lilan, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
LIN, Mengyan, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
ZHANG, Shan, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
TANG, Chao, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/48***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/58***

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/48*** (11) **4 354 544 A1**
(52) **H01M 4/38; H01M 4/48;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22810617.5 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095156 26.05.2022
(87) WO 2022/247893 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193983 P
25.02.2022 US 202263314032 P
(54) • *ANODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE AUF BASIS DAVON HERGESTELLTE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *ANODE ACTIVE SUBSTANCE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY PREPARED ON BASIS OF SAME*
• *SUBSTANCE ACTIVE D'ANODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM PRÉPARÉE À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Sino Applied Technology Taiwan Co., Ltd., 1F., No. 7, Hejiang 2nd Rd. Zhongli Dist., Taoyuan, Taiwan 320030, TW
(72) YANG, Chih-Wei, Taoyuan, Taiwan 320030, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01M 4/38*** ***C22C 13/00*** (11) **4 354 545 A1** ***H01M 4/36***
(52) **C22C 13/00; H01M 4/36; H01M 4/38;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22820289.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/023207 08.06.2022
(87) WO 2022/260110 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097385
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *LITHIUM ION BATTERY NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Daido Steel Co., Ltd., 1-10, Higashisakura 1-chome Higashi-ku, Nagoya-shi Aichi 461-8581, JP
(72) KIMURA, Yuta, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
MINAMI, Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

H01M 4/38 →(51) *H01M 10/34*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/1395*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/48*** ***H01M 4/36*** (11) **4 354 546 A1**
(52) **H01M 4/36; H01M 4/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22820096.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/022103 31.05.2022
(87) WO 2022/259914 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095807
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, NEGATIVELEKTRODE UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE, AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE LITHIUM-ION*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) TSUKIGATA, Shintarou, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
YOSHIOKA, Mahiro, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
Otosaka, Tetsuya, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H01M 4/48*** ***H01M 4/36*** (11) **4 354 547 A1**
(52) **H01M 4/36; H01M 4/48;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22820102.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/022173 31.05.2022
(87) WO 2022/259920 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095846
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, NEGATIVELEKTRODE UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE LITHIUM-ION*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) TSUKIGATA, Shintarou, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
YOSHIOKA, Mahiro, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
Otosaka, Tetsuya, Annaka-shi, Gunma 379-0125, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/1391*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** (11) **4 354 548 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22847871.5 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/084725 01.04.2022
(87) WO 2023/005251 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 CN 202110841291
(54) • *MEHRTEILIGES PARTITIONSDOTIERTES KOBALTFREIES POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MULTI-ELEMENT PARTITION-DOPED COBALT-FREE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE SANS COBALT DOPÉ PAR SÉPARATION À ÉLÉMENTS MULTIPLES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Zhejiang Pawa New Energy Co., Ltd, No.92 Hongcheng Road, Zhuji City, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
(72) ZHANG, Bao, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
DENG, Peng, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
CHENG, Cheng, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
LIN, Kebo, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
ZHOU, Yanan, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
DENG, Mengxuan, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/0568*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/1391*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/58*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0525*** ***C01B 32/15*** (11) **4 354 549 A1** ***H01M 4/62*** ***C01B 25/45*** ***B82Y 30/00***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23754096.8 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/083117 22.03.2023
(87) WO 2023/185591 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 CN 202210309750
(54) • *EINKERN-MEHRSCHALEN-LITHIUMMANGAN-EISENPHOSPHAT-VERBUNDMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SINGLE-CORE MULTI-SHELL LITHIUM MANGANESE IRON PHOSPHATE COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SECONDARY BATTERY¿*
• *MATÉRIAU COMPOSITE DE LITHIUM-MANGANÈSE-FER-PHOSPHATE MULTI-ENVELOPPE À NOYAU UNIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, AINSI QUE BATTERIE RECHARGEABLE¿*
(71) Shenzhen Dynanonic Co., Ltd., 1001, Building 1 Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park 3370 Liuxian Avenue Fuguang Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Foshan Dynanonic Technology Co., Ltd., No.1 Qiaotou Road Mingcheng Town Gaoming District, Foshan, Guangdong 528500, CN
Qujing Dynanonic Co., Ltd., No. 1 Taihe West Road Cuifeng Street, Qujing, Yunnan 655000, CN
(72) XU, Rongyi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
KONG, Lingyong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yineng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Qifeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/1395*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/62*** ***C01B 32/05*** ***H01G 11/44*** ***H01M 4/13*** (11) **4 354 550 A1** ***H01G 11/42*** ***H01G 11/86***

(52) **C01B 32/05; H01G 11/42; H01G 11/44; H01G 11/86; H01M 4/13; H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 22816105.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022127 31.05.2022
(87) WO 2022/255359 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 JP 2021092329
(54) • *PORÖSER KOHLENSTOFF FÜR EIN POSITIVELEKTRODENADDITIV FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE, POSITIVELEKTRODENADDITIV FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PORÖSEN KOHLENSTOFF*
• *POROUS CARBON FOR POSITIVE ELECTRODE ADDITIVE FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, POSITIVE ELECTRODE ADDITIVE FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND PRODUCTION METHOD FOR POROUS CARBON*
• *CARBONE POREUX POUR ADDITIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ADDITIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBONE POREUX*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) KOBAYASHI, Shohei, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
KAWAKAMI, Tomohiro, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
SAITO, Tsutomu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
TAKAI, Jun, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/139*** ***C01B 32/174*** (11) **4 354 551 A1** ***H01M 10/052***

(52) **C01B 32/174; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 22849924.0 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011192 29.07.2022
(87) WO 2023/008949 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 KR 20210100130
(54) • *DISPERSION AUS LEITFÄHIGEM MATERIAL UND DAMIT HERGESTELLTE ELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *CONDUCTIVE MATERIAL DISPERSION AND ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY PREPARED BY USING SAME*
• *DISPERSION DE MATÉRIAU CONDUCTEUR ET ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM PRÉPARÉES À L'AIDE DE CELLE-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ju Ryoun, Daejeon 34122, KR
KIM, Woo Ha, Daejeon 34122, KR
YOON, Sung Soo, Daejeon 34122, KR
YANG, Jeong Min, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/134*** (11) **4 354 552 A1**

(52) **H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/62; H01M 4/74; H01M 10/052; H01M 10/42; H01M 50/258;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 22894615.8 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128481 31.10.2022
(87) WO 2023/088078 2023/21 25.05.2023
(30) 18.11.2021 CN 202111367364
(54) • *NEGATIVE METALLLITHIUMELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *METAL LITHIUM NEGATIVE ELECTRODE, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE AU LITHIUM MÉTALLIQUE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHU, Qingqing, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Daichun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***C01B 32/158*** (11) **4 354 553 A1** ***H01M 10/0525***

(52) **C01B 32/158; H01M 4/62; H01M 10/0525**

(25) Zh (26) En
(21) 22931429.9 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081633 18.03.2022
(87) WO 2023/173395 2023/38 21.09.2023
(54) • *KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CARBON NANOTUBE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *NANOTUBE DE CARBONE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) WU, Yale, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Ming, Ningde City, Fujian 352100, CN
YANG, Jimin, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 354 554 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 22949684.9 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/110673 05.08.2022
(87) WO 2024/026866 2024/06 08.02.2024
(54) • *LEITFÄHIGES BINDEMITTEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CONDUCTIVE BINDER, PREPARATION METHOD, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *LIANT CONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Cheng, Nindge, Fujian 352100, CN
ZENG, Zipeng, Nindge, Fujian 352100, CN
LIU, Huihui, Nindge, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/04*** ***C08F 220/38*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 354 555 A1** ***C08F 220/06*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** *H01M 4/02*

(52) **H01M 10/0525; C08F 220/06; C08F 222/38; H01M 4/0404; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/386; H01M 4/622;** H01M 2004/027

(25) En (26) En
(21) 23202521.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220129767
06.10.2023 KR 20230133602
(54) • *BINDEMITTEL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, NEGATIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *BINDER FOR SECONDARY BATTERY, NEGATIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*

- *LIANT POUR BATTERIE SECONDAIRE, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*

(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) SON, Jun Soo, 34124 Daejeon, KR
SEON, Min Kyung, 34124 Daejeon, KR
LEE, Dong Gun, 34124 Daejeon, KR
JUNG, Gkwang Ho, 34124 Daejeon, KR
SEO, Seung Deok, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/58*

H01M 4/64 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/13*

(51) ***H01M 4/70*** (11) **4 354 556 A1**
H01M 50/593 ***H01M 50/55***
(52) **H01M 4/70;** H01M 50/55; H01M 50/593; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21967645.9 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/138562 15.12.2021
(87) WO 2023/108509 2023/25 22.06.2023
(54) • *STROMSAMMELKOMPONENTE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CURRENT-COLLECTING COMPONENT, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSANT COLLECTEUR DE COURANT, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) SU, Huasheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN
YANG, Daowei, Ningde City, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 4/88 →(51) *H01M 8/1004*

H01M 8/00 →(51) *F04D 5/00*

H01M 8/008 →(51) *B09B 3/40*

H01M 8/0228 →(51) *H01M 8/1004*

H01M 8/0245 →(51) *H01M 8/1004*

(51) ***H01M 8/0258*** (11) **4 354 557 A1**
H01M 8/0265 ***H01M 8/10***
(52) **H01M 8/0258; H01M 8/0265;** H01M 2008/1095
(25) En (26) En
(21) 22214229.1 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131791
(54) • *SEPARATOR FÜR BRENNSTOFFZELLE*
• *SEPARATOR FOR FUEL CELL*
• *SÉPARATEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Sun Hwi, 16891 Yongin-si, KR
CHOI, Hyun Kyu, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Bae Jung, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Chan Gi, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Hyun Jeong, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Ah Reum, 16891 Yongin-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01M 8/0258 →(51) *H01M 8/1004*

H01M 8/0265 →(51) *H01M 8/0258*

(51) ***H01M 8/04*** (11) **4 354 558 A1**
C09K 5/10
(52) **C09K 5/10; H01M 8/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22820175.2 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022722 06.06.2022
(87) WO 2022/259994 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098242
(54) • *KÜHLFLÜSSIGKEITSZUSAMMENSETZUNG FÜR BRENNSTOFFZELLE*
• *COOLING LIQUID COMPOSITION FOR FUEL CELL*
• *COMPOSITION LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT POUR PILE À COMBUSTIBLE*
(71) CCI Corporation, 12, Shinhasama, Seki-shi, Gifu 501-3923, JP
CCI Holdings Inc., 12, Shinhazama, Seki-shi, Gifu 501-3923, JP
(72) NAGAOKA, Shundai, Seki-shi, Gifu 501-3923, JP
YAMAMOTO, Masahiro, Seki-shi, Gifu 501-3923, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 354 559 A1**
(52) **H01M 8/04119;** Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22864851.5 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009963 08.07.2022
(87) WO 2023/033342 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 KR 20210115976
07.07.2022 KR 20220084025
(54) • *BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLEN-MEMBRAN*
• *FUEL CELL MEMBRANE HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR
AHN, Na Hyun, Seoul 07793, KR
KIM, In Ho, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 354 560 A1**
B01D 63/02
(52) **B01D 63/02; H01M 8/04119;** Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22864853.1 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009972 08.07.2022
(87) WO 2023/033344 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 KR 20210115978
(54) • *BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLEN-MEMBRAN*
• *FUEL CELL MEMBRANE HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR
AHN, Na Hyun, Seoul 07793, KR
KIM, In Ho, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H01M 8/0444*** (11) **4 354 561 A1**
H01M 8/04537 ***H01M 8/04746***
H01M 8/18
(52) **H01M 8/0444; H01M 8/04537; H01M 8/04746; H01M 8/18;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 22824501.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005544 14.02.2022
(87) WO 2022/264500 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 JP 2021100556
(54) • *REDOX-DURCHFLUSSBATTERIE*
• *REDOX FLOW BATTERY*
• *BATTERIE RÉDOX*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SATO, Akio, Tokyo 100-8332, JP
KIYABU, Toshiyasu, Tokyo 100-8332, JP
WAKASA, Tsuyoshi, Tokyo 100-8332, JP
MORIYAMA, Kei, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01M 8/04537 →(51) *H01M 8/0444*

H01M 8/04746 →(51) *H01M 8/0444*

H01M 8/0656 →(51) *H02J 15/00*

H01M 8/10 →(51) *H01M 8/0258*

H01M 8/10 →(51) *H01M 8/1004*

(51) ***H01M 8/1004*** (11) **4 354 562 A1**
H01M 8/0245 ***H01M 8/0228***
H01M 8/0258 ***H01M 4/88***
C23C 14/08 ***H01M 8/10***
(52) **H01M 4/8871; C23C 14/08; H01M 4/88; H01M 4/8828; H01M 4/8896; H01M 4/926; H01M 8/0228; H01M 8/0234; H01M 8/0245; H01M 8/0258; H01M 8/10; H01M 8/1004;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22820426.9 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006868 13.05.2022
(87) WO 2022/260298 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075212
(54) • *POLYMERELEKTROLYT-MEMBRAN-BRENNSTOFFZELLE MIT WOLFRAMOXID-BESCHICHTETEM TEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE FUEL CELL COMPRISING TUNGSTEN OXIDE-COATED PART AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PILE À COMBUSTIBLE À MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE POLYMÈRE COMPRENANT UNE PARTIE REVÊTUE D'OXYDE DE TUNGSTÈNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Yongtae, Busan 48050, KR
YOU, Sanghoon, Busan 47110, KR
KANG, Hyesu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37836, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 8/1226*** (11) **4 354 563 A1**
(52) **H01M 8/1226**
(25) Ja (26) En
(21) 21945050.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021776 08.06.2021
(87) WO 2022/259372 2022/50 15.12.2022
(54) • *FESTOXIDBRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTOXIDBRENNSTOFFZELLE*
• *SOLID OXIDE FUEL CELL AND METHOD FOR PRODUCING SOLID OXIDE FUEL CELL*
• *PILE À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PILE À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) AOYAMA, Yusuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SHIOMI, Takeshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ICHIHARA, Keiji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01M 8/18*** (11) **4 354 564 A1**
(52) **H01M 8/188;** H01M 2300/0002
(25) En (26) En
(21) 23178094.1 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.09.2022 CN 202211209048
(54) • *VANADIUM-ELEKTROLYT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *VANADIUM ELECTROLYTE, PREPARATION PROCESS AND USE THEREOF*
• *ÉLECTROLYTE AU VANADIUM, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION DE CELUI-CI*
(71) Hunan Province Yinfeng New Energy Co., Ltd, No.066 Quanzhou North road Ningxiang Hi tech Zone, Changsha City Hunan 410699, CN
(72) WU, Xiongwei, Changsha City, 410000, CN
XU, Hui, Changsha City, 410000, CN
XIE, Hao, Changsha City, 410000, CN
LV, Shanguang, Changsha City, 410000, CN
WU, Xuewen, Changsha City, 410000, CN
FU, Na, Changsha City, 410000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01M 8/18 →(51) *H01M 8/0444*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 354 565 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/42***
H01M 50/531 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 10/04; H01M 10/42; H01M 10/625; H01M 50/186; H01M 50/531; H01M 50/533; H01M 50/538; H01M 50/559;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22853308.9 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010558 19.07.2022
(87) WO 2023/013929 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 KR 20210103388
15.10.2021 KR 20210137200
28.12.2021 KR 20210190215
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, BATTERIE ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Kwan-Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, Sue-Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Yun-Ju, Daejeon 34122, KR
RYU, Duk-Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 354 566 A1**
(52) **H01M 6/00; H01M 10/04; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22909720.9 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136592 05.12.2022
(87) WO 2023/116405 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 CN 202111574653
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRODE ASSEMBLY MANUFACTURING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Zhiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yiruo, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Gang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 354 567 A1**
H01M 10/058 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 10/647***
H01M 10/6554 ***H01M 10/6556***
H01M 50/211 ***H01M 50/249***
H01M 50/262
(52) **H01M 50/211; H01M 10/0413; H01M 10/058; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 50/249; H01M 50/262**
(25) En (26) En
(21) 23163371.0 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131738
28.10.2022 KR 20220141740
(54) • *BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BATTERIEMODULS*
• *BATTERY MODULE AND METHOD OF MANUFACTURING BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Gang U, 34124 Daejeon, KR
KIM, Ho Yeon, 34124 Daejeon, KR
AN, Sang Tae, 34124 Daejeon, KR
YOON, Hwa Kyoo, 34124 Daejeon, KR
HAN, Jeong Woo, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 354 568 A1**

H01M 50/533 *H01M 50/538*
H01M 50/60 *H01M 50/609*

(52) **H01M 10/0422; H01M 10/0431; H01M 50/538; H01M 50/609;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 23163928.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211258242
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) CALB Group Co., Ltd., No.1 Jiangdong Road Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) QI, Binwei, Luoyang City, CN
WANG, Yawei, Changzhou City, CN
SUN, Qianqian, Changzhou City, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 354 569 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/538***

(52) **H01M 10/0422; H01M 10/0431; H01M 50/533; H01M 50/538;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 23163939.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211256123
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) CALB Group Co., Ltd., No.1 Jiangdong Road Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) QI, Binwei, Luoyang City, CN
WANG, Yawei, Changzhou City, CN
SUN, Qianqian, Changzhou City, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 354 570 A2**
H01M 10/613 ***H01M 10/647***
H01M 10/6551 ***H01M 10/6553***
H01M 50/271 ***H01M 50/287***

(52) **H01M 50/271; H01M 10/0431; H01M 10/0436; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6551; H01M 10/6553; H01M 50/287**

(25) En (26) En
(21) 23194378.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.09.2022 KR 20220116635
(54) • *BATTERIEPACK MIT WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR*
• *BATTERY PACK INCLUDING HEAT DISSIPATION STRUCTURE*
• *BLOC-BATTERIE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) PARK, Sanghun, 17084 Yongin-si, KR
HAN, Jongchan, 17084 Yongin-si, KR
JANG, Bongkoun, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 354 571 A1**
H01M 50/516 ***H01M 50/522***
B23K 3/08 ***B23K 37/04***
B25B 5/00 ***B23K 37/047***

(52) **H01M 50/516; B23K 26/0876; B23K 26/21; B23K 37/0235; B23K 37/0443; H01M 10/0404; H01M 50/522;** B23K 2101/36; B23K 2101/38; B25B 5/006

(25) En (26) En
(21) 23197695.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 15.09.2022 US 202263406980 P
(54) • *BATTERIEMODULHERSTELLUNGSKLEMMANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM KLEMMEN EINER BATTERIEPALETTE ZUM SCHWEISSEN*
• *BATTERY MODULE MANUFACTURING CLAMPING ASSEMBLY AND METHOD OF CLAMPING A BATTERY PALLET FOR WELDING*
• *ENSEMBLE DE SERRAGE DE FABRICATION DE MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE SERRAGE D'UNE PALETTE DE BATTERIE POUR SOUDAGE*
(71) ATS Industrial Automation Inc., 730 Fountain Street North, Cambridge Ontario N3H 4R7, CA
(72) DONNELLY, Shawn, Cambridge, CA
BIAFORE, Robert, Cambridge, CA
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 354 572 A1**
B65G 21/20

(52) **B65G 21/20; H01M 10/04;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 23816388.5 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/007533 01.06.2023
(87) WO 2023/234728 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 KR 20220068357
(54) • *TRANSFERVORRICHTUNG*
• *TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JI, Seung Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/51***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/533***

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 354 573 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 10/0585***
H01M 50/105 ***H01M 50/121***
H01M 50/129 ***H01M 50/536***

(52) **H01M 10/0562; H01M 10/0585; H01M 50/105; H01M 50/121; H01M 50/129;** H01M 10/052; H01M 50/536; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ja (26) En
(21) 22824597.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/013717 23.03.2022
(87) WO 2022/264601 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 JP 2021100580
(54) • *FESTELEKTROLYTBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FESTELEKTROLYTBATTERIE UND TRANSPORTVORRICHTUNG*
• *SOLID ELECTROLYTE BATTERY, MANUFACTURING METHOD FOR SOLID ELECTROLYTE BATTERY, AND TRANSPORTATION APPARATUS*
• *BATTERIE À ÉLECTROLYTE SOLIDE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE À ÉLECTROLYTE SOLIDE ET APPAREIL DE TRANSPORT*
(71) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) YAMAMOTO, Yuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
SUGAWARA, Ryo, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01M 10/052 →(51) ***G01R 31/00***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/289***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/567***

H01M 10/052 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 354 574 A1**
H01M 50/249

(52) **H01M 50/103; H01M 10/04; H01M 10/0404; H01M 10/0525; H01M 10/058; H01M 10/0583; H01M 10/613; H01M 10/653; H01M 50/202; H01M 50/207; H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/267; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/3425; H01M 50/548;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Zh (26) En

(21) 21960383.4 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/127413 29.10.2021
(87) WO 2023/060656 2023/16 20.04.2023
(30) 12.10.2021 CN 202111188271
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIE*
• *BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND METHOD AND DEVICE FOR PREPARING BATTERY*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 354 575 A1**
(52) **H01M 10/0525; H01M 50/463;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22885553.2 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121693 27.09.2022
(87) WO 2023/071667 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 CN 202122614017 U
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND SEPARATOR DAFÜR*
• *LITHIUM ION BATTERY AND SEPARATOR THEREOF*
• *BATTERIE AU LITHIUM-ION ET SÉPARATEUR ASSOCIÉ*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) DING, Linting, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Haiming, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Daichun, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Chunmei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 354 576 A1**
(52) **H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22919461.8 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/072032 14.01.2022
(87) WO 2023/133806 2023/29 20.07.2023
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD AND SYSTEM THEREFOR, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME ASSOCIÉ, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Donglai, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Dongyang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Chuan, Ningde, Fujian 352100, CN
GUAN, Donglai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0568***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/1391***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/58***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 50/449***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 50/457***

H01M 10/0562 → (51) ***H01B 1/06***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0565 → (51) ***H01B 1/06***

H01M 10/0566 → (51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 354 577 A1**
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22941020.4 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091654 09.05.2022
(87) WO 2023/216052 2023/46 16.11.2023
(54) • *ELEKTROLYT, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLECTROLYTE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) PENG, Chang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Degui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Hailin, Ningdey, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 354 578 A1**
H01M 10/0569 ***H01M 10/0525***
H01M 4/525 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/587*
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0569;** H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 2300/0037
(25) En (26) En
(21) 23195155.9 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131830
(54) • *WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Yang, Yeji, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyunbong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sundae, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Sangwoo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dahyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hongryeol, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sanghoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/36***

(51) ***H01M 10/0568*** (11) **4 354 579 A1**
H01M 10/0569 ***H01M 10/0525***
H01M 4/525 *H01M 10/0567*
(52) **H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 10/0567; H01M 2300/0037
(25) En (26) En
(21) 23195625.1 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220129917
(54) • *WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) PARK, Hongryeol, Yongin-si, 17084, KR
CHOI, Hyunbong, Yongin-si, 17084, KR
PARK, Sangwoo, Yongin-si, 17084, KR
KIM, Dahyun, Yongin-si, 17084, KR
KIM, Sundae, Yongin-si, 17084, KR
YANG, Yeji, Yongin-si, 17084, KR
KIM, Sanghoon, Yongin-si, 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0568***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/058 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/058 →(51) *H01M 50/242*

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 354 580 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 50/548***
(52) **H01M 10/0562; H01M 10/0585; H01M 50/548**
(25) Ja (26) En
(21) 22819854.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/010445 10.03.2022
(87) WO 2022/259664 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095435
(54) • *BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIE*
• *BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING BATTERY*
• *BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MORIOKA, Kazuhiro, Tokyo 103-0022, JP
HIRANO, Koichi, Tokyo 103-0022, JP
KAWASE, Akira, Tokyo 103-0022, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 10/0585 →(51) *H01B 1/06*

H01M 10/0585 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/0587 →(51) *H01M 50/107*

H01M 10/0587 →(51) *H01M 50/533*

H01M 10/18 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/18 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/26 →(51) *H01M 10/34*

(51) ***H01M 10/34*** (11) **4 354 581 A1**
H01M 4/24 ***C01B 3/00***
G01R 31/392 ***H01M 4/38***
H01M 10/26
(52) **H01M 4/242; C01B 3/0031; G01R 31/392; H01M 4/383; H01M 10/26; H01M 10/345**
(25) En (26) En
(21) 23199722.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.09.2022 JP 2022156540
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG DER LEBENSDAUER EINER NICKEL-METALLHYDRIDBATTERIE*
• *METHOD OF ESTIMATING LIFE OF NICKEL-METAL HYDRIDE BATTERY*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA DURÉE DE VIE D'UNE BATTERIE AU NICKEL-HYDRURE MÉTALLIQUE*
(71) FDK Corporation, 1-6-41 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8212, JP
(72) Yamane, Tetsuya, Tokyo, 108-8212, JP
Yamanaka, Tetsu, Tokyo, 108-8212, JP
Tamura, Masanori, Tokyo, 108-8212, JP
Asanuma, Hideyuki, Tokyo, 108-8212, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 354 582 A1**
H01M 10/48 ***G01R 31/00***
H01M 10/052 ***H01M 50/569***
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/425; G01R 31/00; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/4285; H01M 10/48; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 10/488; H01M 50/569;** H01M 50/105; H01M 2010/4271; H01M 2200/00; H01M 2200/10; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22275132.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNGEN AN DER SICHERHEIT EINER ZELLENANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *IMPROVEMENTS IN A CELL ASSEMBLY SAFETY AND AN ASSOCIATED SYSTEM*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA SÉCURITÉ D'UN ENSEMBLE DE CELLULES ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 354 583 A1**
H01M 10/18 ***H01M 10/48***
H01M 10/54 ***H02J 7/00***
(52) **H01M 10/18; H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 10/54; H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22820009.3 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020512 17.05.2022
(87) WO 2022/259826 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095157
(54) • *BLEIAKKUMULATORVERWALTUNGSSYSTEM UND BLEIAKKUMULATORVERWALTUNGSPROGRAMM*
• *LEAD STORAGE BATTERY MANAGEMENT SYSTEM, AND LEAD STORAGE BATTERY MANAGEMENT PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE DE STOCKAGE AU PLOMB ET PROGRAMME DE GESTION DE BATTERIE DE STOCKAGE AU PLOMB*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
The Furukawa Battery Co., Ltd., 2-4-1, Hoshikawa Hodogaya-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken 240-0006, JP
(72) IWANE Noriyasu, Tokyo 100-8322, JP
YAMAMOTO Kanichiro, Tokyo 100-8322, JP
AOGAKI Tomoyuki, Tokyo 100-8322, JP
ARAGAKI Masanobu, Tokyo 100-8322, JP
NAKAMURA Hideto, Tokyo 100-8322, JP
NAKAO Kengo, Tokyo 100-8322, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 354 584 A1**
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22885617.5 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124022 09.10.2022
(87) WO 2023/071736 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202111285147
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER KAPAZITÄT EINER LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR RECOVERING CAPACITY OF LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE CAPACITÉ D'UNE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) YANG, Longfei, Ningde City, Fujian 352100, CN
YANG, Limei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 354 585 A1**
(52) **H01M 10/42; H01M 50/24; H01M 50/298;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22897568.6 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129373 02.11.2022
(87) WO 2023/093485 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 CN 202122918062 U
(54) • *WASSERDICHTE ANORDNUNG FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *WATERPROOF ASSEMBLY FOR ENERGY STORAGE DEVICE, AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉTANCHE À L'EAU POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Hua, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Haoran, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Long, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAN, Xiaogang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zengzhong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 354 586 A1**
H01M 10/48 ***H01M 50/267***
H01M 50/269 ***H01M 50/284***
H01M 50/342 ***H01M 50/509***
H01M 50/574 ***H01M 50/581***
H01M 50/583

(52) **H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/267; H01M 50/269; H01M 50/284; H01M 50/3425; H01M 50/509; H01M 50/574; H01M 50/581; H01M 50/583;** H01M 2200/00; H01M 2200/10; H01M 2200/103
(25) En (26) En
(21) 23201670.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202211247598
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) ZHANG, Yi, Dongguan City, CN
JIA, Yun Yan, Dongguan City, CN
ZHOU, Si Xing, Dongguan City, CN
CHEN, Jia Wei, Dongguan City, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

H01M 10/42 →(51) *G01R 31/00*

H01M 10/42 →(51) *G01R 31/392*

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/44*

H01M 10/42 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/42 →(51) *H02J 7/00*

(51) *H01M 10/44* (11) **4 354 587 A1**
H01M 10/42
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/42; H01M 10/44;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22885616.7 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124021 09.10.2022
(87) WO 2023/071735 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202111284344
(54) • *KAPAZITÄTSRÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CAPACITY RECOVERY METHOD FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE CAPACITÉ POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM-ION*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) YANG, Longfei, Ningde City, Fujian 352100, CN
YANG, Limei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/44 →(51) *H02J 7/00*

(51) *H01M 10/48* (11) **4 354 588 A1**
(52) **H01M 10/48;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21967705.1 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/138927 16.12.2021
(87) WO 2023/108570 2023/25 22.06.2023
(54) • *BATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Linshan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) *H01M 10/48* (11) **4 354 589 A1**
H01M 10/613 *H01M 10/615*
H01M 10/625 *H01M 10/647*
H01M 10/6571 *H01M 10/6572*
H01M 50/204 *H01M 50/209*
H01M 50/249 *H01M 50/291*
(52) **H01M 10/48; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6571; H01M 10/6572; H01M 50/204; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/291;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22819910.5 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015121 28.03.2022
(87) WO 2022/259722 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095821
(54) • *BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES BATTERIEMODULS*
• *BATTERY MODULE AND METHOD FOR INSPECTING BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE MODULE DE BATTERIE*
(71) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
(72) TAKAHASHI, Hirofumi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
KUBOTA, Osamu, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
WATAHIKI, Yoshitaka, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) *H01M 10/48* (11) **4 354 590 A1**
(52) **H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 50/569;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22889091.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125521 14.10.2022
(87) WO 2023/078066 2023/19 11.05.2023
(30) 04.11.2021 CN 202111298271
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG, DETEKTIONSVERFAHREN UND DETEKTIONSMODUL*
• *BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, DETECTION METHOD, AND DETECTION MODULE*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET MODULE DE DÉTECTION*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) WU, Guisen, Ningde City, Fujian 352100, CN
TAN, Hongjuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Wei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) *H01M 10/48* (11) **4 354 591 A1**
H01M 50/204 *H01M 50/244*
A62C 3/16 *A62C 31/02*
H02J 15/00 *G01K 11/32*
(52) **A62C 3/16; A62C 31/02; G01K 11/32; H01M 10/48; H01M 50/204; H01M 50/244; H02J 15/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22918455.1 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142519 27.12.2022
(87) WO 2023/131014 2023/28 13.07.2023
(30) 04.01.2022 CN 202210003582
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND BRANDSCHUTZVERFAHREN FÜR EIN ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND FIRE PROTECTION METHOD FOR ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION INCENDIE POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) BAN, Chaofeng, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Fangyu, Ningde City, Fujian 352100, CN
YAN, Haonan, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Zhihui, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 10/48 →(51) *G01B 7/16*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/00*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/389*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/392*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/48 →(51) *H01M 50/569*

H01M 10/48 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/54 →(51) *C22B 3/08*

H01M 10/54 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 10/60*** (11) **4 354 592 A1**
B32B 15/04 ***B32B 19/00***
(52) **H01M 10/60; B32B 15/04; B32B 19/00**
(25) En (26) En
(21) 22275135.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BARRIERE ZUR TRENNUNG VON ZELLEN EINER BATTERIE*
• *A BARRIER FOR SEPARATING CELLS OF A BATTERY*
• *BARRIÈRE POUR SÉPARER DES ÉLÉMENTS D'UNE BATTERIE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 354 593 A1**
H01M 10/617 ***H01M 10/625***
H01M 10/647 ***H01M 10/6552***
H01M 10/6554 ***H01M 10/6557***
H01M 10/6562 ***H01M 10/6568***
H01M 10/6569 ***H01M 50/103***
H01M 50/209 ***F28D 15/02***
H01M 10/052
(52) **H01M 10/613; F28D 15/0266; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6552; H01M 10/6554; H01M 10/6557; H01M 10/6562; H01M 10/6568; H01M 10/6569; H01M 50/103; H01M 50/209;** H01M 10/052
(25) En (26) En
(21) 22306539.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIE FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUG MIT SCHLAUFEN- ODER OSZILLIERENDEN WÄRMEROHREN ODER WÄRMEROHREN*
• *BATTERY FOR AN ELECTRICAL OR HYBRID VEHICLE, COMPRISING LOOP OR OSCILLATING HEAT PIPES, OR HEAT PIPES*
• *BATTERIE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE, COMPRENANT DES CALODUCS, OU CALODUCS, OU CALODUCS, À BOUCLE OU OSCILLANTS*
(71) Automotive Cells Company SE, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Levallois Perret, FR
(72) ALI, Sikandar, 33320 EYSINES, FR
SIBONI, Laurent, 33160 ST-MEDARD EN JALLES, FR
MATHIEU, Alexandre, 33300 BORDEAUX, FR
NACEREDDINE, Rabia, 33300 BORDEAUX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/655*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6561*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/107*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/145*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/204*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/449*

H01M 10/615 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/617 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/655*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 10/625 →(51) *H01M 50/145*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/6556*

(51) ***H01M 10/655*** (11) **4 354 594 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/655;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22911951.6 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021003 21.12.2022
(87) WO 2023/121318 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 KR 20210187838
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seung-Joon, Daejeon 34122, KR
CHI, Ho-June, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyung-Woo, Daejeon 34122, KR
SHIN, Eun-Gyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01M 10/6551*** (11) **4 354 595 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/613***
H01M 10/647 ***H01M 50/55***
H01M 10/6556 ***H01M 50/204***
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
H01M 50/271 ***H01M 50/298***
H01M 50/507 ***H01M 50/552***
(52) **H01M 50/249; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6551; H01M 10/6556; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/271; H01M 50/298; H01M 50/507; H01M 50/55; H01M 50/552;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24160000.6 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.08.2019 KR 20190096284
(54) • *BATTERIEPACK MIT OBERER KÜHLUNG*
• *UPPER PART COOLING-TYPE BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE DE TYPE À REFROIDISSEMENT DE PARTIE SUPÉRIEURE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHI, Ho-June, 34122 DAEJEON, KR
PARK, Jin-Yong, 34122 DAEJEON, KR
PARK, Jhin-Ha, 34122 DAEJEON, KR
LEE, Jung-Hoon, 34122 DAEJEON, KR
JIN, Hee-Jun, 34122 DAEJEON, KR
MUN, Jeong-O, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Kyung-Mo, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 20849605.9 / 4 007 042

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6552 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6553 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 354 596 A1**
H01M 50/209 ***H01M 10/613***
H01M 10/647 ***H01M 10/6554***
H01M 10/658 ***H01M 50/233***
H01M 50/258 ***H01M 50/262***
H01M 50/289
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/658; H01M 50/209; H01M 50/233; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/289**
(25) En (26) En
(21) 23164484.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131838
28.10.2022 KR 20220141797
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR

(72) KIM, Ho Yeon, 34124 Daejeon, KR
AN, Sang Tae, 34124 Daejeon, KR
YOON, Hwa Kyoo, 34124 Daejeon, KR
LEE, Gang U, 34124 Daejeon, KR
CHOI, Young Sun, 34124 Daejeon, KR
HAN, Jeong Woo, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/6556 → (51) ***H01M 10/6551***

H01M 10/6557 → (51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 10/6561*** (11) **4 354 597 A1**
H01M 50/202 ***H01M 10/613***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 10/6561; H01M 10/658; H01M 10/659; H01M 50/202; H01M 50/204; H01M 50/251;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22916602.0 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021000 21.12.2022
(87) WO 2023/128460 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 KR 20210188570
(54) • *BATTERIEPACK UND ENERGIESPEICHERSYSTEM SOWIE FAHRZEUG MIT DEM BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK, AND ENERGY STORAGE SYSTEM AND VEHICLE COMPRISING BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE, ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET VÉHICULE COMPRENANT UN BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
OH, Young-Hoo, Daejeon 34122, KR
OK, Seung-Min, Daejeon 34122, KR
JO, Sang-Hyun, Daejeon 34122, KR
CHO, Young-Bum, Daejeon 34122, KR
HONG, Sung-Goen, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/6562 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6567 → (51) ***H01M 50/145***

H01M 10/6568 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6569 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6571 → (51) ***H01M 10/48***

H01M 10/6572 → (51) ***H01M 10/48***

H01M 10/658 → (51) ***H01M 10/6556***

H01M 16/00 → (51) ***H02J 15/00***

H01M 50/10 → (51) ***B60K 1/04***

(51) ***H01M 50/102*** (11) **4 354 598 A1**
(52) **H01M 50/102;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21962830.2 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/128461 03.11.2021
(87) WO 2023/077312 2023/19 11.05.2023
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSSYSTEM DAFÜR SOWIE BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING SYSTEM THEREFOR, AND BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME DE FABRICATION ASSOCIÉS, ET BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde City, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde City, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Xing, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Xiaomei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/102 → (51) ***B60K 1/04***

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 354 599 A1**
H01M 50/15 ***H01M 50/176***
H01M 50/477 ***H01M 50/536***
H01M 50/538 ***H01M 50/54***
H01M 50/548 ***H01M 50/553***
H01M 50/557 ***H01M 50/566***
H01M 50/627
(52) **H01M 50/176; H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/477; H01M 50/536; H01M 50/538; H01M 50/54; H01M 50/548; H01M 50/553; H01M 50/557; H01M 50/566; H01M 50/627**
(25) En (26) En
(21) 23192897.9 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131082
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Hyun Soo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 50/103 → (51) ***B60K 1/04***

H01M 50/103 → (51) ***H01M 10/613***

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 354 600 A2**
H01M 50/178 ***H01M 50/186***
H01M 50/548 ***H01M 50/557***
H01M 50/184
(52) **H01M 50/105; H01M 50/178; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/548; H01M 50/557; H01M 50/367; H01M 2220/20**
(25) En (26) En
(21) 23199106.8 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.09.2022 KR 20220121205
(54) • *BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07335 Seoul, KR
(72) KIM, Hyun Jin, 34122 Daejeon, KR
KIM, Chang Ho, 34122 Daejeon, KR
KIM, Seon Uk, 34122 Daejeon, KR
KIM, Jae Min, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/105 → (51) ***H01M 10/052***

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 354 601 A1**
H01M 50/152 ***H01M 50/167***
H01M 50/183 ***H01M 10/613***
(52) **H01M 10/613; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/183;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21960942.7 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/125112 20.10.2021
(87) WO 2023/065191 2023/17 27.04.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, POWER CONSUMING DEVICE, AND METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, APPAREIL CONSOMMATEUR D?ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352000, CN
ZOU, Yang, Ningde, Fujian 352000, CN
CHI, Qingkui, Ningde, Fujian 352000, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 354 602 A1**
H01M 50/152
(52) **H01M 50/107; H01M 50/152;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22818604.5 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127930 27.10.2022

(87) WO 2023/240886 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 CN 202221526606 U
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE UND BATTERIE-PACK*
• *CYLINDRICAL BATTERY AND BATTERY PACK*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) Li, Shangyi, CN
HUANG, Liming, CN
Yue, Liangliang, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 354 603 A1**
H01M 10/052 ***H01M 50/516***
H01M 50/528 ***H01M 50/552***
H01M 50/569
(52) **H01M 50/528; H01M 50/107; H01M 50/516; H01M 50/552; H01M 50/569;** H01M 10/052; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23156513.6 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022104903
(54) • *FEDERKONTAKT, BATTERIEZELLE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DERSELBEN*
• *SPRING CONTACT, BATTERY CELL AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *CONTACT À RESSORT, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Holzmann, Robert, 84137 Vilsbiburg, DE

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 354 604 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/538***
H01M 10/0587
(52) **H01M 50/107; H01M 10/0587; H01M 50/533; H01M 50/538;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23167519.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211256122
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) CALB Group Co., Ltd., No.1 Jiangdong Road Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) WANG, Yawei, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
QI, Binwei, Luoyang City, Henan Province, CN
SUN, Qianqian, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 354 605 A1**
H01M 50/152 ***H01M 50/183***
H01M 50/342
(52) **H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/183; H01M 50/3425;** H01M 50/167; H01M 50/171; H01M 2200/106
(25) En (26) En
(21) 23201353.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220129382
(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KO, Sung Gwi, 17084 Yongin-si, KR
AHN, Jeong Chull, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Gun Gue, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 354 606 A1**
H01M 50/167 ***H01M 10/04***
B21D 17/02 *B21D 17/04*
H01M 10/0587
(52) **H01M 50/167; H01M 10/0422; H01M 50/107;** B21D 39/00; H01M 10/0404; H01M 10/0409; H01M 10/0587; H01M 50/152
(25) En (26) En
(21) 23202983.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220129774
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) YANG, Jun Ho, 17084 Yongin-si, KR
CHOI, Woo Hyuk, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Tae Yoon, 17084 Yongin-si, KR
KWON, Jun Hwan, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Joung Ku, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Hyun Suk, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Dong Sub, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/107 →(51) ***G01N 21/952***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/121 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/124 →(51) ***B32B 5/02***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 50/145***

H01M 50/129 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/14 →(51) ***H01M 50/567***

H01M 50/141 →(51) ***H01M 50/145***

---

(51) ***H01M 50/145*** (11) **4 354 607 A1**
H01M 50/141 ***H01M 50/124***
H01M 50/24 ***H01M 50/19***
H01M 10/6567 ***H01M 10/625***
H01M 10/613 ***H01M 50/249***
H01M 50/253
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6567; H01M 50/124; H01M 50/141; H01M 50/145; H01M 50/19; H01M 50/24; H01M 50/249; H01M 50/253;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23753165.2 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001890 09.02.2023
(87) WO 2023/153817 2023/33 17.08.2023
(30) 10.02.2022 KR 20220017379
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *BATTERY CELL AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Min Yong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Bum, Daejeon 34122, KR
KEUM, Jong Yoon, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Jae Heon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/627***

---

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 354 608 A1**
H01M 50/528 ***H01M 50/531***
(52) **H01M 50/148; H01M 50/15; H01M 50/528; H01M 50/531;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22894530.9 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125197 13.10.2022
(87) WO 2023/087992 2023/21 25.05.2023
(30) 22.11.2021 CN 202122875224 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND POWER CONSUMING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Zhen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/342***

(51) ***H01M 50/172*** (11) **4 354 609 A1**
(52) **H01M 50/172;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21968638.3 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/141021 24.12.2021
(87) WO 2023/115498 2023/26 29.06.2023
(54) • *BATTERIE, BATTERIEZELLE, BATTERIEMODUL, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG, ENDKAPPENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENDKAPPENANORDNUNG*
• *BATTERY, BATTERY CELL, BATTERY MODULE, ELECTRICAL DEVICE, END COVER ASSEMBLY, AND END COVER ASSEMBLY MANUFACTURING METHOD*
• *BATTERIE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, ENSEMBLE COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENSEMBLE COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Shengkai, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Long, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/176 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/178 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/179 →(51) ***H01M 50/50***

H01M 50/183 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/184 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/19 →(51) ***H01M 50/145***

H01M 50/20 →(51) ***F16B 37/04***

H01M 50/20 →(51) ***H01M 50/209***

(51) ***H01M 50/202*** (11) **4 354 610 A1**
H01M 50/289
(52) **H01M 50/202; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22891783.7 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127163 25.10.2022
(87) WO 2023/082986 2023/20 19.05.2023
(30) 10.11.2021 CN 202122749722 U
(54) • *BATTERIEPACKKASTEN, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *BATTERY PACK BOX, BATTERY PACK, AND VEHICLE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE, BATTERIE ET VÉHICULE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SHI, Weigang, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Guangdang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Anli, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Haihua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/202 →(51) ***H01M 10/6561***

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 354 611 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/6554***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6554; H01M 50/204;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22214483.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 CN 202222662929 U
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) Zhao, Dong, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 354 612 A1**
(52) **B22D 19/04; B22D 25/04; B29C 45/14; B29D 7/01; H01M 50/20; H01M 50/204; H01M 50/242;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22882797.8 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125642 17.10.2022
(87) WO 2023/066191 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 CN 202111209371
(54) • *BATTERIEMODULENDPLATTE, BATTERIEMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIEMODULENDPLATTE*
• *BATTERY MODULE END PLATE, BATTERY MODULE, AND PREPARATION METHOD FOR BATTERY MODULE END PLATE*
• *PLAQUE D'EXTRÉMITÉ DE MODULE DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PLAQUE D'EXTRÉMITÉ DE MODULE DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHUANG, Tao, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Xuan, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Yangyang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 354 613 A1**
H01M 50/24 ***H01M 50/244***
H01M 50/251 ***H01M 50/289***
H01M 50/296
(52) **H01M 50/207; H01M 50/251; H01M 50/289;** H01M 2220/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23202767.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202222700085 U
(54) • *ENERGIESPEICHERBATTERIESCHRANK*
• *ENERGY STORAGE BATTERY CABINET*
• *ARMOIRE DE BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
(72) WANG, Qinyun, Haining, 314416, CN
GAO, Yunhui, Haining, 314416, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/231***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/289***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/507***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/572***

H01M 50/207 →(51) ***H01M 50/242***

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 354 614 A1**
H01M 50/20 ***H01M 50/50***
(52) **H01M 50/209;** H01M 50/20; H01M 50/50; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21965885.3 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/134382 30.11.2021
(87) WO 2023/097441 2023/23 08.06.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD FOR BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Qiang, Ningde, Fujian 352100, CN
XIAO, Haihe, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xiaowen, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Baiqing, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 354 615 A1**
(52) **H01M 50/209;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21965928.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/134552 30.11.2021
(87) WO 2023/097490 2023/23 08.06.2023
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BATTERIEMODULS*
• *BATTERY MODULE, BATTERY PACK, ELECTRIC DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Quanguo, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Jianfu, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Xiaofu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/507***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/569***

H01M 50/224 →(51) ***H01M 50/231***

(51) ***H01M 50/231*** (11) **4 354 616 A1**
H01M 50/224 ***B32B 15/02***
B32B 15/01 ***H01M 50/204***
H01M 50/24 ***H01M 50/282***
H01M 50/30
(52) **B32B 15/01; B32B 15/02; H01M 50/204; H01M 50/224; H01M 50/231; H01M 50/24; H01M 50/282; H01M 50/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23827419.5 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007996 12.06.2023
(87) WO 2023/249299 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 KR 20220075257
23.12.2022 KR 20220182542
(54) • *BATTERIEMODULRAHMEN*
• *BATTERY MODULE FRAME*
• *CADRE DE MODULE DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Byung Do, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR
SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Young, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01M 50/233*** (11) **4 354 617 A1**
H01M 50/383 ***H01M 50/342***
H01M 50/375 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/233; H01M 50/249; H01M 50/342; H01M 50/375; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22838063.0 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009997 08.07.2022
(87) WO 2023/282712 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 KR 20210090553
(54) • *BATTERIEMODUL MIT VERSTÄRKTER SICHERHEIT*
• *BATTERY MODULE WITH REINFORCED SAFETY*
• *MODULE DE BATTERIE À SÉCURITÉ RENFORCÉE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hye-Mi, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/233 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/145***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/231***

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 354 618 A1**
H01M 50/207 ***H01M 10/058***
(52) **H01M 50/103; H01M 10/04; H01M 10/0404; H01M 10/0525; H01M 10/058; H01M 10/0583; H01M 10/613; H01M 10/653; H01M 50/202; H01M 50/207; H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/267; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/3425; H01M 50/548;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21960441.0 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/132862 24.11.2021
(87) WO 2023/060714 2023/16 20.04.2023
(30) 12.10.2021 CN 202111188271
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIE*
• *BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND METHOD AND DEVICE FOR FABRICATING BATTERY*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/244 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/507***

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 354 619 A2**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/661; H01M 4/662; H01M 4/663; H01M 4/666; H01M 4/667; H01M 4/668; H01M 10/0525; H01M 50/209; H01M 50/249;** H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 2220/20; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23220585.6 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2018 CN 201811638781
(54) • *ELEKTRODENPLATTE, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE PLATE, ELECTROCHEMICAL APPARATUS, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND DEVICE*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE, APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2, Xingang Road Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Jing, Ningde, 352100, CN
XUE, Qingrui, Ningde, 352100, CN
ZHANG, Zige, Ningde, 352100, CN
LI, Wei, Ningde, 352100, CN
YANG, Xianwei, Ningde, 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
(62) 19905422.2 / 3 799 169

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 354 620 A2**
(52) **B60L 3/0046; B60L 3/04; B60L 50/64; B60L 58/18; B60L 58/24; B60L 58/25; H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 10/488; H01M 50/249; H01M 50/581;** B60L 2240/545; B60L 2250/10; B60L 2260/22; B60L 2260/24; B60L 2260/26; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2220/20; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 24160488.3 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.11.2019 KR 20190145242
(54) • *BATTERIEPACK, FAHRZEUG MIT BATTERIEPACK UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BATTERIEPACKS*
• *BATTERY PACK, VEHICLE INCLUDING BATTERY PACK, AND METHOD FOR CONTROLLING BATTERY PACK*

- *BLOC-BATTERIE, VÉHICULE COMPRENANT UN BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BLOC-BATTERIE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Jee-Soon, DAEJEON 34122, KR
RYU, Sang-Woo, DAEJEON 34122, KR
BAE, Gyu-Jong, DAEJEON 34122, KR
CHOI, Yong-Seok, DAEJEON 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 20886347.2 / 3 954 574

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/145***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/233***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/289***

H01M 50/251 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/253 →(51) ***H01M 50/145***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 50/507***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/267 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/269 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 50/289***

H01M 50/282 →(51) ***H01M 50/231***

H01M 50/284 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/287 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/289*** (11) **4 354 621 A1**
(52) **H01M 50/258; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22897502.5 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127172 25.10.2022
(87) WO 2023/093419 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 CN 202122885566 U
(54) • *BATTERIEENDPLATTENANORDNUNG, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY END PLATE ASSEMBLY, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE PLAQUE D'EXTRÉMITÉ DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Zhihong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhengjuan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Yang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Shixiong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Pengfei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 50/289*** ***H01M 50/204*** ***H01M 50/383*** ***H01M 50/271*** ***H01M 10/052*** (11) **4 354 622 A1** ***H01M 50/291*** ***H01M 50/502*** ***H01M 50/249***
(52) **H01M 10/052; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/271; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/383; H01M 50/502;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23756552.8 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001614 03.02.2023
(87) WO 2023/158139 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 KR 20220021342
(54) • *BATTERIEMODUL MIT BILDSCHIRM ZUR INNENRAUMTEILUNG UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE WITH SCREEN FOR INNER SPACE DIVISION AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE AVEC ÉCRAN POUR DIVISION D'ESPACE INTERNE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Kwang-Mo, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun-Yeob, Daejeon 34122, KR
YOON, Seok-Eun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hye-Mi, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/289 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/202***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/204***

(51) ***H01M 50/291*** ***H01M 50/209*** (11) **4 354 623 A1**
(52) **H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/291; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22885715.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125493 14.10.2022
(87) WO 2023/071837 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 CN 202122624721 U
(54) • *BATTERIE UND STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG*
• *BATTERY AND POWER CONSUMPTION DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YU, Laijuan, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Ning, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Anwei, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Ye, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Renyu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/291 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 50/289***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 50/567***

H01M 50/298 →(51) ***B65D 63/16***

H01M 50/298 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/231***

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 354 624 A1**
(52) **H01M 50/536; H01M 10/04; H01M 10/0587; H01M 10/42; H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/147; H01M 50/152; H01M 50/159; H01M 50/169; H01M 50/342; H01M 50/3425; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/533; H01M 50/538; H01M 50/574; H01M 50/578; H01M 50/586;** H01M 2200/20; H01M 2220/20; H01M 2220/30; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21958858.9 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/122104 30.09.2021
(87) WO 2023/050281 2023/14 06.04.2023
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSSYSTEM DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING SYSTEM THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) FANG, Kun, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 50/342*** ***H01M 50/578*** (11) **4 354 625 A1** ***H01M 50/167***
(52) **H01M 50/167; H01M 50/342; H01M 50/578;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22907982.7 (22) 15.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/020510 15.12.2022
(87) WO 2023/113515 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 KR 20210180019
08.12.2022 KR 20220170293
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE INCLUDING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET MODULE DE BATTERIE LA COMPRENANT*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Young Soo, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwan Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 354 626 A1**
H01M 50/358 ***H01M 50/204***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/342; H01M 50/358**
(25) Ko (26) En
(21) 23824052.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/003984 24.03.2023
(87) WO 2023/243822 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 KR 20220072872
(54) • *ENTGASUNGSVORRICHTUNG UND BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *GAS VENTING APPARATUS, AND BATTERY MODULE AND BATTERY PACK COMPRISING SAME*
• *APPAREIL DE VENTILATION DE GAZ, ET MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Doo Seung, Daejeon 34122, KR
SIM, Il Suk, Daejeon 34122, KR
CHOO, Yeon Chul, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/342 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/233***

H01M 50/358 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/375 →(51) ***H01M 50/233***

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/233***

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/289***

H01M 50/40 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/434 →(51) ***H01M 50/457***

---

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 354 627 A1**
H01M 50/40
(52) **H01M 50/409; H01M 50/446; H01M 50/451;** H01M 50/40; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23774023.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/083849 24.03.2023
(87) WO 2023/179780 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 PCT/CN2022/083171
30.12.2022 PCT/CN2022/144349
(54) • *ISOLATIONSFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ISOLATION FILM AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *FILM D'ISOLATION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE, ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) HONG, Haiyi, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Yanyun, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Xiaonan, Ningde, Fujian 352100, CN
CHAO, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Chongwang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yuxia, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yi, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 354 628 A1**
H01M 50/46 ***H01M 10/0525***
H01M 10/613
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/613; H01M 50/409; H01M 50/449; H01M 50/46;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22923464.6 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/135796 01.12.2022
(87) WO 2023/142673 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210099661
(54) • *MEHRSCHICHTIGE VERBUNDTRENNFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *MULTILAYER COMPOSITE SEPARATOR FILM, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *FILM SÉPARATEUR COMPOSITE MULTICOUCHE, BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT CELUI-CI, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Cuiping, Ningde City, Fujian 352100, CN
HAN, Changlong, Ningde City, Fujian 352100, CN
FAN, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN
WU, Zeli, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Lei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 50/451*** (11) **4 354 629 A1**
H01M 50/457
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22831957.0 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/101495 27.06.2022
(87) WO 2023/274143 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110730735
(54) • *SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xinzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Yaoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 50/451 →(51) ***H01M 50/457***

---

(51) ***H01M 50/457*** (11) **4 354 630 A1**
H01M 50/46 ***H01M 50/451***
H01M 50/434 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525; H01M 50/434; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/46;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22885984.9 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/127484 25.10.2022
(87) WO 2023/072107 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 CN 202111251994
25.10.2021 CN 202111241330
25.10.2021 CN 202111243132
(54) • *SEPARATOR UND BATTERIE DAMIT*
• *SEPARATOR AND BATTERY COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR ET BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) MU, Yingdi, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
ZHANG, Zulai, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
WANG, Hai, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
LI, Suli, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01M 50/457 →(51) ***H01M 50/451***

H01M 50/46 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/46 →(51) *H01M 50/457*

H01M 50/477 →(51) *H01M 50/103*

(51) ***H01M 50/50*** (11) **4 354 631 A1**
H01M 50/559 ***H01M 50/538***
H01M 50/179 ***H01M 50/562***
H01M 50/528
(52) **H01M 50/179; H01M 50/50; H01M 50/528; H01M 50/538; H01M 50/559; H01M 50/562;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23767092.2 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002982 03.03.2023
(87) WO 2023/171991 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 KR 20220029614
(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIEZELLE UND BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY CELL, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *CELLULE DE BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Min-Woo, Daejeon 34122, KR
SON, Bu-Won, Daejeon 34122, KR
PARK, Jeong-Ho, Daejeon 34122, KR
CHOI, Ik-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/50 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/502 →(51) *H01M 50/289*

(51) ***H01M 50/503*** (11) **4 354 632 A1**
H01R 43/00
(52) **H01M 50/503; H01R 43/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22816490.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007893 03.06.2022
(87) WO 2022/255831 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 KR 20210072193
(54) • *SAMMELSCHIENE ZUR ERHÖHUNG DES VERSORGUNGSSTROMS UND ZUR REDUZIERUNG DES HEIZWERTES SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BUSBAR FOR INCREASING ALLOWANCE CURRENT AND REDUCING HEATING VALUE, AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *BARRE OMNIBUS POUR AUGMENTATION DE COURANT D'AUTORISATION ET RÉDUCTION DE LA VALEUR DE CHAUFFAGE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Seog Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01M 50/507*** (11) **4 354 633 A1**
H01M 50/213 ***H01M 50/244***
H01M 50/258
(52) **H01M 50/213; H01M 50/507;** H01M 50/244; H01M 50/258
(25) Zh (26) En
(21) 22822260.0 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127291 25.10.2022
(87) WO 2023/240875 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 CN 202221524993 U
17.06.2022 CN 202210691692
(54) • *CCS-ANORDNUNG, BATTERIEMODUL-STRUKTUR UND BATTERIE*
• *CCS ASSEMBLY, BATTERY MODULE STRUCTURE AND BATTERY*
• *ENSEMBLE CCS, STRUCTURE DE MODULE DE BATTERIE ET BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) QIU, Wencong, Jingmen, Hubai 448000, CN
CHEN, Zhaohai, Jingmen, Hubai 448000, CN
CHEN, Zhiwei, Jingmen, Hubai 448000, CN
LI, Fan, Jingmen, Hubai 448000, CN
REN, Chaoju, Jingmen, Hubai 448000, CN
FENG, Yanyiang, Jingmen, Hubai 448000, CN
JIANG, Jibing, Jingmen, Hubai 448000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***H01M 50/507*** (11) **4 354 634 A1**
H01M 50/531
(52) **H01M 50/204; H01M 50/507; H01M 50/531;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22900402.3 (22) 26.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134529 26.11.2022
(87) WO 2023/098598 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 CN 202123006685 U
(54) • *SAMMELSCHIENENANORDNUNG, BATTERIE UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *BUSBAR ASSEMBLY, BATTERY AND POWER CONSUMING DEVICE*
• *ENSEMBLE BARRE OMNIBUS, BATTERIE ET DISPOSITIF CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Yongguang, Ningde City, Fujian 352100, CN
YANG, Hui, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Yangzhi, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN
SUN, Zhanyu, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/507*** (11) **4 354 635 A1**
H01M 50/204
(52) **H01M 50/10; H01M 50/204; H01M 50/507;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22921429.1 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103411 01.07.2022
(87) WO 2023/137998 2023/30 27.07.2023
(30) 18.01.2022 CN 202220131916 U
(54) • *SAMMELSCHIENENANORDNUNG, BATTERIE UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *BUSBAR ASSEMBLY, BATTERY AND POWER CONSUMING DEVICE*
• *ENSEMBLE BARRE OMNIBUS, BATTERIE ET DISPOSITIF CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MIAO, Huimin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

H01M 50/507 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 50/509 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/509 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01M 50/51*** (11) **4 354 636 A1**
H01M 50/531 ***H01M 10/04***
(52) **H01M 10/04; H01M 50/51; H01M 50/531;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22900314.0 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133333 21.11.2022
(87) WO 2023/098509 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 CN 202122992772 U
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY CELL AND BATTERY PACK*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XIAO, Haihe, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xiaowen, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Baiqing, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Yaping, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Shuangjuan, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/516 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/516 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/519 →(51) *H01M 50/569*

H01M 50/522 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/50*

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 354 637 A1**
H01M 50/536
(52) **H01M 50/531; H01M 50/536;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21960937.7 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/125105 20.10.2021
(87) WO 2023/065184 2023/17 27.04.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) SUN, Dongsheng, Ningde, Fujian 352000, CN
CHI, Qingkui, Ningde, Fujian 352000, CN
GU, Hui, Ningde, Fujian 352000, CN
CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352000, CN
ZHU, Guanghao, Ningde, Fujian 352000, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/531 →(51) *B23K 31/12*

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/507*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/51*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/627*

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 354 638 A1**
H01M 50/536
(52) **H01M 50/533; H01M 50/536;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21960939.3 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/125108 20.10.2021
(87) WO 2023/065187 2023/17 27.04.2023
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD AND DEVICE THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) ZHU, Wenqi, Ningde, Fujian 352000, CN
WEN, Yuqian, Ningde, Fujian 352000, CN
YANG, Rui, Ningde, Fujian 352000, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 354 639 A1**
H01M 10/04 ***H01M 50/55***
H01M 50/538
(52) **H01M 50/533; H01M 10/0422; H01M 10/0431; H01M 50/538; H01M 50/55;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23167484.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211256119
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) CALB Group Co., Ltd., No.1 Jiangdong Road Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) WANG, Yawei, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
QI, Binwei, Luoyang City, Henan Province, CN
SUN, Qianqian, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 354 640 A1**
H01M 50/538 ***H01M 10/04***
H01M 10/0587 ***H01M 50/107***
H01M 50/559
(52) **H01M 50/538; H01M 10/0431; H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/533; H01M 50/559;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23167968.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202211255826
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) CALB Group Co., Ltd., No.1 Jiangdong Road Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) WANG, Yawei, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
QI, Binwei, Luoyang City, Henan Province, CN
SUN, Qianqian, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
ZHANG, Lulu, Changzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 354 641 A1**
H01M 50/578 ***H01M 50/586***
H01M 50/593
(52) **H01M 50/533; H01M 50/578; H01M 50/586; H01M 50/593**
(25) En (26) En
(21) 23193961.2 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165441
(54) • *STROMSPEICHERZELLE UND STROMUNTERBRECHUNGSVERFAHREN FÜR EINE STROMSPEICHERZELLE*
• *POWER STORAGE CELL AND CURRENT-INTERRUPTING METHOD FOR POWER STORAGE CELL*
• *CELLULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ D'INTERRUPTION DE COURANT POUR CELLULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) YAMAMOTO, Satomi, Toyota-shi, 471-8571, JP
HAGA, Masayoshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
CHIHARA, Masashi, Toyota-shi, 471-8571, JP
IKEDA, Takenori, Toyota-shi, 471-8571, JP
KURASHITA, Nana, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H01M 50/533 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/567*

H01M 50/536 →(51) *B23K 31/12*

H01M 50/536 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/531*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/538 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/50*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/54 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/548 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/105*

(51) ***H01M 50/55*** (11) **4 354 642 A1**
(52) **H01M 50/152; H01M 50/166; H01M 50/179; H01M 50/188; H01M 50/474; H01M 50/531; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/545; H01M 50/55; H01M 50/553;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Zh (26) En
(21) 21965478.7 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/139357 17.12.2021
(87) WO 2023/092758 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 PCT/CN2021/133705
(54) • *BATTERIEZELLE UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE, BATTERIE UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING BATTERY CELL, BATTERY, AND POWER CONSUMING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Wenqi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/55 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/55 →(51) ***H01M 4/70***

H01M 50/55 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/552 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/552 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/557 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/557 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/50***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/562 →(51) ***H01M 50/50***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/103***

(51) ***H01M 50/567*** (11) **4 354 643 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/296***
H01M 50/593 ***H01M 50/14***
H01M 10/052
(52) **H01M 10/052; H01M 50/14; H01M 50/296; H01M 50/533; H01M 50/567; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22916620.2 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021147 23.12.2022
(87) WO 2023/128478 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 KR 20210188275
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KOMPRIMIEREN EINES VERBINDUNGSTEILS ZWISCHEN EINER ELEKTRODENLASCHE UND EINER ELEKTRODENLEITUNG*
• *DEVICE FOR COMPRESSING JOINT PART BETWEEN ELECTRODE TAB AND ELECTRODE LEAD*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION D'UNE PARTIE DE JONCTION ENTRE UNE LANGUETTE D'ÉLECTRODE ET UN FIL D'ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) AHN, Heejun, Daejeon 34122, KR
SEO, Sangkee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01M 50/569*** (11) **4 354 644 A1**
H01M 50/519 ***H01M 10/48***
(52) **H01M 10/48; H01M 50/519; H01M 50/569;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22828796.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008966 23.06.2022
(87) WO 2022/270949 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 KR 20210082679
(54) • *ZELLMODULANORDNUNG UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *CELL MODULE ASSEMBLY AND BATTERY PACK COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE MODULE DE CELLULES ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Bum-Jick, Daejeon 34122, KR
SON, Young-Su, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/569*** (11) **4 354 645 A1**
H01M 10/48 ***H01M 50/213***
(52) **H01M 10/48; H01M 50/213; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/569;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22886024.3 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127708 26.10.2022
(87) WO 2023/072148 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 CN 202122649119 U
(54) • *BATTERIEENTNAHMEANORDNUNG, ZELLENBEFESTIGUNGSTRÄGER, BATTERIEMODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY SAMPLING ASSEMBLY, CELL FIXING SUPPORT, BATTERY MODULE, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE D'ÉCHANTILLONNAGE DE BATTERIE, SUPPORT DE FIXATION DE CELLULE, MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) XU, Wencai, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Guize, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/569 →(51) ***G01R 31/00***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 50/107***

(51) ***H01M 50/572*** (11) **4 354 646 A1**
H01M 50/204
(52) **H01M 50/204; H01M 50/251; H01M 50/258; H01M 50/267; H01M 50/572;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22916605.3 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021005 21.12.2022
(87) WO 2023/128463 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 KR 20210188346
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Byung-Hyuk, Daejeon 34122, KR
SHIN, Jong-Chan, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki-Youn, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/574 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/578 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/578 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/581 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/583 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 50/533***

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 354 647 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22823307.8 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104268 07.07.2022
(87) WO 2023/240717 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 CN 202210691303
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) TAN, Yumu, Jingmen, Hubei 448000, CN
SHU, Kuanjin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Xiaowu, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Wei, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01M 50/593 →(51) *H01M 4/70*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/567*

H01M 50/60 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/609 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/618*** (11) **4 354 648 A1**
(52) **H01M 50/609; H01M 50/618;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22882655.8 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124087 09.10.2022
(87) WO 2023/066045 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 CN 202111215135
(54) • *FLÜSSIGKEITSINJEKTIONSVORRICHTUNG UND FLÜSSIGKEITSINJEKTIONSVERFAHREN*
• *LIQUID INJECTION DEVICE AND LIQUID INJECTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ D'INJECTION DE LIQUIDE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SHI, Qiming, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhiming, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Caixia, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/627*** (11) **4 354 649 A1**
H01M 50/531 ***H01M 50/147***
(52) **H01M 50/147; H01M 50/531; H01M 50/627;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21965333.4 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/134164 29.11.2021
(87) WO 2023/092604 2023/22 01.06.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, POWER CONSUMPTION APPARATUS, AND METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING BATTERY CELL*
• *CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE, APPAREIL CONSOMMATEUR D?ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE CELLULE DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/627 →(51) *H01M 50/103*

(51) ***H01P 1/185*** (11) **4 354 650 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 23741578.1 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003963 07.02.2023
(87) WO 2024/047891 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 JP 2022136616
(54) • *DIGITALER PHASENSCHIEBER*
• *DIGITAL PHASE SHIFTER*
• *DÉPHASEUR NUMÉRIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) UEMICHI, Yusuke, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H01P 1/36*** (11) **4 354 651 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21944786.9 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116631 06.09.2021
(87) WO 2022/257286 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110654809
(54) • *ISOLATOR UND IMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ISOLATOR AND IMPLEMENTATION METHOD THEREFOR*
• *ISOLATEUR ET SON PROCÉDÉ DE MISE EN ?UVRE*
(71) Zhejiang Dongyang Dongci Chengji Electronics Co., Ltd., Hengdian Industrial Zone (Daqiaotou), Dongyang, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
(72) XIAO, Fuhai, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
SUN, Xiaodan, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

H01Q 1/22 →(51) *B60C 19/00*

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **4 354 652 A1**
H01Q 1/38 ***H04B 7/0413***
H01Q 1/46
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/521; H01Q 5/35; H01Q 5/371; H01Q 5/378; H01Q 9/42; H01Q 21/28; H04B 7/0413**
(25) Ko (26) En
(21) 22864995.0 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012916 30.08.2022
(87) WO 2023/033493 2023/10 09.03.2023
(30) 06.09.2021 KR 20210118384
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jeongwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Gyubok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SAKONG, Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Moonsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kwanseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Injin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **4 354 653 A1**
H01Q 1/38 ***H04M 1/02***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22890481.9 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017374 07.11.2022
(87) WO 2023/080750 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 KR 20210152373
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER ANTENNENSTRUKTUR*
• *ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE D'ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Seyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Byoungryoul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 9/04*

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 354 654 A1**
H01Q 5/28 ***H01Q 15/14***
H01Q 21/00
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22819136.7 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/081317 17.03.2022
(87) WO 2022/257531 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110629219
(54) • *MEHRFREQUENZ-GRUPPENANTENNE, STRAHLUNGSSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER STRAHLUNGSSTRUKTUR*
• *MULTI-FREQUENCY ARRAY ANTENNA, RADIATION STRUCTURE AND METHOD FOR ASSEMBLING RADIATION STRUCTURE*
• *ANTENNE RÉSEAU MULTIFRÉQUENCE, STRUCTURE DE RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE STRUCTURE DE RAYONNEMENT*

(71) COMBA TELECOM TECHNOLOGY (GUANGZHOU) LIMITED, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and, Technological Development District Guangzhou, Guangdong 510730, CN
Comba RF Technology (Guangzhou) Ltd, Building G, D, No.33 Fenghuang 5th Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(72) WANG, Qiang, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
LIU, Peitao, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
JIANG, Chenqian, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 354 655 A1**
H01Q 1/52
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/52; H01Q 25/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22841444.7 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105631 14.07.2022
(87) WO 2023/284811 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 CN 202110810416
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Yiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jiaming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Fangchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 354 656 A1**
H01Q 5/364 ***H01Q 9/04***
(52) **H01Q 9/0407; H01Q 1/36; H01Q 5/364; H01Q 9/0435**
(25) En (26) En
(21) 23194361.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 JP 2022164174
12.10.2022 JP 2022164177
(54) • *ANTENNENELEMENT UND ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA ELEMENT AND ANTENNA DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'ANTENNE ET DISPOSITIF D'ANTENNE*
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) SENOO, Takuma, Tokyo, 150-0043, JP
TOYAO, Hiroshi, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01Q 1/36 →(51) ***H01Q 9/04***

H01Q 1/38 →(51) ***B32B 17/10***

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/46 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/36***

(51) ***H01Q 3/24*** (11) **4 354 657 A1**
H01Q 19/19 ***H01Q 25/00***
(52) **H01Q 3/245; H01Q 19/191; H01Q 25/008**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203603.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 FR 2210515
(54) • *QUASI-OPTISCHER STRAHLFORMER MIT ZWEI REFLEKTOREN*
• *QUASI-OPTICAL BEAMFORMER INCLUDING TWO REFLECTORS*
• *FORMATEUR DE FAISCEAUX QUASI-OPTIQUE COMPRENANT DEUX RÉFLECTEURS*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
Centre National d'Etudes Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35700 Rennes, FR
Nantes Université, 1 quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
CentraleSupélec, Plateau de Moulon 3 rue Joliot Curie, 91192 - Gif sur Yvette Cedex, FR
Institut National Des Sciences Appliquees de Rennes (INSA), 20 avenue des Buttes de Coësmes, CS 70839, 35708 Rennes Cedex, FR
(72) FRAYSSE, Jean-Philippe, 31200 Toulouse, FR
LASSAUCE, Léonin, 88000 Epinal, FR
TUBAU, Ségolène, 31300 Toulouse, FR
ETTORRE, Mauro, 35000 Rennes, FR
LEGAY, Hervé, 31830 Plaisance du Touch, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

H01Q 3/46 →(51) ***H04B 7/0413***

H01Q 5/28 →(51) ***H01Q 1/36***

H01Q 5/364 →(51) ***H01Q 1/36***

H01Q 5/364 →(51) ***H01Q 9/04***

(51) ***H01Q 9/04*** (11) **4 354 658 A1**
H01Q 21/06
(52) **H01Q 9/04; H01Q 21/06;** Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 22820591.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008183 10.06.2022
(87) WO 2022/260464 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210075854
(54) • *ANTENNENMODUL*
• *ANTENNA MODULE*
• *MODULE D'ANTENNE*
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) OH, Sae Won, Seoul 07796, KR
KIM, Kyeng Suk, Seoul 07796, KR
PARK, Woo Cheon, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H01Q 9/04*** (11) **4 354 659 A1**
H01Q 1/24
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/48; H01Q 5/25; H01Q 9/045; H01Q 21/065**
(25) Ko (26) En
(21) 22873097.4 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011512 04.08.2022
(87) WO 2023/048392 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 KR 20210127326
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR MIT PATCHANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA STRUCTURE INCLUDING PATCH ANTENNA, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE D'ANTENNE COMPRENANT UNE ANTENNE À PLAQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Yongeui, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Yonghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Youngjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H01Q 9/04*** (11) **4 354 660 A1**
H01Q 1/36 ***H01Q 5/364***
(52) **H01Q 9/0407; H01Q 1/36; H01Q 5/364; H01Q 9/0435**
(25) En (26) En
(21) 23194364.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 JP 2022164177
12.10.2022 JP 2022164174
(54) • *ANTENNENELEMENT UND ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA ELEMENT AND ANTENNA DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'ANTENNE ET DISPOSITIF D'ANTENNE*
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) SENOO, Takuma, Tokyo, 150-0043, JP
TOYAO, Hiroshi, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479

München, DE

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/36*

(51) ***H01Q 9/42*** (11) **4 354 661 A2**
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/328; H01Q 5/335; H01Q 9/42; H04M 1/026;** H04M 1/0277
(25) Zh (26) En
(21) 23212732.4 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2020 CN 202010292512
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GUO, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong, 518040, CN
BAI, Liang, Shenzhen, Guangdong, 518040, CN
YE, Lianjie, Shenzhen, Guangdong, 518040, CN
LUO, Wenjun, Shenzhen, Guangdong, 518040, CN
LI, Zhihai, Shenzhen, Guangdong, 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 21788488.1 / 4 044 367

(51) ***H01Q 13/08*** (11) **4 354 662 A2**
(52) **H01Q 1/1271; H01Q 1/36; H01Q 9/0407; H01Q 9/40**
(25) En (26) En
(21) 24161362.9 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2016 US 201662333103 P
24.05.2016 US 201662340936 P
20.06.2016 US 201662352508 P
24.08.2016 US 201662379163 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES STANDORTS EINER MOBILEN VORRICHTUNG ODER EINES DIE MOBILE VORRICHTUNG ENTHALTENDEN VERMÖGENSWERTES.*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING THE LOCATION OF A MOBILE DEVICE OR AN ASSET CONTAINING THE MOBILE DEVICE.*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'EMPLACEMENT D'UN DISPOSITIF MOBILE OU D'UN ACTIF CONTENANT LE DISPOSITIF MOBILE.*
(71) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard, Milpitas, CA 95035, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 17793364.5 / 3 453 072

H01Q 15/14 →(51) *H01Q 1/36*

H01Q 15/14 →(51) *H04B 7/0413*

H01Q 19/19 →(51) *H01Q 3/24*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 1/36*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 9/04*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 3/24*

(51) ***H01R 4/18*** *H01R 13/02* *H01R 13/187* (11) **4 354 663 A1** *H01R 13/11*
(52) **H01R 4/184;** H01R 13/02; H01R 13/111; H01R 13/187
(25) De (26) De
(21) 22201381.5 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *QUETSCHVERBINDER ZU EINEM MECHANISCHEN UND ELEKTRISCH LEITENDEN VERBINDEN EINES ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSKONTAKTS MIT EINEM ELEKTRISCHEN LEITER UND QUETSCHVERBINDUNG EINES ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSKONTAKTS MIT EINEM ELEKTRISCHEN LEITER*
• *CRIMP CONNECTOR FOR MECHANICAL AND ELECTRICALLY CONDUCTIVE CONNECTION OF AN ELECTRICAL CONNECTION CONTACT TO AN ELECTRICAL CONDUCTOR AND CRIMPED CONNECTION OF AN ELECTRICAL CONNECTION CONTACT WITH AN ELECTRICAL CONDUCTOR*
• *CONNECTEUR A SERTIR POUR LA CONNEXION MECANIQUE ET ELECTRIQUEMENT CONDUCTRICE D'UN CONTACT DE CONNEXION ELECTRIQUE A UN CONDUCTEUR ELECTRIQUE ET CONNEXION A SERTIR D'UN CONTACT DE CONNEXION ELECTRIQUE A UN CONDUCTEUR ELECTRIQUE*
(71) Neumann-Henneberg, Wolf, Heilbronnerstrasse 33, 74889 Sinsheim, DE
(72) Neumann-Henneberg, Wolf, 74889 Sinsheim, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01R 4/20 →(51) *H01R 4/68*

(51) ***H01R 4/68*** ***H01B 12/10*** ***H01R 4/20*** (11) **4 354 664 A1** ***H01F 6/06*** ***H01R 43/048***
(52) **H01B 12/10; H01F 6/06; H01R 4/20; H01R 4/68; H01R 43/048**
(25) Ja (26) En
(21) 22819987.3 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019931 11.05.2022
(87) WO 2022/259803 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021095620
(54) • *SUPRALEITENDE VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR NB3SN-SUPRALEITENDEN WALZDRAHT UND NBTI-WALZDRAHT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND KERNSPINRESONANZVORRICHTUNG DAMIT*
• *SUPERCONDUCTING CONNECTION STRUCTURE OF NB3SN SUPERCONDUCTING WIRE ROD AND NBTI WIRE ROD, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE APPARATUS USING SAME*
• *STRUCTURE DE CONNEXION SUPRACONDUCTRICE DE TIGE DE FIL SUPRACONDUCTEUR EN NB3SN ET TIGE DE FIL EN NBTI, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET APPAREIL À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE L'UTILISANT*
(71) National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(72) BANNO, Nobuya, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H01R 9/24*** ***H01R 9/26*** (11) **4 354 665 A1** ***H02B 1/052***
(52) **H05K 7/1435; H05K 7/1481**
(25) En (26) En
(21) 22200611.6 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MONTAGESYSTEM ZUR MONTAGE EINER OBEREN EINHEIT AUF EINEM ELEKTRONISCHEN STEUERMODUL*
• *MOUNTING SYSTEM FOR MOUNTING A TOP UNIT ONTO AN ELECTRONIC CONTROLLER MODULE*
• *SYSTÈME DE MONTAGE POUR MONTER UNE UNITÉ SUPÉRIEURE SUR UN MODULE DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Hahs, Charles, 6430 Nordborg, DK
De Bona, Rossano, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01R 9/24*** ***H01R 9/26*** (11) **4 354 666 A1** ***H02B 1/052***
(52) **H05K 7/1475**
(25) En (26) En
(21) 22200612.4 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUM VERBINDEN ZWEIER STEUERGERÄTEMODUL*
• *SYSTEM FOR CONNECTING TWO CONTROLLER SYSTEM MODULES*
• *SYSTÈME DE CONNEXION DE DEUX MODULES DE SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Hahs, Charles, 6430 Nordborg, DK
De Bona, Rossano, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01R 9/26*** *H01R 13/115* (11) **4 354 667 A1**
(52) **H01R 9/2691;** H01R 13/115
(25) De (26) De
(21) 23201922.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 BE 202205812

(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT UND KONTAKTELEMENT ZUR VERWENDUNG IN EINEM ELEKTRONISCHEN GERÄT*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTACT MEMBER FOR USE IN ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET ÉLÉMENT DE CONTACT À UTILISER DANS UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) Pförtner, Steffen, 31832 Springe, DE
Berg, Peter, 33189 Schlangen, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

H01R 9/26 →(51) ***H01R 9/24***

(51) ***H01R 12/57*** (11) **4 354 668 A1**
H01R 24/60 ***H01R 12/70***
H01R 12/72
(52) **H01R 24/60; H01R 12/57; H01R 12/7088;** H01R 12/724
(25) En (26) En
(21) 22215440.3 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202211248605
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33370, TW
(72) Chen, Heng-Chao, 32063 Taoyuan City, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H01R 12/70 →(51) ***H01R 12/57***

H01R 12/77 →(51) ***E06B 7/28***

H01R 12/79 →(51) ***E06B 7/28***

(51) ***H01R 13/11*** (11) **4 354 669 A1**
H01R 13/187 *H01R 4/02*
H01R 4/18 *H01R 11/05*
H01R 13/432 *H01R 13/434*
(52) **H01R 13/187; H01R 13/113;** H01R 4/023; H01R 4/184; H01R 11/05; H01R 13/432; H01R 13/434
(25) En (26) En
(21) 23202657.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202222697206 U
(54) • *ANSCHLUSS, VERBINDER UND VERBINDERANORDNUNG*
• *TERMINAL, CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *BORNE, CONNECTEUR ET ENSEMBLE CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd., No. 128 Tinglan Lane Suzhou Industrial Park, 215026 Suzhou, CN
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Zhang, Weidong, Shanghai, 200233, CN
Ma, Wenzheng, Suzhou, 32215123, CN
Wang, Jian, Suzhou, 32215123, CN
Jiang, Pengsheng, Suzhou, 32215123, CN
Bai, Zaiyun, Suzhou, 32215123, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/187 →(51) ***H01R 13/11***

H01R 13/22 →(51) ***B23K 9/32***

(51) ***H01R 13/436*** (11) **4 354 670 A1**
H01R 24/66 *H01R 107/00*
(52) **H01R 13/436;** H01R 24/66; H01R 2107/00
(25) En (26) En
(21) 23202888.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 CN 202222719091 U
(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics (Suzhou) Ltd., No.88, Qiming Road, Area B, Suzhou Industrial Zone Exporting Area, Suzhou City, Jiangsu Province 215126, CN
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Gao, Limin, Suzhou, 32215123, CN
Wan, Feng, Shanghai, 200233, CN
Zhou, Zhaowen, Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 354 671 A1**
(52) **H01R 13/502; H01R 13/52;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) Zh (26) En
(21) 22880154.4 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121839 27.09.2022
(87) WO 2023/061214 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 CN 202122465111 U
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDERANORDNUNG, BATTERIEWECHSELBASIS UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTOR ASSEMBLY, BATTERY SWAPPING BASE, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE, BASE DE PERMUTATION DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YE, Qingfeng, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yuanhe, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Disong, Ningde, Fujian 352100, CN
SHUAI, Ling, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Kangyu, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xia, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01R 13/52 →(51) ***B60R 16/02***

H01R 13/58 →(51) ***E06B 7/28***

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 354 672 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22819467.6 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097063 06.06.2022
(87) WO 2022/257869 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110641146
(54) • *KARTENFACHANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CARD TRAY ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE PLATEAU DE CARTE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Manlin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 354 673 A1**
(52) **H01R 13/62938; H01R 13/62955;** Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 23202886.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202222689288 U
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN VERBINDER*
• *HOUSING ASSEMBLY FOR ELECTRICAL CONNECTOR*
• *ENSEMBLE BOÎTIER POUR CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Tyco Electronics (Suzhou) Ltd., No.88, Qiming Road, Area B, Suzhou Industrial Zone Exporting Area, Suzhou City, Jiangsu Province 215126, CN
Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd., No. 128 Tinglan Lane Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu, CN
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Wu, Zhuangzhi, Suzhou, 32 215123, CN
Jiang, Kaixuan, Shanghai, 200233, CN
Zong, Jun, Shanghai, 200233, CN
Tang, Yihao, Suzhou, 32 215123, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01R 13/639*** (11) **4 354 674 A1**
H01R 13/641 *H01R 13/627*
(52) **H01R 13/641; H01R 13/639;** H01R 13/6272
(25) En (26) En
(21) 23202934.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 JP 2022165680
(54) • *CPA-BEFESTIGTER VERBINDER UND KABELBAUM*
• *CPA-ATTACHED CONNECTOR AND WIRE HARNESS*
• *CONNECTEUR ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF D'ASSURANCE DE POSITION DE CONNECTEUR, ET FAISCEAU DE CÂBLES*
(71) Yazaki Corporation, 8-15, konan 1-Chome, Minato-ku Tokyo, 108-0075, JP
MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Tokumoto, Koki, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
Tsutagawa, Yusuke, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
Otsuta, Yasuhiro, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
Tanaka, Yasuhiro, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
Nakamura, Yoshio, Hiroshima, 730-8670, JP
Yamada, Yo, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/641 →(51) *H01R 13/639*

(51) ***H01R 13/66*** (11) **4 354 675 A1**
H01R 24/60 ***H01R 107/00***
(52) **G06F 1/266; G06F 1/28; G06F 1/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22856033.0 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010244 13.07.2022
(87) WO 2023/018032 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105636
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER FEHLFUNKTION EINES VERBINDERS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERBINDER*
• *METHOD FOR PREVENTING MALFUNCTION OF CONNECTOR AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING CONNECTOR*
• *PROCÉDÉ POUR ÉVITER UN DYSFONCTIONNEMENT D'UN CONNECTEUR ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CONNECTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hakyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyoungwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wookwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01R 13/66 →(51) *H02J 7/00*

H01R 24/60 →(51) *H01R 12/57*

H01R 24/60 →(51) *H01R 13/66*

H01R 31/06 →(51) *E06B 7/28*

(51) ***H01R 35/04*** (11) **4 354 676 A1**
B60R 16/027
(52) **H01R 43/24; B60R 16/027; H01R 35/04; H01R 43/16;** H01R 4/023; H01R 35/025
(25) Ja (26) En
(21) 22820214.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022953 07.06.2022
(87) WO 2022/260035 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098175
(54) • *ANSCHLUSSBLOCK UND DREHVERBINDERVORRICHTUNG*
• *LEAD BLOCK AND ROTARY CONNECTOR DEVICE*
• *BLOC DE CONNEXION ET DISPOSITIF DE CONNECTEUR ROTATIF*
(71) Furukawa Electric Co., Ltd., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) HASEGAWA, Yuya, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
NAMBU, Shingo, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H01R 39/64 →(51) *B23K 9/32*

H01R 41/00 →(51) *B23K 9/32*

H01R 43/00 →(51) *H01M 50/503*

H01R 43/048 →(51) *H01R 4/68*

(51) ***H01R 43/28*** (11) **4 354 677 A1**
B21F 23/00 ***B65H 51/18***
H01B 13/012
(52) **H01R 43/28; B21F 23/007;** H01B 13/012
(25) De (26) De
(21) 23197273.8 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 DE 102022126545
(54) • *ENTKOPPELTE, AUTOMATISIERTE LEITUNGSSATZFERTIGUNG*
• *AUTOMATED LINE SET FABRICATION*
• *FABRICATION AUTOMATISÉE COUPLÉE DE GROUPES DE LIGNES*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Söll, Tobias, 84034 Landshut, DE
Jakob, Günther, 94439 Roßbach, DE
Rüter, Karsten, 84032 Landshut, DE
Mayer, Michael, 84137 Vilsbiburg, DE
Kallee, Klaus, 84137 Vilsbiburg, DE
Neumayer, Andreas, 84144 Geisenhausen, DE

H01R 107/00 →(51) *H01R 13/66*

H01S 3/067 →(51) *H01S 3/105*

H01S 3/08 →(51) *H01S 3/105*

(51) ***H01S 3/105*** (11) **4 354 678 A2**
H01S 3/067 ***H01S 3/08***
G02B 6/28 *H01S 3/106*
H01S 3/1118
(52) **H01S 3/06704; G02B 6/2861; G02B 6/42; H01S 3/06791; H01S 3/08059; H01S 3/105;** H01S 3/06712; H01S 3/08; H01S 3/1067; H01S 3/1118
(25) En (26) En
(21) 23197352.0 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202218046427
(54) • *INTEGRIERTE ENDSPIEGELANORDNUNG FÜR EINEN FASERRINGLASER*
• *INTEGRATED END MIRROR ASSEMBLY FOR A FIBER RING LASER*
• *ENSEMBLE DE MIROIR D'EXTREMITE INTEGRE POUR LASER ANNULAIRE A FIBRES*
(71) Vector Atomic, Inc., 1249 Quarry Lane, Suite 100, Pleasanton, CA 94566, US
(72) ROSLUND, Jonathan David, Pleasanton, 94566, US
CINGOZ, Arman, Pleasanton, 94566, US
KOWLIGY, Abijith Sudarsan, Pleasanton, 94566, US
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

H01S 5/183 →(51) *G03F 7/20*

H01S 5/343 →(51) *G03F 7/20*

H01S 5/347 →(51) *G03F 7/20*

H02B 1/052 →(51) *H01R 9/24*

(51) ***H02B 11/167*** (11) **4 354 679 A1**
H02B 3/00
(52) **H02B 11/167;** H02B 3/00
(25) En (26) En
(21) 23180066.5 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202211249433
(54) • *KIPPSCHUTZVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG MIT RÄDERN UND ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG MIT RÄDERN*
• *ANTI-TIPPING DEVICE FOR WHEELED ELECTRICAL EQUIPMENT AND WHEELED ELECTRICAL EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF ANTI-BASCULEMENT POUR ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE À ROUES ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE À ROUES*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) WANG, ZhiAn, Xiamen, Fujian, 361006, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02G 1/02 →(51) *H01B 7/28*

(51) ***H02G 1/10*** (11) **4 354 680 A2**
(52) **G01V 1/3843; G01V 1/20; H02G 1/10; H02G 9/12;** B63B 21/66; G01V 1/3852; G01V 2210/1423; G01V 2210/1427
(25) En (26) En
(21) 24160101.2 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2018 US 201862682728 P
(54) • *SENSORKNOTEN-BEFESTIGUNGSMECHANISMUS UND KABELRÜCKHOLSYSTEM*

- *SENSOR NODE ATTACHMENT MECHANISM AND CABLE RETRIEVAL SYSTEM*
- *MÉCANISME DE FIXATION DU NOEUD DE CAPTEUR ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DES CÂBLES*

(71) DigiCourse LLC, 5000 River Road, Harahan, LA 70123, US
(72) DUDLEY, Timothy, Houston, US
BURCH, Darrell, West Columbia, US
BRETWOOD, Paul, Sunderland, GB
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 19734570.5 / 3 802 309

---

(51) ***H02G 3/08*** (11) **4 354 681 A1**
H05K 7/14
(52) **H05K 7/1462;** H05K 5/0017
(25) En (26) En
(21) 23202490.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202263414794 P
06.10.2023 US 202318377646
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINE ERWEITERTE PHYSIKALISCHE SCHICHTBASIERTE ENDPUNKT-FELDVORRICHTUNG*
• *ENCLOSURE FOR ADVANCED PHYSICAL LAYER BASED END POINT FIELD DEVICE*
• *ENCEINTE POUR DISPOSITIF DE CHAMP DE POINT D'EXTRÉMITÉ BASÉ SUR UNE COUCHE PHYSIQUE AVANCÉE*
(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) MATTAR, Jeffrey, Foxboro, MA 02035, US
BERTOLINA, Mark, Foxboro, MA 02035, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H02G 3/12*** (11) **4 354 682 A1**
H02G 3/14 ***H01H 9/02***
H02G 3/08 *H01R 4/48*
H01R 25/00
(52) **H02G 3/12; H01H 9/02; H02G 3/14;** H02G 3/081
(25) Es (26) En
(21) 22382963.1 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERSYSTEM FÜR DEN ZUSAMMENBAU EINER ELEKTRISCHEN MODULAREN EINHEIT UND ELEKTRISCHE INSTALLATION MIT DIESEM SYSTEM*
• *CONTROL SYSTEM FOR THE ASSEMBLY OF AN ELECTRICAL MODULAR UNIT AND ELECTRICAL INSTALLATION WITH THIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE POUR L'ASSEMBLAGE D'UNE UNITÉ MODULAIRE ÉLECTRIQUE ET L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE AVEC CE SYSTÈME*
(71) Schneider Electric España, S.A., Bac de Roda, 52, Edificio A, 08019 Barcelona, ES
(72) REBOLÉ OLLETA, José Antonio, 31100 Puente La Reina (Navarra), ES
BELZUNCE GALBARRA, Alfonso, 31100 Puente La Reina (Navarra), ES
GONZÁLEZ IRIBAS, Aitor, 31100 Puente La Reina (Navarra), ES
PECCOUD, Bruno, 38100 Grenoble, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H02G 3/14 →(51) ***H02G 3/12***

H02G 5/00 →(51) ***H01B 13/00***

H02G 11/00 →(51) ***E06B 7/28***

---

(51) ***H02H 3/00*** (11) **4 354 683 A1**
H02H 3/06 ***H02H 3/087***
(52) **H02H 3/00; H02H 3/06; H02H 3/087**
(25) De (26) De
(21) 23201584.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 05.10.2022 EP 22199853
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SICHERHEITSABSCHALTUNG EINES ELEKTRISCHEN VERBRAUCHERS IN EINEM FAHRZEUG*
• *DEVICE AND METHOD FOR SAFETY DEACTIVATION OF AN ELECTRIC CONSUMER IN A VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COUPURE DE SÉCURITÉ D'UN CONSOMMATEUR ÉLECTRIQUE DANS UN VÉHICULE*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) Sudhaus, Andre, 45665 Recklinghausen, DE
Abaza, Fikret, 57169 Duisburg, DE
Maurer, Peter, 42555 Velbert, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H02H 3/06 →(51) ***H02H 3/00***

---

(51) ***H02H 3/087*** (11) **4 354 684 A1**
H02H 7/18 ***B60R 16/02***
B60L 3/04 ***H02J 7/00***
B60L 50/60 ***B60L 58/10***
H02J 1/00
(52) **B60L 3/04; B60L 50/60; B60L 58/10; B60R 16/02; H02H 3/087; H02H 7/18; H02J 1/00; H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22819951.9 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017854 14.04.2022
(87) WO 2022/259764 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021097671
(54) • *TRENNVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND TRENNVERFAHREN*
• *CUTOFF DEVICE FOR VEHICLE AND CUTOFF METHOD*
• *DISPOSITIF DE COUPURE POUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COUPURE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) IWAKI, Hideki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SAITO, Shinya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
FURUKAWA, Mima, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUMAZAWA, Kenjiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SADAYUKI, Eiichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
FURUSE, Tomoaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H02H 3/087 →(51) ***H02H 3/00***

H02H 3/16 →(51) ***H02J 13/00***

H02H 7/18 →(51) ***H02H 3/087***

H02J 1/00 →(51) ***H02H 3/087***

H02J 1/10 →(51) ***C25B 1/00***

H02J 1/10 →(51) ***H02J 7/34***

H02J 1/14 →(51) ***H02J 7/34***

---

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 354 685 A1**
H02J 13/00 ***G06N 20/00***
(52) **H02J 13/00002; G06N 20/00; H02J 3/003; H02J 3/004;** H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 22306563.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORHERSAGE DER FREQUENZ EINES ELEKTRISCHEN NETZWERKS DER REALEN WELT*
• *PREDICTING FREQUENCY OF A REAL-WORLD ELECTRICAL NETWORK*
• *PRÉDICTION DE FRÉQUENCE D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE DU MONDE RÉEL*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) Salmi, Fadia, Paris, FR
Beroni, Pierre, Ivry sur Seine, FR
Fourrier, Alice, NANTERRE, FR
Le Borgne, Emmanuel, CHATILLON, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

H02J 3/00 →(51) ***C25B 1/04***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 3/14***

---

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 354 686 A1**
G06F 1/26 ***H02J 3/32***
H02J 3/38 ***H02J 3/00***
(52) **H02J 3/14; G06F 1/263; H02J 3/003; H02J 3/32; H02J 3/381;** H02J 2300/20; H02J 2310/16
(25) En (26) En
(21) 23175515.8 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.10.2022 US 202217961257
(54) • *VERWALTUNG DER LEISTUNG IN DATENZENTREN*
• *MANAGING POWER IN DATA CENTERS*
• *GESTION DE PUISSANCE DANS DES CENTRES DE DONNÉES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PATEL, Sourav Kumar, Mountain View, CA 94043, US
RAMESH, Anand, Los Altos, CA 94024, US
FORNI, Adam Christopher, Mountain View, CA 94043, US
RAVIKUMAR, Krishnanjan Gubba, Mountain View, CA 94043, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H02J 3/14 →(51) *C25B 1/04*

H02J 3/16 →(51) *C25B 1/04*

H02J 3/18 →(51) *C25B 1/04*

H02J 3/28 →(51) *H02J 15/00*

H02J 3/28 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 7/00*** (11) **4 354 687 A1**

(52) **H02J 3/32; H02J 7/00**

(25) Ko (26) En
(21) 22890165.8 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013855 16.09.2022
(87) WO 2023/080429 2023/19 11.05.2023
(30) 04.11.2021 KR 20210150947
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES LEISTUNGSMUSTERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING POWER PATTERN*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER UN SCHÉMA DE PUISSANCE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHO, Jae Sung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 3/38*** ***B66C 13/12*** (11) **4 354 688 A1** ***H02J 3/48***

(52) **H02J 3/381; B66C 13/12; B66C 13/22; H02J 3/32; H02J 3/48;** B66C 2700/081; H02J 2300/10

(25) Fr (26) Fr
(21) 23200640.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 FR 2210468
(54) • *AUTOMATISCHES VERFAHREN ZUR ÖKOLOGISCHEN LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR EINEN KRAN*
• *AUTOMATIC ECOLOGICAL POWER MANAGEMENT METHOD FOR CRANE*
• *PROCÉDÉ AUTOMATIQUE DE GESTION ÉCOLOGIQUE DE PUISSANCE POUR UNE GRUE*
(71) Manitowoc Crane Group France, 66 Chemin du Moulin Carron, 69570 Dardilly, FR
(72) RONI-DAMOND, Bruno, 69002 LYON, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H02J 3/32 →(51) *H02J 3/14*

H02J 3/38 →(51) *F23G 5/50*

H02J 3/38 →(51) *H02J 3/14*

H02J 3/38 →(51) *H02J 3/32*

H02J 3/38 →(51) *H02J 7/00*

H02J 3/48 →(51) *H02J 3/32*

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/10*** ***B60L 58/12*** ***B60L 53/30*** ***B60L 53/66*** ***H01M 10/48*** (11) **4 354 689 A1** ***B60L 50/60*** ***B60L 53/14*** ***B60L 53/62*** ***H01M 10/44***

(52) **B60L 50/60; B60L 53/14; B60L 53/30; B60L 53/62; B60L 53/66; B60L 58/12; H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/00; H02J 7/06**

(25) Ja (26) En
(21) 22819948.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017783 14.04.2022
(87) WO 2022/259761 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096845
(54) • *LADESTEUERUNGSSYSTEM, LADESTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CHARGING CONTROL SYSTEM, CHARGING CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE CHARGE, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE CHARGE ET PROGRAMME*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) NAKAO, Ryohhei, Tokyo 100-8280, JP
YAMAUCHI, Shin, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/02*** ***H02J 3/38*** ***H01M 10/0566*** ***H01M 10/44*** (11) **4 354 690 A1** ***H02J 3/28*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/18*** ***H01M 10/48***

(52) **H01M 10/052; H01M 10/0566; H01M 10/18; H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 3/28; H02J 3/38; H02J 7/00; H02J 7/02**

(25) Ja (26) En
(21) 22820079.6 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021964 30.05.2022
(87) WO 2022/259897 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097069
10.06.2021 JP 2021097070
10.06.2021 JP 2021097071
(54) • *STROMSPEICHERSYSTEM*
• *ELECTRICITY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
The Furukawa Battery Co., Ltd., 2-4-1, Hoshikawa Hodogaya-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken 240-0006, JP
(72) IWANE Noriyasu, Tokyo 100-8322, JP
NAKAMURA Hideto, Tokyo 100-8322, JP
ARAGAKI Masanobu, Tokyo 100-8322, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***H01R 13/66*** (11) **4 354 691 A1**

(52) **H01R 13/66; H02J 7/00;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 22872013.2 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/120194 21.09.2022
(87) WO 2023/045967 2023/13 30.03.2023
(30) 26.09.2021 CN 202111131865
(54) • *ENDGERÄTELADESYSTEM, ENDGERÄTELADEVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *TERMINAL CHARGING SYSTEM, TERMINAL CHARGING METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE CHARGE DE TERMINAL, PROCÉDÉ DE CHARGE DE TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YU, Bing, shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***H02M 1/42*** (11) **4 354 692 A1**

(52) Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/14

(25) Zh (26) En
(21) 22891408.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094856 25.05.2022
(87) WO 2023/082598 2023/20 19.05.2023
(30) 15.11.2021 CN 202111369350
(54) • *BETRIEBSMODUSUMSCHALTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGMONTIERTES LADEGERÄT UND FAHRZEUGMONTIERTES LADEGERÄT*
• *WORKING MODE SWITCHING CONTROL METHOD AND DEVICE FOR VEHICLE-MOUNTED CHARGER, AND VEHICLE-MOUNTED CHARGER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUTATION DE MODE DE TRAVAIL POUR CHARGEUR MONTÉ SUR VÉHICULE, ET CHARGEUR MONTÉ SUR VÉHICULE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) WANG, Hao, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/3842*** ***B60L 58/22*** (11) **4 354 693 A1** ***H01M 10/48*** ***H01M 10/42***

(52) **B60L 58/22; G01R 31/3842; H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 7/00**

(25) Ko (26) En
(21) 22940407.4 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021389 27.12.2022

(87) WO 2023/210913 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052179
(54) • *ZELLENAUSGLEICHSVERFAHREN UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *CELL BALANCING METHOD AND BATTERY PACK EMPLOYING SAME*
• *PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE CELLULES ET BLOC-BATTERIE L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEONG, Tae Cheol, Daejeon 34122, KR
YOON, Seog Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** ***H01M 10/44*** ***B60L 58/19*** (11) **4 354 694 A1** ***G01R 31/382*** ***H01M 50/509***
(52) **B60L 58/19; G01R 31/382; H01M 10/44; H01M 50/509; H02J 7/00; H02J 7/34;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22945959.9 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020850 20.12.2022
(87) WO 2023/239000 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 KR 20220068958
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LADESTEUERUNG ZWISCHEN BATTERIEPACKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CHARGING CONTROL BETWEEN BATTERY PACKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE ENTRE DES BLOCS-BATTERIES*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SONG, Kee Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Jun Suk, Daejeon 34122, KR
AN, Hyo Seong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/02*** ***B60L 53/20*** ***B60L 53/24*** ***B60L 15/00*** *H02M 3/00* *H02M 7/04* (11) **4 354 695 A1** ***H02J 7/34*** ***B60L 53/22*** ***B60L 58/20*** ***H02M 3/335*** *H02M 3/158*
(52) **H02J 7/0013; B60L 15/007; B60L 53/22; B60L 53/24; B60L 58/20; H02J 7/02; H02J 7/342; H02M 3/33561; H02M 3/33584;** H02J 2207/20; H02J 2310/48; H02M 3/01; H02M 3/1584; H02M 7/05
(25) En (26) En
(21) 23203671.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210625
(54) • *ELEKTRISCHES SYSTEM ZUR GLEICHSPANNUNGSWANDLUNG UND ZUM LADEN VON BATTERIEN EINES FAHRZEUGS*
• *ELECTRICAL SYSTEM FOR DC VOLTAGE CONVERSION AND FOR CHARGING OF BATTERIES OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE POUR LA CONVERSION DE TENSION CONTINUE ET POUR LA CHARGE DE BATTERIES D'UN VÉHICULE*
(71) Valeo eAutomotive France SAS, 14 Avenue des Beguines, 95892 Cergy Pontoise, FR
(72) DA CUNHA ALVES, Wendell, 95892 CERGY PONTOISE, FR
RIBEIRO DE FARIA SANTOS, Kelly, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G06F 1/16*** (11) **4 354 696 A1** ***G02B 27/01***
(25) Ko (26) En
(21) 23744656.2 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008744 23.06.2023
(87) WO 2024/048937 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 KR 20220110690
05.10.2022 KR 20220126838
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LADESYSTEM DAMIT*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE AND CHARGING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ ET SYSTÈME DE CHARGE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Wook, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Jongmin, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/16***

H02J 7/00 →(51) ***C25B 1/00***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/367***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/389***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/392***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/42***

H02J 7/00 →(51) ***H02H 3/087***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 7/00 →(51) ***H02M 7/48***

H02J 7/02 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/02 →(51) ***H02M 7/48***

H02J 7/10 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 7/34*** ***H02J 1/10*** ***B60L 50/60*** *H02J 7/14* (11) **4 354 697 A1** ***H02J 1/14*** ***B65G 43/00***
(52) **H02J 1/106; B60L 50/60; H02J 1/102; H02J 1/14; H02J 7/34;** H02J 7/1492; H02J 2207/50
(25) En (26) En
(21) 22200633.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODUL FÜR EIN INTRALOGISTISCHES TRANSPORTSYSTEM*
• *MODULE FOR AN INTRALOGISTICS TRANSPORT SYSTEM*
• *MODULE POUR UN SYSTÈME DE TRANSPORT INTRALOGISTIQUE*
(71) Murrelektronik GmbH, Falkenstrasse 3, 71570 Oppenweiler, DE
(72) Gradischnig, Robert, 8472 Grassnitzberg, AT
Wolff, Ingo, 74613 Öhringen, DE
Hiltunen, Jani, 05400 Jokela, FI
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

H02J 7/34 →(51) ***C25B 1/00***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 13/00*** ***B60R 16/02*** (11) **4 354 698 A1** ***H02H 3/16***
(52) **H02J 13/00002; B60R 16/03; H02H 3/16;** H02J 2310/40
(25) En (26) En
(21) 23153050.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 CN 202211260592
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINER FAHRZEUGSTROMVERSORGUNGSSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER FAHRZEUGSTROMVERSORGUNGSSCHALTUNG*
• *VEHICLE POWER SUPPLY CIRCUIT MONITORING SYSTEM AND VEHICLE POWER SUPPLY CIRCUIT MONITORING METHOD*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CIRCUIT D'ALIMENTATION DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CIRCUIT D'ALIMENTATION DE VÉHICULE*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei City, TW
(72) WU, Ming-Zong, Taipei City 11568, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H02J 13/00 →(51) ***G06N 3/0455***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***H02J 15/00*** ***C25B 15/00*** ***H02J 3/28*** (11) **4 354 699 A1** ***H01M 16/00*** ***H01M 8/0656***
(52) **C25B 15/00; H01M 8/0656; H01M 16/006; H02J 3/28; H02J 15/008;** C25B 1/04; C25B 15/081; H01M 2250/10; H02J 2300/30
(25) De (26) De
(21) 23201713.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.10.2022 DE 202022105615 U
(54) • *DEZENTRALES ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM*
• *DECENTRALIZED POWER SUPPLY SYSTEM*

- *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE DÉCENTRALISÉ*

(71) Ben-Tec GmbH, Max-Born-Straße 1, 48431 Rheine, DE
(72) Niehoff, Sebastian, 48432 Rheine, DE
(74) Habbel, Ludwig, Habbel & Habbel Patentanwälte Am Kanonengraben 11, 48151 Münster, DE

H02J 15/00 →(51) *C25B 1/00*

H02J 15/00 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H02J 50/00*** (11) **4 354 700 A1**
H02J 50/40
(52) **H02J 50/40; H02J 50/001**
(25) En (26) En
(21) 22382978.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UMGEBUNGSBETRIEBENES NETZWERK AUS ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *AMBIENT-POWERED ELECTRONIC DEVICE NETWORK*
• *RÉSEAU DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ALIMENTÉS PAR L'ENVIRONNEMENT*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(71) Vodafone España, S.A.U., Avenida de América 115, 28042 Madrid, ES
(84) ES
(72) ROMAGUERA, Cristina, London, W2 6BY, GB
EVANS, Tim, London, W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H02J 50/00 →(51) *H02J 50/40*

H02J 50/00 →(51) *H04B 17/318*

(51) ***H02J 50/10*** (11) **4 354 701 A1**
H02J 50/90 ***H02J 50/40***
(25) Zh (26) En
(21) 22810549.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094690 24.05.2022
(87) WO 2022/247824 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 CN 202110566747
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DRAHTLOSES LADEVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND WIRELESS CHARGING METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Zhiwen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H02J 50/10 →(51) *H02J 50/80*

H02J 50/12 →(51) *H02J 50/40*

(51) ***H02J 50/40*** (11) **4 354 702 A1**
H02J 50/00 ***H02J 50/12***
H02J 50/70 ***H01F 38/14***
H01F 27/36
(52) **H01F 27/36; H01F 38/14; H02J 50/00; H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/70**
(25) Ko (26) En
(21) 22842277.0 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007624 30.05.2022
(87) WO 2023/287014 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 KR 20210093344
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SENDESPULE ZUR BEREITSTELLUNG VON DRAHTLOSLEISTUNG AN EMPFANGSSPULEN*
• *ELECTRONIC APPARATUS COMPRISING TRANSMISSION COIL FOR PROVIDING WIRELESS POWER TO RECEPTION COILS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE BOBINE DE TRANSMISSION POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE SANS FIL À DES BOBINES DE RÉCEPTION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Hongik University Industry-Academia Cooperation Foundation, 94 Wausan-ro, Mapo-gu, Seoul 04066, KR
(72) JEONG, Seogyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeonghae, Seoul 04066, KR
CHOI, Bohee, Seoul 04066, KR
PARK, Junhyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Youngho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Byeongguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Jungkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H02J 50/40 →(51) *H02J 50/00*

H02J 50/40 →(51) *H02J 50/10*

H02J 50/70 →(51) *H02J 50/40*

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 354 703 A1**
H02J 50/10 ***H04L 43/10***
H04L 69/24
(52) **H02J 50/10; H02J 50/80; H04L 43/10; H04L 69/24**
(25) Ko (26) En
(21) 22833724.2 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009610 04.07.2022
(87) WO 2023/277671 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210087389
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZIELUNG VON KOMPATIBILITÄT ZWISCHEN PROFILEN IN EINEM SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACHIEVING COMPATIBILITY BETWEEN PROFILES IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'OBTENIR UNE COMPATIBILITÉ ENTRE DES PROFILS DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 354 704 A1**
H02J 50/10 ***H04L 69/08***
H04L 69/00 ***H04L 69/24***
(52) **H02J 50/10; H02J 50/80; H04L 69/00; H04L 69/08; H04L 69/24**
(25) Ko (26) En
(21) 22837900.4 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009505 01.07.2022
(87) WO 2023/282548 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 KR 20210088001
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON KOMPATIBILITÄT MIT MPP IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING COMPATIBILITY WITH MPP IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UNE COMPATIBILITÉ AVEC MPP DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Jinho, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 354 705 A1**
H02J 50/10 ***G08B 21/18***
H05B 6/12
(52) **G08B 21/18; H02J 50/10; H02J 50/80; H05B 6/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22893115.0 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017140 03.11.2022
(87) WO 2023/085694 2023/20 19.05.2023
(30) 10.11.2021 KR 20210153728
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINER KOCHVORRICHTUNG EINER VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE AND COOKING DEVICE POSITIONING METHOD OF WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF DE CUISSON DE DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jiwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KANG, Dongoh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hongjoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Heejun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Byungduck, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Jonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H02K 1/16*** ***H02K 1/276*** ***H02K 1/20*** (11) **4 354 706 A1** ***H02K 21/14*** ***H02K 9/19***
(52) **H02K 21/14; H02K 1/16; H02K 1/2766;** H02K 1/20; H02K 9/19; H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 23202050.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 JP 2022163494
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(72) KONDO, Keiji, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
TAKEI, Toshihiro, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
UMEDA, Atsushi, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
KUROZAKI, Hirotaka, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H02K 1/276*** ***H02K 15/12*** ***H02K 15/03*** (11) **4 354 707 A1** ***H02K 1/28*** ***H02K 1/32***
(52) **H02K 1/276; H02K 1/28; H02K 15/03; H02K 15/12;** H02K 1/32; H02K 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23187313.4 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.09.2022 US 202263377351 P
21.04.2023 CN 202310436065
(54) • *ROTORSTRUKTUR UND ROTORHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ROTOR STRUCTURE AND ROTOR MANUFACTURING METHOD*
• *STRUCTURE DE ROTOR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE ROTOR*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) Chien, Chia-Yen, Taoyuan City 333, TW
Hsu, Tzu-Ting, Taoyuan City 333, TW
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H02K 1/276 →(51) ***H02K 1/16***

(51) ***H02K 1/278*** (11) **4 354 708 A1**
(52) **H02K 1/27; H02K 1/278**
(25) Ja (26) En
(21) 22819885.9 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/013474 23.03.2022
(87) WO 2022/259695 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096269
(54) • *MOTORROTOR*
• *MOTOR ROTOR*
• *ROTOR DE MOTEUR*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) KAWAMOTO, Michio, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H02K 1/2791*** ***H02K 5/10*** ***H02K 9/08*** ***H02K 29/08*** ***A01D 34/66*** ***H02K 5/22*** ***H02P 3/04*** (11) **4 354 709 A2** ***H02K 7/102*** ***H02K 9/22*** ***H02K 11/215*** ***A01D 34/78*** ***H02K 11/25***
(52) **H02K 7/1023; A01D 34/78; H02K 1/2791; H02K 5/10; H02K 5/225; H02K 9/08; H02K 9/223; H02K 11/215; H02K 11/25; H02K 29/08; H02P 3/04;** A01D 34/66; H02K 2211/03
(25) En (26) En
(21) 23192786.4 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 23.08.2022 US 202263400239 P
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT NIEDRIGEM PROFIL*
• *LOW PROFILE ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE À PROFIL BAS*
(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) FOGLE, John B., White Hall, 21161, US
PULLEY, Kevin L., White Marsh, 21162, US
CLEMENTI, Mark J., Mint Hill, 28227, US
NOBIS, James M., Waxhaw, 28173, US
WAIKAR, Shailesh P., Perry Hall, 21128, US
KELLY, David M., New Britain, 06053, US
BYRNE, Nathaniel K., New Britain, 06053, US
CLAPP, Timothy A., New Britain, 06053, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***H02K 1/2798*** ***H02K 15/03*** (11) **4 354 710 A1**
(52) **H02K 1/2798; H02K 15/03;** Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 23202807.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202211251069
(54) • *ROTORSCHEIBE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ROTORSTRUKTUR, SCHEIBENMOTOR UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *ROTOR DISK AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, ROTOR STRUCTURE, DISK MOTOR, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *DISQUE DE ROTOR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, STRUCTURE DE ROTOR, MOTEUR À DISQUE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) HOU, Jining, Shenzhen 518043, CN
SHI, Chaojie, Shenzhen 518043, CN
LAN, Hua, Shenzhen 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02K 1/28 →(51) ***H02K 1/276***

H02K 3/30 →(51) ***H02K 15/06***

H02K 3/32 →(51) ***H02K 15/12***

H02K 3/34 →(51) ***H02K 15/06***

H02K 3/47 →(51) ***H02K 15/00***

H02K 5/10 →(51) ***H02K 1/2791***

(51) ***H02K 5/16*** ***H02K 5/173*** (11) **4 354 711 A1**
(52) **H02K 5/16; H02K 5/173; H02K 7/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22820302.2 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023262 09.06.2022
(87) WO 2022/260123 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097520
(54) • *WELLE UND DREHMASCHINE*
• *SHAFT, AND ROTATING MACHINE*
• *ARBRE ET MACHINE TOURNANTE*
(71) Meidensha Corporation, 2-1-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-6029, JP
(72) SHO, Shinhaku, Tokyo 141-6029, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H02K 5/173 →(51) ***H02K 5/16***

H02K 5/22 →(51) ***H02K 1/2791***

H02K 5/22 →(51) ***H02K 15/00***

H02K 7/02 →(51) ***F16C 32/04***

H02K 7/09 →(51) ***F16C 32/04***

H02K 7/102 →(51) ***H02K 1/2791***

H02K 9/08 →(51) ***H02K 1/2791***

H02K 9/22 →(51) ***H02K 1/2791***

H02K 11/215 →(51) ***H02K 1/2791***

H02K 11/25 →(51) ***H02K 1/2791***

(51) ***H02K 15/00*** ***H02K 5/22*** (11) **4 354 712 A1** ***H02K 3/47***
(52) **H02K 15/0068;** H02K 3/47; H02K 5/225; H02K 2203/03
(25) De (26) De

(21) 22201623.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN KONTAKTIERUNG EINER LITZENDRAHTWICKLUNG AN EINER TRÄGERPLATTE SOWIE LITZENDRAHTWICKLUNG*
• *METHOD FOR ELECTRICALLY CONTACTING A STRANDED WIRE WINDING TO A CARRIER PLATE AND STRANDED WIRE WINDING*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT ÉLECTRIQUE D'UN ENROULEMENT DE FIL MULTIBRIN SUR UNE PLAQUE DE SUPPORT ET ENROULEMENT DE FIL MULTIBRIN*
(71) maxon international ag, Brünigstrasse 220, 6072 Sachseln, CH
(72) Durrer, Robin, 6003 Luzern, CH
Hage, Bernd, 6060 Sarnen, CH
Schelling, Remo, 6078 Lungern, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/276*

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/2798*

(51) ***H02K 15/06*** ***H02K 3/34*** ***H02K 15/10*** (11) **4 354 713 A1** ***H02K 3/30***
(52) **H02K 15/066; H02K 3/30; H02K 3/345; H02K 15/068; H02K 15/10**
(25) De (26) De
(21) 22200486.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STATOR EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE MIT GLEITLAGE AN NUTSCHLITZEN*
• *STATOR OF A DYNAMOELECTRIC MACHINE WITH SLIDING SLOT BEARING*
• *STATOR DE MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE DOTÉ D'UNE COUCHE DE GLISSEMENT SUR DES FENTES DE RAINURE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Büttner, Klaus, 97618 Hollstadt, DE
Katzenberger, Tobias, 97631 Bad Königshofen STT Untereßfeld, DE
Kirchner, Klaus, 97645 Ostheim, DE
Plochmann, Bastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
Warmuth, Matthias, 97618 Windshausen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 15/10 →(51) *H02K 15/06*

(51) ***H02K 15/12*** ***H02K 3/32*** ***H02K 3/34*** (11) **4 354 714 A1** ***H02K 15/02***
(52) **H02K 15/12; H02K 3/32;** H02K 3/345; H02K 15/024
(25) En (26) En
(21) 22201645.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KUNSTSTOFFVERTEILERVORRICHTUNG*
• *PLASTIC DISTRIBUTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION EN PLASTIQUE*
(71) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) MALE, Tim, Telford, TF3 2BX, GB
SEVER, Peter, 9000 Murska Sobota, SI
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

H02K 15/12 →(51) *H02K 1/276*

H02K 21/14 →(51) *H02K 1/16*

H02K 29/08 →(51) *H02K 1/2791*

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/07*** (11) **4 354 715 A1** ***H02M 3/335***
(52) **H02M 1/0096; H02M 3/07; H02M 3/33569;** H02M 1/0006
(25) En (26) En
(21) 23202834.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IN 202241058019
(54) • *LADUNG EINES HOLDUP-KONDENSATORS MIT ZWEI VORWÄRTSSCHALTWANDLER*
• *HOLDUP CAPACITOR CHARGING USING TWO SWITCH FORWARD CONVERTER*
• *CHARGE DE CONDENSATEUR DE MAINTIEN UTILISANT DEUX CONVERTISSEURS DIRECTS À COMMUTATEUR*
(71) Goodrich Aerospace Services Private Limited, No. 14/1 & 15/1, Maruthi Industrial Estate, Phase 2, Hoody Village, Whitefield, Bengaluru, Karnataka, 560048 Bengaluru, IN
(72) VASEDUVAN, Veerasamy, 600017 Chennai, IN
KATAKAM, Sridhar, 560036 Devasandra, Bangalore, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/07*** (11) **4 354 716 A1** ***H02M 3/325***
(52) **H02M 1/0096; H02M 3/07; H02M 3/325**
(25) En (26) En
(21) 23203058.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 IN 202241058017
(54) • *LADUNG EINES HOLDUP-KONDENSATORS MIT EINEM EINZIGEN SCHALT-FORWARD-WANDLER*
• *HOLDUP CAPACITOR CHARGING USING SINGLE SWITCH FORWARD CONVERTER*
• *CHARGE DE CONDENSATEUR DE MAINTIEN UTILISANT UN CONVERTISSEUR DIRECT À COMMUTATEUR UNIQUE*
(71) Goodrich Aerospace Services Private Limited, Sy No. 14/1, 15/1 Maruthi Industrial Estate, Phase 2, Hoody Village, Whitefield Road, KR Puram, Hobli, 560048 Bangalore, IN
(72) Veerasamy, Vasudevan, 600017 Chennai, IN
Sridhar, Katakam, 560036 Bangalore, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H02M 1/00 →(51) *H01L 23/552*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/335*

(51) ***H02M 1/36*** (11) **4 354 717 A1**
(52) **H02M 1/36**
(25) En (26) En
(21) 23202282.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 JP 2022164674
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERTER APPARATUS*
• *APPAREIL CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) TANINO, Kohei, Kyoto 600-8530, JP
NAGANO, Masaaki, Kyoto 600-8530, JP
WATANABE, Tomonori, Kyoto 600-8530, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H02M 1/42 →(51) *H02J 7/00*

H02M 1/44 →(51) *H01L 23/552*

H02M 3/00 →(51) *H02M 3/335*

(51) ***H02M 3/02*** ***H02M 5/458*** (11) **4 354 718 A1**
(52) **H02M 3/02; H02M 5/458**
(25) En (26) En
(21) 23203641.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 IN 202211058716
(54) • *MOTORBUSSCHALTUNG*
• *MOTOR BUS SWITCHING*
• *COMMUTATION DE BUS DE MOTEUR*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) POTDAR, Girish, 411036 PUNE, IN
BHATT, Darshan Harish, 444704 Amravati, IN
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

H02M 3/07 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/156 →(51) *H01L 23/552*

H02M 3/325 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 354 719 A1**
(52) **H02M 3/335;** Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 22824181.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/098575 14.06.2022
(87) WO 2022/262702 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 CN 202121328038 U
15.06.2021 CN 202110663929
(54) • *GLEICHSPANNUNGSWANDLER UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *DC-DC CONVERTER AND POWER SUPPLY DEVICE*
• *CONVERTISSEUR CC-CC ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Thinking Power Technology (Shen Zhen) Limited, D09, 6th Floor, No.1-2 Taohua Road Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) WU, Zhenyuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

---

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 354 720 A1**
H02M 1/00 ***H02M 3/00***
H02M 7/5387
(52) **H02M 3/33573; H02M 1/007; H02M 1/0077; H02M 3/01; H02M 3/33584; H02M 3/33592; H02M 7/53871;** Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 23202969.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 CN 202222683536 U
(54) • *MIKROWECHSELRICHTER MIT MEHREREN UNABHÄNGIGEN EINGÄNGEN UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *MICRO INVERTER HAVING MULTIPLE INDEPENDENT INPUTS, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *MICRO-ONDULEUR À ENTRÉES INDÉPENDANTES MULTIPLES, ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) Zhang, Lu, Hefei 230088, CN
Gu, Yu, Hefei 230088, CN
Zhao, Linhai, Hefei 230088, CN
Chen, Qiaodi, Hefei 230088, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02M 3/335 →(51) ***H02J 7/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 5/458 →(51) ***H01L 23/552***

H02M 5/458 →(51) ***H02M 3/02***

---

(51) ***H02M 7/12*** (11) **4 354 721 A1**
B60L 1/00 ***B60L 9/18***
H02M 7/48 ***H02P 5/46***
(52) **B60L 1/00; B60L 9/18; H02M 7/12; H02M 7/48; H02P 5/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22820169.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022697 06.06.2022
(87) WO 2022/259988 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021094957
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND HILFSSTROMVERSORGUNGSVERFAHREN FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *POWER SUPPLY SYSTEM FOR RAILWAY VEHICLE AND AUXILIARY POWER SUPPLY METHOD FOR RAILWAY VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AUXILIAIRE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) OKUDA, Kazuma, Tokyo 100-8280, JP
SEKIZAWA, Toshihiko, Tokyo 100-8280, JP
KAWAMOTO, Takehiro, Tokyo 100-8280, JP
OKAWARA, Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 354 722 A1**
(52) **H05K 7/14339; H02M 7/48; H02M 7/483**
(25) Ja (26) En
(21) 21945098.8 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021921 09.06.2021
(87) WO 2022/259422 2022/50 15.12.2022
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SUZUKI, Kenta, Tokyo 100-8310, JP
KITAMURA, Toru, Tokyo 100-8310, JP
SADAKUNI, Hitoshi, Tokyo 100-8310, JP
YOSHIMURA, Manabu, Tokyo 100-8310, JP
SASAHARA, Ryoko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 354 723 A1**
H02J 7/00 ***H02J 7/02***
(52) **H02J 7/00; H02J 7/02; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22820049.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021327 25.05.2022
(87) WO 2022/259867 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095445
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) TANI, Keiya, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 354 724 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22841826.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022253 01.06.2022
(87) WO 2023/286479 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 JP 2021116242
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) NAKAGAMI, Takashi, Tokyo 100-8332, JP
UMEMOTO, Soichiro, Tokyo 100-8332, JP
YOSHINO, Yusuke, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02M 7/48 →(51) ***H02M 7/12***

---

(51) ***H02M 7/49*** (11) **4 354 725 A1**
(52) **H02M 7/49**
(25) Ja (26) En
(21) 21945139.0 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/022120 10.06.2021
(87) WO 2022/259465 2022/50 15.12.2022
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION ÉLECTRIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1 Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
(72) TANAKA, Miwako, Tokyo 100-8310, JP
MUKUNOKI, Kaho, Tokyo 100-8310, JP
FUJII, Toshiyuki, Tokyo 100-8310, JP
KIKUCHI, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP
TATSUMI, Tomohiko, Tokyo 100-8310, JP
SUGIYAMA, Takashi, Tokyo 104-0031, JP
OKUYAMA, Ryota, Tokyo 104-0031, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02M 7/5387 →(51) ***H02M 3/335***

H02P 3/04 →(51) ***H02K 1/2791***

H02P 5/46 →(51) ***H02M 7/12***

H02P 6/24 →(51) ***H02P 21/00***

---

(51) ***H02P 21/00*** (11) **4 354 726 A1**
H02P 6/24 ***A63H 17/26***
A63H 29/00
(52) **A63H 30/04; A63H 17/42;** Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 22921014.1 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141209 23.12.2022
(87) WO 2024/040823 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 CN 202211003903
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON LINEARBREMSEN FERNGESTEUERTER MODELLRENNWAGEN*

- *LINEAR BRAKE CONTROL METHOD AND APPARATUS APPLIED TO COMPETITION-LEVEL REMOTE-CONTROLLED MODEL VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE FREIN LINÉAIRE APPLIQUÉS À UN MODÈLE RÉDUIT DE VÉHICULE TÉLÉCOMMANDÉ DE NIVEAU COMPÉTITION*

(71) Shenzhen Hobbywing Technology Co., Ltd., 101-402, Building 4, Yasen Chuangxin Hitech Industrial Park 8 Chengxin Road, Baolong Longgang District, Shenzhen 518000, CN
(72) CHEN, Dewel, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
LIU, Youhui, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
LI, Diyu, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H02P 27/06 →(51) *H01L 23/552*

(51) ***H02P 29/024*** (11) **4 354 727 A1**
B62D 5/04
(52) **H02P 29/024; B62D 5/0487;** B62D 5/0484
(25) En (26) En
(21) 23203619.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 IN 202211058717
(54) • *NULLSCHALTER FÜR MOTORWICKLUNG*
• *MOTOR WINDING NEUTRAL SWITCHING*
• *COMMUTATION DE NEUTRE D'ENROULEMENT DE MOTEUR*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) BHATT, Darshan Harish, 444704 Chandur Bazar, IN
KARALE, Nilesh Dattatraya, 413703 SHRIGONDA, IN
POTDAR, Girish, 411036 PUNE, IN
WALLACE, JR., Richard Strong, Saint Joseph 49085, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

H03F 1/32 →(51) *H04B 1/525*

(51) ***H03F 1/56*** ***H03F 3/181*** (11) **4 354 728 A1** ***H03F 3/45***
(52) **H03F 1/56; H03F 3/181; H03F 3/45475; H04R 19/016;** H03F 2200/03; H03F 2200/144; H03F 2203/45514; H03F 2203/45526; H03F 2203/45528
(25) Pl (26) En
(21) 23202565.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 PL 44253222
(54) • *VORVERSTÄRKER FÜR EIN IM INFRASCHALLFREQUENZBEREICH ARBEITENDES KAPAZITATORMIKROFON*
• *PREAMPLIFIER FOR CAPACITATOR MICROPHONE OPERATING IN THE INFRASONIC FREQUENCY RANGE*
• *PRÉAMPLIFICATEUR POUR MICROPHONE CAPACITIF FONCTIONNANT DANS LA GAMME DE FRÉQUENCES INFRASONIQUES*
(71) Centrum Astronomiczne im. Mikolaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk, ul. Bartycka 18, 00-716 Warszawa, PL
(72) SUCHENEK, Mariusz, 05-230 Kobylka, PL
(74) Wlasienko, Jozef, et al, Polservice Kancelaria Rzeczników Patentowych Sp. z o.o. Ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

H03F 3/181 →(51) *H03F 1/56*

H03F 3/45 →(51) *H03F 1/56*

H03H 3/00 →(51) *H03H 9/15*

H03H 9/02 →(51) *H03H 9/15*

(51) ***H03H 9/15*** ***H03H 3/00*** ***H03H 9/17*** (11) **4 354 729 A1** ***H03H 9/02***
(52) **H03H 9/02133;** H03H 9/173; H03H 9/175; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22871039.8 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121571 27.09.2022
(87) WO 2024/040679 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 CN 202211034177
(54) • *AKUSTISCHER VOLUMENRESONATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, FILTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BULK ACOUSTIC RESONATOR, FABRICATION METHOD THEREFOR, FILTER, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *RÉSONATEUR ACOUSTIQUE DE VOLUME ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, FILTRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) JWL (Zhejiang) Semiconductor Co., Ltd., 1219-23, Building 3, 1366 Hongfeng Road South Taihu New Area, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(72) LI, Linping, Zhejiang 313000, CN
CUI, Meihui, Zhejiang 313000, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***H03H 9/17*** (11) **4 354 730 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937668.6 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121570 27.09.2022
(87) WO 2024/040678 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 CN 202211034164
(54) • *AKUSTISCHER VOLUMENRESONATOR, RESONATORANORDNUNG, FILTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BULK ACOUSTIC RESONATOR, RESONATOR ASSEMBLY, FILTER, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE RÉSONATEUR, RÉSONATEUR ACOUSTIQUE EN VOLUME, FILTRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) JWL (Zhejiang) Semiconductor Co., Ltd., Building 3, No.55, Dachuanwan Road Longxi Sub-district, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(72) LI, Linping, Zhejiang 313000, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H03H 9/17 →(51) *H03H 9/15*

(51) ***H03K 3/02*** (11) **4 354 731 A1**
(52) **H03K 3/02; H03K 17/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22806848.2 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092562 12.05.2022
(87) WO 2022/237886 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 CN 202110529236
(54) • *VERZÖGERUNGSSCHALTUNG, IMPULSERZEUGUNGSSCHALTUNG, CHIP UND SERVER*
• *DELAY CIRCUIT, PULSE GENERATION CIRCUIT, CHIP AND SERVER*
• *CIRCUIT DE RETARD, CIRCUIT DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS, PUCE ET SERVEUR*
(71) Bitmain Technologies Inc., Building 1, Yard 9 FengHao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) YAN, Hao, Beijing 100094, CN
WEI, Benfu, Beijing 100094, CN
ZHAO, An, Beijing 100094, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

H03K 5/133 →(51) *H03L 7/081*

(51) ***H03K 17/06*** (11) **4 354 732 A1**
(52) **H03K 17/063;** H03K 2217/0036
(25) De (26) De
(21) 23197107.8 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 DE 102022210647
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES LEISTUNGSHALBLEITERELEMENTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A POWER SEMICONDUCTOR ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Arnaout, Samy, 34305 Niedenstein, DE
Kertes, Marko, 13187 Berlin, DE

(51) ***H03K 17/16*** ***H03K 17/687*** (11) **4 354 733 A2**
(52) **H03K 17/162; H03K 17/163; H03K 17/165; H03K 17/168; H03K 17/6871;** H03K 2017/6875
(25) En (26) En
(21) 23196216.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202218045909
(54) • *SCHALTUNG ZUR STEUERUNG DER ANSTIEGSGESCHWINDIGKEIT EINES TRANSISTORS*

- *CIRCUIT FOR CONTROLLING THE SLEW RATE OF A TRANSISTOR*
- *CIRCUIT DE COMMANDE DE LA VITESSE DE BALAYAGE D'UN TRANSISTOR*

(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Sharma, Santosh, Austin, 78735, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H03K 17/687 →(51) ***H03K 17/16***

(51) ***H03K 17/94*** (11) **4 354 734 A1**
(52) **H03K 17/943;** H03K 2217/94108
(25) De (26) De
(21) 22000231.5 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG UND ANZEIGE VON GERÄTEZUSTÄNDEN EINES SCHWIMMBECKENS*
- *DEVICE FOR CONTROLLING AND INDICATING THE STATE OF APPLIANCES OF A SWIMMING POOL*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE ET D'AFFICHAGE DES ÉTATS D'UN ÉQUIPEMENT D'UNE PISCINE*

(71) Binder Vermögensverwaltung GmbH & Co. KG, Reichardstr. 16, 31789 Hameln, DE
(72) Binder, Siegfried, 31787 Hameln, DE
(74) Szaunig, Bernd, Anwaltskanzlei Söffge & Söffge . Berg Moltkestrasse 3 - 5, 80803 München, DE

H03K 17/945 →(51) ***G01D 11/30***

H03K 17/95 →(51) ***G01D 11/30***

(51) ***H03K 17/968*** (11) **4 354 735 A1**
H03K 17/969 ***B60K 37/06***
(52) **H03K 17/968;** B60K 35/10; **H03K 17/969**
(25) En (26) En
(21) 22201508.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHALTMODUL FÜR FAHRZEUGANTRIEBSFENSTER*
- *SWITCHING MODULE FOR VEHICLE POWER WINDOW*
- *MODULE DE COMMUTATION POUR LÈVE-VITRE ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE*

(71) DAV, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) Radhakrishnan, Rakeshlal, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

H03K 17/969 →(51) ***H03K 17/968***

(51) ***H03K 19/17736*** (11) **4 354 736 A2**
(52) **H03K 19/017581; H01L 27/11807; H03K 19/17728; H03K 19/17736; H03K 19/20;** H01L 27/0207; H01L 2027/11874
(25) En (26) En
(21) 24152929.6 (22) 13.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2015 US 201514603262
(54) • *ARCHITEKTUR EINER STANDARDZELLE MIT KONTINUIERLICHER DIFFUSION UND KONFIGURIERBARER STANDARDZELLEN-STRUKTUR*
- *CONTINUOUS DIFFUSION CONFIGURABLE STANDARD CELL ARCHITECTURE*
- *ARCHITECTURE DE CELLULE STANDARD CONFIGURABLE PAR DIFFUSION CONTINUE*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SAHU, Satyanarayana, San Diego, CA 92121-1714, US
PUCKETT, Joshua Lance, San Diego, CA 92121-1714, US
KWON, Ohsang, San Diego, CA 92121-1714, US
GOODALL III, William James, San Diego, CA 92121-1714, US
BOWERS, Benjamin John, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE
(62) 16702619.4 / 3 248 221

(51) ***H03L 7/081*** (11) **4 354 737 A1**
H03K 5/133
(52) **H03L 7/0816; H03K 5/133; H03L 7/0814; H03L 7/0818**
(25) En (26) En
(21) 23198188.7 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 22.09.2022 US 202263409190 P
12.12.2022 US 202218079424
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES VERZÖGERUNGSREGELKREISES MIT GROBER ABSTIMMUNGSTECHNIK*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A DELAY-LOCKED LOOP WITH COARSE TUNING TECHNIQUE*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE BOUCLE À VERROUILLAGE DE RETARD AVEC UNE TECHNIQUE DE RÉGLAGE GROSSIER*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHAI, Chen, Cupertino, 95014, US
KOMIJANI, Abbas, Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

H03M 1/00 →(51) ***H04W 52/14***

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 354 738 A1**
H03M 1/66
(52) **H03M 1/066;** H03M 1/66
(25) En (26) En
(21) 22306558.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIGITAL-ANALOG-WANDLUNG MIT DYNAMISCHER ELEMENTANPASSUNG*
- *SYSTEM AND METHOD OF DIGITAL TO ANALOG CONVERSION USING DYNAMIC ELEMENT MATCHING*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERSION NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE UTILISANT UNE MISE EN CORRESPONDANCE D'ÉLÉMENTS DYNAMIQUES*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WIELAGE, Paul, 31023 Cedex 1 Toulouse, FR
RIFAI, Ayoub, 31023 Cedex 1 Toulouse, FR
DELBECQ, Dominique, 31023 Cedex 1 Toulouse, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H03M 1/36*** (11) **4 354 739 A1**
(52) **H03M 1/365**
(25) En (26) En
(21) 23167228.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 CN 202222691927 U
13.10.2022 CN 202211257754
(54) • *SIGNALAUFBEREITUNGSSCHALTUNG UND MESSVORRICHTUNG*
- *SIGNAL CONDITIONING CIRCUIT AND MEASUREMENT DEVICE*
- *CIRCUIT DE CONDITIONNEMENT DE SIGNAL ET DISPOSITIF DE MESURE*

(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) HU, JUN, Huizhou, Guangdong, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H03M 13/13 →(51) ***H04L 1/18***

H03M 13/27 →(51) ***H04W 84/12***

(51) ***H04B 1/00*** (11) **4 354 740 A2**
H04W 8/24
(52) **H04B 1/0007; H04W 8/24**
(25) En (26) En
(21) 23202574.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FI 20225934
(54) • *EINSTELLUNG EINES EMPFÄNGERPARAMETERS EINER CLIENT-VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
- *ADJUSTING A CLIENT DEVICE RECEIVER PARAMETER, AND RELATED DEVICES, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS*
- *AJUSTEMENT D'UN PARAMÈTRE DE RÉCEPTEUR DE DISPOSITIF CLIENT, DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES ASSOCIÉS*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ARVOLA, Antti, Oulu, FI
ATZENI, Italo, Oulu, FI
GOUDA, Bikshapathi, Oulu, FI
TÖLLI, Antti, Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, Sotkamo, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, Kempele, FI

KOSKELA, Timo, Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 1/00 →(51) *H04B 1/525*

H04B 1/06 →(51) *H04B 1/16*

H04B 1/10 →(51) *H04B 1/525*

(51) ***H04B 1/16*** ***H04B 1/06*** (11) **4 354 741 A1**
(52) **H04B 1/16; H04B 1/06**
(25) En (26) En
(21) 22200660.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND KOMMUNIKATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SENSING AND COMMUNICATIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE COMMUNICATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NIELSEN, Kim, 9280 Storvorde, DK
DHERE, Amol, 9260 Gistrup, DK
RYSGAARD, Bent Henneberg, 9220 Aalborg, DK
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) ***H04B 1/525*** ***H03F 1/32*** (11) **4 354 742 A1**
(52) **H04B 1/525; H03F 1/3247; H03F 3/195; H03F 3/245;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 22201014.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLEXIBLER EMPFANG*
• *FLEXIBLE RECEPTION*
• *RÉCEPTION FLEXIBLE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NIELSEN, Kim, Storvorde, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 1/525*** ***H04B 1/00*** ***H04B 17/309*** (11) **4 354 743 A1** ***H04B 1/10***
(52) **H04L 43/0823; H04B 1/0475; H04B 1/525; H04B 17/318; H04W 52/245; H04W 52/367;** H04L 41/145; H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 43/16
(25) Ko (26) En
(21) 22864884.6 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011316 01.08.2022
(87) WO 2023/033376 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 KR 20210114924
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER FREQUENZ EINES ZUR ERZEUGUNG EINES HF-SIGNALS VERWENDETEN REFERENZSIGNALS*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR ADJUSTING FREQUENCY OF REFERENCE SIGNAL USED FOR GENERATION OF RF SIGNAL*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR AJUSTER LA FRÉQUENCE D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE UTILISÉ POUR LA GÉNÉRATION D'UN SIGNAL RF*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Yousung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Hyoseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H04B 1/707*** ***H04B 1/7103*** (11) **4 354 744 A1** ***H04L 25/02***
(52) **H04B 1/707; H04B 1/7103; H04B 17/345; H04L 25/02; H04W 12/60**
(25) Zh (26) En
(21) 22824168.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098477 13.06.2022
(87) WO 2022/262688 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 CN 202110662837
(54) • *SICHERHEITSBEWUSSTSEINSVERFAHREN, VORRICHTUNGEN, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *SECURITY AWARENESS METHOD, DEVICES, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND CHIP*
• *PROCÉDÉ DE SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ, DISPOSITIFS, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PUCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Meihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Shuyu, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
DU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Wei, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
HAN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yingxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 1/7103 →(51) *H04B 1/707*

(51) ***H04B 3/04*** ***H04L 27/01*** (11) **4 354 745 A1** ***H04B 10/61***
(52) **H04B 3/04; H04B 10/61; H04L 27/01**
(25) Ja (26) En
(21) 21945045.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021747 08.06.2021
(87) WO 2022/259367 2022/50 15.12.2022
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN, SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD, SIGNAL PROCESSING DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) NAKAMURA Masanori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOBAYASHI Takayuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KISAKA Yoshiaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MIYAMOTO Yutaka, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H04B 3/32 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 5/00*** ***H04L 25/02*** ***H04W 64/00*** ***G06K 7/10*** (11) **4 354 746 A1** ***H04W 4/80*** ***H04B 7/155***
(52) **H04L 25/0202; G06K 7/10009; H04B 5/77; H04B 7/15564; H04B 7/15592**
(25) En (26) En
(21) 22201301.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BESTIMMUNG VON PARAMETERN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER PASSIVEN VORRICHTUNG*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM TO DETERMINE PARAMETERS ASSOCIATED WITH A PASSIVE DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER LES PARAMÈTRES ASSOCIÉS A UN DISPOSITIF PASSIF*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARBU, Oana-Elena, 9000 Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
HARREBEK, Johannes, 9000 Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 5/00*** (11) **4 354 747 A1**
(52) **H04B 5/00; H04R 3/00; H04W 4/80; H04W 76/14; H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 22848485.3 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107639 25.07.2022
(87) WO 2023/005880 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 CN 202110860304
(54) • *AUDIOSTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, AUDIOVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *AUDIO CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AUDIO DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE AUDIO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF AUDIO ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Guanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04B 5/00*** (11) **4 354 748 A2**
(52) **A61J 1/035; A61J 7/0418; A61J 7/0436;** A61J 2200/30
(25) En (26) En
(21) 23206630.8 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.07.2017 GB 201711262
(54)
- *MEDIKAMENTENAUSGABESYSTEM UND AUSGABEVERFAHREN*
- *MEDICAMENT DISPENSING SYSTEM AND DISPENSING METHOD*
- *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENTS ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION*

(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) JONSSON, Fredrik, SE-118 Stockholm, SE
GRADINARSKY, Lubomir, 431 Mölndal, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB
(62) 18755706.1 / 3 651 717

H04B 7/022 →(51) ***H04W 16/14***

---

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/0426*** ***H04B 7/0456*** ***H04W 52/34*** (11) **4 354 749 A1** ***H04B 7/0452*** ***H04B 7/06*** ***H04W 52/42***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0426; H04B 7/0452; H04B 7/0465; H04B 7/0626; H04B 7/0634; H04W 52/346; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 23189247.2 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.08.2022 FI 20225745
(54)
- *VORCODIERER MIT NIEDRIGER KOMPLEXITÄT*
- *LOW COMPLEXITY PRECODER*
- *PRÉCODEUR DE FAIBLE COMPLEXITÉ*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YANG, Hong, Ledgewood, NJ, US
NUZMAN, Carl, Union, NJ, US
TSIAFLAKIS, Paschalis, Heist-op-den-Berg, BE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/024 →(51) ***H04W 24/04***

H04B 7/026 →(51) ***H04B 7/0413***

---

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 354 750 A1**
(52) **H04B 7/04; H04B 7/0404; H04B 7/06; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22831948.9 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101468 27.06.2022
(87) WO 2023/274134 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110745651
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION PROCESSING METHOD AND COMMUNICATION PROCESSING APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE COMMUNICATION APPAREIL*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Minghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04B 7/0413*** ***H01Q 3/46*** ***H04B 7/06*** (11) **4 354 751 A1** ***H01Q 15/14*** ***H04B 7/026***
(52) **H04B 7/0413; H01Q 1/422; H01Q 15/148; H04B 7/026; H04B 7/04013; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 22306546.7 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLING A COMMUNICATION DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(71) Fondation B-COM, 1219 Avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(72) HASKOU, Abdullah, 35250 Saint Aubin d'Aubigné, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04B 7/0413*** ***H04W 24/02*** (11) **4 354 752 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04W 4/33; H04W 24/02; H04W 88/08;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22803741.2 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088400 22.04.2022
(87) WO 2022/242417 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110552830
(54)
- *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KNOTEN, SPEICHERMEDIUM UND SYSTEM*
- *SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, NODE, STORAGE MEDIUM AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL, NOEUD, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YE, Xinquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04B 7/0413 →(51) ***H01Q 1/24***

H04B 7/0413 →(51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/0413 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0426 →(51) ***H04B 7/024***

---

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 354 753 A1**
(52) **H04B 7/0452;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22852049.0 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108851 29.07.2022
(87) WO 2023/011336 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 CN 202110901965
(54)
- *VORCODIERUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *PRECODING PROCESSING METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRÉCODAGE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04B 7/0452 →(51) ***H04B 7/024***

---

(51) ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/0413*** (11) **4 354 754 A1** ***G06N 3/02***
(52) **G06N 3/02; H04B 7/0413; H04B 7/0456**
(25) Zh (26) En
(21) 21945434.5 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/100213 15.06.2021
(87) WO 2022/261842 2022/51 22.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER VORCODIERUNGSMATRIX, BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *PRECODING MATRIX DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, USER EQUIPMENT, BASE STATION AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE MATRICE DE PRÉCODAGE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Dong, Beijing 100085, CN
CHI, Liangang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 354 755 A1**
H04B 7/0413
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21944499.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/098711 07.06.2021
(87) WO 2022/256988 2022/50 15.12.2022
(54) • *INFORMATIONSRÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT, BASISSTATION, SYSTEMMODELL UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION FEEDBACK METHOD AND APPARATUS, USER EQUIPMENT, BASE STATION, SYSTEM MODEL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE, MODÈLE DE SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Dong, Beijing 100085, CN
CHI, Liangang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 354 756 A1**
H04B 7/0456
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22860289.2 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112434 15.08.2022
(87) WO 2023/024943 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 CN 202110981911
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Senbao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Ye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 354 757 A2**
(52) **H04L 5/0091; H04B 7/0691; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0048;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 24161375.1 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2018 CN 201810899214
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SOUNDING-REFERENZSIGNALEN, ENDGERÄT, BASISSTATION UND MEDIUM*
• *TRANSMISSION CONTROL METHOD, SOUNDING REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION METHOD, TERMINAL, BASE STATION AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE, TERMINAL, STATION DE BASE ET SUPPORT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 19846612.0 / 3 836 462

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0413***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 52/02***

H04B 7/155 →(51) ***H04B 5/00***

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 354 758 A1**
(52) **H04B 7/18584; H04B 7/18521;** H04B 7/18508
(25) En (26) En
(21) 22209049.0 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 TW 111139041
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR LEITWEGLENKUNGSUMSCHALTUNG IN EINEM SATELLITENNETZWERK MIT NIEDRIGER UMLAUFBAHN*
• *USER TERMINAL AND METHOD FOR SWITCHING ROUTING IN LOW-EARTH ORBIT SATELLITE NETWORK*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE ROUTAGE DANS UN RÉSEAU DE SATELLITES EN ORBITE BASSE*
(71) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Road, Chutung, Hsinchu 310401, TW
(72) Lin, An-Dee, Taichung 407018, TW
Tsai, Hua-Lung, Taipei 104, TW
Chou, Ching-Chun, Taipei 114, TW
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 354 759 A1**
(52) **H04B 7/185; H04L 1/1607; H04L 69/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22852090.4 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109263 29.07.2022
(87) WO 2023/011377 2023/06 09.02.2023
(30) 31.07.2021 CN 202110877181
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNGSSCHICHT-QUITTUNGSÜBERTRAGUNG IN EINEM BEIDOU-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR APPLICATION LAYER RECEIPT TRANSMISSION IN BEIDOU COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE RÉCEPTION DE COUCHE D'APPLICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION BEIDOU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhenzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Wenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 354 760 A1**
(52) **H04B 7/18567; H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 23200966.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.10.2022 IN 202221057586
(54) • *RANDOMISIERUNGSBASIERTE REDUNDANTE SAMMLUNGSAUFGABENPLANUNG ZUR MINDERUNG VON OKKLUSIONEN BEI DER ERFASSUNG DURCH KLEINE SATELLITENKONSTELLATIONEN*

- *RANDOMIZATION BASED REDUNDANT COLLECTION TASK SCHEDULING FOR MITIGATING OCCLUSIONS IN SENSING BY SMALL SATELLITE CONSTELLATIONS*
- *PLANIFICATION DE TÂCHES DE COLLECTE REDONDANTES BASÉE SUR LA RANDOMISATION POUR ATTÉNUER DES OCCLUSIONS DANS LA DÉTECTION PAR DE PETITES CONSTELLATIONS DE SATELLITES*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PAUL, HIMADRI SHEKHAR, 700091 Kolkata - West Bengal, IN
BISWAS, SWAGATA, 700091 Kolkata - West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04B 7/185 →(51) *H04W 56/00*

H04B 7/185 →(51) *H04W 84/06*

(51) *H04B 10/112* (11) **4 354 761 A1**
H04B 10/118
(52) **H04B 10/118;** H04B 10/112
(25) En (26) En
(21) 22306566.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE PUNKT-ZU-PUNKT-KOMMUNIKATION ÜBER EINE FREIRAUMVERBINDUNG*
• *POINT-TO-POINT OPTICAL COMMUNICATION VIA A FREE SPACE LINK*
• *COMMUNICATION OPTIQUE POINT À POINT PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE LIAISON EN ESPACE LIBRE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ALMONACIL, Sylvain, 91440 Bures sur Yvette, FR
BODDEDA, Rajiv, 91300 Massy, FR
BIGO, Sébastien, 91300 Massy, FR
RENAUDIER, Jérémie, 91190 Gif sur Yvette, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) *H04B 10/112* (11) **4 354 762 A1**
H04L 7/00 *H04J 14/02*
(52) **H04B 10/1123; H04J 14/0279; H04L 7/0075**
(25) En (26) En
(21) 23197359.5 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045591
(54) • *OPTISCHE ZWEIWEG-ZEITÜBERTRAGUNG MIT KONTINUIERLICHEN WELLEN*
• *CONTINUOUS WAVE OPTICAL TWO-WAY TIME TRANSFER*
• *TRANSFERT DE TEMPS BIDIRECTIONNEL OPTIQUE À ONDE CONTINUE*
(71) Vector Atomic, Inc., 1249 Quarry Lane, Suite 100, Pleasanton, CA 94566, US
(72) ROSLUND, Jonathan David, Pleasanton, 94566, US
CINGOZ, Arman, Pleasanton, 94566, US
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

H04B 10/118 →(51) *G01S 17/89*

H04B 10/118 →(51) *H04B 10/112*

(51) *H04B 10/25* (11) **4 354 763 A1**
(52) **G06F 18/00; H04B 10/25; H04L 25/03; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22810114.3 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079276 04.03.2022
(87) WO 2022/247380 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 CN 202110572825
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL TRANSMITTING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAUX, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Guojia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) *H04B 10/40* (11) **4 354 764 A1**
(52) **H04B 10/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22836893.2 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103815 05.07.2022
(87) WO 2023/280142 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 CN 202110764123
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON GLEICHSTROMOFFSETSTROM, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *DC OFFSET CURRENT CANCELLATION CIRCUIT AND METHOD, RELATED DEVICE, AND SYSTEM*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ D'ANNULATION DE COURANT DE DÉCALAGE CONTINU, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JING, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Wei, Xianning West Road Xi'an, Shaanxi 710049, CN
LI, Dan, Xianning West Road Xi'an, Shaanxi 710049, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 10/50 →(51) *G01S 17/89*

H04B 10/61 →(51) *G01S 17/89*

H04B 10/61 →(51) *H04B 3/04*

H04B 10/66 →(51) *G01S 17/89*

H04B 10/80 →(51) *G01S 17/89*

(51) *H04B 17/00* (11) **4 354 765 A1**
H04B 17/29 *G01S 7/40*
(52) **H04B 17/0085; G01S 3/026; H04B 17/252**
(25) En (26) En
(21) 22201193.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUM TESTEN EINEM MEHRFACHEMPFÄNGERN-TESTGERÄT (DUT)*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM FOR TESTING A MULTI-RECEIVER DEVICE-UNDER-TEST (DUT)*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR TESTER UN DISPOSITIF SOUMIS À L'ESSAI (DUT) MUNI DE MULTIPLES RÉCEPTEURS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
NIELSEN, Kim, 9280 Storvorde, DK
ROM, Christian, 9000 Aalborg, DK
JALILI, Feridoon, 9260 Gistrup, DK
NG, Man Hung, Swindon, SN25 2JS, GB
VASENKARI, Petri Juhani, 20250 Turku, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04B 17/00 →(51) *H04W 64/00*

H04B 17/29 →(51) *H04B 17/00*

H04B 17/309 →(51) *H04B 1/525*

H04B 17/309 →(51) *H04B 17/318*

H04B 17/309 →(51) *H04W 84/12*

(51) *H04B 17/318* (11) **4 354 766 A1**
H04B 17/382 *H04B 17/309*
H04W 64/00 *H02J 50/00*
H04W 4/029 *H04W 36/32*
H04W 48/16 *H04W 48/18*
(52) **H04B 17/382; H02J 50/001; H04B 17/318; H04W 4/029; H04W 48/16;** H04W 84/12; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 22200701.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHALTUNG ZUR ERKENNUNG DRAHTLOSER NETZWERKE*
• *A CIRCUITRY FOR DETECTING WIRELESS NETWORKS*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE RÉSEAUX SANS FIL*
(71) Sodaq Engineering B.V., Bussumerstraat 34, 1211 BL Hilversum, NL
(72) Dagan, Itay, 1181 PL Amstelveen, NL

Sathish Kumar, Barath Kumar, 625020 Madurai, IN
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

H04B 17/318 →(51) *H04W 24/08*

H04B 17/382 →(51) *H04B 17/318*

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 354 767 A1**
H04L 7/033 ***G06F 1/12***
(52) **G09C 1/00; G06F 1/12; H04L 9/0875; H04L 9/12; H04L 63/0428; H04L 63/083; H04L 67/55; H04L 69/28;** H04L 2209/12
(25) Zh (26) En
(21) 22831683.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098538 14.06.2022
(87) WO 2023/273863 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110727740
(54) • *TAKTSYNCHRONISATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES MEDIUM*
• *CLOCK SYNCHRONIZATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE SYNCHRONISATION D'HORLOGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Chuntian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/112*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 354 768 A1**
H04L 27/34
(52) **H04L 1/00; H04L 27/34**
(25) Zh (26) En
(21) 21945549.0 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/101032 18.06.2021
(87) WO 2022/261966 2022/51 22.12.2022
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Xingqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 354 769 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22819667.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098468 13.06.2022
(87) WO 2022/258071 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653906
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Huiying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Pengpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAN, Zhiyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 354 770 A1**
(52) **H04L 1/00; H04W 28/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22855481.2 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111546 10.08.2022
(87) WO 2023/016501 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 CN 202110919122
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Shengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 354 771 A2**
(52) **H04L 1/1829; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04W 72/21;** H04L 1/1812; H04L 5/0098; H04L 2001/0092
(25) En (26) En
(21) 23203889.3 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2014 US 201462098944 P
08.01.2015 US 201562100998 P
21.05.2015 US 201514718616
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-STEUERSIGNALISIERUNG MIT MASSIVER TRÄGERAGGREGATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK CONTROL SIGNALING WITH MASSIVE CARRIER AGGREGATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISATION DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE AVEC AGRÉGATION DE PORTEUSES MASSIVE*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) EKPENYONG, Anthony, Edet, Houston, US
BENDLIN, Ralf, Matthias, Plano, 75074 TX, US
BERTRAND, Piere, 06600 Antibes, FR
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE
(62) 15876267.4 / 3 241 394

H04L 1/00 →(51) *H04L 1/16*

H04L 1/00 →(51) *H04L 1/18*

H04L 1/00 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 354 772 A1**
H04L 1/22
(52) **H04L 1/22; H04L 1/08;** H04L 2001/0094
(25) En (26) En
(21) 22200735.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR DIE NETZWERKVORRICHTUNG*
• *NETWORK DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR THE NETWORK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ POUR LE DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERMEULEN, Hubertus Gerardus Hendrikus, 5656AG Eindhoven, NL
CHAN, Lu Lu, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 354 773 A1**
(52) **H04L 1/16**
(25) Zh (26) En
(21) 21948898.8 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/105618 09.07.2021
(87) WO 2023/279404 2023/02 12.01.2023
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CHENG, Xingqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 354 774 A1**
H04L 1/00 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/16; H04L 5/003;** H04L 1/0016; H04L 1/0023
(25) En (26) En
(21) 23187414.0 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.09.2022 FI 20225873
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTÄTIGUNG DER UMSCHALTUNG VON BETRIEBSMODI FÜR EINE CLIENT-VORRICHTUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR ACKNOWLEDGING SWITCHING OF OPERATION MODES FOR A CLIENT DEVICE*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'ACCUSER RÉCEPTION D'UNE COMMUTATION DE MODES DE FONCTIONNEMENT POUR UN DISPOSITIF CLIENT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Nhan, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR
Hooli, Kari Juhani, 90620 Oulu, FI
Tervo, Oskari, 90630 Oulu, FI
Ahmadian Tehrani, Amir Mehdi, 81245 Munich, DE
Maso, Marco, 92130 Issy les Moulineaux, FR
Ranta-aho, Karri Markus, 02600 Espoo, FI
Marcone, Alessio, 81541 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 1/16 →(51) ***H04W 88/08***

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 354 775 A1**
H04L 1/00 ***H03M 13/13***
(52) **H03M 13/13; H04L 1/00; H04L 1/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22820596.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008204 10.06.2022
(87) WO 2022/260469 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075564
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR KANALCODIERUNG SOWIE VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR KANALDECODIERUNG*
• *METHOD, COMMUNICATION DEVICE, PROCESSING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR PERFORMING CHANNEL ENCODING, AND METHOD AND COMMUNICATION DEVICE FOR PERFORMING CHANNEL DECODING*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE PERMETTANT D'EFFECTUER UN CODAGE DE CANAL ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION PERMETTANT D'EFFECTUER UN DÉCODAGE DE CANAL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Bonghoe, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 354 776 A1**
(52) **H04L 1/189; H04L 1/1825; H04L 1/1896; H04W 52/02;** H04L 1/1685; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22831576.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095896 30.05.2022
(87) WO 2023/273754 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110727732
(54) • *HYBRIDES AUTOMATISCHES WIEDERHOLUNGSANFRAGERÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENVOI DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04W 24/04***

(51) ***H04L 1/1822*** (11) **4 354 777 A1**
H04L 1/1829 *H04L 1/00*
(52) **H04L 1/1851; H04L 1/1822;** H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 23200020.8 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263414944 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSZEITGEBERS (DRX) ZUM MULTICAST-DATENEMPFANG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS OF HANDLING DISCONTINUOUS RECEPTION (DRX) TIMER FOR MULTICAST DATA RECEPTION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE TEMPORISATEUR DE RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX) POUR LA RÉCEPTION DE DONNÉES DE MULTIDIFFUSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) ASUS Technology Licensing Inc., 2F., No. 11, Sec. 2, Beitou Rd. Beitu Dist., Taipei City 112028, TW
(72) TSENG, Li-Chih, 112028 Taipei City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1822***

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 354 778 A2**
(52) **H04L 1/189; H04L 1/1819; H04W 4/20**
(25) En (26) En
(21) 23219382.1 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2019 US 201962911922 P
(54) • *RV-SEQUENZ FÜR VERBESSERTEN MEHR-SEGMENT PUSCH*
• *RV SEQUENCE FOR ENHANCED MULTI-SEGMENT PUSCH*
• *SÉQUENCE RV POUR PUSCH MULTI-SEGMENT AMÉLIORÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, 60047, US
ANDERSSON, Mattias, 172 39 Sundbyberg, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 20792750.0 / 4 042 614

(51) ***H04L 1/22*** (11) **4 354 779 A1**
(52) **H04L 1/22; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22831791.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100329 22.06.2022
(87) WO 2023/273973 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 CN 202110720693
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Huiying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Pengpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04L 1/22 →(51) ***H04L 1/08***

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 354 780 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22819425.4 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096589 01.06.2022
(87) WO 2022/257827 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110639438

(54) • *SENDENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND EMPFANGENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION UND VERFAHREN*
• *TRANSMITTING ELECTRONIC DEVICE AND RECEIVING ELECTRONIC DEVICES FOR WIRELESS COMMUNICATION, AND METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'ÉMISSION ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES DE RÉCEPTION POUR COMMUNICATION SANS FIL, ET PROCÉDÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUN, Chen, Beijing 100027, CN
WANG, Xiaoxue, Beijing 100027, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 354 781 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 4/70; H04W 24/02; H04W 72/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22819639.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098081 10.06.2022
(87) WO 2022/258042 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655916
(54) • *RESSOURCENEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN*
• *RESOURCE RECOMMENDATION METHOD AND APPARATUS, AND TRANSMISSION RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECOMMANDATION DE RESSOURCES, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE TRANSMISSION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 354 782 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22827136.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086289 12.04.2022
(87) WO 2022/267633 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 CN 202110689714
30.07.2021 CN 202110868001
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIN, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Sihai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 354 783 A1** ***H04L 5/14***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0073; H04L 5/0092; H04L 5/0098; H04W 72/1263;** H04L 5/0053; H04L 5/1469
(25) En (26) En
(21) 23193978.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.10.2022 US 202263416568 P
(54) • *FLEXIBLE VERSORGUNGSZELLENFREQUENZ*
• *FLEXIBLE SERVING CELL FREQUENCY*
• *FRÉQUENCE DE CELLULE DE DESSERTE FLEXIBLE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HENTTONEN, Tero, Espoo, FI
UMEDA, Hiromasa, Tokyo, JP
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 354 784 A1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 27/261**
(25) En (26) En
(21) 23202995.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202263379002 P
25.09.2023 US 202318372680
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES AUTOMATISCHEN VERSTÄRKUNGSREGELUNGSSYMBOLS FÜR SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEMPFANG IN DER MOBILEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR SUPPORTING AUTOMATIC GAIN CONTROL SYMBOL FOR SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL RECEPTION IN MOBILE COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR PRENDRE EN CHARGE UN SYMBOLE DE COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE POUR LA RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
(72) CHUANG, Chiao-Yao, Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 3/32*** (11) **4 354 785 A1**
(52) **H04L 43/10; H04B 3/32; H04B 3/487; H04L 5/0064; H04L 5/0066; H04L 5/0087; H04L 25/022; H04L 25/0224; H04L 25/0226; H04L 45/16; H04L 47/762;** H04L 5/0005; H04L 5/0046; H04L 5/0085; H04L 5/0096; H04L 5/14; H04L 43/0882
(25) En (26) En
(21) 23204154.1 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.02.2018 US 201862635787 P
28.09.2018 US 201816146288
(54) • *UMVERTEILUNG DER KUNDENBANDBREITE BEI PUNKT-ZU-MEHRPUNKT-ZUGRIFF*
• *CUSTOMER BANDWIDTH RE-DISTRIBUTION IN POINT-TO-MULTIPOINT ACCESS*
• *REDISTRIBUTION DE LARGEUR DE BANDE DE CLIENT DANS UN ACCÈS POINT À MULTIPOINT*
(71) MaxLinear Asia Singapore Private Limited, 151 Lorong Chuan, 02-01A, New Tech Park Lobby A, Singapore, SG
(72) OKSMAN, Vladimir, Morganville, 07751, US
STROBEL, Rainer, 80331 München, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 19153625.9 / 3 531 609

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 354 786 A1**
(52) **H04L 5/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21944651.5 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099867 11.06.2021
(87) WO 2022/257144 2022/50 15.12.2022
(54) • *INFORMATIONSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04L 7/00 →(51) ***H04B 10/112***

H04L 7/033 →(51) ***H04J 3/06***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 354 787 A1**

H04L 9/08

(52) **H04L 9/50; H04L 9/0852**
(25) En (26) En
(21) 22306537.6 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN KARTE VON VERIFIZIERTEN SICHEREN KNOTEN FÜR EIN NETZWERK VON KNOTEN IN EINEM QUANTEN-INTERNET*
• *METHOD FOR CREATING A TRUSTED MAP OF VERIFIED SECURE NODES FOR A NETWORK OF NODES IN A QUANTUM INTERNET*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE CARTE SÉCURISÉE DE NOEUDS SÉCURISÉS VÉRIFIÉS POUR UN RÉSEAU DE NOEUDS DANS UN INTERNET QUANTIQUE*
(71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
(72) Kerling, Frederik, 3438LE NIEUWEGEIN, NL
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) *H04L 9/00* *H04L 9/30* (11) **4 354 788 A1** *H04L 9/32*
(52) **H04L 9/004; H04L 9/3093; H04L 9/3247;** H04L 2209/12; H04L 2209/26
(25) En (26) En
(21) 23201452.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202218045702
(54) • *FEHLERANALYSEGEGENMASSNAHMEN FÜR DIGITALE SIGNATUREN MIT ABBRUCH*
• *FAULT COUNTERMEASURES FOR DIGITAL SIGNATURES WITH ABORTS*
• *CONTRE-MESURES D ATTAQUES EN FAUTES POUR SIGNATURES NUMÉRIQUES AVEC ABANDON*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Renes, Joost Roland, 5656AG Eindhoven, NL
Azouaoui, Melissa, 5656AG Eindhoven, NL
Bos, Joppe Willem, 5656AG Eindhoven, NL
Fay, Björn, 5656AG Eindhoven, NL
Schneider, Tobias, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) *H04L 9/00* *H04L 9/08* (11) **4 354 789 A1** *H04L 9/32*
(52) **H04L 9/006; H04L 9/0841; H04L 9/0861; H04L 9/3247; H04L 9/3252; H04L 9/3263**
(25) En (26) En
(21) 23203049.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263379505 P
(54) • *FERNZUGRIFF ÜBER VERTRAUENSWÜRDIGE BEHÖRDEN AUF SYSTEMEBENE*
• *REMOTE ACCESS VIA SYSTEM-LEVEL TRUSTED AUTHORITIES*
• *ACCÈS À DISTANCE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'AUTORITÉS DE CONFIANCE AU NIVEAU DU SYSTÈME*
(71) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) Noce, Pasquale, 80131 Napoli, IT
Kaufmann, Martin, 8042 Graz, AT
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) *H04L 9/00* (11) **4 354 790 A2**
(52) **G06F 21/31; H04L 9/321; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/08; H04L 63/0823; H04L 63/0884; H04L 67/02;** H04L 63/102
(25) En (26) En
(21) 24160665.6 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.05.2018 US 201862670664 P
30.08.2018 US 201816117965
(54) • *BENUTZERIDENTIFIKATIONSCODES FÜR ONLINE-VERIFIZIERUNG*
• *USER ID CODES FOR ONLINE VERIFICATION*
• *CODES D'ID UTILISATEUR POUR VÉRIFICATION EN LIGNE*
(71) CIVIC TECHNOLOGIES, INC., 703 Market St. 7th Floor, San Francisco, California 94103, US
(72) SMITH, Jonathan, Oakland, 94611, US
LINGHAM, Vinodan, Los Altos, 94022, US
BUSH, Zachary, Palo Alto, 94301, US
BEDOYA, Juan Pablo, Berkeley, 94708, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19736840.0 / 3 791 551

H04L 9/00 → (51) *G06F 21/60*

H04L 9/00 → (51) *G06F 21/64*

H04L 9/00 → (51) *H04L 9/32*

---

(51) *H04L 9/08* *H04L 9/12* (11) **4 354 791 A1**
(52) **H04L 9/12; H04L 9/088; H04L 9/0894**
(25) De (26) De
(21) 22201544.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ATTESTIERUNG DER SYNCHRONISATION EINES KRYPTOGRAPHISCHEN SCHLÜSSELS*
• *CERTIFICATION OF CRYPTOGRAPHIC KEY SYNCHRONIZATION*
• *ATTESTATION DE SYNCHRONISATION D'UNE CLÉ CRYPTOGRAPHIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Falk, Rainer, 85586 Poing, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) *H04L 9/08* *G06F 21/72* (11) **4 354 792 A1**
(52) **G06F 21/72; H04L 9/0877**
(25) En (26) En
(21) 22275131.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER KRYPTOGRAPHISCHEN OPERATION*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR PERFORMING A CRYPTOGRAPHIC OPERATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE OPÉRATION CRYPTOGRAPHIQUE*
(71) nCipher Security Limited, 1 Station Square, Cambridge CB1 2GA, GB
(72) EVES, Daniel Patrick, Cambridge, CB1 2GA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) *H04L 9/08* (11) **4 354 793 A1**
(52) **H04L 9/0866;** H04L 2209/12
(25) En (26) En
(21) 23201528.9 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963587
(54) • *AUF WIDERSTAND BASIERENDE PHYSIKALISCHE UNKLONBARE FUNKTION*
• *RESISTOR BASED PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION*
• *FONCTION PHYSIQUE INCLONABLE À BASE DE RÉSISTANCE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) HURWITZ, Jonathan Ephraim David, Co. Limerick, IE
DIN, Jose Bernardo, Co. Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04L 9/08 → (51) *H04L 9/00*

H04L 9/12 → (51) *H04L 9/08*

H04L 9/30 → (51) *H04L 9/00*

---

(51) *H04L 9/32* *H04L 9/00* (11) **4 354 794 A1**
(52) **H04L 9/50; H04L 9/3218**
(25) En (26) En
(21) 22208860.1 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 KR 20220130237
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ORACLE-DIENSTES EINES BLOCKCHAIN-NETZWERKS UNTER VERWENDUNG VON ZERO-KNOWLEDGE-PROOF UND AGGREGATORENDGERÄT DAMIT*
• *METHOD FOR PROVIDING ORACLE SERVICE OF BLOCKCHAIN NETWORK BY USING ZERO-KNOWLEDGE PROOF AND AGGREGATOR TERMINAL USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SERVICE ORACLE DE RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS À L'AIDE D'UNE PREUVE À CONNAISSANCE NULLE ET TERMINAL AGRÉGATEUR L'UTILISANT*
(71) CPlabs Inc., B-710, Seongnam Global Convergence Center 46, Dallaenae-ro, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13449, KR

(72) LEE, Seung Hwa, 02463 Seoul, KR
LEE, Jeong Hyuk, 13517 Seongnam-si, KR
UHR, Joon Sun, 13554 Seongnam-si, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 354 795 A1**
G06F 21/64
(52) **G06F 21/64; H04L 9/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22820122.4 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022342 01.06.2022
(87) WO 2022/259940 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097427
22.04.2022 JP 2022070966
(54) • *INHALTSERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUM REGISTRIEREN VON INFORMATIONEN AN EINER BLOCKCHAIN, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INHALTSERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *CONTENT GENERATION DEVICE FOR REGISTERING INFORMATION TO BLOCKCHAIN, METHOD FOR CONTROLLING CONTENT GENERATION DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CONTENU POUR ENREGISTRER DES INFORMATIONS SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CONTENU ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) UENO, Daiyu, Tokyo 146-8501, JP
KUBO, Keiichiro, Tokyo 146-8501, JP
TSUCHIDA, Naohiko, Tokyo 146-8501, JP
SAKAIDA, Minoru, Tokyo 146-8501, JP
FUJITA, Atsushi, Tokyo 146-8501, JP
TANAKA, Keisuke, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/00***

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 354 796 A1**
G06F 21/62
(52) **H04L 63/107; G06F 21/6218; G06F 21/64; H04L 63/10**
(25) En (26) En
(21) 22200691.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGSYSTEM ZUR BESCHRÄNKUNG DES ZUGRIFFS AUF PERSONENDATEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM FAHRZEUG*
• *A VEHICULAR SYSTEM FOR RESTRICTING ACCESS TO PERSONAL DATA ASSOCIATED WITH A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE POUR LIMITER L'ACCÈS À DES DONNÉES PERSONNELLES ASSOCIÉES À UN VÉHICULE*
(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) SETTERBERG, Johan, 416 79 GÖTEBORG, SE
LINDBERG NILSSON, Erik, 417 47 GÖTEBORG, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 354 797 A1**
(52) **H04L 63/065**
(25) En (26) En
(21) 23197776.0 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.09.2022 US 202217933011
(54) • *NACHRICHTENÜBERMITTLUNG ZWISCHEN NACHRICHTENGRUPPEN IN EINEM MESH-NETZWERK*
• *MESSAGING AMONG MESSAGE GROUPS IN A MESH NETWORK*
• *MESSAGERIE ENTRE GROUPES DE MESSAGES DANS UN RÉSEAU MAILLÉ*
(71) ITRON, INC., 2111 North Molter Road, Liberty Lake, WA 99019, US
(72) PARKKILA, Tommi Petteri, Liberty Lake, 99019, US
ROCKEY, Matthew, Liberty Lake, 99019, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 354 798 A1**
H04W 12/069
(52) **H04L 63/0823; H04L 63/126; H04W 12/069**
(25) En (26) En
(21) 23202310.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 IN 202241057873
(54) • *ERHÖHTE SICHERHEIT IN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *ENHANCED SECURITY IN COMMUNICATION NETWORKS*
• *SÉCURITÉ AMÉLIORÉE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PEINADO GOMEZ, German, Warsaw, PL
BRAHMAIAH, Topuri, Bangalore, IN
MAKHAM, Mallikarjunudu, Bangalore, IN
BOMMISETTY, Sireesha, Bangalore, IN
KHARE, Saurabh, Bangalore, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 4/70*** ***H04W 4/38*** ***H04W 12/37*** ***H04W 12/55*** *H04W 4/06* (11) **4 354 799 A2** ***H04W 12/069*** ***H04W 12/086*** ***H04W 12/50*** ***H04W 12/69*** *H04W 4/12*
(52) **H04W 12/069; H04W 4/38; H04W 4/70; H04W 12/086; H04W 12/37; H04W 12/50; H04W 12/55; H04W 12/69;** H04W 4/06; H04W 4/12; H04W 4/46; H04W 4/80; H04W 12/71
(25) En (26) En
(21) 23203513.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 TW 111139083
(54) • *DOMÄNENÜBERGREIFENDES SICHERES VERBINDUNGSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *CROSS-DOMAIN SECURE CONNECT TRANSMISSION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION PAR CONNEXION SÉCURISÉE INTER-DOMAINES*
(71) National Applied Research Laboratories, 3F., No. 106, Sec.2, Heping E. Road Da'an Dist., Taipei City 106214, TW
(72) Tsai, Tsung-Che, 320 Taoyuan City, TW
Chen, Wei-Sheng, 324 Taoyuan City, TW
Lin, Hsi-Ching, 310 Zhudong Township, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 354 800 A2**
(52) **G06Q 20/40; G06F 21/31; G06Q 20/382; G06Q 20/385; G06Q 20/4014; H04L 63/083**
(25) En (26) En
(21) 24161175.5 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2020 KR 20200022023
07.12.2020 KR 20200169744
(54) • *VERFAHREN, PROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZEREINSTELLUNGSINFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINES VIRTUELLEN CODES*
• *METHOD, PROGRAM, AND DEVICE FOR AUTHENTICATING USER SETTING INFORMATION BY USING VIRTUAL CODE*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'INFORMATIONS DE RÉGLAGE D'UTILISATEUR À L'AIDE D'UN CODE VIRTUEL*
(71) SSenStone Inc., 15F., Frontone, 122 Mapo-daero, Mapo-gu, Seoul 04213, KR
(72) YOO, Chang Hun, 07050 Seoul, KR
KIM, Min Gyu, 16856 Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 21761076.5 / 3 968 253

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 354 801 A2**
(52) **H04L 63/0823; H04L 63/102**
(25) De (26) De
(21) 24161807.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSSTELLUNG EINES ZERTIFIKATS UND COMPUTERIMPLEMENTIERTE REGISTRIERUNGSSTELLE*
• *METHOD FOR ISSUING A CERTIFICATE AND COMPUTER-IMPLEMENTED REGISTRATION SITE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION D'UN CERTIFICAT ET SITE D'ENREGISTREMENT MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Palmin, Anna, 76187 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
(62) 22161420.9 / 4 243 343

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/60*

H04L 9/40 →(51) *G06F 3/12*

H04L 9/40 →(51) *G06F 8/65*

(51) ***H04L 12/00*** (11) **4 354 802 A1**
(52) **H04L 12/00; H04L 41/0246; H04L 41/0253; H04L 67/02; H04L 67/06; H04L 67/133**
(25) Zh (26) En
(21) 22836604.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092742 13.05.2022
(87) WO 2023/279848 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 CN 202110761856
09.07.2021 CN 202110780864
(54) • *ABFRAGEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG*
• *QUERY METHOD, APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'INTERROGATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Qiufang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 12/10*** (11) **4 354 803 A2**
(52) **H04L 12/10**
(25) De (26) De
(21) 23198094.7 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022126893
(54) • *VERFAHREN UND VERSCHALTUNG ZUM BETRIEB EINES NETZWERKS ODER NETZWERKABSCHNITTS*
• *METHOD AND CIRCUIT FOR OPERATING A NETWORK OR NETWORK SECTION*
• *PROCÉDÉ ET CIRCUIT POUR FAIRE FONCTIONNER UN RÉSEAU OU UNE SECTION DE RÉSEAU*
(71) Turck Holding GmbH, Goethestr. 7, 58553 Halver, DE
(72) vom Stein, Johannes, 42499 Hückeswagen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 354 804 A1**
(52) **H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 22200658.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NETZWERKSCHNITTSTELLE MIT DEAKTIVIERBARER AUTOMATISCHER BYPASS-FUNKTIONALITÄT ZWISCHEN ZWEI NETZWERKVERBINDERN*
• *NETWORK INTERFACE WITH DEACTIVATABLE AUTOMATIC BYPASS FUNCTIONALITY BETWEEN TWO NETWORK CONNECTORS*
• *INTERFACE DE RÉSEAU AVEC FONCTIONNALITÉ DE DÉRIVATION AUTOMATIQUE DÉSACTIVABLE ENTRE DEUX CONNECTEURS DE RÉSEAU*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Dametto, Giulio, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 354 805 A2**
(52) **H04B 10/807; G02B 6/4293; H04L 12/10; H04L 12/12; H04L 12/40045; H04L 12/40091; H04L 12/40176; H04M 19/08;** G02B 6/3817; Y02D 30/50; Y02E 10/50; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 24160388.5 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2017 US 201715707976
(54) • *STROMVERSORGUNG DURCH EIN OPTISCHES SYSTEM*
• *POWER DELIVERY THROUGH AN OPTICAL SYSTEM*
• *DISTRIBUTION D'ÉNERGIE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SYSTÈME OPTIQUE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) GOERGEN, Joel Richard, Soulsbyville, CA, 95372, US
BYERS, Charles Calvin, Wheaton, IL, 60189, US
TWISS, Robert Gregory, Chapel Hill, NC, 27516, US
ACHKIR, Brice D., Livermore, CA, 94550, US
JONES, Chad M., Doylestown, OH, 44230, US
(74) Wright, Leonard William, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18780270.7 / 3 685 547

H04L 12/14 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 354 806 A1**
(52) **H04L 12/28; H04L 41/14; H04L 43/04; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22819483.3 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097136 06.06.2022
(87) WO 2022/257885 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110649960
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON VERKEHRSMERKMALANALYSEERGEBNISSEN UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACQUIRING TRAFFIC FEATURE ANALYSIS RESULT, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ACQUÉRIR UN RÉSULTAT D'ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUES DE TRAFIC, ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Xiaobo, Dongguan, Guangdong 523863, CN
KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 354 807 A1**
H04W 48/16
(25) Zh (26) En
(21) 23833990.7 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114954 25.08.2023
(87) WO 2024/041640 2024/09 29.02.2024
(30) 25.08.2022 CN 202211028563
(54) • *BINDEVERFAHREN UND BINDEVORRICHTUNG FÜR MEHRERE ELEKTROGERÄTEVORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *BINDING METHOD AND BINDING APPARATUS FOR MULTIPLE ELECTRIC APPLIANCE DEVICES, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON ET APPAREIL DE LIAISON POUR DE MULTIPLES DISPOSITIFS D'APPAREIL ÉLECTRIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd., No. 18, South Changjiang Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) XUE, Chenxi, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
JIN, Mingfu, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04L 12/403*** (11) **4 354 808 A1**
(52) **H04L 12/403**
(25) De (26) De
(21) 23202861.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 DE 102022210909
14.10.2022 DE 102022210908
(54) • *GATEWAY ZUR VERBINDUNG MIT EINEM HOST-PROZESSOR UND MEHREREN SLAVES UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES GATEWAYS*
• *GATEWAY FOR CONNECTION TO A HOST PROCESSOR AND A PLURALITY OF SLAVES AND A METHOD OF OPERATING THE GATEWAY*
• *PASSERELLE POUR CONNECTER UN PROCESSEUR HÔTE ET UNE PLURALITÉ D'ESCLAVES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA PASSERELLE*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE
(72) Leitner, Thomas, 44227 Dortmund, DE
Voigt, Jens, 44227 Dortmund, DE
Küttner, Michael, 44227 Dortmund, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

H04L 12/42 →(51) *H04L 41/12*

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 354 809 A1**
(52) **H04L 12/46**
(25) Zh (26) En
(21) 22841150.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100567 22.06.2022
(87) WO 2023/284510 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 CN 202110794449
(54) • *SBFD-PFADOPTIMIERUNGSVERFAHREN, STEUERUNG, KNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *SBFD PATH OPTIMIZATION METHOD, CONTROLLER, NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE TRAJET SBFD, DISPOSITIF DE COMMANDE, NOEUD ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FU, Zhitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***H04L 12/46*** ***H04M 15/00*** ***H04L 12/14*** ***H04W 4/24*** (11) **4 354 810 A1** ***H04L 41/5041*** ***H04W 40/22***
(52) **H04L 12/4683; H04L 12/14; H04L 12/4633; H04M 15/61; H04M 15/62; H04M 15/8044; H04M 15/8214; H04W 4/24; H04W 40/22;** H04L 41/5041
(25) Zh (26) En
(21) 23201139.5 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2019 CN 201911417814
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERHALTEN EINES NETZWERK-SLICE-IDENTIFIKATORS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OBTAINING NETWORK SLICE IDENTIFIER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OBTENTION D'IDENTIFIANT DE TRANCHE DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Juhua, Shenzhen, 518129, CN
PENG, Shuping, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Xinjun, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 20909378.0 / 3 896 907

H04L 12/46 →(51) *H04W 8/08*

H04L 25/02 →(51) *H04B 1/707*

H04L 25/02 →(51) *H04B 5/00*

(51) ***H04L 25/03*** ***H04L 27/26*** (11) **4 354 811 A1**
(52) **H04L 25/03828; H04L 27/2602; H04L 27/26134; H04L 27/2636; H04L 27/26362; H04L 27/26412;** H04L 27/2618
(25) En (26) En
(21) 23193097.5 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 FI 20225924
(54) • *SPEKTRALERWEITERUNG EINES ÜBERTRAGUNGSSIGNALS*
• *SPECTRAL EXTENSION OF TRANSMISSION SIGNAL*
• *EXTENSION SPECTRALE D'UN SIGNAL DE TRANSMISSION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Hooli, Kari Juhani, 90620 Oulu, FI
Tiirola, Esa Tapani, 90620 Oulu, FI
Maso, Marco, 92130 Issy les Moulineaux, FR
Nhan, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR
Lehti, Arto, 92160 Antony, FR
Tervo, Oskari, 90630 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 25/03 →(51) *H04W 84/12*

(51) ***H04L 25/08*** (11) **4 354 812 A1**
(52) **H04L 25/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21945482.4 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/100626 17.06.2021
(87) WO 2022/261896 2022/51 22.12.2022
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAUX*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Xingqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04L 27/01 →(51) *H04B 3/04*

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 354 813 A1**
(52) **H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 22804025.9 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093763 19.05.2022
(87) WO 2022/242705 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110558719
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BAO, Tong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 354 814 A2**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 27/2613;** H04L 5/0007; H04L 27/26132; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24159932.3 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2016 KR 20160103209
30.09.2016 KR 20160126856
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN / EMPFANGEN EINES POSITIONSREFERENZSIGNALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING / RECEIVING POSITIONING REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT*
(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd, 4F,5F,175, Baumoe-ro Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) Park, Dong Hyun, 06744 Seoul, KR
Yoon, Sung Jun, 06744 Seoul, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(62) 22184398.0 / 4 099 606
17839865.7 / 3 497 873

H04L 27/26 →(51) *H04L 25/03*

H04L 27/26 →(51) *H04L 5/00*

H04L 27/26 →(51) *H04W 84/12*

H04L 27/34 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04L 41/00*** (11) **4 354 815 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22836869.2 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103709 04.07.2022
(87) WO 2023/280118 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 CN 202110766584
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSTANZIERUNG EINES EDGE-ANWENDUNGSSERVERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INSTANTIATING EDGE APPLICATION SERVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSTANCIATION D'UN SERVEUR D'APPLICATION PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 41/0253 →(51) *G05B 19/418*

(51) ***H04L 41/08*** (11) **4 354 816 A1**
G06N 3/00
(52) **G06N 3/00; H04L 41/08; H04L 41/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22819264.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091278 06.05.2022
(87) WO 2022/257662 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110640849
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION UTILISANT UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHEN, Haihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Wenliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Enbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 41/0813 →(51) *H04L 45/00*

(51) ***H04L 41/12*** (11) **4 354 817 A1**
G01S 5/00 *H04M 1/72457*
(52) **H04L 41/12; G01S 5/00; H04M 1/6016;** H04M 1/04; H04M 1/72457
(25) En (26) En
(21) 22201260.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG, WELCHES VERNETZTE VORRICHTUNG AN EINEM MONTAGEORT MONTIERT IST*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING WHICH NETWORKED DEVICE IS MOUNTED AT A MOUNTING LOCATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DU DISPOSITIF EN RÉSEAU MONTÉ À UN EMPLACEMENT DE MONTAGE*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Oldfeldt, Gillis, 223 69 LUND, SE
Johnsson, Frida, 223 69 LUND, SE
Rosell, Magnus, 223 69 LUND, SE
Sharshakova, Daria, 223 69 LUND, SE
Albayati, Mustafa, 223 69 LUND, SE
Bergendorff, Oliver, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04L 41/12*** (11) **4 354 818 A1**
H04L 45/02 ***H04L 12/42***
(52) **H04L 12/42; H04L 41/12; H04L 45/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22815104.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094830 25.05.2022
(87) WO 2022/253058 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110605440
(54) • *NETZWERKTOPOLOGIEANZEIGEVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *NETWORK TOPOLOGY DISPLAY METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE TOPOLOGIE DE RÉSEAU ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Changsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Yufei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H04L 41/12*** (11) **4 354 819 A2**
(52) **H04L 67/12; H04L 41/12; H04L 45/48; H05B 45/20; H05B 47/105; H05B 47/18; H05B 47/19;** H05B 47/115
(25) En (26) En
(21) 23212841.3 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.01.2018 US 201862613505 P
(54) • *TRANSPORTVERFAHREN IN EINEM HIERARCHISCHEN DATENNETZ*
• *TRANSPORT METHOD IN HIERARCHICAL DATA NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE TRANSPORT DANS UN RÉSEAU DE DONNÉES HIÉRARCHIQUES*
(71) Nanogrid Limited, Unit 1301, 13/F., Excel Centre 483A Castle Peak Road, Lai Chi Kok, Kowloon, HK
(72) RODINGER, Tomas, Vancouver, V6B 0J2, CA
GUO, Yi, Shenzhen, CN
OHRN, Anders, Vancouver, V6G 1X5, CA
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 19736104.1 / 3 721 602

H04L 41/12 →(51) *H04L 43/08*

H04L 41/12 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04L 41/50*** (11) **4 354 820 A1**
H04W 28/24
(52) **H04L 41/50; H04W 28/12; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22819510.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097330 07.06.2022
(87) WO 2022/257912 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110648662
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04L 41/5041 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04L 43/08*** (11) **4 354 821 A1**
H04L 41/12
(52) **H04L 41/08; H04L 41/0894; H04L 41/12; H04L 43/08; H04L 43/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22819410.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096173 31.05.2022
(87) WO 2022/257812 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110639244
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER MESSSTRATEGIE*
• *MEASUREMENT STRATEGY GENERATION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE STRATÉGIE DE MESURE, DISPOSITIF, ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zhouyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUA, Rongrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 43/10 →(51) *H02J 50/80*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 354 822 A1**
H04L 41/0813 ***H04L 49/65***
(52) **H04L 45/563; H04L 41/082; H04L 41/0823; H04L 49/65;** H04L 41/0894
(25) En (26) En
(21) 23202604.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963448
(54) • *VERRINGERTE AUSFALLZEIT MIT VERBESSERTEM HERUNTERLADEN AUF HARDWARETABELLEN BASIEREND AUF GÜLTIGEN EINTRÄGEN*
• *REDUCED OUTAGE TIME WITH IMPROVED DOWNLOAD TO HARDWARE TABLES BASED ON VALID ENTRIES*

- *TEMPS D'INTERRUPTION RÉDUIT AVEC TÉLÉCHARGEMENT AMÉLIORÉ VERS DES TABLES MATÉRIELLES SUR LA BASE D'ENTRÉES VALIDES*

(71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) POTHULA, Lakshmikantha Chowdary, Santa Clara, CA, US
GEORGE, Swaroop, Bangalore, IN
NANDAKUMARAN, Purushothaman, Milpitas, CA, US
OLAKANGIL, Joseph, San Jose, CA, US
GAWAI, Sandeep, San Francisco, CA, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/0377***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 45/00 →(51) ***H04W 8/08***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 41/12***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 45/24***

(51) ***H04L 45/0377*** (11) **4 354 823 A1**
H04L 45/00 ***H04L 45/50***
H04L 45/64
(52) **H04L 45/50; H04L 45/0377; H04L 45/34; H04L 45/64**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202895.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210571
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES DIENSTES EINER DIENSTKETTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING SERVICE OF SERVICE CHAIN AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN SERVICE D'UNE CHAÎNE DE SERVICES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) VERDIER, Matthieu, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
WARY, Jean-Philippe, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
MACARIO-RAT, Gilles, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04L 45/0377*** (11) **4 354 824 A1**
H04L 45/00 ***H04L 45/50***
H04L 45/64
(52) **H04L 45/34; H04L 45/0377; H04L 45/50; H04L 45/64**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202896.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210575
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES DIENSTES EINER DIENSTKETTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING SERVICE OF SERVICE CHAIN AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN SERVICE D'UNE CHAÎNE DE SERVICES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) VERDIER, Matthieu, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
WARY, Jean-Philippe, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
MACARIO-RAT, Gilles, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 354 825 A1**
H04L 45/00 ***H04L 45/02***
(25) Zh (26) En
(21) 22815130.4 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095099 26.05.2022
(87) WO 2022/253084 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110597226
(54) • *PFADSCHUTZVERFAHREN, KNOTENVORRICHTUNG, STEUERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *PATH PROTECTION METHOD, NODE DEVICE, CONTROLLER, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE TRAJET, DISPOSITIF DE NOEUD, CONTRÔLEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FU, Zhitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DENG, Dachong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QIU, Ziyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Qing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Haoru, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QIAO, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Iannone, Carlo Luigi, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***H04L 45/28*** (11) **4 354 826 A1**
H04L 45/645
(52) **H04L 41/14; H04L 41/142; H04L 45/12; H04L 45/28; H04L 45/645**
(25) Zh (26) En
(21) 22824271.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099093 16.06.2022
(87) WO 2022/262798 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110678522
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNGSVERARBEITUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LINK PROCESSING METHOD AND APPARATUS, NETWORK DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE LIAISON, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QIAN, Shaozheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Qianchun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QI, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04L 45/50 →(51) ***H04L 45/0377***

H04L 45/64 →(51) ***H04L 45/0377***

H04L 45/645 →(51) ***H04L 45/28***

H04L 45/85 →(51) ***H04W 8/08***

H04L 45/851 →(51) ***H04W 8/08***

H04L 49/65 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 49/90 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***H04L 51/043*** (11) **4 354 827 A1**
H04L 51/046 ***H04L 67/146***
(25) Zh (26) En
(21) 22804064.8 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094103 20.05.2022
(87) WO 2022/242745 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110552894
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, ANZEIGEVORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY METHOD, DISPLAY APPARATUS, RELATED DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, APPAREIL D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SHEN, Xiaogang, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H04L 51/046 →(51) ***H04L 51/043***

H04L 51/10 →(51) ***G10L 15/01***

(51) ***H04L 61/4541*** (11) **4 354 828 A1**
H04L 67/51 ***H04W 76/10***
(52) **H04L 61/4541; H04L 67/51; H04W 76/10**
(25) En (26) En
(21) 22200630.6 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *V-EASDF BEIM HEIMGEROUTETEN ROAMING*
• *V-EASDF IN HOME ROUTED ROAMING*

- *V-EASDF DANS L'ITINÉRANCE À ACHEMINEMENT DOMESTIQUE*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Hoffmann, Klaus, 80995 Munich, DE
Thiebaut, Laurent, 92160 Antony, FR
Singh, Shubhranshu, 64342 Seeheim, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 61/5014*** (11) **4 354 829 A1**
(52) **H04L 61/5014;** H04L 63/101; H04L 67/125
(25) En (26) En
(21) 23199584.6 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202263414619 P
04.08.2023 US 202318230353
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NETZWERKVORRICHTUNGSENTDECKUNG ÜBER EINE ERWEITERTE PHYSIKALISCHE ETHERNET-SCHICHT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NETWORK DEVICE DISCOVERY OVER ETHERNET ADVANCED PHYSICAL LAYER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉCOUVERTE DE DISPOSITIF DE RÉSEAU SUR UNE COUCHE PHYSIQUE AVANCÉE ETHERNET*
(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) RITCHIE, Briane, Foxboro, 02035, US
WU, Ling, Andover, 01810, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **4 354 830 A1**
H04L 65/1104
(52) **H04L 65/1069;** H04L 65/1104
(25) En (26) En
(21) 22382970.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERWALTUNG VON SIP-EINLADUNGSNACHRICHTEN IN EINEM ZELLULAREN NETZWERK*
• *MANAGEMENT OF SIP INVITE MESSAGES IN A CELLULAR NETWORK*
• *GESTION DE MESSAGES SIP INVITES DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(71) Vodafone España, S.A.U., Avenida de América 115, 28042 Madrid, ES
(84) ES
(72) DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ, Rafael, London, W2 6BY, GB
MARTÍNEZ PEREA, Rogelio, London, W2 6BY, GB
MUÑOZ SERRANO, Veronica, London, W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04L 65/1104 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 67/02 →(51) ***G05B 19/418***

H04L 67/025 →(51) ***G05B 19/418***

---

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 354 831 A1**
(52) **G01C 21/20; H04L 67/1095;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22885817.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126717 21.10.2022
(87) WO 2023/071940 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 CN 202111244792
(54) • *VORRICHTUNGSÜBERGREIFENDES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONISIERUNG EINER NAVIGATIONSAUFGABE SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CROSS-DEVICE METHOD AND APPARATUS FOR SYNCHRONIZING NAVIGATION TASK, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL INTER-DISPOSITIFS POUR SYNCHRONISER UNE TÂCHE DE NAVIGATION, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WAN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 67/146 →(51) ***H04L 51/043***

H04L 67/306 →(51) ***H04N 21/258***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 61/4541***

---

(51) ***H04L 67/562*** (11) **4 354 832 A2**
(52) **H04W 36/0044;** H04L 67/562; H04L 67/141; H04W 28/0236; H04W 28/0268
(25) Zh (26) En
(21) 23208341.0 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.05.2018 CN 201810491245
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATIONS APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Haiyang, Shenzhen, 518129, CN
XIONG, Chunshan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 19807377.7 / 3 790 314

H04L 69/00 →(51) ***H02J 50/80***

H04L 69/08 →(51) ***H02J 50/80***

H04L 69/14 →(51) ***H04W 4/10***

H04L 69/14 →(51) ***H04W 76/15***

H04L 69/24 →(51) ***H02J 50/80***

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/03*** (11) **4 354 833 A1** ***H04R 1/20***
(52) **H04M 1/035;** H04M 1/18
(25) Zh (26) En
(21) 22819477.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097120 06.06.2022
(87) WO 2022/257879 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110643246
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Siming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
MAO, Xujun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 354 834 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22819502.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097298 07.06.2022
(87) WO 2022/257904 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110652306
(54) • *KLAPPMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDING MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME DE PLIAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) NIU, Zhihao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HE, Zongwen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Ximing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LUO, Zhengjun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHENG, Dongcun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 354 835 A1**
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1616; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/02;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 22845270.2 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106262 18.07.2022
(87) WO 2023/001105 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 CN 202110826550

(54) • *KLAPPMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDING MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME DE PLIAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Zhengyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIU, Linhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Chenghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Zekun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H05K 1/14*** ***H05K 9/00*** (11) **4 354 836 A1** ***H05K 1/11*** ***H05K 5/03***
(52) **H04M 1/02; H05K 1/11; H05K 1/14; H05K 5/03; H05K 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22890296.1 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016727 28.10.2022
(87) WO 2023/080565 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 KR 20210152020
27.12.2021 KR 20210188906
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSSTRUKTUR EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRICAL CONNECTION STRUCTURE OF ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Gidae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04M 1/02 →(51) ***H01Q 1/24***

H04M 1/02 →(51) ***H04N 23/51***

H04M 1/03 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***H04M 1/04*** ***G06F 1/16*** (11) **4 354 837 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22819663.0 (22) 11.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098291 11.06.2022
(87) WO 2022/258067 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110650834
(54) • *MOBILTELEFONHALTER MIT BEWEGUNGS- UND DREHMÖGLICHKEIT*
• *MOBILE PHONE HOLDER CAPABLE OF BEING MOVED AND TWISTED*
• *SUPPORT DE TÉLÉPHONE MOBILE POUVANT ÊTRE DÉPLACÉ ET TORSADÉ*
(71) Guo, Changlai, Guochanglai 29 Dongfeng Road, Unit 1, Building 1, Or Unit 2 Building 4., Dezhou, Shandong 253000, CN
(72) Guo, Changlai, Dezhou, Shandong 253000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H04M 1/13 →(51) ***H01H 13/14***

---

(51) ***H04M 1/24*** ***H04M 1/725*** (11) **4 354 838 A1** ***G06F 3/044***
(52) **G05B 19/042; H04M 1/24; H04M 1/725;** G06F 3/044
(25) Zh (26) En
(21) 22819198.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086695 13.04.2022
(87) WO 2022/257595 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110645969
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG DES WASSEREINTRITTSRISIKOS EINES ENDGERÄTS, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING WATER INGRESS RISK OF TERMINAL, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR IDENTIFIER UN RISQUE D'ENTRÉE D'EAU D'UN TERMINAL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Xiaoliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FENG, Yigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04M 1/675*** (11) **4 354 839 A2**
(52) **H04W 8/183;** H04M 1/675; H04W 88/02
(25) Zh (26) En
(21) 23214326.3 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ENDGERÄTEKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TERMINAL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Yinqing, Shenzhen, 518129, CN
GUO, Haoping, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Juan, Shenzhen, 518129, CN
BAO, Fanghui, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Xiaojian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18936895.4 / 3 860 175

H04M 1/725 →(51) ***H04M 1/24***

---

(51) ***H04M 3/493*** (11) **4 354 840 A2**
(52) **G06F 3/167; G06F 9/453; G06F 9/5027; G06F 16/90332; H04M 3/4936;** G06F 2209/509; G06N 3/006; G10L 15/22; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24153383.5 (22) 31.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2015 US 201562215647 P
26.05.2016 US 201615166090
(54) • *VERTEILTER PERSÖNLICHER ASSISTENT*
• *DISTRIBUTED PERSONAL ASSISTANT*
• *ASSISTANT PERSONNEL DISTRIBUÉ*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZEITLIN, Nicolas, Cupertino, 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 16844828.0 / 3 320 459

---

(51) ***H04M 3/56*** ***H04L 65/403*** (11) **4 354 841 A1**
(52) **H04M 3/569; H04L 65/1089; H04L 65/403; H04L 65/765;** H04M 2203/5072
(25) En (26) En
(21) 22200803.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KONFERENZGESPRÄCHE*
• *CONFERENCE CALLS*
• *CONFÉRENCE TÉLÉPHONIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TAMMI, Mikko Tapio, 33310 Tampere, FI
VÄÄNÄNEN, Riitta Elina, 00250 Helsinki, FI
MÄKINEN, Toni, 33950 Pirkkala, FI
JÄRVINEN, Roope Olavi, 37550 Lempäälä, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04M 11/00 →(51) ***G08B 21/24***

H04M 15/00 →(51) ***H04L 12/46***

---

(51) ***H04N*** (11) **4 354 842 A1**
(52) **H04N 23/55; H04N 23/54; H04N 23/57; H04N 23/58**
(25) Zh (26) En
(21) 22845250.4 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106131 15.07.2022
(87) WO 2023/001085 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 CN 202110838139
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Zhijia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 354 843 A1**
(52) **H04N 1/6033**
(25) Zh (26) En
(21) 23199928.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 CN 202211244148
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER BILDDICHTE, VORRICHTUNG ZUR BILDERZEUGUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD FOR CORRECTING IMAGE DENSITY, DEVICE FOR FORMING IMAGE, CONTROL DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE DENSITÉ D'IMAGE, DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET SUPPORT*
(71) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) SUN, Yan, Zhuhai, Guangdong, CN
MA, Yangxiao, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H04N 5/06 →(51) ***H04N 23/00***

(51) ***H04N 5/217*** ***H04N 21/478*** ***H04N 21/422*** (11) **4 354 844 A1** ***H04N 21/442*** ***G06T 5/00***
(52) **G09G 5/005; G06T 5/73; H04N 21/4318; H04N 21/4518; H04N 21/4781; H04N 21/4854;** G09G 2320/02; G09G 2320/066; G09G 2340/0407; G09G 2370/04; H04N 5/57
(25) Ko (26) En
(21) 21945283.6 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/012026 06.09.2021
(87) WO 2022/260216 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210074351
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) AHN, Sungdae, Seoul 06772, KR
PARK, Donghun, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 5/225*** (11) **4 354 845 A1**
(52) **G03B 17/04; G03B 30/00; H04N 23/51; H04N 23/54; H04N 23/55**
(25) Zh (26) En
(21) 22819516.0 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097362 07.06.2022
(87) WO 2022/257918 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655890
(54) • *FOTOGRAFIEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HAN, Jianguo, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Xin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04N 5/225*** ***H05K 9/00*** (11) **4 354 846 A1**
(52) **H05K 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22820567.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008102 09.06.2022
(87) WO 2022/260440 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 KR 20210075548
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
(71) LG INNOTEK CO., LTD., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) MOON, Da Hin, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04N 5/262 →(51) ***G03B 19/22***

H04N 5/262 →(51) ***H04N 21/431***

(51) ***H04N 5/355*** ***H04N 5/369*** (11) **4 354 847 A1** ***H04N 5/3745***
(25) Ja (26) En
(21) 22819949.3 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017786 14.04.2022
(87) WO 2022/259762 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096556
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ABSTANDSMESSENDE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE, IMAGING DEVICE, AND DISTANCE-MEASURING IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS, DISPOSITIF D'IMAGERIE, ET DISPOSITIF D'IMAGERIE DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City Kyoto 617-8520, JP
(72) IKUMA, Makoto, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
ABE, Yutaka, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KITO, Takayasu, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04N 5/369 →(51) ***H04N 5/355***

H04N 5/3745 →(51) ***H04N 5/355***

(51) ***H04N 5/378*** (11) **4 354 848 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 22819974.1 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019635 09.05.2022
(87) WO 2022/259788 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095194
(54) • *FESTKÖRPER-BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City Kyoto 617-8520, JP
(72) SUMITANI, Norihiko, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
FUJINAKA, Hiroshi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
ABE, Yutaka, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KITO, Takayasu, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04N 5/64*** (11) **4 354 849 A1**
(52) **H04N 5/64**
(25) Ja (26) En
(21) 22820119.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022320 01.06.2022
(87) WO 2022/259937 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098104
(54) • *KOPFPAD UND KOPFMONTIERTE ANZEIGE*
• *HEAD PAD AND HEAD-MOUNTED DISPLAY*
• *SUPPORT DE TÊTE ET VISIOCASQUE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ISHIOKA, Manabu, Tokyo 108-0075, JP
IWAMOTO, Haruka, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04N 5/64*** (11) **4 354 850 A1**
(52) **H04N 5/64**
(25) Ja (26) En
(21) 22820120.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022321 01.06.2022
(87) WO 2022/259938 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098105
(54) • *FRONTPAD UND KOPFMONTIERTE ANZEIGE*
• *FRONT PAD AND HEAD-MOUNTED DISPLAY*
• *COUSSIN FRONTAL ET VISIOCASQUE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ISHIOKA, Manabu, Tokyo 108-0075, JP
IWAMOTO, Haruka, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 5/66 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***H04N 7/01*** ***H04N 21/462*** ***G06V 20/40*** (11) **4 354 851 A1** ***G06T 7/20*** ***G06F 18/00***
(52) **G06F 18/00; G06T 7/20; G06V 20/40; H04N 7/01; H04N 21/462**
(25) Ko (26) En
(21) 22896133.0 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018308 18.11.2022
(87) WO 2023/090936 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 KR 20210160715
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN ANZEIGE EINES BILDES UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR ADAPTIVELY DISPLAYING IMAGE, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR L'AFFICHAGE ADAPTATIF D'UNE IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Yoojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Myungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04N 7/15 →(51) *A61B 34/35*

(51) ***H04N 7/18*** ***H04N 5/66*** (11) **4 354 852 A1**
(52) **H04N 5/66; H04N 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22819878.4 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/012525 18.03.2022
(87) WO 2022/259688 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098261
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SAITO, Daisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
SAKAKIBARA, Masaki, Tokyo 108-0075, JP
OIKE, Yusuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H04N 7/18*** ***H04N 23/60*** ***G01J 5/00*** (11) **4 354 853 A1** ***G06T 7/13***
(52) **G01J 5/00; G06T 7/13; H04N 7/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22925070.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009021 24.06.2022
(87) WO 2023/149603 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 KR 20220014637
(54) • *WÄRMEBILDÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT MEHREREN KAMERAS*
• *THERMAL-IMAGE-MONITORING SYSTEM USING PLURALITY OF CAMERAS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE PAR IMAGES THERMIQUES UTILISANT UNE PLURALITÉ DE CAMÉRAS*
(71) Worldcns, Inc., B-dong, 1813-ho, 1814-ho, 1815-ho, 67 Saebitgongwon-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14348, KR
(72) JO, Sung Hyun, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14348, KR
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 354 854 A2**
(52) **H04N 7/181**
(25) En (26) En
(21) 23201894.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 GB 202214968
(54) • *VERFAHREN ZUR VIDEOÜBERWACHUNG, COMPUTERPROGRAMME, SPEICHERMEDIEN UND VIDEOÜBERWACHUNGSSYSTEME*
• *METHODS OF VIDEO SURVEILLANCE, COMPUTER PROGRAMS, STORAGE MEDIA AND VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE VIDÉO, PROGRAMMES INFORMATIQUES, SUPPORTS DE STOCKAGE ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE VIDÉO*
(71) Milestone Systems A/S, Banemarksvej 50C, 2605 Brøndby, DK
(72) LIDLGRUBER AGERTOFT, Jais, Brøndby, DK
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04N 7/18 →(51) *G03B 17/56*

H04N 7/18 →(51) *G10L 15/28*

(51) ***H04N 9/73*** (11) **4 354 855 A1**
(52) **H04N 9/73**
(25) Zh (26) En
(21) 21956313.7 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/117049 07.09.2021
(87) WO 2023/035124 2023/11 16.03.2023
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D' IMAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04N 13/00 →(51) *H04N 23/00*

H04N 13/117 →(51) *H04N 21/218*

H04N 13/167 →(51) *H04N 23/00*

H04N 13/239 →(51) *G03B 19/22*

H04N 13/246 →(51) *H04N 23/00*

H04N 13/271 →(51) *G03B 19/22*

H04N 13/296 →(51) *H04N 23/00*

H04N 13/332 →(51) *H04N 23/00*

H04N 13/398 →(51) *H04N 23/00*

H04N 17/00 →(51) *H04N 23/00*

(51) ***H04N 19/103*** (11) **4 354 856 A2**
(52) **H04N 19/70; H04N 19/58;** H04N 19/593
(25) En (26) En
(21) 24159778.0 (22) 19.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VEREINHEITLICHTE INTRABLOCKKOPIE UND INTERPRÄDIKTIONSMODI*
• *UNIFIED INTRA BLOCK COPY AND INTER PREDICTION MODES*
• *MODES DE COPIE INTRA-BLOC ET DE PRÉDICTION INTER UNIFIÉS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) Li, Bin, Beijing, CN
XU, Ji-Zheng, Beijing, CN
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 14895133.8 / 3 158 734

(51) ***H04N 19/105*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/593*** (11) **4 354 857 A1** ***H04N 19/52***
(52) **H04N 19/593; H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 23203454.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202263415984 P
(54) • *BLOCKVEKTORPRÄDIKTOREINSTELLUNG FÜR WIEDERAUFBAUUMGEORDNETE INTRABLOCKKOPIE*
• *BLOCK VECTOR PREDICTOR ADJUSTMENT FOR RECONSTRUCTION-REORDERED INTRA BLOCK COPY*
• *AJUSTEMENT DE PRÉDICTEUR DE VECTEUR DE BLOC POUR COPIE INTRA-BLOC RÉORDONDÉE PAR RECONSTRUCTION*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) FILIPPOV, Alexey Konstantinovich, Philadelphia 19103, US
RUFITSKIY, Vasily Alexeevich, Philadelphia 19103, US

DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H04N 19/109*** (11) **4 354 858 A1**
(52) **H04N 19/147; H04N 19/105; H04N 19/109; H04N 19/513; H04N 19/52; H04N 19/523**
(25) Zh (26) En
(21) 22819274.6 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091617 09.05.2022
(87) WO 2022/257674 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110629001
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT INTER-FRAME-VORHERSAGE, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING METHOD AND APPARATUS USING INTER-FRAME PREDICTION, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE UTILISANT UNE PRÉDICTION INTER-TRAME, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHANG, Hongshun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 354 859 A1**
H04N 19/147 ***H04N 19/186***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/147; H04N 19/186**
(25) En (26) En
(21) 23201853.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263415431 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG VON VIDEODATEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DECODING VIDEO DATA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE DONNÉES VIDÉO*
(71) FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, HK
(72) TENG, Chih-Yu, 236 Taipei, TW
YANG, Yu-Chiao, 236 Taipei, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 354 860 A1**
H04N 19/172 ***H04N 19/70***
H04N 19/85
(52) **H04N 19/85; H04N 19/117; H04N 19/172; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23153529.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964856
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON RAHMENRATEN-UPSAMPLING-INFORMATIONEN NACH DER FILTERUNG IN EINEM NEURONALEN NETZWERK IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SIGNALING NEURAL NETWORK POST-FILTER FRAME RATE UPSAMPLING INFORMATION IN VIDEO CODING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIGNALISATION D'INFORMATIONS DE SURÉCHANTILLONNAGE DE FRÉQUENCE DE TRAME POST-FILTRE DE RÉSEAU NEURONAL DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
(72) DESHPANDE, Sachin G., Vancouver, 98683, US
CHEIKH SIDIYA, Ahmed, Vancouver, 98683, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/86***

H04N 19/12 →(51) ***H04N 19/60***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/60***

---

(51) ***H04N 19/126*** (11) **4 354 861 A1**
H04N 19/13 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/126; H04N 19/13; H04N 19/176**
(25) Zh (26) En
(21) 21944649.9 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099854 11.06.2021
(87) WO 2022/257142 2022/50 15.12.2022
(54) • *VIDEODECODIERUNGS- UND -CODIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO DECODING AND CODING METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DE CODAGE VIDÉO, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) DAI, Zhenyu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04N 19/126*** (11) **4 354 862 A1**
H04N 19/167 ***H04N 19/169***
H04N 19/33
(52) **H04N 19/33; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/063; G06N 3/088; G06T 9/002; H04N 19/126; H04N 19/167; H04N 19/1883**
(25) En (26) En
(21) 23154554.2 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963923
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR END-TO-END-MERKMALSKOMPRESSION BEI DER CODIERUNG VON MEHRDIMENSIONALEN DATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR END-TO-END FEATURE COMPRESSION IN CODING OF MULTI-DIMENSIONAL DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPRESSION DE CARACTÉRISTIQUES DE BOUT EN BOUT DANS LE CODAGE DE DONNÉES MULTIDIMENSIONNELLES*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
(72) JI, Tianying, Vancouver, 98683, US
DESHPANDE, Sachin G., Vancouver, 98683, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/129*** (11) **4 354 863 A2**
(52) **H04N 19/61; H04N 19/12; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24160181.4 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2019 KR 20190075438
03.07.2019 KR 20190080390
07.07.2019 KR 20190081763
(54) • *VIDEOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER SEKUNDÄREN TRANSFORMATION*
• *VIDEO SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS USING SECONDARY TRANSFORM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU SIGNAL VIDÉO ET DISPOSITIF UTILISANT UNE TRANSFORMÉE SECONDAIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Jaehong, 04775 Seoul, KR
SON, Juhyung, 16024 Uiwang-si, KR
KIM, Dongcheol, 16323 Suwon-si, KR
KO, Geonjung, 06514 Seoul, KR
KWAK, Jinsam, 16014 Uiwang-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 20797644.0 / 3 790 275

---

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 354 864 A1**
(52) **H04N 19/13; H04N 19/136**
(25) Zh (26) En
(21) 22819606.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097852 09.06.2022
(87) WO 2022/258009 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110656066
(54) • *ENTROPIECODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *ENTROPY ENCODING/DECODING METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CODAGE/DÉCODAGE ENTROPIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan,

Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TIAN, Tengya, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/126*

(51) ***H04N 19/14*** (11) **4 354 865 A1**
H04N 19/30 ***H04N 19/597***
(52) **H04N 19/597; H04N 19/14; H04N 19/30;** H04N 19/503
(25) En (26) En
(21) 23203280.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263415559 P
(54) • *KANTENMERKMALSUNTERSTÜTZTE VERARBEITUNG VON MEHRFACHANSICHTS-BILDERN*
• *EDGE FEATURE-ASSISTED PROCESSING OF MULTIVIEW IMAGES*
• *TRAITEMENT ASSISTÉ PAR CARACTÉRISTIQUES DE BORD D'IMAGES MULTIVUES*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) VADAKITAL, Vinod Kumar Malamal, Philadelphia 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04N 19/146 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/86*

(51) ***H04N 19/157*** (11) **4 354 866 A2**
(52) **H04N 19/157; H04N 19/105; H04N 19/12; H04N 19/132; H04N 19/134; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/593; H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 24155449.2 (22) 13.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2010 US 33493510 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTRACODIERUNG EINES BLOCKS MIT GRUPPEN ZUGEWIESENEN PIXELN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR INTRA CODING A BLOCK HAVING PIXELS ASSIGNED TO GROUPS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR INTRACODER UN BLOC AYANT DES PIXELS AFFECTÉS À DES GROUPES*
(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) XU, Qian, Folsom, 05630, US
SOLE, Joel, La Jolla, 92037, US
YIN, Peng, Ithaca, 14850, US
ZHENG, Yunfei, San Diego, 95762, US
LU, Xiaoan, Princeton, 08540, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
(62) 19155725.5 / 3 499 883
11725545.5 / 2 569 945

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/86*

H04N 19/167 →(51) *H04N 19/126*

H04N 19/169 →(51) *H04N 19/126*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 354 867 A2**
(52) **H04N 19/176; H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 23219043.9 (22) 02.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2011 US 201161555703 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Bici, Mehmet Oguz, 35370 Izmir, TR
Lainema, Jani, 33230 Tampere, FI
Ugur, Kemal, A3/55 Istanbul, TR
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 20200049.3 / 3 849 191
12845839.5 / 2 774 375

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/126*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/86*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/30 →(51) *H04N 19/14*

(51) ***H04N 19/31*** (11) **4 354 868 A1**
(52) **H04N 19/31; H04L 65/60; H04N 21/234327; H04N 21/85406**
(25) Zh (26) En
(21) 22819172.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/083960 30.03.2022
(87) WO 2022/257567 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110656768
(54) • *MEDIENDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MEDIA DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES MULTIMÉDIAS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HU, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H04N 19/33 →(51) *H04N 19/126*

H04N 19/42 →(51) *H04N 19/96*

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 354 869 A1**
H04N 19/54
(52) **H04N 19/52; H04N 19/54**
(25) En (26) En
(21) 24160902.3 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2019 US 201962809551 P
25.03.2019 US 201962823653 P
26.03.2019 US 201962824302 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AFFINEN INTERPRÄDIKTION VON CHROMA-SUBBLÖCKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AFFINE BASED INTER PREDICTION OF CHROMA SUBBLOCKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE INTER-PRÉDICTION DE SOUS-BLOCS DE CHROMINANCE BASÉE SUR UNE AFFINE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RUFITSKIY, Vasily Alexeevich, 121614 Moscow, RU
SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, 127106 Moscow, RU
FILIPPOV, Alexey Konstantinovich, 121614 Moscow, RU
CHEN, Jianle, California, 95050, US
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20759795.6 / 3 928 519

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/54 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/55*** (11) **4 354 870 A1**
H04N 19/577
(52) **H04N 19/577; H04N 19/55**
(25) En (26) En
(21) 22306541.8 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KODIERUNG/DEKODIERUNG VON VIDEOBILDDATEN*
• *ENCODING/DECODING VIDEO PICTURE DATA*
• *CODAGE/DECODAGE DE DONNEES VIDEO*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LE LEANNEC, Fabrice, 35830 Betton, FR
ANDRIVON, Pierre, 35340 Liffre, FR
RADOSAVLJEVIC, Milos, 35000 Rennes, FR
BLESTEL, Médéric, 35170 Bruz, FR
(74) RVDB Rennes, 44 rue Lariboisière, 35235 Thorigné-Fouillard, FR

H04N 19/577 →(51) *H04N 19/55*

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 354 871 A1**
H04N 19/186 ***H04N 19/146***
G06T 9/00 ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/08; G06T 9/00; H04N 19/146; H04N 19/186; H04N 19/593**
(25) Ko (26) En
(21) 22853344.4 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/011070 27.07.2022
(87) WO 2023/013966 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 KR 20210104201
27.12.2021 KR 20210188870
(54) • *KI-BASIERTE BILDCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND DADURCH AUSGEFÜHRTES VERFAHREN*
• *AI-BASED IMAGE ENCODING AND DECODING DEVICE, AND METHOD PERFORMED THEREBY*
• *DISPOSITIF DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE BASÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ET PROCÉDÉ RÉALISÉ PAR LE DISPOSITIF*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DINH, Quockhanh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kwangpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/597 →(51) *H04N 19/14*

(51) ***H04N 19/60*** (11) **4 354 872 A1**
H04N 19/625 ***H04N 19/12***
H04N 19/124
(52) **H04N 19/12; H04N 19/124; H04N 19/13; H04N 19/60; H04N 19/625**
(25) Zh (26) En
(21) 22819652.3 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098193 10.06.2022
(87) WO 2022/258055 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110654116
20.07.2021 CN 202110817311
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON PUNKTWOLKENATTRIBUTINFORMATIONEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *POINT CLOUD ATTRIBUTE INFORMATION ENCODING AND DECODING METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'INFORMATIONS D'ATTRIBUT DE NUAGE DE POINTS, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LU, Jingyun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
DAI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04N 19/625 →(51) *H04N 19/60*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/82*

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 354 873 A1**
H04N 19/70 ***G06N 3/02***
(52) **G06N 3/02; H04N 19/70; H04N 19/82**
(25) Zh (26) En
(21) 21944637.4 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099813 11.06.2021
(87) WO 2022/257130 2022/50 15.12.2022
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN, CODESTROM, CODIERER, DECODIERER, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING METHOD, DECODING METHOD, CODE STREAM, ENCODER, DECODER, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, FLUX DE CODES, CODEUR, DÉCODEUR, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) DAI, Zhenyu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/86*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/86*** (11) **4 354 874 A1**
H04N 19/176 ***H04N 19/82***
G06T 9/00 ***G06N 3/04***
H04N 19/117 ***H04N 19/147***
H04N 19/159
(52) **G06N 3/04; G06T 9/00; H04N 19/117; H04N 19/147; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/82; H04N 19/86**
(25) Ko (26) En
(21) 22853408.7 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011355 02.08.2022
(87) WO 2023/014031 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 KR 20210104200
01.04.2022 KR 20220041329
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT AUF NEURONALEM NETZWERK BASIERENDER ENTBLOCKUNGSFILTERUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND DEVICE USING NEURAL NETWORK-BASED DEBLOCKING FILTERING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE UTILISANT UN FILTRAGE ANTI-BLOCS BASÉ SUR DES RÉSEAUX NEURONAUX*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DINH, Quockhanh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kwangpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PIAO, Yinji, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04N 19/88*** (11) **4 354 875 A1**
G06T 7/187 ***G06T 9/20***
(52) **H04N 19/88; G06T 9/20**
(25) En (26) En
(21) 23202055.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FI 20225916
(54) • *CODIERUNG UND DECODIERUNG MIT BILDATLASDATEI*
• *ENCODING AND DECODING WITH IMAGE ATLAS FILE*
• *CODAGE ET DÉCODAGE AVEC UN FICHIER D'ATLAS D'IMAGES*
(71) Huuuge Global Ltd., 61 Lumiel Building 4th floor, 6023 Larnaca, CY
(72) Taudul, Bartosz, 00-843 Warsaw, PL
Gasek, Wojciech, 00-843 Warsaw, PL
Kondrak, Krzysztof, 00-843 Warsaw, PL
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

(51) ***H04N 19/96*** (11) **4 354 876 A1**
G06T 9/40 ***H04N 19/42***
(52) **G06T 9/40; H04N 19/42; H04N 19/96**
(25) Zh (26) En
(21) 22819569.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097636 08.06.2022
(87) WO 2022/257972 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110656103
06.12.2021 CN 202111478748
(54) • *CODIERUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE DECODIERUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *ENCODING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND DECODING CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ENCODAGE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DÉCODAGE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TIAN, Tengya, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04N 21/218*** (11) **4 354 877 A1**
H04N 21/6587 ***H04N 21/81***
H04N 13/117
(52) **H04N 21/21805; H04N 13/117; H04N 21/6587; H04N 21/816**
(25) En (26) En
(21) 22201143.9 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(54) • *XR-STREAMING-VERFAHREN MIT MEHREREN ANSICHTEN UND XR-STREAMING-SYSTEM*
• *MULTI-VIEWER XR STREAMING METHOD AND XR STREAMING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DIFFUSION EN CONTINU XR MULTI-VUES ET SYSTÈME DE DIFFUSION EN CONTINU XR*
(71) Holo-Light GmbH, Maria-Theresien-Strasse 1, 6020 Innsbruck, AT
(72) Landgraf, Philipp, 6020 Innsbruck, AT
Werlberger, Alexander, 6020 Innsbruck, AT
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H04N 21/258*** (11) **4 354 878 A1**
H04L 67/306 ***H04N 21/2668***
H04N 21/45 ***H04N 21/466***
H04N 21/4788 ***H04N 21/6405***
H04N 21/6408 ***H04N 21/8541***
(52) **H04N 21/6405;** A63F 13/355; A63F 13/655; A63F 13/86; G11B 27/105; G11B 27/322; H04N 21/25891; H04N 21/2668; H04N 21/4532; H04N 21/4667; H04N 21/4788; H04N 21/6408; H04N 21/8541; H04L 67/306
(25) En (26) En
(21) 23200328.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 US 202217963837
(54) • *STREAMING VON MULTIVARIANTEN INHALTEN*
• *MULTI-VARIANT CONTENT STREAMING*
• *DIFFUSION EN CONTINU DE CONTENU MULTI-VARIANTES*
(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
(72) EIVY, Adam D., Burbank, California, 91521, US
MAVROMATIS, Dionysius, Burbank, California, 91521, US
HAM, Katherine H., Burbank, California, 91521, US
MCNAIR, Eliza D., Burbank, California, 91521, US
COKAS, Christiaan A., Burbank, California, 91521, US
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H04N 21/2668 → (51) ***H04N 21/258***

H04N 21/2743 → (51) ***H04N 21/472***

H04N 21/41 → (51) ***H04N 21/431***

(51) ***H04N 21/414*** (11) **4 354 879 A1**
H04N 21/442 ***H04N 21/475***
(52) **H04N 21/41415;** H04N 21/44218; H04N 21/4753
(25) En (26) En
(21) 24151051.0 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2018 US 201815976362
10.05.2018 US 201815976366
10.05.2018 US 201815976369
10.05.2018 US 201815976386
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG EINER ÖFFENTLICHEN VORRICHTUNG MIT EINER PRIVATEN VORRICHTUNG OHNE VORINSTALLIERTE INHALTSVERWALTUNGSANWENDUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONNECTING A PUBLIC DEVICE TO A PRIVATE DEVICE WITHOUT PRE-INSTALLED CONTENT MANAGEMENT APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE CONNECTER UN DISPOSITIF PUBLIC À UN DISPOSITIF PRIVÉ SANS APPLICATIONS DE GESTION DE CONTENU PRÉ-INSTALLÉES*
(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US
(72) THOMAS, William L., 80016 Aurora, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 19724983.2 / 3 791 596

H04N 21/414 → (51) ***H04N 21/436***

H04N 21/422 → (51) ***H04N 5/217***

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 354 880 A1**
H04N 21/462 ***H04N 21/436***
H04N 21/431
(52) **G06F 3/1454;** H04N 21/4122; H04N 21/43637; H04N 21/462
(25) Ko (26) En
(21) 22883747.2 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012504 22.08.2022
(87) WO 2023/068521 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 KR 20210138310
17.01.2022 KR 20220006767
(54) • *QUELLENVORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINES ERWEITERTEN BILDSCHIRMS, SENKENVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOURCE DEVICE FOR SHARING EXTENDED SCREEN, SINK DEVICE, AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF SOURCE POUR PARTAGER UN ÉCRAN ÉTENDU, DISPOSITIF COLLECTEUR ET LEUR PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Younglok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bongkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sanghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04N 21/43 → (51) ***H04N 21/431***

H04N 21/43 → (51) ***H04N 23/00***

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 354 881 A1**
H04N 21/43 ***H04N 21/436***
H04N 21/41
(52) **H04N 21/41; H04N 21/43; H04N 21/431; H04N 21/436**
(25) Ko (26) En
(21) 22892994.9 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013178 02.09.2022
(87) WO 2023/085571 2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210155109
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Sanghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Youngjo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngkook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 354 882 A1**
H04N 21/439 ***H04N 21/442***
H04N 21/45 ***H04N 21/454***
H04N 21/488
(52) **H04N 21/44218;** H04N 21/4318; H04N 21/4396; H04N 21/4532; H04N 21/4542; H04N 21/4882
(25) En (26) En
(21) 23198674.6 (22) 27.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN EINSTELLUNG EINER MEDIENAUSGABE AUF DER GRUNDLAGE DER ANWESENHEITSERKENNUNG VON PERSONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMICALLY ADJUSTING MEDIA OUTPUT BASED ON PRESENCE DETECTION OF INDIVIDUALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DYNAMIQUE DE SORTIE MULTIMÉDIA SUR LA BASE D'UNE DÉTECTION DE PRÉSENCE D'INDIVIDUS*
(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US
(72) ARMALY, Samir B., La Canada Flintridge, 91011, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 16829028.6 / 3 563 579

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 354 883 A1**
H04N 21/44 ***H04N 21/472***
H04N 5/262 ***G06F 16/74***
(52) **G06F 16/74; H04N 5/262; H04N 21/431; H04N 21/44; H04N 21/472; H04N 21/6587**
(25) Zh (26) En
(21) 23820732.8 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113581 17.08.2023
(87) WO 2024/037598 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 CN 202210987415
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VIDEO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE VIDÉO, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) MA, Dongdong, Beijing 100028, CN
ZHOU, Yingzhi, Beijing 100028, CN
ZHANG, Haoran, Beijing 100028, CN
LIN, Yuyang, Beijing 100028, CN
CHEN, Qitian, Beijing 100028, CN
ZENG, Jizheng, Beijing 100028, CN
WANG, Xiaoqian, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/472*

(51) ***H04N 21/436*** (11) **4 354 884 A1**
H04N 21/4363 ***H04N 21/475***
H04N 21/414 ***H04N 21/81***
G09G 5/12 ***G06F 3/14***
(52) **G06F 3/14; G09G 5/12; H04N 21/414; H04N 21/436; H04N 21/4363; H04N 21/475; H04N 21/81**
(25) Ko (26) En
(21) 21945264.6 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/007288 10.06.2021
(87) WO 2022/260196 2022/50 15.12.2022
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND BILDANZEIGESYSTEM DAMIT*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE AND IMAGE DISPLAY SYSTEM COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE D'IMAGE LE COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sanghun, Seoul 06772, KR
KIM, Sijin, Seoul 06772, KR
HAN, Donghee, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/431*

(51) ***H04N 21/44*** (11) **4 354 885 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23821469.6 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116765 04.09.2023
(87) WO 2024/046484 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 CN 202211075071
(54) • *VIDEOERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *VIDEO GENERATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION VIDÉO, DISPOSITIF, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LI, Xinwei, Chaoyang District Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/442 →(51) *H04N 5/217*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/454 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/462 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/462 →(51) *H04N 7/01*

(51) ***H04N 21/466*** (11) **4 354 886 A2**
(52) **H04N 21/4667; H04N 21/44213; H04N 21/44226; H04N 21/4668**
(25) En (26) En
(21) 23211018.9 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2017 US 201715654421
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER EMPFEHLUNG EINES MEDIENBESTANDS FÜR DIE GLEICHZEITIGE NUTZUNG MIT EINEM AKTUELLEN MEDIENBESTAND*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING A RECOMMENDATION OF A MEDIA ASSET FOR SIMULTANEOUS CONSUMPTION WITH A CURRENT MEDIA ASSET*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER UNE RECOMMANDATION D'UN CONTENU MULTIMÉDIA POUR UNE CONSOMMATION SIMULTANÉE AVEC UN ACTIF MULTIMÉDIA COURANT*
(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US
(72) DESHPANDE, Mitsu, Waltham, 02452, US
BANERJEE, Abhishek, Framingham, 01772, US
RAJAGOPAL, Anitha, Southborough, 01772, US
MEKALA, Vijayasekhar, Stoneham, 02180, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 18750028.5 / 3 628 129

H04N 21/466 →(51) *H04N 21/258*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **4 354 887 A1**
H04N 21/854 ***H04N 21/482***
H04N 21/431 ***H04N 21/2743***
(52) **H04N 21/2743; H04N 21/431; H04N 21/472; H04N 21/482; H04N 21/854**
(25) Ko (26) En
(21) 21945256.2 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/007064 07.06.2021
(87) WO 2022/260188 2022/50 15.12.2022
(54) • *VORRICHTUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VORRICHTUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN DISPOSITIF D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yejin, Seoul 06772, KR
OH, Jinsoo, Seoul 06772, KR
YOO, Sungeun, Seoul 06772, KR
LEE, Junwoo, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/475 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/475 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/478 →(51) *H04N 5/217*

H04N 21/4788 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/63 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04N 21/6402*** (11) **4 354 888 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22819361.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094852 25.05.2022
(87) WO 2022/257763 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110648066
(54) • *ROUTINGVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ROUTING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE ROUTAGE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Fibocom Wireless Inc., No. 1101, Building A, Block 6 Shenzhen International Innovation Valley Dashi 1st Road, Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
(72) ZHAO, Fei, Shenzhen, Guangdong 518051, CN
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

H04N 21/6405 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/6408 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/6587 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/436*

(51) ***H04N 21/845*** (11) **4 354 889 A2**
(52) **H04N 21/43072; H04N 19/31; H04N 19/423; H04N 19/46; H04N 19/70; H04N 21/236;**

H04N 21/434; H04N 21/8451; H04N 21/85406
(25) En (26) En
(21) 23218712.0 (22) 11.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.08.2013 JP 2013167168
17.01.2014 JP 2014007306
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG, EMPFANGSVERFAHREN, CODIERUNGSVORRICHTUNG UND CODIERUNGSVERFAHREN*
• *TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, RECEPTION DEVICE, RECEPTION METHOD, ENCODING DEVICE, AND ENCODING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION, PROCÉDÉ D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION, DISPOSITIF DE CODAGE ET PROCÉDÉ DE CODAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 19173244.5 / 3 585 060
14835176.0 / 3 032 834

H04N 21/854 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/8541 →(51) *H04N 21/258*

(51) ***H04N 23/00*** (11) **4 354 890 A1**
H04N 23/60 ***H04N 23/745***
H04N 17/00 ***H04N 13/00***
H04N 13/167 ***H04N 13/246***
H04N 13/296 ***H04N 13/332***
H04N 13/398 ***H04N 5/06***
H04N 21/43 ***G06T 7/80***
G06F 3/01 ***G09G 5/12***
(52) **H04N 23/63; G06F 3/011; G06T 7/85; H04N 5/04; H04N 13/218; H04N 13/296; H04N 21/4302; H04N 23/60; H04N 23/73; H04N 23/745**
(25) En (26) En
(21) 23195187.2 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 US 202218045416
(54) • *SYNCHRONISATION EINER DISPARITÄTSKAMERA*
• *SYNCHRONIZATION OF DISPARITY CAMERA*
• *SYNCHRONISATION D'UNE CAMÉRA DE DISPARITÉ*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ELAZHARY, Tamer, Menlo Park, US
ZHANG, Dong, Menlo Park, US
HUANG, Yujia, Menlo Park, US
NELSON, John Jacob, Menlo Park, US
LEE, Cameron Maehara, Menlo Park, US
KARADENIZ, Turhan, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 23/00 →(51) *G02B 7/04*

H04N 23/00 →(51) *G06F 3/042*

H04N 23/23 →(51) *A01D 75/18*

H04N 23/45 →(51) *G03B 19/22*

(51) ***H04N 23/51*** (11) **4 354 891 A1**
H04M 1/02
(52) **H04M 1/0264;** H04M 1/0266; H04N 23/57
(25) Zh (26) En
(21) 23798317.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089846 21.04.2023
(87) WO 2024/045648 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 CN 202211047506
(54) • *FRONTKAMERAMONTAGEVERFAHREN UND MONTAGESTRUKTUR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FRONT-FACING CAMERA ASSEMBLY METHOD AND ASSEMBLY STRUCTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE CAMÉRA FRONTALE ET STRUCTURE D'ASSEMBLAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Fubo, Shenzhen Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/60 →(51) *G03B 19/22*

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/00*

H04N 23/60 →(51) *H04N 7/18*

H04N 23/61 →(51) *G03B 19/22*

H04N 23/62 →(51) *G03B 19/22*

H04N 23/63 →(51) *G03B 19/22*

H04N 23/65 →(51) *G03B 19/22*

(51) ***H04N 23/663*** (11) **4 354 892 A2**
(52) **G03B 17/14; G03B 17/565; H04N 23/66; H04N 23/663;** G03B 2206/00
(25) En (26) En
(21) 24155424.5 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 JP 2017108267
(54) • *ZUBEHÖRVORRICHTUNG, KAMERA, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSPROGRAMM UND KAMERASYSTEM*
• *ACCESSORY DEVICE, CAMERA, COMMUNICATION CONTROL PROGRAM, AND CAMERA SYSTEM*
• *DISPOSITIF ACCESSOIRE, CAMÉRA, PROGRAMME DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE CAMÉRA*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) WATANABE, Yutaka, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(62) 18809401.5 / 3 611 564

H04N 23/667 →(51) *G03B 19/22*

H04N 23/67 →(51) *G03B 19/22*

H04N 23/69 →(51) *G03B 19/22*

H04N 23/698 →(51) *G06T 7/73*

H04N 23/745 →(51) *H04N 23/00*

H04N 23/959 →(51) *G03B 19/22*

H04N 25/443 →(51) *G03F 7/20*

(51) ***H04N 25/68*** (11) **4 354 893 A1**
(52) **H04N 25/68**
(25) En (26) En
(21) 22201639.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG, VORRICHTUNG UND SOFTWARE*
• *METHOD FOR IMAGE PROCESSING, DEVICE AND SOFTWARE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF ET LOGICIEL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) Ni, Xingyang, 33720 Tampere, FI
Lampinen, Lasse, 33720 Tampere, FI
Danielyan, Aram, 33720 Tampere, FI
Finnilä, Tapio, 33720 Tampere, FR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04Q 1/06 →(51) *G02B 6/44*

H04Q 9/00 →(51) *F24D 13/04*

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 354 894 A1**
(52) **H04Q 1/02; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22819349.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094637 24.05.2022
(87) WO 2022/257751 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110644931
(54) • *VERMITTLUNGSSTELLE UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SWITCH AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *COMMUTATEUR ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yumeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Liming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04R 1/00*** (11) **4 354 895 A2**
(52) **H02J 50/00; H02J 50/60; H04N 21/43615; H04N 21/43637; H04N 21/4436; H04N 21/8113;**

H04R 1/1041; G06F 3/167; H02J 7/00034; H02J 7/0048; H04R 1/1025; H04R 2227/005; H04R 2420/07; H04R 2430/01
(25) En (26) En
(21) 24155508.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2020 US 202062706647 P
(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG FÜR AUDIOWIEDERGABEVORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS POWER TRANSFER FOR AUDIO PLAYBACK DEVICES*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL POUR DISPOSITIFS DE LECTURE AUDIO*
(71) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US
(72) D'AMATO, Nicholas, 93101 Santa Barbara, US
SOUZA, Chadwick, 93101 Santa Barbara, US
HARRIS, Cole, 93101 Santa Barbara, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 21782861.5 / 4 205 257

---

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 354 896 A1**
H04R 1/28
(52) **H04R 1/025;** B60R 11/0217; H04R 1/2826; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 23201802.8 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 GB 202215110
(54) • *LAUTSPRECHERHALTERUNG*
• *LOUDSPEAKER MOUNTING*
• *SUPPORT DE HAUT-PARLEUR*
(71) Nissan Motor Manufacturing (UK) Limited, Nissan Technical Centre Europe Cranfield Technology Park, Cranfield, Bedfordshire MK43 0DB, GB
(72) BLACK, Christian, Cranfield, MK430DB, GB

---

(51) ***H04R 1/08*** (11) **4 354 897 A1**
(52) **H04R 1/08;** H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 22201571.1 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MIKROFONANORDNUNG*
• *MICROPHONE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MICROPHONE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) DOBOS, Vktor, 1133 Budapest, HU
KARDOS, Péter Atilla, 1133 Budapest, HU
PODLÓCZ, Péter Tamás, 1133 Budapest, HU
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 354 898 A1**
H04R 3/00 ***H04R 3/04***
H04R 25/00 ***G10K 11/178***
G10L 25/51 ***G10L 25/84***
(52) **H04R 1/1041; G10K 11/17854; G10K 11/17873; G10K 11/17885; G10L 21/0208; H04R 1/1016; H04R 1/1083;** G10L 25/84; H04R 2460/01
(25) Ja (26) En
(21) 22800559.1 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/000697 12.01.2022
(87) WO 2022/259589 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 JP 2021096075
(54) • *OHRMONTIERTE VORRICHTUNG UND WIEDERGABEVERFAHREN*
• *EAR-MOUNTED DEVICE AND REPRODUCTION METHOD*
• *DISPOSITIF MONTÉ SUR L'OREILLE ET PROCÉDÉ DE REPRODUCTION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KURIHARA, Shinichiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04R 1/10 → (51) ***H04R 25/00***

H04R 1/20 → (51) ***H04M 1/02***

H04R 1/28 → (51) ***H04R 1/02***

H04R 1/40 → (51) ***G10L 15/28***

H04R 3/00 → (51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 3/04*** (11) **4 354 899 A1**
H04R 29/00 ***A61B 5/12***
H04R 25/00
(52) **H04R 29/001; A61B 5/125; H04R 3/04;** H04R 25/70
(25) En (26) En
(21) 23197871.9 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 GB 202215085
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR BEREITSTELLUNG VON SIGNALEN FÜR OTOAKUSTISCHE EMISSIONSMESSUNGEN*
• *APPARATUS, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS FOR PROVIDING SIGNALS FOR OTOACOUSTIC EMISSION MEASUREMENTS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR FOURNIR DES SIGNAUX POUR DES MESURES D'ÉMISSION OTOACOUSTIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEMIREL, Berken Utku, 40100 Kirsehir, TR
AL-NAIMI, Khaldoon, Beaconsfield, HP9 1RD, GB
MONTANARI, Alessandro, Cambridge, CB1 8DZ, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04R 3/04 → (51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 5/04*** (11) **4 354 900 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22885410.5 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/116528 01.09.2022
(87) WO 2023/071519 2023/18 04.05.2023
(30) 26.10.2021 CN 202111248720
(54) • *AUDIOINFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM, PRODUKT UND MEDIUM*
• *AUDIO INFORMATION PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, SYSTEM, PRODUCT, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS AUDIO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME, PRODUIT ET SUPPORT*
(71) Beijing Honor Device Co., Ltd., Floor 2-14, Building 3, Yard 5 Rendong Road Haidian District, Beijing 100095, CN
(72) WANG, Zhichao, Beijing 100095, CN
WANG, Yu, Beijing 100095, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 354 901 A1**
(52) **H04R 1/22; H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22848367.3 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106799 20.07.2022
(87) WO 2023/005762 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110873633
(54) • *DOPPELMEMBRANLAUTSPRECHER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DUAL-DIAPHRAGM LOUDSPEAKER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *HAUT-PARLEUR À DOUBLE MEMBRANE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Haohao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Mingguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 354 902 A1**
(52) **H04R 25/70; H04R 25/30; H04R 25/507**
(25) En (26) En
(21) 22200737.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERLEICHTERUNG DER ANPASSUNG EINES HÖRGERÄTS*
• *FACILITATING HEARING DEVICE FITTING*
• *FACILITATION DE L'ADAPTATION D'UN DISPOSITIF AUDITIF*
(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) Vercammen, Charlotte, London, SE173QR, GB

Zahnd, Doris, 8344 Bäretswil, CH
Griepentrog, Sebastian, 8712 Stäfa, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 354 903 A1**
H04R 1/10
(52) **H04R 25/305;** H04R 1/1083; H04R 25/30; H04R 25/405; H04R 2225/39
(25) En (26) En
(21) 23202371.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 EP 22200820
(54) • *OPTIMIERUNG DER POSITIONIERUNG UND KONFIGURATION EINES HÖRGERÄTS*
• *OPTIMIZING POSITIONING AND CONFIGURATION OF A HEARING DEVICE*
• *OPTIMISATION DE POSITIONNEMENT ET DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF AUDITIF*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) PEDERSEN, Michael Syskind, DK-2765 Smørum, DK
RASMUSSEN, Karsten Bo, 3460 Birkerød, DK
THOMSEN, Anders Højsgaard, DK-2765 Smørum, DK
EL-AZM, Fares, DK-2765 Smørum, DK
OLSEN, Anders Vinther, 1864 Frederiksberg, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 29/00 →(51) ***H04R 3/04***

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 354 904 A1**
(52) **H04S 7/301;** H04S 7/303
(25) En (26) En
(21) 23202121.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964543
(54) • *INTERPOLATION VON FILTERN MIT ENDLICHER IMPULSANTWORT ZUR ERZEUGUNG VON SCHALLFELDERN*
• *INTERPOLATION OF FINITE IMPULSE RESPONSE FILTERS FOR GENERATING SOUND FIELDS*
• *INTERPOLATION DE FILTRES À RÉPONSE IMPULSIONNELLE FINIE POUR GÉNÉRER DES CHAMPS SONORES*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) FRANCO, Alfredo Fernandez, Stamford, CT, 06901, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 354 905 A2**
(52) **H04S 7/303; G10L 19/008;** H04S 5/02; H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2400/13; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 24158155.2 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2015 JP 2015126650
28.07.2015 JP 2015148683
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE PROGRAMM*
• *AUDIO PROCESSING APPARATUS AND METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO, ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YAMAMOTO, Yuki, Tokyo, 108-0075, JP
CHINEN, Toru, Tokyo, 108-0075, JP
TSUJI, Minoru, Tokyo, 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 20155520.8 / 3 680 898
16814177.8 / 3 319 342

H04S 7/00 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 354 906 A1**
(52) **G01S 19/42; H04W 4/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22803870.9 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092588 13.05.2022
(87) WO 2022/242548 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110559090
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS FOR POSITIONING*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION POUR LE POSITIONNEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAO, Jinping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Yinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04W 4/02 →(51) ***G08B 21/24***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/80*** ***H04W 8/00*** ***H04W 64/00*** *H04W 4/02* (11) **4 354 907 A1** ***H04W 4/33***
(52) **H04W 4/029;** H04W 4/80; H04W 8/00; H04W 64/00; H04W 4/025; H04W 4/33
(25) Zh (26) En
(21) 22845200.9 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105418 13.07.2022
(87) WO 2023/001035 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 CN 202110821581
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xinbiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 4/029 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 4/029 →(51) ***H04B 17/318***

---

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 72/00*** (11) **4 354 908 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 72/00; H04W 76/11; H04W 76/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22824069.3 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096841 02.06.2022
(87) WO 2022/262589 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110665904
(54) • *SITZUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SESSION ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Haisen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 4/10*** ***H04W 4/20*** ***H04W 88/02*** (11) **4 354 909 A1** ***H04W 80/10*** ***H04L 69/14***
(52) **H04L 65/4061;** H04L 65/1045; H04L 65/1046; H04L 65/1069; H04L 65/65; H04W 4/10
(25) Ko (26) En
(21) 22861505.0 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006529 09.05.2022
(87) WO 2023/027290 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 KR 20210111890
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SERVER ZUR BEREITSTELLUNG EINES PUSH-TO-TALK-DIENSTES UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND SERVER FOR PROVIDING PUSH-TO-TALK SERVICE, AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SERVEUR POUR FOURNIR UN SERVICE DE MESSAGERIE VOCALE INSTANTANÉE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Killyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Yunsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Jihyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungdo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Munhwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04W 4/12*** (11) **4 354 910 A1**
(52) **H04W 4/12; H04W 4/40; H04W 4/48; H04W 12/069; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22851597.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084666 31.03.2022
(87) WO 2023/010872 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 CN 202110897477
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUG-ZU-X-BASIERTEN DATENVERARBEITUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUG-ZU-X-BASIERTEN ZERTIFIKATANWENDUNG*
• *VEHICLE-TO-X-BASED DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE-TO-X-BASED CERTIFICATE APPLICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES BASÉS SUR VÉHICULE À X, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPLICATION DE CERTIFICAT BASÉS SUR VÉHICULE À X*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WEI, Xingyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

H04W 4/14 → (51) ***H04W 88/08***

H04W 4/20 → (51) ***H04W 4/10***

(51) ***H04W 4/24*** (11) **4 354 911 A1**
(52) **H04W 4/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22851916.1 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107063 21.07.2022
(87) WO 2023/011202 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 CN 202110882120
(54) • *VERKEHRSSTATISTIKVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TRAFFIC STATISTICAL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ STATISTIQUE DE TRAFIC ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Huaiyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 4/24*** (11) **4 354 912 A2**
(52) **H04M 15/66; H04L 12/1407; H04W 60/00; H04W 76/12;** H04L 47/2491; H04W 8/24; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 23217851.7 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.08.2019 US 201962890140 P
(54) • *RICHTLINIENSTEUERUNG FÜR MEHRERE ZUGRIFFE*
• *POLICY CONTROL FOR MULTIPLE ACCESSES*
• *COMMANDE DE POLITIQUE POUR ACCÈS MULTIPLES*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) QIAO, Weihua, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, 20190, US
RYU, JinSook, Reston, 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, 20190, US
KIM, Taehun, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 20767909.3 / 3 864 810

H04W 4/24 → (51) ***H04L 12/46***

H04W 4/30 → (51) ***H04W 36/18***

H04W 4/33 → (51) ***G01S 5/02***

H04W 4/33 → (51) ***H04W 4/029***

H04W 4/38 → (51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 4/70*** ***H04W 40/22*** ***H04W 76/30*** (11) **4 354 913 A1** ***H04W 24/02*** ***H04W 76/14***
(52) **H04W 4/40; H04W 4/70; H04W 24/02; H04W 40/22; H04W 76/14; H04W 76/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22819406.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096114 31.05.2022
(87) WO 2022/257808 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110633948
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT, DIENSTKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, USER EQUIPMENT, SERVICE NODE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, NOEUD DE SERVICE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DU, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H04W 4/40 → (51) ***H04W 48/16***

H04W 4/40 → (51) ***H04W 72/12***

H04W 4/46 → (51) ***G01S 7/295***

(51) ***H04W 4/50*** ***H04W 24/02*** (11) **4 354 914 A1**
(52) **H04W 4/50; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22819388.4 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095700 27.05.2022
(87) WO 2022/257790 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110633975
02.07.2021 CN 202110750254
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chenwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04W 4/60*** ***H04W 8/18*** (11) **4 354 915 A1** ***H04W 8/24***
(52) **H04W 4/60; H04W 8/18; H04W 8/24; H04W 8/26;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22928457.5 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142606 28.12.2022
(87) WO 2023/160217 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210181168
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER KARTE MIT EINGEBETTETEM TEILNEHMERIDENTITÄTSMODUL (ESIM) UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETECTING EMBEDDED SUBSCRIBER IDENTITY MODULE (ESIM) CARD, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CARTE DE MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ INTÉGRÉ (ESIM) ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Xin, Shenzhen, Guangdong

518040, CN
LIU, Jilei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 4/70 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/70 →(51) *H04W 4/40*

H04W 4/70 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 354 916 A1**
(52) **H04W 4/80; H04W 48/08; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22844891.6 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086694 13.04.2022
(87) WO 2023/000719 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 CN 202110812469
(54) • *ENDGERÄTEZUGANGSVERFAHREN, AUSRÜSTUNG UND ENDGERÄT*
• *TERMINAL ACCESS METHOD, EQUIPMENT AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS DE TERMINAL, ÉQUIPEMENT ET TERMINAL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHAO, Xiaoyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Xiaofeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 354 917 A1**
(52) **H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 22845209.0 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105491 13.07.2022
(87) WO 2023/001044 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 CN 202110819701
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Jikang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Kaiyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 12/06*** ***H04W 4/02*** ***H04W 88/04*** (11) **4 354 918 A1** ***H04W 12/69*** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 4/02; H04W 4/80; H04W 12/06; H04W 12/69; H04W 88/04; H04W 88/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22873189.9 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014203 22.09.2022
(87) WO 2023/048485 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 KR 20210125863
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG VON DRAHTLOSER NAHBEREICHS-KOMMUNIKATION UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR TRANSMITTING DATA BY USING SHORT-RANGE WIRELESS COMMUNICATION, AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR TRANSMETTRE DES DONNÉES AU MOYEN D'UNE COMMUNICATION SANS FIL À COURTE PORTÉE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Junhyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seokhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Chaigil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Nojoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Gajin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sunkey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 4/80 →(51) *H04B 5/00*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/90 →(51) *H04W 12/08*

H04W 8/00 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***H04W 8/08*** ***H04W 76/00*** ***H04W 88/16*** ***H04L 12/46*** ***H04L 45/85*** ***H04W 92/02*** (11) **4 354 919 A1** ***H04W 88/00*** ***H04W 92/00*** ***H04L 45/00*** ***H04L 45/851***
(52) **H04L 12/4633; H04L 12/18; H04L 45/28; H04L 47/15; H04W 8/082; H04W 76/40;** H04L 45/026; H04W 76/22; H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 23154515.3 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202218045876
(54) • *LOKALES MULTICAST-BREAKOUT FÜR TEILNEHMERENDGERÄT IN EINER DRAHTLOSEN 5G-DRAHTLEITUNGSKONVERGENZ AN EINER ZUGANGSGATEWAY-FUNKTION*
• *MULTICAST LOCAL BREAKOUT FOR CUSTOMER PREMISE EQUIPMENT IN A 5G WIRELESS WIRELINE CONVERGENCE AT AN ACCESS GATEWAY FUNCTION*
• *DÉRIVATION LOCALE DE MULTIDIFFUSION POUR ÉQUIPEMENT DES LOCAUX D'ABONNÉ DANS UNE CONVERGENCE FILAIRE SANS FIL 5G AU NIVEAU D'UNE FONCTION DE PASSERELLE D'ACCÈS*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) PADEBETTU, Venkatesh, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 8/18*** ***G06F 9/50*** (11) **4 354 920 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22810230.7 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086153 11.04.2022
(87) WO 2022/247497 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 CN 202110589270
(54) • *BENUTZERDATENSYSTEMVERWALTUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *USER DATA SYSTEM MANAGEMENT METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE SYSTÈME DE DONNÉES D'UTILISATEUR, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Tingxiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Lu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Fangting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FANG, Yanwai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04W 8/18 →(51) *H04W 4/60*

H04W 8/24 →(51) *H04B 1/00*

H04W 8/24 →(51) *H04W 4/60*

(51) ***H04W 12/04*** (11) **4 354 921 A1**
(52) **H04W 8/24; H04W 12/04; H04W 12/0431**
(25) Zh (26) En
(21) 22819475.9 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097118 06.06.2022
(87) WO 2022/257877 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110642756
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERHALT VON SCHLÜSSELMATERIAL*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, AND KEY MATERIAL OBTAINING METHOD AND DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OBTENTION DE MATÉRIAU CLÉ*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Yizhong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 12/04*** (11) **4 354 922 A1**
(52) **H04W 8/14; H04W 12/04; H04W 12/0431**
(25) Zh (26) En
(21) 22819476.7 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097119 06.06.2022
(87) WO 2022/257878 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110644691
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN VON SCHLÜSSELMATERIAL, VERFAHREN ZUM ERHALT VON SCHLÜSSELMATERIAL SOWIE INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *KEY MATERIAL SENDING METHOD, KEY MATERIAL OBTAINING METHOD, AND INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE MESSAGES CLÉS, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE MESSAGES CLÉS ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Yizhong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 354 923 A1**
H04W 76/15 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 12/06; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820038.2 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021202 24.05.2022
(87) WO 2022/259856 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096515
27.04.2022 JP 2022073892
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YOSHIKAWA, Yuki, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 354 924 A1**
H04W 76/15 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 12/06; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820040.8 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021208 24.05.2022
(87) WO 2022/259858 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096514
27.04.2022 JP 2022073891
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YOSHIKAWA Yuki, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 354 925 A2**
(52) **H04W 4/80; G06F 9/543; G06F 16/9566; G06Q 20/3278; G06Q 20/352; G06Q 20/382; G06Q 20/4018; G06Q 20/40975; G07F 7/08; G07F 7/0833; H04L 63/0853; H04W 12/06;** G06Q 2220/00; H04L 63/168
(25) En (26) En
(21) 24160374.5 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2019 US 201916265937
(54) • *KARTE MIT ABZAPFUNG ZUR SICHEREN ERZEUGUNG VON KARTENDATEN ZUM KOPIEREN AUF EINE ZWISCHENABLAGE*
• *TAP CARD TO SECURELY GENERATE CARD DATA TO COPY TO CLIPBOARD*
• *CARTE TAP POUR GÉNÉRER DE MANIÈRE SÉCURISÉE DES DONNÉES DE CARTE AFIN DE LES COPIER SUR UN PRESSE-PAPIERS*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22012, US
(72) RULE, Jeffrey, McLean, 22102, US
MORETON, Paul, McLean, 22102, US
LUTZ, Wayne, McLean, 22102, US
JI, Jason, McLean, 22102, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20708832.9 / 3 918 819

H04W 12/06 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04W 12/069*** (11) **4 354 926 A2**
(52) **G06F 21/44; H04L 9/0838; H04L 9/3242; H04L 9/3271; H04R 25/558; H04W 12/0471; H04W 12/068; H04W 12/069;** H04R 25/554; H04R 2225/55
(25) En (26) En
(21) 23218667.6 (22) 08.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *HÖRGERÄTESYSTEM, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER GESICHERTEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM HÖRGERÄT UND EINER BENUTZERANWENDUNG*
• *HEARING DEVICE SYSTEM, DEVICES AND METHOD OF CREATING A TRUSTED BOND BETWEEN A HEARING DEVICE AND A USER APPLICATION*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF AUDITIF, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE LIAISON SÉCURISÉE ENTRE UN DISPOSITIF AUDITIF ET UNE APPLICATION UTILISATEUR*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) VENDELBO, Allan Munk, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(62) 21164075.0 / 3 866 490
16202918.5 / 3 334 188

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 354 927 A1**
H04W 48/18 ***H04W 76/00***
H04W 4/90 ***H04W 48/02***
H04W 76/27
(52) **H04W 12/08; H04L 65/1016; H04L 65/1046; H04L 65/1069; H04L 65/80; H04W 4/50; H04W 48/02; H04W 48/18; H04W 76/00; H04W 76/27;** H04W 4/90; H04W 12/082
(25) En (26) En
(21) 23202957.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202263415687 P
(54) • *END-TO-END-RESSOURCENPRIORISIERUNG FÜR EINEN MULTIMEDIA-PRIORITÄTSDIENST AUF ANFRAGE-DIENSTBENUTZER*
• *END-TO-END RESOURCE PRIORITIZATION FOR A MULTIMEDIA PRIORITY SERVICE ON-DEMAND SERVICE USER*
• *PRIORISATION DE RESSOURCES DE BOUT EN BOUT POUR UN UTILISATEUR DE SERVICE DE PRIORITÉ MULTIMÉDIA À LA DEMANDE*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) MURTHY, Veena, Allen, 75002, US
JINDAL, Tamanna, McKinney, 75070, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 12/086 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 12/122*** (11) **4 354 928 A1**
H04W 12/61 ***G01S 13/78***
G01S 7/00
(52) **G01S 13/878; G01S 7/006; G01S 13/765; H04W 12/104; H04W 12/122;** H04L 63/1425; H04L 63/1466; H04W 12/61; H04W 12/63
(25) En (26) En
(21) 22201746.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ERKENNUNG VON ANGRIFFEN AUF ABSTANDSSCHÄTZUNGEN UNTER ULTRABREITBAND KNOTEN*
• *DETECTING ATTACKS ON DISTANCE ESTIMATIONS BETWEEN ULTRA-WIDEBAND NODES*
• *DÉTECTION D'ATTAQUES SUR DES ESTIMATIONS DE DISTANCE ENTRE DES NOEUDS ULTRA-WIDEBAND*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) GUSTIN, Matjaz, 5656 AG Eindhoven, NL
CASAMASSIMA, Filippo, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 12/37 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/45 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 12/50 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/55 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/61 →(51) ***H04W 12/122***

H04W 12/69 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/69 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04W 16/14*** ***H04W 16/28*** ***H04B 7/022*** ***H04W 84/12*** (11) **4 354 929 A1** ***H04W 72/08*** ***H04W 48/20***

(52) **H04B 7/022; H04W 16/14; H04W 16/28; H04W 48/20; H04W 84/12**

(25) Ja (26) En

(21) 22819829.7 (22) 28.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/008150 28.02.2022

(87) WO 2022/259639 2022/50 15.12.2022

(30) 10.06.2021 JP 2021097517

(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSES SYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, WIRELESS SYSTEM, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, SYSTÈME SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(72) MURAKAMI, Yutaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 354 930 A1**

(52) **H04W 16/14; H04W 24/02**

(25) Zh (26) En

(21) 22848332.7 (22) 19.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/106420 19.07.2022

(87) WO 2023/005727 2023/05 02.02.2023

(30) 30.07.2021 CN 202110875671

(54) • *INTERFERENZDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTERFERENCE DETECTION METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INTERFÉRENCE, ET DISPOSITIF*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HUI, Shaobo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 16/18*** ***H04W 16/28*** (11) **4 354 931 A1**

(52) **H04W 16/18; H04W 16/28**

(25) Ja (26) En

(21) 22811291.8 (22) 23.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/021134 23.05.2022

(87) WO 2022/250021 2022/48 01.12.2022

(30) 28.05.2021 JP 2021089837

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER INSTALLATIONSPOSITION FÜR EIN FUNKWELLENREFLEXIONSELEMENT UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING INSTALLATION POSITION FOR RADIO WAVE REFLECTING MEMBER, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE POSITION D'INSTALLATION POUR ÉLÉMENT RÉFLÉCHISSANT LES ONDES RADIO, ET PROGRAMME*

(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP

(72) LIN HoYu, Tokyo 105-7529, JP
SATO Akihiro, Tokyo 105-7529, JP
OMOTE Hideki, Tokyo 105-7529, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04W 16/18 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 16/28*** ***H04W 24/04*** (11) **4 354 932 A1**

(52) **H04W 16/28; H04W 24/04**

(25) Ja (26) En

(21) 21945197.8 (22) 11.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/022310 11.06.2021

(87) WO 2022/259524 2022/50 15.12.2022

(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP

(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/28*** ***H04W 88/04*** (11) **4 354 933 A1**

(52) **H04W 16/28; H04W 88/04**

(25) Ja (26) En

(21) 22810958.3 (22) 18.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/012805 18.03.2022

(87) WO 2022/249681 2022/48 01.12.2022

(30) 25.05.2021 JP 2021087552

(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSKNOTEN UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION NODE AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *NOEUD DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP

(72) KURITA Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
HARADA Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
SUN Weiqi, Beijing 100190, CN
WANG Jing, Beijing 100190, CN
CHEN Lan, Beijing 100190, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 354 934 A1**

(52) **H04W 16/28**

(25) Zh (26) En

(21) 22851909.6 (22) 21.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/106928 21.07.2022

(87) WO 2023/011195 2023/06 09.02.2023

(30) 06.08.2021 CN 202110904516

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 16/28 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 16/18***

H04W 16/32 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 76/00*** (11) **4 354 935 A1**

(52) **H04W 24/02; H04W 76/00**

(25) Zh (26) En

(21) 22819409.8 (22) 31.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/096172 31.05.2022
(87) WO 2022/257811 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110632968
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 354 936 A1**
H04W 28/04
(52) **H04B 17/309; H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 28/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22819411.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/096193 31.05.2022
(87) WO 2022/257813 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653974
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *FEEDBACK METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 354 937 A1**
H04W 8/00 *H04W 16/28*
H04W 84/18
(52) **H04W 24/02;** H04W 8/005; H04W 16/28; H04W 40/00; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23202126.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 US 202217964075
12.10.2022 US 202217964076
(54) • *MM-WELLEN-KOMMUNIKATIONSMASCHENNETZWERK*
• *MM WAVE COMMUNICATION MESH NETWORK*
• *RÉSEAU MAILLÉ DE COMMUNICATION À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) Blu Wireless Technology Limited, One Castle Park Tower Hill, Bristol BS2 0JA, GB
(72) Legg, Peter Jonathon, Bristol BS2 0JA, GB
McConnell, Raymond Mark, Bristol BS2 0JA, GB
Tassi, Andrea, Bristol BS2 9XE, GB
Czerepinski, Przemyslaw, Bristol BS2 OJA, GB
(74) Jepsen, René Pihl, Eltima Ltd Peak Hill House Steventon, Basingstoke, Hampshire, RG25 3AZ, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 354 938 A1**
H04W 8/00 *H04W 16/28*
H04W 84/18
(52) **H04W 24/02;** H04W 8/005; H04W 16/28; H04W 40/00; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23202129.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 US 202217964075
12.10.2022 US 202217964076
(54) • *MM-WELLEN-KOMMUNIKATIONSMASCHENNETZWERK*
• *MM WAVE COMMUNICATION MESH NETWORK*
• *RÉSEAU MAILLÉ DE COMMUNICATION À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(71) Blu Wireless Technology Limited, One Castle Park Tower Hill, Bristol BS2 0JA, GB
(72) Tassi, Andrea, Bristol BS2 9XE, GB
Ryan, Stuart Andrew, Bristol BS6 6LH, GB
Legg, Peter Jonathon, Bristol BS2 0JA, GB
McConnell, Raymond Mark, Bristol BS2 0JA, GB
(74) Jepsen, René Pihl, Eltima Ltd Peak Hill House Steventon, Basingstoke, Hampshire, RG25 3AZ, GB

H04W 24/02 →(51) ***H04B 7/0413***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 4/50***

---

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 354 939 A1**
H04W 74/08 ***H04W 72/12***
H04L 5/00 ***H04L 1/18***
H04B 7/024
(25) Zh (26) En
(21) 21944643.2 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/099835 11.06.2021
(87) WO 2022/257136 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINES STRAHLAUSFALLS UND SPEICHERMEDIUM*
• *BEAM FAILURE RECOVERY METHOD AND APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 354 940 A1**
H04W 24/08
(52) **H04W 24/04; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22819302.5 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/092734 13.05.2022
(87) WO 2022/257704 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653933
(54) • *CLI-MESSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CLI MEASUREMENT METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CLI ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 24/04 →(51) ***H04W 16/28***

---

(51) ***H04W 24/06*** (11) **4 354 941 A1**
(52) **H04W 24/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22819341.3 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/094469 23.05.2022
(87) WO 2022/257743 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110656628
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINER FLUSSUNTERDRÜCKUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *FLOW SUPPRESSION PREDICTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE SUPPRESSION DE FLUX, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Zepeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Qiaoyan, Shenzhen, Guangdong

518057, CN
MAO, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 354 942 A1**
(52) **H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21944564.0 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099259 09.06.2021
(87) WO 2022/257054 2022/50 15.12.2022
(54) • *INFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION ACQUISITION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
ZHANG, Ming, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 354 943 A1**
H04W 24/02 ***H04W 76/15***
H04B 17/318
(52) **H04B 17/318; H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 22823918.2 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089395 26.04.2022
(87) WO 2022/262435 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110677352
(54) • *SIGNALSTATUSANZEIGEVERFAHREN, ENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL STATE DISPLAY METHOD, TERMINAL AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'ÉTAT DE SIGNAL, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 354 944 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22806697.3 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091777 09.05.2022
(87) WO 2022/237734 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 CN 202110512607
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Xue, Beijing 100085, CN
YAN, Nan, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 354 945 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 24/10; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22811015.1 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015543 29.03.2022
(87) WO 2022/249740 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 JP 2021089589
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 354 946 A1**
H04W 72/02 ***H04W 72/04***
H04W 28/18
(52) **H04W 24/10; H04W 28/18; H04W 72/02; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22811023.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/015839 30.03.2022
(87) WO 2022/249749 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 JP 2021088423
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 84/12***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 354 947 A1**
(52) **H04L 47/24; H04L 47/70; H04W 28/02; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22819508.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097327 07.06.2022
(87) WO 2022/257910 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110650077
(54) • *QOS-STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *QOS CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE QOS*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 354 948 A1**
H04N 21/63
(52) **H04N 21/63; H04W 28/02; H04W 28/12; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22841189.8 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/102224 29.06.2022
(87) WO 2023/284551 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 CN 202110790888
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fenqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 354 949 A1**
H04W 16/18 ***H04W 24/02***
H04W 24/08 *H04W 24/10*

(52) **H04W 24/02; H04W 16/18; H04W 28/0268;** H04W 24/08; H04W 24/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23202765.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 FR 2210430
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON FUNKBETRIEBSMITTELN IN EINEM MOBILFUNKNETZ MITTELS HYBRIDER ZUORDNUNG VON FUNKEIGENSCHAFTEN*
• *METHOD FOR MANAGING RADIO RESOURCES IN A CELLULAR NETWORK USING HYBRID MAPPING OF RADIO CHARACTERISTICS*
• *MÉTHODE DE GESTION DE RESSOURCES RADIO DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE AU MOYEN D'UNE CARTOGRAPHIE HYBRIDE DE CARACTÉRISTIQUES RADIO*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) SANA, Mohamed, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 354 950 A1**
(52) **H04W 28/02**
(25) En (26) En
(21) 23203135.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263379458 P
23.05.2023 US 202363468514 P
05.06.2023 US 202363470994 P
10.10.2023 US 202318378648
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG DER WARTESCHLANGENGRÖSSE EINER STATION UNTER VERWENDUNG MEHRERER MEDIUMZUGANGSSTEUERKOPFFELDER UND ZUGEHÖRIGE DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR REPORTING QUEUE SIZE OF STATION BY USING MULTIPLE MEDIUM ACCESS CONTROL HEADER FIELDS AND ASSOCIATED WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT DE TAILLE DE FILE D'ATTENTE DE STATION À L'AIDE DE MULTIPLES CHAMPS D'EN-TÊTE DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ASSOCIÉ*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) HSU, Chien-Fang, 30078 Hsinchu City, TW
YEE, James Chih-Shi, San Jose, 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 28/02 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 28/04 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 354 951 A1**
(52) **H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22831460.5 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092524 12.05.2022
(87) WO 2023/273633 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110738628
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04W 28/06 →(51) ***H04W 28/16***

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 354 952 A2**
(52) **H04W 28/088**
(25) Zh (26) En
(21) 23214325.5 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2018 CN 201811109954
06.05.2019 CN 201910373236
(54) • *LASTAUSGLEICHSVERFAHREN UND NETZWERKELEMENT*
• *LOAD BALANCING METHOD AND NETWORK ELEMENT*
• *PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZONG, Zaifeng, Shenzhen, 518129, CN
ZHU, Fenqin, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19862779.6 / 3 846 531

---

(51) ***H04W 28/16*** ***H04W 52/02*** ***H04W 84/12*** (11) **4 354 953 A1** ***H04W 52/24*** ***H04W 92/20***
(52) **H04W 28/16; H04W 52/02; H04W 52/06; H04W 52/24; H04W 52/34; H04W 84/12; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22820093.7 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022088 31.05.2022
(87) WO 2022/259911 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097302
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SOMA Tomoyasu, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04W 28/16*** ***H04W 28/06*** (11) **4 354 954 A1** ***H04W 88/08***
(52) **H04W 72/29; H04W 88/08;** H04W 88/085
(25) Ko (26) En
(21) 22853397.2 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011318 01.08.2022
(87) WO 2023/014020 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 KR 20210103451
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FRONTHAUL-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR FRONTHAUL TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION FRONTHAUL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Namryul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RHIM, Wonwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 28/18 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 28/24 →(51) ***H04L 41/50***

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/30*** ***H04W 36/08*** (11) **4 354 955 A1** ***H04W 36/36***
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/30; H04W 36/36**
(25) Ko (26) En
(21) 21945267.9 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2021/007342 11.06.2021
(87) WO 2022/260200 2022/50 15.12.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ÜBERGABE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BATTERIEEFFIZIENZ IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING HANDOVER IN CONSIDERATION OF BATTERY EFFICIENCY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR RÉALISER UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE EN TENANT COMPTE DE L'EFFICACITÉ DE LA BATTERIE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HE, Yecheng, Seoul 06772, KR
OH, Jaeky, Seoul 06772, KR
CHUNG, Jaehoon, Seoul 06772, KR
PARK, Jae Yong, Seoul 06772, KR

KIM, Sungjin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 354 956 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/22; H04W 36/30; H04W 48/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22803622.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/082022 21.03.2022
(87) WO 2022/242293 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110553358
(54) • *ZELLENAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CELL SELECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE CELLULE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Minggang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DING, Xuemei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LEI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Mingye, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 354 957 A1**
H04W 88/04
(52) **H04W 36/00; H04W 40/22; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22803769.3 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089840 28.04.2022
(87) WO 2022/242445 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 CN 202110557572
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, RELAISBENUTZERGERÄT UND FERNBENUTZERGERÄT*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, RELAY USER EQUIPMENT, AND REMOTE USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR RELAIS ET ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR DISTANT*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Huiying, Beijing 100085, CN
ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 354 958 A1**
H04W 36/02 ***H04W 76/22***
(52) **H04W 36/0069; H04W 36/0235; H04W 76/22;** H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 23196498.2 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 10.10.2022 IN 202241057915
(54) • *UPF-BASIERTE ÜBERTRAGUNG VON BENUTZERDATEN ZUR SELEKTIVEN AKTIVIERUNG VON KANDIDATENKNOTEN*
• *UPF BASED TRANSMISION OF USER DATA FOR SELECTIVE ACTIVATION OF CANDIDATE NODES*
• *TRANSMISSION BASÉE SUR UPF DE DONNÉES D'UTILISATEUR POUR UNE ACTIVATION SÉLECTIVE À DES NOEUDS CANDIDATS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GÜRSU, Halit Murat, Munich, DE
AWADA, Ahmad, Munich, DE
KORDYBACH, Krzysztof, Wroclaw, PL
CHATTERJEE, Aritra, Kolkata, IN
SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 354 959 A2**
(52) **H04W 36/0005; H04W 36/00695**
(25) Zh (26) En
(21) 23208129.9 (22) 12.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2012 CN 201210284366
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERGABESTEUERUNG*
• *HANDOVER CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TRANSFERT*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Liangliang, Shenzhen, 518040, CN
ZHANG, Tao, Shenzhen, 518040, CN
LIN, Bo, Shenzhen, 518040, CN
LI, Yajuan, Shenzhen, 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 21176781.9 / 3 941 119
13827534.2 / 2 884 803

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 354 960 A2**
H04W 4/46 *H04W 4/029*
H04W 76/23
(52) **H04W 36/0072; H04W 4/029; H04W 76/23;** H04W 4/46; H04W 36/0009; H04W 36/03
(25) En (26) En
(21) 23211980.0 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *GEMEINSAME SIDELINK-SPEZIALRESSOURCEN*
• *COMMON SIDELINK SPECIAL RESOURCES*
• *RESSOURCES SPÉCIALES DE LIAISON LATÉRALE COMMUNE*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) CIOCHINA, Cristina, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
KHANFOUCI, Mourad, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(62) 19306657.8 / 3 840 465

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 36/02*** (11) **4 354 961 A1**
H04W 36/36 *H04W 84/12*
(52) **H04W 36/023;** H04W 36/36; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23203492.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 US 202263416163 P
10.10.2023 US 202318484142
(54) • *UNTERSTÜTZTES ROAMING*
• *ASSISTED ROAMING*
• *ITINÉRANCE ASSISTÉE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) VERMA, Lochan, Cupertino, California 95014, US
DAVE, Brajesh, Cupertino, California 95014, US
LIU, Yong, Cupertino, California 95014, US
YU, Yang, Cupertino, California 95014, US
YONG, Su Khiong, Cupertino, California 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

H04W 36/02 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 354 962 A1**
H04W 24/10 ***H04W 76/27***
(52) **H04W 24/10; H04W 36/08; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22819571.5 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097644 08.06.2022
(87) WO 2022/257974 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110658422
(54) • *ÜBERGABEINFORMATIONSMELDEVERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *HANDOVER INFORMATION REPORTING METHOD, USER EQUIPMENT AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
(72) CHANG, Ningjuan, Shanghai 201206, CN

LIIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 354 963 A1**
(52) **H04W 36/08; H04W 76/14; H04W 76/19; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22819572.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097647 08.06.2022
(87) WO 2022/257975 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110650788
(54) • *VON BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD PERFORMED BY USER EQUIPMENT AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Chongming, Shanghai 201206, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/14 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 36/14 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 36/18*** (11) **4 354 964 A1**
H04W 4/30 ***H04W 36/30***
H04W 36/32
(52) **H04W 4/30; H04W 36/18; H04W 36/30; H04W 36/32**
(25) Ja (26) En
(21) 22820212.3 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/022935 07.06.2022
(87) WO 2022/260033 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 JP 2021096491
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) ISHII Hirotake, Tokyo 100-8280, JP
ISHIMOTO Hidefumi, Tokyo 110-0015, JP
KIRIMURA Akiyoshi, Tokyo 110-0015, JP
EGUCHI Yuusuke, Tokyo 110-0015, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H04W 36/30 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/30 →(51) ***H04W 36/18***

H04W 36/32 →(51) ***H04B 17/318***

H04W 36/32 →(51) ***H04W 36/18***

H04W 36/32 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 354 965 A1**
H04W 36/08 *H04W 52/02*
(52) **H04W 36/36; H04L 5/001; H04W 52/0216;** H04W 36/08
(25) En (26) En
(21) 22200599.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER WEITERREICHUNG ZWISCHEN ZELLEN IN EINEM ZELLULAREN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *A METHOD OF MANAGING HANDOVER BETWEEN CELLS IN A CELLULAR TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE TRANSFERT ENTRE CELLULES DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS CELLULAIRE*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) KULAKOV, Alexey, London W2 6BY, GB
WORRALL, Chandrika, London W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04W 36/36 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/36 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 40/06 →(51) ***H04W 88/08***

H04W 40/22 →(51) ***H04L 12/46***

H04W 40/22 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 40/22 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 48/02 →(51) ***H04W 12/08***

---

(51) ***H04W 48/08*** (11) **4 354 966 A1**
(52) **H04W 48/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21944496.5 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/098696 07.06.2021
(87) WO 2022/256985 2022/50 15.12.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 48/10*** (11) **4 354 967 A1**
H04W 48/16 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 48/10; H04W 48/16; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22803873.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092596 13.05.2022
(87) WO 2022/242551 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 CN 202110541101
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Yinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 48/10*** (11) **4 354 968 A2**
(52) **H04W 48/16; H04W 8/005; H04W 48/08; H04W 48/10; H04W 48/12;** H04W 16/14; H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 24160862.9 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2017 US 201762521989 P
14.06.2018 US 201816009145
(54) • *DEDIZIERTER ENTDECKUNGSKANAL FÜR UNLIZENZIERTES FREQUENZBAND*
• *DEDICATED DISCOVERY CHANNEL FOR UNLICENSED FREQUENCY BAND*
• *CANAL DE DÉCOUVERTE DÉDIÉ POUR BANDE DE FRÉQUENCES SANS LICENCE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ASTERJADHI, Alfred, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, CA, 92121-1714, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, CA, 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, CA, 92121-1714, US
VENKATACHALAM JAYARAMAN, Venkata Ramanan, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18740693.9 / 3 643 121

---

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 354 969 A1**
H04W 76/15 ***H04W 76/27***
H04W 24/10 *H04W 8/24*
(52) **H04W 48/16; H04W 24/00; H04W 36/00;** H04W 8/24; H04W 24/10; H04W 76/15; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23199705.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202263415412 P
(54) • *EREIGNISAUSGELÖSTE FRÜHE MESSBERICHTSMELDUNGSMELDUNG*

- *EVENT-TRIGGERED EARLY MEASUREMENT REPORT REPORTING*
- *RAPPORT DE RAPPORT DE MESURE PRÉCOCE DÉCLENCHÉ PAR UN ÉVÉNEMENT*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DALSGAARD, Lars, Oulu, FI
KAINULAINEN, Jani-Pekka, Cottenham, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 354 970 A1**
H04W 12/45 ***H04W 36/14***
H04W 36/32 ***H04W 36/36***
H04W 48/18 ***H04W 84/04***
H04W 84/10 ***H04W 88/06***
H04W 4/40
(25) Ko (26) En
(21) 23768772.8 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012427 22.08.2023
(87) WO 2024/049084 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 KR 20220111677
(54) • *ELEKTRONISCHE FAHRZEUGVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DER ELEKTRONISCHEN FAHRZEUGVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR VEHICLE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR UN VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUN, Jaebum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kijeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Changwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JU, Seungbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 48/16 →(51) ***H04B 17/318***

H04W 48/16 →(51) ***H04L 12/28***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 48/10***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 76/12***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 48/18 →(51) ***H04B 17/318***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 354 971 A1**
(52) **H04W 48/20;** H04W 4/33
(25) En (26) En
(21) 23202352.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964631
(54) • *SELBSTLOKALISIERENDE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *SELF-LOCALIZING WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *AUTO-LOCALISATION DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ALAGHI, Armin, Menlo Park, US
KAL, Muzaffer, Menlo Park, US
NEWCOMBE, Richard Andrew, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 48/20 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 354 972 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 21944634.1 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/099793 11.06.2021
(87) WO 2022/257127 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES ZEITBEREICHSFENSTERS SOWIE BENUTZERVORRICHTUNG, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TIME-DOMAIN WINDOW, AND USER EQUIPMENT, BASE STATION AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE FENÊTRE DE DOMAINE TEMPOREL, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 354 973 A1**
H04W 68/02
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21944787.7 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/116966 07.09.2021
(87) WO 2022/257287 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 CN 202110643310
(54) • *FUNKRUFVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *PAGING PROCESSING METHOD, APPARATUS, AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE RADIOMESSAGERIE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd, Room 513, 5th Floor, No. 6 Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LYU, Ling, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 354 974 A1**
H04W 16/32 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 16/32; H04W 52/02; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22820285.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023190 08.06.2022
(87) WO 2022/260106 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097599
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) HOSHINO, Masayuki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 354 975 A1**
H04W 76/27
(52) **H04W 52/02; H04W 76/27**
(25) Ja (26) En
(21) 22820338.6 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023424 10.06.2022
(87) WO 2022/260160 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 JP 2021098135
(54) • *ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) SOGABE, Haruhiko, Kariya- city, Aichi 448-8661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya- city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 354 976 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 52/02; H04W 56/00;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22827505.3 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/099733 20.06.2022
(87) WO 2022/268011 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 CN 202110695155
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HE, Qingqing, Beijing 100876, CN
LIU, Fangxin, Beijing 100876, CN
LI, Hanjie, Beijing 100876, CN
HAN, Xu, Beijing 100876, CN
LI, Haojin, Beijing 100028, CN
CUI, Tao, Beijing 100028, CN
ZHANG, Xuefei, Beijing 100876, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 354 977 A1**
H04W 56/00 ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/00; H04W 52/02; H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22848671.8 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108970 29.07.2022
(87) WO 2023/006067 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110872440
27.10.2021 CN 202111254100
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Zhihu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Weilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 354 978 A1**
H04B 7/06
(52) **H04W 52/028; H04B 7/0602; H04W 52/0229**
(25) En (26) En
(21) 23200353.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.09.2022 FI 20225877
(54) • *PANELPRIORISIERUNG FÜR EIN MEHRTAFEL-BENUTZERGERÄT*
• *PANEL PRIORITIZATION FOR MULTI PANEL USER EQUIPMENT*
• *PRIORISATION DE PANNEAU POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À PANNEAUX MULTIPLES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GUNDOGAN, Alperen, Munich, DE
ALI-TOLPPA, Janne, Pirkkala, FI
PANTELIDOU, Anna, Antony, FR
ROM, Christian, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 52/02 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 48/10***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/28***

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 354 979 A1**
H03M 1/00 ***H04W 52/24***
H04W 52/50 ***H04L 5/00***
H04W 52/36 ***H04W 72/044***
(52) **H04W 52/146; H03M 1/002; H04W 52/241; H04W 52/50;** H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 23203494.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FI 20225936
(54) • *CLIENT-VORRICHTUNG UND NETZWERKKNOTEN-VORRICHTUNG*
• *CLIENT DEVICE AND NETWORK NODE DEVICE*
• *DISPOSITIF CLIENT ET DISPOSITIF DE NOEUD DE RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ATZENI, Italo, Oulu, FI
ARVOLA, Antti, Oulu, FI
GOUDA, Bikshapathi, Oulu, FI
TÖLLI, Antti, Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, Sotkamo, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, Kempele, FI
KOSKELA, Timo, Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 52/18*** (11) **4 354 980 A1**
(52) **H04W 52/18; H04W 52/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22819366.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095078 25.05.2022
(87) WO 2022/257768 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110657250
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERK UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING TRANSMIT POWER IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORK, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PUISSANCE D'ÉMISSION DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 52/18*** (11) **4 354 981 A1**
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/06; H04W 52/18; H04W 52/30; H04W 52/38**
(25) Zh (26) En
(21) 22845418.7 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107195 21.07.2022
(87) WO 2023/001255 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 CN 202110838502
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR EINSTELLUNG DER ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG*
• *TRANSMISSION POWER ADJUSTMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'AJUSTEMENT DE PUISSANCE D'ÉMISSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yipan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 52/18 →(51) ***G08B 21/24***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/28 →(51) ***G08B 21/24***

H04W 52/34 →(51) ***H04B 7/024***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 52/38*** (11) **4 354 982 A2**
(52) **H04W 52/242; H04W 52/267; H04W 52/281; H04W 52/346; H04W 52/367; H04W 52/383**
(25) Zh (26) En
(21) 23213900.6 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.12.2018 CN 201811588371
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEISTUNGSREGELUNG*
• *POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Wenting, Shenzhen, 518129, CN
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen, 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A

2ES, GB
(62) 19902111.4 / 3 902 338

H04W 52/42 →(51) *H04B 7/024*

H04W 52/50 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 354 983 A1**
H04W 84/06 ***H04B 7/185***
H04W 4/70
(52) **H04B 7/185; H04W 4/70; H04W 56/00; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22820492.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007924 03.06.2022
(87) WO 2022/260364 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 KR 20210075915
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 354 984 A2**
(52) **H04W 56/0015; H04J 11/0073; H04J 11/0076; H04J 11/0079; H04J 11/0086**
(25) En (26) En
(21) 24159717.8 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2017 KR 20170076887
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON SYNCHRONISIERUNGSSIGNALBLÖCKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INDICATION OF SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INDICATION DE BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION*
(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175 Baumoe-ro Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) Yoon, Sung Jun, 06744 Seoul, KR
Park, Dong Hyun, 06744 Seoul, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(62) 18817150.8 / 3 641 167

H04W 56/00 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 60/04*** (11) **4 354 985 A2**
(52) **H04W 12/068; H04W 12/71;** H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 24161112.8 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2020 IN 202041043261
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES DIENSTES FÜR EDGE-ANWENDUNGSSERVER (EAS) IN EINEM EDGE-DATENNETZWERK (EDN)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING SERVICE TO EDGE APPLICATION SERVER (EAS) IN EDGE DATA NETWORK (EDN)*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UN SERVICE À UN SERVEUR D'APPLICATION DE BORD (EAS) DANS UN RÉSEAU DE DONNÉES DE BORD (EDN)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Gupta, Nishant, 560037 Bangalore, IN
Pattan, Basavaraj Jayawant, 560037 Bangalore, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 21870559.8 / 4 022 802

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 354 986 A1**
H04L 5/00 ***H04B 17/00***
(52) **H04B 17/00; H04L 5/00; H04L 43/0852; H04L 43/0864; H04W 24/08; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22815026.4 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093299 17.05.2022
(87) WO 2022/252979 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 CN 202110607662
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERZÖGERUNGSMESSVERFAHREN, POSITIONIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION DELAY MEASUREMENT METHOD, POSITIONING METHOD, TERMINAL, BASE STATION AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE RETARD DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT, TERMINAL, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GUO, Xiaojiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04W 64/00 →(51) *H04B 17/318*

H04W 64/00 →(51) *H04B 5/00*

H04W 64/00 →(51) *H04W 4/029*

H04W 68/02 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 354 987 A1**
H04W 72/02 ***H04W 74/00***
(52) **H04B 17/327; H04B 17/382; H04W 72/00; H04W 72/02; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22819638.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098078 10.06.2022
(87) WO 2022/258041 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110653349
(54) • *RESSOURCENANZEIGEVERFAHREN, DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *RESOURCE INDICATION METHOD, DATA TRANSMISSION METHOD, NETWORK SIDE DEVICE AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE RESSOURCES, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) HU, Lijie, Beijing 100032, CN
LIU, Liang, Beijing 100032, CN
YANG, Tuo, Beijing 100032, CN
XIE, Fang, Beijing 100032, CN
ZHANG, Xiaoran, Beijing 100032, CN
HU, Nan, Beijing 100032, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 72/00 →(51) *H04W 4/06*

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 354 988 A1**
H04W 72/40
(52) **H04W 72/02; H04L 1/1887;** H04L 5/0005; H04W 72/40; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 22306543.4 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PAKETBASIERTE DYNAMISCHE RESSOURCENZUWEISUNG*
• *PACKET-BASED DYNAMIC RESOURCE ALLOCATION*
• *ALLOCATION DYNAMIQUE DE RESSOURCES BASÉE SUR DES PAQUETS*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) CIOCHINA, Cristina, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
SIBEL, Jean-Christophe, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H04W 72/02 →(51) *H04W 24/10*

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/00*

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 989 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) En (26) En
(21) 22306542.6 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PRÄVENTIVE FUNKRESSOURCENAUSWAHL*
• *PREVENTIVE RADIO RESOURCES SELECTION*
• *SÉLECTION PRÉVENTIVE DE RESSOURCES RADIO*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) CIOCHINA, Cristina, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
SIBEL, Jean-Christophe, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 990 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22803997.0 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093551 18.05.2022
(87) WO 2022/242677 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 CN 202110542174
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER STRAHLANWENDUNGSZEIT UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING BEAM APPLICATION TIME, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INSTANT D'APPLICATION DE FAISCEAU, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 991 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22819644.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098141 10.06.2022
(87) WO 2022/258047 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110654021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON RESSOURCEN AUF EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN FREQUENZBAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING RESOURCE ON SHARED FREQUENCY BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE RESSOURCE SUR UNE BANDE DE FRÉQUENCES PARTAGÉE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 992 A1**
H04W 84/12
(52) **H04L 1/22; H04L 13/00; H04W 48/08; H04W 72/04; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820004.4 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020312 16.05.2022
(87) WO 2022/259821 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021094997
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) MINAKAWA, Atsushi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 993 A1**
H04W 72/12 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 52/02; H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22820282.6 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023185 08.06.2022
(87) WO 2022/260103 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097597
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) HOSHINO, Masayuki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 994 A1**
H04W 74/08 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 52/02; H04W 72/04; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22820284.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/023188 08.06.2022
(87) WO 2022/260105 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097598
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(72) HOSHINO, Masayuki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 995 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22824209.5 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098723 14.06.2022
(87) WO 2022/262730 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110665581
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yunhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CLERCKX, Bruno, London SW7 2AZ, GB
DIZDAR, Onur, London W43DF, GB
MAO, Yijie, Shanghai 201210, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 996 A1**
(52) **H04W 28/16; H04W 36/06; H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22832046.1 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101920 28.06.2022
(87) WO 2023/274232 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110727930
(54) • *BWP-SCHALTVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BWP SWITCHING METHOD, NETWORK DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE BWP, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SI, Ya'nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 997 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22841125.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099642 17.06.2022
(87) WO 2023/284485 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 CN 202110797862
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ruijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Ruixiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xinghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 998 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 72/53; H04W 84/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22841280.5 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104601 08.07.2022
(87) WO 2023/284644 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 CN 202110786868
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 354 999 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/1268; H04W 72/53**
(25) Zh (26) En
(21) 22848333.5 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106422 19.07.2022
(87) WO 2023/005728 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 CN 202110849170
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Chengkun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hancheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 355 000 A2**
(52) **H04W 52/242; H04W 52/34;** H04W 52/146
(25) En (26) En
(21) 24160157.4 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR PUCCH-ÜBERTRAGUNGEN MIT MEHREREN TRPS*
• *POWER CONTROL FOR PUCCH TRANSMISSIONS WITH MULTIPLE TRPS*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR TRANSMISSIONS PUCCH AVEC DE MULTIPLES TRPS*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Bingchao, Beijing, 102200, CN
ZHU, Chenxi, Beijing, 100085, CN
LING, Wei, Beijing, 102299, CN
XIAO, Lingling, Beijing, 100086, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 19941127.3 / 4 011 131

H04W 72/044 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 72/0446 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/08 →(51) ***H04W 16/14***

---

(51) ***H04W 72/10*** (11) **4 355 001 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 72/04; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22819401.5 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096063 30.05.2022
(87) WO 2022/257803 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110652970
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF EIN NETZWERK UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ACCESSING NETWORK, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À UN RÉSEAU, ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HOU, Xiaoyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Jiajin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Baojian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Xiaohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 355 002 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21948899.6 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/105619 09.07.2021
(87) WO 2023/279405 2023/02 12.01.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CHENG, Xingqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 355 003 A1**
H04W 72/04
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22819427.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096603 01.06.2022
(87) WO 2022/257829 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110631078
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-PLANUNG EINES DATENNETZWERKS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA NETWORK UPLINK SCHEDULING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE LIAISON MONTANTE DE RÉSEAU DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Jing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Mengxiang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Jiru, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/28*** ***H04W 4/40*** (11) **4 355 004 A1** ***H04W 28/02*** ***H04W 76/14*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 4/40; H04W 28/02; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 76/14; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 22820547.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008063 08.06.2022
(87) WO 2022/260419 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 KR 20210074266
30.06.2021 KR 20210085449
01.07.2021 KR 20210086437
08.07.2021 KR 20210089481
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SL-DRX-BETRIEBS IN NR V2X*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SL DRX OPERATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION DE FONCTIONNEMENT DE DRX SL DANS UNE V2X DE NR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 40/22*** ***H04L 41/12*** (11) **4 355 005 A1** ***H04W 48/20***
(52) **H04L 41/12; H04W 40/22; H04W 48/20; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22823908.3 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089081 25.04.2022
(87) WO 2022/262423 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202110680519
(54) • *PLANUNGSVERFAHREN UND MASTERKNOTEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SCHEDULING METHOD, AND MASTER NODE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION, ET NOEUD MAÎTRE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Xueqian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 24/10*** (11) **4 355 006 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/10; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22832099.0 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/102259 29.06.2022
(87) WO 2023/274287 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110742710
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN UND ZUGEHÖRIGE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND RELATED COMMUNICATION APPARATUSES*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET APPAREILS DE COMMUNICATION ASSOCIÉS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 355 007 A2**
(52) **H04W 76/14; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 24161058.3 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.10.2016 IN 201641034295
18.09.2017 IN 201641034295
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DRAHTLOSER KOMMUNIKATION IN EINEM FAHRZEUG-ZU-ANYTHING-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS FOR MANAGING WIRELESS COMMUNICATION IN VEHICLE-TO-ANYTHING COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE COMMUNICATION SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE VÉHICULE À TOUT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHARMA, Neha, 560075 Bangalore, IN
LATHEEF, Fasil Abdul, 560048 Bangalore, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17858761.4 / 3 482 601

H04W 74/00 →(51) ***H04W 72/00***

---

(51) ***H04W 74/04*** (11) **4 355 008 A2**
(52) **H04W 48/16; H04B 7/155; H04W 40/22; H04W 56/0045; H04W 74/006; H04W 74/0833; H04W 88/04;** H04W 56/0015; H04W 84/047
(25) En (26) En
(21) 24160223.4 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.08.2019 PCT/CN2019/102732
(54) • *NICHTTRANSPARENTER BANDINTERNER RELAISKNOTEN IN EINEM EINZELFREQUENZNETZWERK*
• *NON-TRANSPARENT INBAND RELAY NODE IN A SINGLE FREQUENCY NETWORK*
• *N UD DE RELAIS INTRABANDE NON TRANSPARENT DANS UN RÉSEAU À FRÉQUENCE UNIQUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WEI, Chao, San Diego, 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, 92121-1714, US
(74) Foo, Ricky Chee-Hiong, et al, Maucher Jenkins 7th Floor, Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20858507.5 / 4 023 033

---

(51) ***H04W 74/06*** (11) **4 355 009 A1**
(52) **H04W 74/06**
(25) En (26) En
(21) 23160475.2 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 JP 2022165193

(54) • *ZUGANGSPUNKTVORRICHTUNG, STATIONSVORRICHTUNG UND FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ACCESS POINT APPARATUS, STATION APPARATUS, AND RADIO COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL DE POINT D'ACCÈS, APPAREIL DE STATION ET SYSTÈME DE RADIOCOMMUNICATION*

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(72) SHIRAKAWA, Atsushi, Sakai City, Osaka, 590-8522, JP
YAMADA, Ryota, Sakai City, Osaka, 590-8522, JP
SATO, Takuhiro, Sakai City, Osaka, 590-8522, JP
NAMBA, Hideo, Sakai City, Osaka, 590-8522, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 355 010 A1**

(52) **H04W 74/08**

(25) Zh (26) En

(21) 21952167.1 (22) 02.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/110149 02.08.2021

(87) WO 2023/010257 2023/06 09.02.2023

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIDELINK COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) ZHANG, Boyuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 74/08 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 76/00 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 76/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 76/00 →(51) ***H04W 8/08***

H04W 76/00 →(51) ***H04W 88/02***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 355 011 A1**

(52) **H04W 76/10**

(25) Zh (26) En

(21) 22847929.1 (22) 06.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/091217 06.05.2022

(87) WO 2023/005314 2023/05 02.02.2023

(30) 30.07.2021 CN 202110871898

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CAO, Longyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yaoguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 76/10 →(51) ***H04L 61/4541***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 76/12*** (11) **4 355 012 A1**
H04W 48/16

(52) **H04L 12/28; H04W 48/16; H04W 76/12**

(25) Zh (26) En

(21) 22824024.8 (22) 26.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/095168 26.05.2022

(87) WO 2022/262544 2022/51 22.12.2022

(30) 18.06.2021 CN 202110676036

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LUO, Haiyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Yuanping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04W 76/14 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 355 013 A1**
H04W 84/12 ***H04W 76/11***
H04L 69/14 ***H04W 88/02***

(52) **H04L 69/14; H04W 76/11; H04W 76/15; H04W 84/12; H04W 88/02**

(25) Ko (26) En

(21) 22820613.2 (22) 10.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008245 10.06.2022

(87) WO 2022/260486 2022/50 15.12.2022

(30) 10.06.2021 KR 20210075414
10.12.2021 KR 20210176285

(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT MEHRFACHVERBINDUNG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSENDGERÄT DAMIT*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD USING MULTI-LINK, AND WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT DE MULTIPLES LIAISONS, ET TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*

(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR

(72) KIM, Sanghyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KO, Geonjung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
SON, Juhyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KWAK, Jinsam, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

H04W 76/15 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 76/18*** (11) **4 355 014 A1**

(52) **H04W 76/19;** H04W 76/25; H04W 92/24

(25) En (26) En

(21) 23155489.0 (22) 08.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 US 202218045872

(54) • *LOKALES BREAKOUT FÜR TEILNEHMERENDGERÄT IN EINER DRAHTLOSEN 5G-DRAHTLEITUNGSKONVERGENZ AN EINER ZUGANGSGATEWAYFUNKTION*
• *LOCAL BREAKOUT FOR CUSTOMER PREMISES EQUIPMENT IN A 5G WIRELESS WIRELINE CONVERGENCE AT AN ACCESS GATEWAY FUNCTION*
• *BRANCHEMENT LOCAL POUR ÉQUIPEMENT DES LOCAUX D'ABONNÉ DANS UNE CONVERGENCE FILAIRE SANS FIL 5G AU NIVEAU D'UNE FONCTION DE PASSERELLE D'ACCÈS*

(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) PADEBETTU, Venkatesh, Sunnyvale, 94089, US
V, Jamuna. S, Sunnyvale, 94089, US

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 355 015 A1**

(52) **H04W 76/19**

(25) Zh (26) En

(21) 21957052.0 (22) 15.09.2021

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

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2021/118581 15.09.2021
(87) WO 2023/039762 2023/12 23.03.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET PÉRIPHÉRIQUE DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 76/19*** ***H04W 48/16*** ***H04W 76/25*** ***H04W 36/00*** ***H04W 24/08*** (11) **4 355 016 A1** ***H04W 48/18*** ***H04W 76/34*** ***H04W 36/14*** ***H04W 88/06***
(25) Ko (26) En
(21) 23751244.7 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009070 28.06.2023
(87) WO 2024/048947 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 KR 20220109054
28.09.2022 KR 20220123724
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UMSCHALTUNG DER ZELLULAREN KOMMUNIKATION AUF BASIS DES ZUSTANDS EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SWITCHING CELLULAR COMMUNICATION ON BASIS OF STATE OF ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMUTER UNE COMMUNICATION CELLULAIRE D'APRÈS UN ÉTAT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Keonyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Minwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H04W 76/22 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/25 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 52/02*** (11) **4 355 017 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22841509.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106103 15.07.2022
(87) WO 2023/284876 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 CN 202110801578
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STROMSPARSIGNALÜBERWACHUNG SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *POWER-SAVING SIGNAL MONITORING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE SIGNAL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Yangyang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Xuanbing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 76/28 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 76/30 →(51) ***H04W 4/40***

---

(51) ***H04W 76/34*** (11) **4 355 018 A2**
(52) **H04W 4/60; H04L 65/1026; H04L 65/612; H04N 21/41265; H04N 21/41407; H04N 21/43615; H04N 21/6131; H04N 21/6181; H04N 21/6587; H04W 4/00; H04W 4/80; H04W 76/34;** H04W 4/02
(25) En (26) En
(21) 24160326.5 (22) 19.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2013 US 201314041181
(54) • *MEDIENSYSTEMZUGRIFF ÜBER EIN MOBILFUNKNETZ*
• *MEDIA SYSTEM ACCESS VIA CELLULAR NETWORK*
• *ACCÈS À UN SYSTÈME MULTIMÉDIA PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU CELLULAIRE*
(71) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US
(72) SCHULERT, Andrew, Santa Barbara, 93101, US
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18207996.2 / 3 471 423
14849022.0 / 3 053 302

H04W 76/34 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 88/02***

H04W 76/38 →(51) ***H04W 88/02***

H04W 80/10 →(51) ***H04W 4/10***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 84/06*** ***H04B 7/185*** (11) **4 355 019 A1**
(52) **H04B 7/185; H04L 1/00; H04L 69/06; H04W 84/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22852042.5 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108771 29.07.2022
(87) WO 2023/011329 2023/06 09.02.2023
(30) 31.07.2021 CN 202110877288
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DATENÜBERTRAGUNGSSTEUERUNG IN EINEM BIOU-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION CONTROL METHOD AND SYSTEM IN BEIDOU COMMUNICATION SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION BEIDOU, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Wenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhenzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 84/06 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 84/10 →(51) ***G08B 21/24***

H04W 84/10 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 84/12*** ***H04B 17/309*** (11) **4 355 020 A1** ***H04W 24/10***
(52) **H04B 17/309; H04W 24/10; H04W 28/06; H04W 84/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22819358.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094799 24.05.2022
(87) WO 2022/257760 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 CN 202110633428
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 355 021 A1**
H03M 13/27 ***H04L 25/03***
H04L 27/26
(52) **H04L 27/2621; H04L 1/0071; H04L 1/0072; H04L 25/03866; H04L 27/2602; H04L 27/2634;** H04L 27/2603
(25) En (26) En
(21) 23204469.3 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.11.2015 US 201562250373 P
11.02.2016 US 201662294248 P
11.02.2016 US 201662294269 P
12.02.2016 US 201662294968 P
24.02.2016 US 201662299468 P
01.11.2016 US 201615340939
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERSCHLÜSSELUNG VON STEUERFELDINFORMATIONEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SCRAMBLING CONTROL FIELD INFORMATION FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE BROUILLAGE D'INFORMATIONS DE CHAMP DE CONTRÔLE POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Atlas Global Technologies LLC, Suite 101, 4413 Spicewood Springs Road, Austin, TX 78759, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(84) DE
(72) LEE, Dae Won, Lake Forest, CA 92630, US
NOH, Yujin, Lake Forest, CA 92630, US
KWON, Young Hoon, Lake Forest, CA 92630, US
SEOK, Yongho, Lake Forest, CA 92630, US
MOON, Sungho, Lake Forest, CA 92630, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 16862871.7 / 3 353 901

H04W 84/12 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 88/00 →(51) ***H04W 8/08***

---

(51) ***H04W 88/02*** (11) **4 355 022 A1**
H04W 76/34 ***H04W 76/38***
H04W 76/00
(52) **H04W 40/22; H04W 76/00; H04W 76/34; H04W 76/38; H04W 88/02; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22836733.0 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100812 23.06.2022
(87) WO 2023/279979 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 CN 202110761918
05.08.2021 CN 202110898812
29.12.2021 CN 202111635752
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

H04W 88/02 →(51) ***H04W 4/10***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 16/28***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 355 023 A1**
H04W 40/06
(52) **H04B 1/38; H04B 1/40; H04B 10/2575; H04Q 11/00; H04W 40/06; H04W 88/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22844960.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093559 18.05.2022
(87) WO 2023/000793 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 CN 202110814703
(54) • *HOCHFREQUENZSENDER-EMPFÄNGER, VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR HOCHFREQUENZSENDER-EMPFÄNGER UND HOCHFREQUENZSENDER-EMPFÄNGERSYSTEM*
• *RADIO FREQUENCY TRANSCEIVER, CONNECTION ASSEMBLY FOR RADIO FREQUENCY TRANSCEIVERS, AND RADIO FREQUENCY TRANSCEIVER SYSTEM*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR RADIOFRÉQUENCE, ENSEMBLE DE CONNEXION POUR ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS RADIOFRÉQUENCE ET SYSTÈME ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR RADIOFRÉQUENCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Youbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Juwang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Wang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gezi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 355 024 A1**
H04W 4/14 ***H04L 1/16***
(52) **H04B 7/185; H04L 1/16; H04L 1/1607; H04L 1/1867; H04L 69/06; H04W 4/14; H04W 88/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22852092.0 (22) 30.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109288 30.07.2022
(87) WO 2023/011379 2023/06 09.02.2023
(30) 31.07.2021 CN 202110877287
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VON EINGEHENDER ÜBERTRAGUNG IN EINEM BIOU-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *INBOUND TRANSMISSION CONTROL METHOD AND SYSTEM IN BEIDOU COMMUNICATION SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION ENTRANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION BEIDOU, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Wenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 88/08 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 88/16 →(51) ***H04W 8/08***

H04W 92/00 →(51) ***H04W 8/08***

H04W 92/02 →(51) ***H04W 8/08***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 92/20 →(51) ***H04W 28/16***

---

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 355 025 A1**
F24D 11/02
(52) **H05B 1/0283; F24D 11/0228; F24D 17/02; F24D 19/1096; F24H 1/202; F24H 4/04; F24H 9/2021; F24H 15/156; F24H 15/37; F24H 15/375; F24H 15/407; F24H 15/421;** H02J 3/0075
(25) En (26) En

(21) 22200954.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM MIT ZUSÄTZLICHEM HEIZSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *HEAT PUMP SYSTEM WITH SUPPLEMENTAL HEATING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THEREOF*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR AVEC SYSTÈME DE CHAUFFAGE SUPPLÉMENTAIRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) MERAND, Denis, 7332 BD Apeldoorn, NL
ANTOINE, Florian, 7332 BD Apeldoorn, NL
KOENIG, Pierre, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 355 026 A1**
H05B 3/26
(52) **H05B 3/262; H05B 1/0205; H05B 1/0236; H05B 1/0283;** H05B 2203/004; H05B 2203/013; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) Es (26) En
(21) 22382973.0 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HEIZPLATTE*
• *HEATING PLATE*
• *PLAQUE CHAUFFANTE*
(71) BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L.U., Carretera de Zamanes, 20, 36315 Vigo Pontevedra, ES
(72) FOLGAR, Miguel, E-36618 Vilagarcia de Arousa, Pontevedra, ES
JULIANA, Rafael, E-36315 Vigo, Pontevedra, ES
BLANCO, Alberto, E-36315 Vigo, Pontevedra, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 355 027 A2**
(52) **H05B 1/0244**
(25) En (26) En
(21) 23202637.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 US 202217964251
(54) • *SYSTEM ZUM ERWÄRMEN EINES PROZESSMEDIUMS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG*
• *SYSTEM FOR HEATING A PROCESS MEDIUM AND METHOD OF CONTROL*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'UN MILIEU DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Chromalox, Inc., 103 Gamma Drive, Pittsburgh, PA 15238, US
(72) NEILSON, Paul, Pittsburgh 15238, US
TRUSSLER, Richard Mark, Pittsburgh 15238, US
WHEELER, Mark, Pittsburgh 15238, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H05B 3/00*** (11) **4 355 028 A2**
(52) **G03G 15/2053; G03G 15/2042; G03G 21/1652; H05B 3/0095;** G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 24155303.1 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2015 JP 2015179567
(54) • *BILDERWÄRMUNGSVORRICHTUNG UND HEIZER ZUR VERWENDUNG IN DER BILDERWÄRMUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE HEATING DEVICE AND HEATER FOR USE IN IMAGE HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'IMAGE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIMURA, Yasuhiro, Tokyo 146-8501, JP
KATO, Akira, Tokyo 146-8501, JP
IWASAKI, Atsushi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 16843893.5 / 3 347 770

H05B 3/00 →(51) ***B21D 26/033***

H05B 3/00 →(51) ***B29C 41/46***

H05B 3/26 →(51) ***A24F 40/40***

H05B 3/26 →(51) ***H05B 1/02***

H05B 3/40 →(51) ***B21D 26/033***

---

(51) ***H05B 6/12*** (11) **4 355 029 A2**
(52) **H05B 6/1245; H05B 6/1218; H05B 6/1263;** H05B 2213/07; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 23214478.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2019 KR 20190053333
(54) • *INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER MONTIERBARKEIT UND KÜHLLEISTUNG*
• *INDUCTION HEATING DEVICE HAVING IMPROVED ASSEMBLABILITY AND COOLING PERFORMANCE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION AYANT UNE CAPACITÉ D'ASSEMBLAGE ET UNE PERFORMANCE DE REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seongjun, Seoul 08592, KR
LEE, Yongsoo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20171275.9 / 3 737 212

H05B 6/12 →(51) ***F24C 15/10***

H05B 6/12 →(51) ***H02J 50/80***

---

(51) ***H05B 6/68*** (11) **4 355 030 A2**
(52) **H05B 6/705**
(25) En (26) En
(21) 24161042.7 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.02.2019 JP 2019025293
(54) • *MIKROWELLENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *MICROWAVE TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR MICRO-ONDES*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OOMORI, Yoshiharu, 540-6207 Osaka, JP
HOSOKAWA, Daisuke, 540-6207 Osaka, JP
OGASAWARA, Fumitaka, 540-6207 Osaka, JP
FUKUI, Mikio, 540-6207 Osaka, JP
YOSHINO, Koji, 540-6207 Osaka, JP
UNO, Takashi, 540-6207 Osaka, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(62) 20756384.2 / 3 927 117

H05B 6/68 →(51) ***F25D 29/00***

H05B 45/20 →(51) ***F21S 4/10***

H05B 45/20 →(51) ***G09G 5/00***

H05B 45/325 →(51) ***F21S 4/10***

H05B 45/325 →(51) ***G09G 5/00***

H05B 45/345 →(51) ***F21S 4/10***

---

(51) ***H05B 45/37*** (11) **4 355 031 A1**
(52) **A61B 5/024; A61B 5/1455; H05B 45/37; H05B 45/375; H05B 45/38**
(25) Zh (26) En
(21) 22836789.2 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/102468 29.06.2022
(87) WO 2023/280036 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 CN 202110767722
(54) • *TREIBERSCHALTUNG FÜR LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, PPG-SENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE DRIVE CIRCUIT, PPG SENSOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, CAPTEUR PPG ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Sulin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H05B 47/16*** (11) **4 355 032 A1**
(52) **H05B 47/16**
(25) En (26) En
(21) 22201466.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *KRAFTFAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMOTIVE LUMINOUS DEVICE*
• *DISPOSITIF LUMINEUX DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(72) CANTUDO FRANCO, Miguel Angel, 23600 Martos, ES

(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***H05B 47/165*** (11) **4 355 033 A2**

(52) **H05B 47/165**

(25) De (26) De

(21) 24153076.5 (22) 17.11.2016

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

(30) 17.11.2015 DE 202015106224 U

(54) • *KOMPONENTE FÜR EIN BELEUCHTUNGSSYSTEM MIT MIKROPROZESSOR UND PROGRAMMIERUNGSSCHNITTSTELLE*
• *COMPONENT FOR A LIGHTING SYSTEM WITH MICROPROCESSOR AND PROGRAMMING INTERFACE*
• *COMPOSANT POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE À MICROPROCESSEUR ET INTERFACE DE PROGRAMMATION*

(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT

(72) MAYERHOFER, Markus, 6850 Dornbirn, AT
LOCHMANN, Frank, 6850 Dornbirn, AT
MOOSMANN, Florian, 6850 Dornbirn, AT

(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(62) 21201386.6 / 3 955 705
16797910.3 / 3 378 286

---

(51) ***H05B 47/18*** (11) **4 355 034 A2**

(52) **H02J 13/0005; H02J 3/14; H05B 47/105; H05B 47/18; H05B 47/20;** Y02B 70/30; Y02B 70/3225; Y02B 90/20; Y04S 20/00; Y04S 20/222; Y04S 20/246

(25) En (26) En

(21) 24161163.1 (22) 30.04.2021

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

(30) 04.05.2020 FI 20205450

(54) • *MODULARE VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS*
• *A MODULAR APPARATUS TO MONITOR AND CONTROL ENERGY USAGE*
• *APPAREIL MODULAIRE POUR SURVEILLER ET COMMANDER L'UTILISATION D'ÉNERGIE*

(71) RIOT INNOVATIONS OY, Otakaari 5, 02150 Espoo, FI

(72) Karvinen, Miska, 02150 Espoo, FI

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(62) 21724348.4 / 4 147 318

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/11*** (11) **4 355 035 A1**

(52) **H05K 1/02; H05K 1/11**

(25) Zh (26) En

(21) 22823826.7 (22) 15.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/080934 15.03.2022

(87) WO 2022/262335 2022/51 22.12.2022

(30) 18.06.2021 CN 202110678484

(54) • *ABSCHIRMSTRUKTUR UND LEITERPLATTE*
• *SHIELDING STRUCTURE AND CIRCUIT BOARD*
• *STRUCTURE DE BLINDAGE ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LI, Jinlong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Zhongmin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/11*** (11) **4 355 036 A1** ***H05K 1/14***

(52) **H05K 1/0268;** H05K 1/115; H05K 1/141; H05K 2201/0195; H05K 2201/10378

(25) En (26) En

(21) 23198243.0 (22) 19.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 US 202263415283 P
14.07.2023 CN 202310867288

(54) • *LEITFÄHIGER FILM UND TESTKOMPONENTE*
• *CONDUCTIVE FILM AND TEST COMPONENT*
• *FILM CONDUCTEUR ET COMPOSANT DE TEST*

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Rd. Jhunan Science Park, Jhunan Town Miao li 35053, TW

(72) KAO, Ker-Yih, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
FAN, Kuang-Ming, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
YANG, Chia-Lin, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
YUEH, Jui-Jen, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW
WANG, Ju-Li, 35053 Jhunan Town, Miaoli County, TW

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H05K 1/02 →(51) ***H05K 1/11***

---

(51) ***H05K 1/03*** ***A41D 1/00*** ***H05K 3/30*** (11) **4 355 037 A1** ***H05K 3/28***

(52) **H05K 1/038; H05K 3/284;** H05K 3/303; H05K 2201/0129; H05K 2201/10946; H05K 2203/0278; H05K 2203/1327; H05K 2203/1469; H05K 2203/166

(25) Cs (26) En

(21) 23202707.8 (22) 10.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 12.10.2022 CZ 20224310
12.10.2022 CZ 202240335 U

(54) • *VERFAHREN ZUM ELEKTRISCHEN KONTAKTIEREN UND VERKAPSELN EINES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS AUF EINEM TEXTIL*
• *A METHOD OF ELECTRICALLY CONTACTING AND ENCAPSULATING AN ELECTRONIC COMPONENT ON A TEXTILE SUBSTRATE OF A SMART TEXTILE, A HOUSING FOR CARRYING OUT THE INVENTED METHOD, AND A HOUSING AND TEXTILE SUBSTRATE ASSEMBLY FORMED BY MEANS OF THE INVENTION*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT ÉLECTRIQUE ET D'ENCAPSULATION D'UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE SUR UN SUBSTRAT TEXTILE*

(71) Západoceská univerzita v Plzni, Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzen, CZ

(72) Moravcova, Daniela, Mysliv, CZ
Janda, Martin, Plzen, CZ
Sima, Karel, Plzen, CZ
Kadlec, Petr, Plzen, CZ
Kalas, David, Rokycany, CZ
Soukup, Radek, Plzen, CZ
Reboun, Jan, Rokycany, CZ
Hamacek, Ales, Chotesov, CZ

(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

H05K 1/03 →(51) ***B32B 17/10***

H05K 1/03 →(51) ***H05K 1/11***

---

(51) ***H05K 1/11*** ***H05K 1/02*** ***H01L 25/16*** ***H01L 23/485*** (11) **4 355 038 A1** ***H05K 1/03*** ***H01L 23/48*** ***H01L 23/28***

(52) **H01L 23/28; H01L 23/48; H01L 23/485; H01L 25/16; H05K 1/02; H05K 1/03; H05K 1/11**

(25) Ko (26) En

(21) 22820589.4 (22) 10.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008175 10.06.2022

(87) WO 2022/260462 2022/50 15.12.2022

(30) 10.06.2021 KR 20210075601
23.07.2021 KR 20210097002

(54) • *LEITERPLATTE UND HALBLEITERGEHÄUSE DAMIT*
• *CIRCUIT BOARD AND SEMICONDUCTOR PACKAGE COMPRISING SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET BOÎTIER À SEMI-CONDUCTEURS LA COMPRENANT*

(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR

(72) BAE, Jae Man, Seoul 07796, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H05K 1/11 →(51) ***A61M 25/00***

H05K 1/11 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 1/11 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/14 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***H05K 3/00*** (11) **4 355 039 A1**

(52) **H05K 1/02; H05K 3/00**

(25) Zh (26) En

(21) 21944710.9 (22) 30.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/103814 30.06.2021
(87) WO 2022/257204 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110655494
(54) • *LEITERPLATTE UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON RÜCKENBOHRUNGEN*
• *CIRCUIT BOARD AND BACK DRILLING PROCESSING METHOD*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR PERÇAGE*
(71) Shennan Circuits Co., Ltd., No. 1639 Yanlong Blvd, Pingdi Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518117, CN
(72) LIN, Dantian, Shenzhen, Guangdong 518117, CN
DU, Yufang, Shenzhen, Guangdong 518117, CN
HAN, Xuechuan, Shenzhen, Guangdong 518117, CN
LIU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518117, CN
WU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518117, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H05K 3/28 → (51) *H05K 1/03*

(51) ***H05K 3/34*** (11) **4 355 040 A1**
H01L 23/488
(52) **H01L 23/488; H05K 3/34**
(25) Zh (26) En
(21) 21951255.5 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/109040 28.07.2021
(87) WO 2023/004641 2023/05 02.02.2023
(54) • *SCHALTUNGSSUBSTRAT, ZUGEHÖRIGE SCHALTUNGSANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CIRCUIT SUBSTRATE, RELATED CIRCUIT ASSEMBLY, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SUBSTRAT DE CIRCUIT, ENSEMBLE CIRCUIT ASSOCIÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Guisong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zunmiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H05K 5/02*** (11) **4 355 041 A1**
H05K 7/20
(52) **H05K 5/02; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 21944439.5 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/000400 08.06.2021
(87) WO 2022/259006 2022/50 15.12.2022
(54) • *GEHÄUSE FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN*
• *ELECTRICAL COMPONENT HOUSING*
• *BOÎTIER POUR COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
RENAULT S.A.S., 122-122 bis, avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) ISHII, Soichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TAKAHASHI, Rei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KUBOTA, Yasuyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IIYAMA, Tadaaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H05K 5/02*** (11) **4 355 042 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22815035.5 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/093619 18.05.2022
(87) WO 2022/252988 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 CN 202110610012
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ABDECKPLATTE, ABDECKPLATTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PREPARATION METHOD FOR COVER PLATE, COVER PLATE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PLAQUE DE RECOUVREMENT, PLAQUE DE RECOUVREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XU, Feng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Zimei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
TANG, Zhongzhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Jianwen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Yingchao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***H05K 5/02*** (11) **4 355 043 A1**
H05K 7/20
(52) **H05K 5/0214; H05K 7/20145**
(25) En (26) En
(21) 23186838.1 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 14.10.2022 CN 202211258997
(54) • *AUSSENSTROMSCHRANK UND LUFTKANALSTRUKTUR DAFÜR*
• *OUTDOOR ELECTRIC CABINET AND AIR DUCT STRUCTURE THEREOF*
• *ARMOIRE ÉLECTRIQUE EXTÉRIEURE ET STRUCTURE DE CONDUIT D'AIR ASSOCIÉE*
(71) Sungrow Hydrogen Sci.&Tech. Co., Ltd., Room 616, Baiyan Industrial Service Center No.188 MingChuan Road, High-tech Zone, Hefei 230088, Anhui, CN
(72) GE, Xiangwen, Hefei, CN
JIANG, Yuqin, Hefei, CN
GONG, Shengwei, Hefei, CN
ZHANG, Zhitong, Hefei, CN
CHEN, Erhao, Hefei, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

H05K 5/03 → (51) *H04M 1/02*

H05K 7/14 → (51) *H02G 3/08*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 355 044 A1**
(52) **H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22848412.7 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/107179 21.07.2022
(87) WO 2023/005807 2023/05 02.02.2023
(30) 27.07.2021 CN 202110851310
(54) • *FLÜSSIGKEITSKÜHLPLATTE, FLÜSSIGKEITSKÜHLSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIQUID COOLING PLATE, LIQUID COOLING SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PLAQUE DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE, SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jianliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUSHNER, Dzmitry, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Shuqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Along, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Shoubiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H05K 7/20 → (51) *B23K 26/0622*

H05K 7/20 → (51) *F28F 3/12*

H05K 7/20 → (51) *H05K 5/02*

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 355 045 A1**
(52) **H05K 9/0026**
(25) En (26) En
(21) 22201228.8 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ABSCHIRMELEMENT FÜR ELEKTRONISCHE BAUTEILE*
• *SHIELDING ELEMENT FOR ELECTRONIC COMPONENTS*
• *ÉLÉMENT DE BLINDAGE POUR COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) TALAI, Armin, 90431 Nürnberg, DE
LEONARDI, Roberto, 90403 Nürnberg, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H05K 9/00 →(51) *H01L 27/12*

H05K 9/00 →(51) *H04M 1/02*

H05K 9/00 →(51) *H04N 5/225*

(51) ***H05K 13/00*** (11) **4 355 046 A1**
H05K 13/04
(52) **H05K 13/083; H05K 13/00; H05K 13/04; H05K 13/041**
(25) Ja (26) En
(21) 21945016.0 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2021/021640 07.06.2021
(87) WO 2022/259337 2022/50 15.12.2022
(54) • *KOMPONENTENMONTAGEMASCHINE*
• *COMPONENT MOUNTING MACHINE*
• *MACHINE DE MONTAGE DE COMPOSANTS*
(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) UCHIDA, Go, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
OIKE, Hiroshi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
ESAKI, Hirotake, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
SUGIYAMA, Kenji, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 13/04 →(51) *H05K 13/00*

(51) ***H10B 10/00*** (11) **4 355 047 A2**
(52) **G06F 12/0246; H03M 7/3071; H03M 7/6017; H10B 10/00;** G06F 2212/401; G06F 2212/7202; H03M 7/3084; H03M 7/4031
(25) En (26) En
(21) 24157172.8 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2021 US 202117304656
(54) • *TECHNOLOGIE FÜR FRÜHEN KOMPRESSIONSBESCHLEUNIGUNGSABBRUCH*
• *TECHNOLOGY FOR EARLY ABORT OF COMPRESSION ACCELERATION*
• *TECHNOLOGIE POUR AVORTEMENT PRÉCOCE D'ACCÉLÉRATION DE COMPRESSION*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Guilford, James David, Northborough, 01532, US
Gopal, Vinodh, Westborough, 01581, US
Cutter, Daniel Frederick, Maynard, 01754, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22159362.7 / 4 109 278

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 355 048 A1**
(52) **H10B 12/482; H10B 12/05;** H10B 12/315
(25) Zh (26) En
(21) 22782656.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100923 23.06.2022
(87) WO 2023/240673 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202210664897
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) SHAO, Guangsu, Hefei, Anhui 230601, CN
XIAO, Deyuan, Hefei, Anhui 230601, CN
QIU, Yunsong, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H10B 43/10*** (11) **4 355 049 A1**
H10B 43/27 ***H10B 43/50***
(52) **H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 23182641.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131413
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHES SYSTEM DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, ELECTRONIC SYSTEM INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, SYSTÈME ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Yejin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Seung Yoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Heesuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyeongjin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Sehee, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Minsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Seungjun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHUN, Sanghun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Jeehoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SIM, Jae-Hwang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
AHN, Jongseon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10B 43/10 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H10B 43/27*** (11) **4 355 050 A1**
H10B 43/10 ***H10B 43/40***
H10B 43/50
(52) **H10B 43/27; H10B 43/10; H10B 43/40; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 23202229.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220129801
14.04.2023 KR 20230049515
(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND ELEKTRONISCHES SYSTEM MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE, METHOD FOR FABRICATING THE SAME AND ELECTRONIC SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Chul Min, 16677 Suwon-si, KR
BYEON, Chang Hoon, 16677 Suwon-si, KR
SHIM, Sun Il, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 43/27 →(51) *H10B 43/10*

H10B 43/40 →(51) *H10B 43/27*

H10B 43/50 →(51) *H10B 43/10*

H10B 43/50 →(51) *H10B 43/27*

H10B 51/30 →(51) *H01G 7/06*

H10B 53/30 →(51) *H01G 7/06*

(51) ***H10B 63/00*** (11) **4 355 051 A1**
H10N 70/20 ***H10N 70/00***
(52) **H10N 70/011; H10B 63/80; H10N 70/24; H10N 70/253; H10N 70/801; H10N 70/821; H10N 70/826; H10N 70/883; H10N 70/8833**
(25) En (26) En
(21) 23190756.9 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 US 202218046170
(54) • *STRUKTUR UND VERFAHREN FÜR EIN SPEICHERELEMENT ZUM EINSCHLIESSEN VON METALL MIT ABSTANDHALTER*
• *STRUCTURE AND METHOD FOR MEMORY ELEMENT TO CONFINE METAL WITH SPACER*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE CONFINEMENT MÉTALLIQUE D'ÉLÉMENT MÉMOIRE PAR ESPACEUR*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Seidel, Robert Viktor, 01109 Dresden, DE
Jang, Suk Hee, 738406 Singapore, SG
Voronova, Anastasia, 01109 Dresden, DE
You, Young Seon, 738406 Singapore, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H10K 30/00 →(51) *C08G 61/12*

(51) ***H10K 50/10*** (11) **4 355 052 A1**
H10K 50/816 ***H10K 50/828***
H10K 77/10 *H10K 101/10*

H10K 102/00

(52) **H10K 77/111; H10K 50/182; H10K 50/816; H10K 50/828;** H10K 50/11; H10K 85/1135; H10K 85/342; H10K 2101/10; H10K 2102/3031; H10K 2102/311
(25) En (26) En
(21) 23465550.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 RO 202200626
(54) • *TRANSPARENTE UND FLEXIBLE MEHRSCHICHTDIODENVORRICHTUNG AUF BASIS VON ELEKTROGESPONNENEN POLYMERFASERN UND ORGANOMETALLISCHEN VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *TRANSPARENT AND FLEXIBLE MULTILAYER DIODE DEVICE BASED ON ELECTROSPUN POLYMER FIBERS AND ORGANOMETALLIC COMPOUNDS AND PROCESS FOR MANUFACTURING SUCH DEVICE*
• *DISPOSITIF À DIODE MULTICOUCHE TRANSPARENTE ET FLEXIBLE À BASE DE FIBRES POLYMÈRES ÉLECTROFILÉES ET COMPOSÉS ORGANOMÉTALLIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Pentru Fizica Materialelor-INCDFM
Bucuresti, Str. Atomistilor nr. 405A, Magurele, Jud. Ilfov, RO
(72) CIOBOTARU, Iulia Corina, 077060 Clinceni, jud.Ilfov, RO
CIOBOTARU, Constantin Claudiu, 051176 Bucharest, RO
EVANGHELIDIS, Alexandru, 050882 Bucharest, RO
POLOSAN, Silviu Pavel, 077129 Magurele,Varteju, jud Ilfov, RO
ENCULESCU, Ionut Marius, 115300 Curtea de Arges, jud Arges, RO
CASARICA, Angela, 031451 Bucharest, RO
(74) Munteanu, Manuela-Cornelia, Rominvent S.A. Industrial Property Agency 1st Floor, Sector 1 35, Ermil Pangratti Str., 011882 Bucharest, RO

---

(51) ***H10K 50/17*** (11) **4 355 053 A1**
H10K 59/122 ***H10K 59/38***
H10K 59/80
(52) **H10K 59/122; H10K 50/17; H10K 59/38; H10K 59/8731; H10K 59/8792;** H10K 59/35; H10K 2102/341
(25) En (26) En
(21) 23199236.3 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130094
21.12.2022 KR 20220181159
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) SHIN, Hyun Eok, Yongin-si, KR
KWON, Sung Joo, Yongin-si, KR
LEE, Ju Hyun, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 50/816 →(51) ***H10K 50/10***

H10K 50/828 →(51) ***H10K 50/10***

---

(51) ***H10K 50/844*** (11) **4 355 054 A2**
(52) **G09F 9/301; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/281; B32B 27/36; G06F 3/041; G09F 9/335; H10K 59/40; H10K 59/8791; H10K 59/8793;** B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2307/42; B32B 2307/536; B32B 2307/546; B32B 2307/558; B32B 2307/732; B32B 2457/206; B32B 2457/208; H10K 59/8722; H10K 2102/311
(25) En (26) En
(21) 24160453.7 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE FLEXIBLE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) Shi, Yongxiang, Beijing, 100176, CN
Tsai, Paoming, Beijing, 100176, CN
Shi, Shiming, Beijing, 100176, CN
Bu, Dejun, Beijing, 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
(62) 19942005.0 / 4 020 141

H10K 50/86 →(51) ***G02B 27/28***

---

(51) ***H10K 59/10*** (11) **4 355 055 A1**
H01L 25/075 ***H01L 33/62***
H10K 59/82 ***H10K 77/10***
(52) **H10K 59/10; H01L 25/0753; H01L 33/62; H10K 59/82; H10K 77/111;** H01L 2933/0066
(25) En (26) En
(21) 23202956.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 12.10.2022 KR 20220130353
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JEONG, YuRa, 10845 Paju-si, KR
MIN, SungJoon, 10845 Paju-si, KR
JUNG, HaeYoon, 10845 Paju-si, KR
HAM, Sujin, 10845 Paju-si, KR
LIM, MyungSub, 10845 Paju-si, KR
KIM, Heewon, 10845 Paju-si, KR
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H10K 59/12*** (11) **4 355 056 A1**
H10K 59/122
(52) **H10K 59/122; H10K 59/1201;** H10K 59/38; H10K 59/8791; H10K 59/8792
(25) En (26) En
(21) 23201862.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130071
07.12.2022 KR 20220169817
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JUNG, Da Woon, Yongin-si, KR
BAE, Su Bin, Yongin-si, KR
KANG, Tae Wook, Yongin-si, KR
KIM, Sang Gab, Yongin-si, KR
YEO, Yun Jong, Yongin-si, KR
JEONG, Yu Gwang, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 355 057 A2**
H10K 59/80 ***H10K 77/10***
H10K 71/80
(52) **H10K 59/121; G06F 1/1605; H10K 59/873; H10K 71/80; H10K 77/10;** H10K 59/124; H10K 59/65
(25) En (26) En
(21) 23197364.5 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130049
28.03.2023 KR 20230040634
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) SUNG, Woo Yong, Yongin-si, KR
KANG, Tae Wook, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 355 058 A1**
H10K 59/131 ***H10K 59/35***
(52) **H10K 59/131; H10K 59/121; H10K 59/353;** H10K 59/65; H10K 59/80515; H10K 59/80521
(25) En (26) En
(21) 23200401.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.10.2022 KR 20220131653
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,

KR
(72) Woo, Minwoo, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Sewan, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Seunghyun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jiseon, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jang, Kyeongwoo, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Cho, Hyeri, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Wangwoo, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 355 059 A1**
H10K 59/131 ***H10K 59/80***
H10K 102/00 ***H10K 59/124***
(52) **H10K 59/122; G06F 3/0412; G06F 3/0446; H10K 59/124; H10K 59/131; H10K 59/80522;** G06F 2203/04102; H10K 59/40; H10K 59/80521; H10K 2102/3026
(25) En (26) En
(21) 23198989.8 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130068
30.01.2023 KR 20230012043
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YOO, In Kyung, Yongin-si, KR
KIM, Cha Dong, Yongin-si, KR
BAEK, Young Seok, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 355 060 A1**
H10K 59/123 ***H10K 59/86***
(52) **H10K 59/123; H10K 59/122; H10K 59/86**
(25) En (26) En
(21) 23202758.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130100
13.03.2023 KR 20230032769
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) SHIN, Dong Hee, Yongin-si, KR
NO, Sang Yong, Yongin-si, KR
SON, Sun Kwun, Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/122 →(51) ***H10K 50/17***

H10K 59/122 →(51) ***H10K 59/12***

H10K 59/123 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/124 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/126 →(51) ***G09G 3/32***

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 355 061 A1**
(52) **H10K 59/131**
(25) En (26) En
(21) 23198013.7 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 11.10.2022 KR 20220130059
30.01.2023 KR 20230012069
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) SHIN, Hyun Eok, Yongin-si, KR
KIM, Sang Gab, Yongin-si, KR
PARK, Joon Yong, Yongin-si, KR
SONG, Do Keun, Yongin-si, KR
YANG, Su Kyoung, Yongin-si, KR
LEE, Dong Min, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/35 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/38 →(51) ***H10K 50/17***

H10K 59/80 →(51) ***G02B 27/28***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 50/17***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/82 →(51) ***H10K 59/10***

H10K 59/86 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 71/80 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 77/10 →(51) ***H10K 50/10***

H10K 77/10 →(51) ***H10K 59/10***

H10K 77/10 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 102/00 →(51) ***H10K 59/122***

---

(51) ***H10N 10/01*** (11) **4 355 062 A1**
H10N 10/851 ***B22F 10/28***
B33Y 80/00 ***B22F 7/04***
B33Y 10/00
(52) **H10N 10/01; B22F 7/04; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 80/00; H10N 10/8556;** B22F 2007/042; H10N 10/817
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203608.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210613
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOELEKTRISCHEN STRUKTUR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A THERMOELECTRIC STRUCTURE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE THERMOELECTRIQUE*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) SAVELLI, Guillaume, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BAUDRY, Maxime, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ROUX, Guilhem, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H10N 10/01*** (11) **4 355 063 A1**
B22F 10/28 ***B33Y 10/00***
B33Y 80/00 ***B22F 7/08***
H10N 10/817 ***B22F 7/00***
(52) **H10N 10/01; B22F 7/008; B22F 7/08; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 80/00; H10N 10/817;** B22F 2005/005; B22F 2998/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23203612.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.10.2022 FR 2210614
(54) • *VERFAHREN ZUR METALLISIERUNG EINER THERMOELEKTRISCHEN STRUKTUR*
• *METHOD FOR METALLIZING A THERMOELECTRIC STRUCTURE*
• *PROCEDE DE METALLISATION D'UNE STRUCTURE THERMOELECTRIQUE*
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) SAVELLI, Guillaume, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BAUDRY, Maxime, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ROUX, Guilhem, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H10N 10/817 →(51) ***H10N 10/01***

H10N 10/851 →(51) ***H10N 10/01***

H10N 30/30 →(51) ***C12Q 1/6869***

---

(51) ***H10N 50/80*** (11) **4 355 064 A2**
(52) **H10B 61/00; H10N 50/01; H10N 50/10; H10N 50/80;** G11C 11/161
(25) En (26) En
(21) 24160422.2 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2020 CN 202010235266
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *METHOD FOR FABRICATING A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) United Microelectronics Corp., No.3, Li-Hsin Road 2 Science-Based Industrial Park,

Hsin-Chu City 300, TW
(72) WU, Jia-Rong, 832 Kaohsiung City, TW
CHANG, I-Fan, 741 Tainan City, TW
HUANG, Rai-Min, 111 Taipei City, TW
TSAI, Ya-Huei, 708 Tainan City, TW
WANG, Yu-Ping, 300 Hsinchu City, TW
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 20176885.0 / 3 890 039

(51) ***H10N 60/12*** ***G06N 10/40*** (11) **4 355 065 A1**
(52) **H10N 60/12; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 22200935.9 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PLANARE ELEKTRISCH SCHWEBENDE QUBIT-SCHALTUNGSSTRUKTUR*
• *PLANAR ELECTRICALLY FLOATING QUBIT CIRCUIT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CIRCUIT QUBIT PLANAIRE ÉLECTRIQUEMENT FLOTTANT*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE
(72) Barends, Rami, Heerlen, NL
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

H10N 70/00 →(51) ***H10B 63/00***

H10N 70/20 →(51) ***H10B 63/00***

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 3 659 972
(51) *C01G 17/00 C01G 19/00 C01G 21/22 C01G 23/00 C01G 25/00 C01G 27/00 C01G 29/00 C01G 31/00 C01G 33/00 C01G 35/00 C01G 37/14 C01G 39/00 C01G 41/00 C01G 45/12 C01G 47/00 C01G 49/00 C01G 51/00 C01G 53/00 C01G 55/00 H01M 4/00*

(11) 4 242 850
(51) *G06F 11/36 G06F 11/30 G06F 11/00*

(11) 4 245 464
(51) *B25B 13/06*

(11) 4 249 070
(51) *A61P 31/00 A61K 31/675 A61K 31/69 A61P 35/00 C07F 5/02 C07F 9/6506 C07F 9/6561 A61K 45/06*

(11) 4 250 361
(51) *H01L 21/762 H01L 21/763 H01L 27/146*

(11) 4 255 125
(51) *H04R 1/02 G06F 3/01 H04R 1/26 H04R 1/28 H04R 1/30 H04R 1/40 H04R 3/12 H04R 5/02 H04R 31/00 H04R 9/02*

(11) 4 257 534
(51) *B61D 3/18 B61D 47/00 B66C 23/80*

(11) 4 258 359
(51) *H01L 27/146 H04N 25/63 H04N 25/70*

(11) 4 258 463
(51) *H01M 50/10 H01M 50/609 H01M 10/0525 H01M 50/103 H01M 50/645*

(11) 4 268 929
(51) *B01D 46/00 B01D 46/12 B01D 46/52 B01D 46/42 B01D 46/121*

(11) 4 270 086
(51) *G01N 21/27 G02B 6/28 G02B 6/36 G02B 6/38 G02B 27/01 G02B 27/18 G02B 26/10 G02B 6/00 B06B 1/06*

(11) 4 270 381
(51) *G10K 11/178*

(11) 4 272 858
(51) *B01F 23/232 B01F 23/237 B01F 25/312 B01F 25/433 B01F 25/4314 B01F 25/431 B01F 33/502 B01F 23/20 A01M 7/00 B05B 1/26 A01G 25/09*

(11) 4 273 252
(51) *C12N 15/861 A61K 35/761 A61K 38/00 A61K 39/395 A61K 39/00 A61P 35/00 C07K 16/28 C07K 16/30 C07K 16/40 C12N 15/86*

(11) 4 274 007
(51) *H01M 50/107 H01M 50/117 H01M 50/119 H01M 50/124 H01M 50/153 H01M 50/159 H01M 50/545 H01M 50/548 H01M 50/559*

(11) 4 274 157
(51) *H04L 9/08 H04L 9/32*

(11) 4 275 538
(51) *A43C 1/06 A43C 1/04*

(11) 4 275 539
(51) *A43C 1/06 A43C 1/04*

(11) 4 275 556
(51) *A47F 1/12 A47F 5/00*

(11) 4 276 411
(51) *G01C 19/72*

(11) 4 276 605
(51) *G06F 8/61 G06F 9/44*

(11) 4 278 887
(51) *A01F 15/08 A01B 79/00 A01B 69/04*

(11) 4 280 494
(51) *H03M 13/29 H03M 13/13 H03M 13/37 H04L 1/00*

(11) 4 283 572
(51) *G06V 40/13 G06V 10/88*

(11) 4 285 852
(51) *A61B 18/18*

(11) 4 286 264
(51) *B62M 6/55*

(11) 4 287 269
(51) *H01L 31/0216 H01L 31/0236 H01L 31/068 H01L 31/18*

(11) 4 287 270
(51) *H01L 31/0216 H01L 31/068 H01L 31/18 H01L 31/0747*

(11) 4 287 440
(51) *H02J 7/34 H02J 3/00 H02J 3/38 G06N 3/0442 B60L 53/60 G06N 3/0464 G06Q 10/04 G06N 7/01 G06Q 10/06 G06Q 20/14 G06Q 30/04 G06Q 40/04 G06Q 50/06 H04L 9/00 G06N 3/08 G06Q 30/0201*

(11) 4 289 948
(51) *C12N 15/11 C12N 15/63 C12N 15/10 C12N 15/90 C12N 9/22 A61K 38/46 C12N 15/113*

(11) 4 290 120
(51) *F17C 13/04 F17C 6/00 F17C 9/00*

(11) 4 290 831
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 292 572
(51) *A61F 2/24 A61F 2/95 A61F 2/966*

(11) 4 292 702
(51) *B82Y 40/00 B82Y 99/00 B82Y 30/00 C01B 33/02 C01B 33/027 C01B 33/023 C01B 33/021 C01B 33/029 C23C 16/22 C23C 16/24 C23C 16/44 C23C 16/455 H01J 37/32 H01M 4/88 C22C 38/02 B01J 19/00 C23C 16/54 B01J 15/00 B01J 19/28 B01J 3/00*

(11) 4 292 950
(51) *B31D 1/02 B65B 51/04 B65B 61/02 B26F 1/14*

(11) 4 293 897
(51) *H03F 1/02 H03F 1/32 H03F 1/14 H03F 3/195 H03F 3/213 H04B 1/04*

(11) 4 293 949
(51) *H04W 52/02 H04W 72/04 H04L 5/00*

(11) 4 293 979
(51) *H04L 47/83 H04L 47/726 H04L 9/40 H04L 45/00 H04L 47/80 H04L 47/70*

(11) 4 295 704
(51) *A24C 5/34 G01N 9/24 G01N 23/083*

(11) 4 295 819
(51) *A61F 2/962*

(11) 4 296 143
(51) *B62D 15/02*

(11) 4 296 410
(51) *A61F 13/00 C01B 33/12 C01B 33/146 C01B 33/148 C01B 33/157 C01B 33/158 C07F 7/02 D01D 5/00 C04B 35/622 C04B 35/624 C04B 35/626 A61K 9/70 A61L 26/00 A61L 27/02 A61L 27/54 A61L 27/56 C01B 33/18 D01F 9/08*

(11) 4 296 468
(51) *E21B 29/00 E21B 29/10 E21B 43/11*

(11) 4 296 747
(51) *G02B 17/08 G02B 25/00 G02B 27/01 G02B 27/28*

(11) 4 297 340
(51) *H04W 12/02 H04W 12/04 H04W 12/06 H04W 12/10 H04W 12/72 H04W 12/75 H04L 9/40 H04L 9/08 H04L 9/32*

(11) 4 299 029
(51) *A61B 34/10 A61B 34/20 A61B 17/00 A61B 90/00*

(11) 4 299 040
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 299 041
(51) *A61F 2/24 A61F 2/852 A61F 2/95*

(11) 4 299 077
(51) *A61K 8/35 A61Q 17/04 A61Q 19/00 A61Q 19/08*

(11) 4 299 091
(51) *A61M 5/315*

(11) 4 299 128
(51) *A61K 9/00 A61K 47/18 A61K 47/20 A61K 47/22 A61K 31/198 A61K 31/133 A61P 25/16*

(11) 4 299 585
(51) *C07K 14/745 G01N 33/86 A61P 7/02*

(11) 4 300 192
(51) *G03F 7/20 B41N 1/12*

(11) 4 300 261
(51) *G06F 1/324 G06F 1/3212*

(11) 4 300 589
(51) *H01L 29/78 H01L 21/336 H01L 29/06 H01L 29/12 H01L 29/423*

(11) 4 300 946
(51) *H04N 21/482 H04N 5/76*

(11) 4 302 727
(51) *A61F 2/06*

(11) 4 302 808
(51) *A61M 5/145*
A61M 5/24
A61M 5/315

(11) 4 302 826
(51) *A61K 31/4439*
C07D 405/14
A61P 3/10

(11) 4 302 921
(51) *B25J 9/08*
B25J 21/00
B25J 15/04
G05B 19/418
B23P 21/00
B25J 9/16

(11) 4 302 955
(51) *B24D 3/14*
C09K 3/14
C09C 1/68
B01J 2/22
B29B 9/10

(11) 4 302 981
(51) *B29C 64/209*
B29C 64/118
B29C 64/393

(11) 4 303 023
(51) *B41J 3/407*
B41J 11/00
B41J 15/04

(11) 4 303 099
(51) *B62D 15/02*

(11) 4 303 229
(51) *C07K 14/725*
C12N 5/0783
C07K 14/705

(11) 4 303 232
(51) *A61K 48/00*
C07K 14/705
C07K 16/28
C12N 5/0783
A61K 35/17
C07K 14/725
C07K 16/18
C12N 9/14
C12N 9/90
A61K 39/00

(11) 4 303 281
(51) *B29C 65/08*
B29C 65/48
B29C 35/02
F16B 11/00
C09J 5/06
B29C 65/78

(11) 4 303 314
(51) *C12Q 1/6869*
C07H 19/10
C07H 19/20

(11) 4 303 390
(51) *E06B 1/00*
E04D 13/00
G05B 23/02
G06F 17/16
E05F 15/00
E04D 13/03
G06N 3/08

(11) 4 303 495
(51) *H05B 6/64*
F24C 15/00
F24C 15/20

(11) 4 303 541
(51) *G02B 27/20*
G06F 3/01
H04N 13/00
G06F 3/03
G02B 27/01

(11) 4 303 617
(51) *G01S 7/497*

(11) 4 304 001
(51) *H01M 6/48*
H01M 10/04
H01M 50/618
H01M 50/242

(11) 4 304 033
(51) *H02H 7/22*
H01B 7/30
H02J 7/00
H01B 7/00

(11) 4 305 974
(51) *A24D 3/04*
A24D 3/18
A24D 1/04
A24D 3/06

(11) 4 306 066
(51) *A61B 17/70*

(11) 4 306 111
(51) *C07D 401/04*
C07D 401/14
A61K 31/454
A61P 35/00

(11) 4 306 116
(51) *C12N 15/113*
C12N 15/11
C12N 15/10
A61K 31/712

(11) 4 306 123
(51) *A61K 38/08*

(11) 4 306 129
(51) *A61K 9/10*
A61P 11/00
A61K 31/40
A61K 31/519
A61K 47/14

(11) 4 306 159
(51) *A61M 37/00*

(11) 4 306 165
(51) *C07K 19/00*
C07K 14/50
C12N 15/62
A61K 38/18
A61P 3/10

(11) 4 306 169
(51) *C12N 5/071*
A61P 35/00

(11) 4 306 183
(51) *A62C 37/50*
A62C 35/02

(11) 4 306 301
(51) *B65D 75/58*
B29C 65/00
B29C 65/18

(11) 4 306 366
(51) *G06K 19/07*
B60R 13/10

(11) 4 306 423
(51) *B64D 27/04*
B64D 35/02
F01D 15/12
F02C 5/00
F02C 7/36

(11) 4 306 475
(51) *B62D 65/18*
B65G 47/61
B65G 49/04
B66C 17/06
B66F 7/06

(11) 4 306 542
(51) *G01N 33/574*
A61K 39/395
A61P 35/00
A61K 39/00
C07K 16/28

(11) 4 306 598
(51) *C08G 12/40*
C08G 59/22
C08G 59/14
C08G 59/40
C08G 59/50
C08L 61/32
C08L 63/00

(11) 4 306 636
(51) *C12N 5/077*
G01N 33/569
C12N 5/078
G01N 33/574

(11) 4 306 648
(51) *A01K 67/027*
C07K 14/535
C07K 14/715
C07K 14/54
C07K 14/52
C07K 14/505
C12N 9/00
A61K 49/00
G01N 33/50
C07K 14/47

(11) 4 306 658
(51) *C12Q 1/68*

(11) 4 306 711
(51) *D21F 1/44*

(11) 4 306 788
(51) *F02K 3/072*
F02C 7/36

(11) 4 306 889
(51) *F26B 21/02*
F26B 15/12
F24H 3/08
F26B 23/02
F28D 7/00
F26B 15/14
F26B 21/04

(11) 4 306 961
(51) *G01N 33/68*

(11) 4 307 092
(51) *A61B 34/30*
G02B 27/00
G06F 3/01
A61B 34/37
A61B 90/00
A61B 17/00
A61B 34/20
G02B 23/24
G02B 27/01
G06F 3/0346

(11) 4 307 158
(51) *G06F 30/33*
G06F 11/07
G06F 11/30
G06F 30/3323
G06F 30/333

(11) 4 307 174
(51) *E02F 9/26*
G06N 3/02
G06N 3/08
G06T 7/00
E02F 9/20
G06N 3/04
G06N 3/082
G06N 3/045

(11) 4 307 291
(51) *G06T 15/00*
G06T 1/20
G06T 1/60
G06T 11/40
G09G 5/36

(11) 4 307 304
(51) *G11C 7/10*
G06N 3/063
G11C 11/419
G11C 5/14
G11C 11/418

(11) 4 307 385
(51) *H01L 29/78*
H01L 21/336
H01L 21/04
H01L 29/06
H01L 29/10
H01L 29/16
H01L 29/872

(11) 4 307 568
(51) *H04L 27/26*
H04B 1/00

(11) 4 307 586
(51) *H04L 1/18*
H04L 1/00
H04L 1/16
H04L 1/08
H04L 1/06

(11) 4 307 592
(51) *H03M 13/00*
H03M 13/13
H04L 1/00
H04L 1/18

(11) 4 307 597
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 307 600
(51) *H04L 1/18*
H04W 72/04
H04L 5/00

(11) 4 307 675
(51) *H04N 19/593*
H04N 19/159
H04N 19/11
H04N 19/70
H04N 19/13

(11) 4 307 677
(51) *H04N 19/105*
H04N 19/119
H04N 19/172
H04N 19/174
H04N 19/176
H04N 19/186
H04N 19/70

(11) 4 307 682
(51) *H04N 19/117*
H04N 19/157
H04N 19/182
H04N 19/593
H04N 19/82

(11) 4 307 686
(51) *H04H 20/10*
H04N 21/234

(11) 4 307 738
(51) *H04W 4/46*
H04W 76/14
H04W 8/24
H04W 88/06

(11) 4 307 819
(51) *H04W 74/04*
H04L 5/00
H04W 74/00
H04W 84/12

(11) 4 307 850
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 309 486
(51) *A01D 41/127*
A01D 34/00
G06Q 50/02
A01B 69/04

(11) 4 309 530
(51) *A41C 3/00*
A41F 15/00

(11) 4 309 535
(51) *A43B 23/02*
A43B 23/07
A43B 1/04
A43B 3/00
A43B 3/24
A43B 5/02
A43B 5/04

(11) 4 309 564
(51) *A61B 1/018*
A61M 11/02
A61M 13/00
A61B 1/00

(11) 4 309 596
(51) *A61B 17/00*
A61B 17/32
A61B 17/3205
A61N 1/05

(11) 4 309 608
(51) *A61B 17/22*
A61B 18/26
A61B 18/00
A61B 18/22

(11) 4 309 626
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 309 697
(51) *A61M 5/14*
A61J 1/20

(11) 4 309 701
(51) *A61M 5/142*
A61M 39/22
A61J 15/00

A61M 5/168

(11) 4 309 708
A61M 5/315
(51) A61M 5/20

(11) 4 309 724
A61M 25/06
A61M 39/02
(51) A61M 25/00
A61M 25/02
A61M 39/06

(11) 4 309 725
A61M 25/06
A61M 39/02
(51) A61M 25/00
A61M 25/02
A61M 39/06

(11) 4 309 735
A61K 9/00
A61P 25/24
(51) A61K 31/135
A61K 47/12

(11) 4 309 739
A61K 9/127
A61P 35/00
(51) A61K 39/39
A61K 9/51

(11) 4 309 746
A62C 37/14
(51) A62C 35/68

(11) 4 309 775
(51) B01J 2/02

(11) 4 309 898
A61F 2/78
B29C 64/10
B29C 64/106
B33Y 80/00
(51) A61F 2/50
B29C 64/00
B29C 64/379
B29L 31/00

(11) 4 310 120
C08G 18/00
(51) C08J 9/14

(11) 4 310 225
H01R 43/16
C25D 7/00
(51) H01R 13/03
C25D 5/12

(11) 4 310 243
(51) D06F 58/24

(11) 4 310 281
E05B 67/38
(51) E05C 19/18

(11) 4 310 365
(51) F16H 3/66

(11) 4 310 654
G06F 3/0486
G06F 3/0488
(51) G06F 3/04842
G06F 3/04883

(11) 4 310 655
G06F 3/04817
G06F 3/04883
(51) G06F 3/0481
G06F 3/0486
G06F 3/04886

(11) 4 311 050
H02G 11/00
F16L 3/015
(51) H02G 3/32
F16G 13/16
H02G 3/04

(11) 4 311 142
H04W 72/23
(51) H04L 5/00
H04L 1/00

(11) 4 311 176
H04L 5/00
(51) H04W 72/04
H04L 27/26

(11) 4 311 211
H01Q 1/48
H04M 1/02
H01Q 13/10
(51) H01Q 1/24
H01Q 5/335
H01Q 1/42

(11) 4 311 451
A45D 1/28
A45D 1/04
(51) A45D 1/06
A45D 2/00

(11) 4 311 577
C07D 403/14
C07D 405/14
C07D 417/14
A61K 31/501
A61P 3/00
A61P 35/00
(51) C07D 403/04
C07D 401/14
C07D 471/04
A61K 31/437
A61P 1/00
A61P 9/00

(11) 4 311 628
(51) B25B 13/06
B25B 13/56

(11) 4 311 713
B60L 15/20
B60L 58/24
B60L 7/18
(51) B60L 7/10
B60L 50/60
B60L 58/18

(11) 4 311 836
C08G 18/28
C08G 18/36
C08G 18/48
C08G 18/63
E01C 1/00
C08L 75/06
C08L 95/00
(51) C08G 18/10
C08G 18/32
C08G 18/42
C08G 18/50
C08G 18/76
C08L 75/02
C08L 75/08

(11) 4 311 870
C03C 25/36
D02G 3/40
B32B 17/10
(51) D03D 15/00
C08J 5/08
C08L 63/00

(11) 4 312 023
G01M 3/16
G01N 27/61
G01N 27/24
G01N 19/08
G01M 3/02
(51) G01M 3/40
G01M 3/04
G01N 27/00
G01N 27/22
G01L 5/00
G01N 27/60

(11) 4 312 066
B60J 1/02
C03C 27/12
(51) G02B 27/01
B60K 35/00
G02B 5/26

(11) 4 312 076
A61B 5/05
G02C 7/04
G06K 7/10
A61B 5/11
A61B 5/00
G02C 11/00
(51) A61B 3/10
A61B 5/1477
G02C 7/08
A61B 5/053
A61B 5/16
B29D 11/00

(11) 4 312 212
H04S 3/00
G10L 19/18
(51) G10L 19/16
G10L 19/008

(11) 4 312 265
H01L 23/485
(51) G02F 1/1362
H01L 23/528

(11) 4 316 295
A41D 13/015
(51) A42B 3/12

(11) 4 316 409
A61B 17/16
(51) A61B 34/30
A61B 34/32

(11) 4 316 412
A61B 17/24
A61B 17/00
(51) A61B 34/20
A61M 25/01
A61B 90/00

(11) 4 316 416
(51) A61C 17/02

(11) 4 316 504
A61K 38/12
(51) C07K 7/62

(11) 4 316 552
A61M 5/142
(51) A61M 5/315
A61M 5/31

(11) 4 316 561
A61M 25/00
(51) A61B 17/128

(11) 4 316 595
A61P 3/06
(51) A61K 38/17

(11) 4 316 596
A61K 39/395
(51) C07K 16/22
A61P 35/00

(11) 4 316 598
A61K 9/20
A61K 47/18
A61K 47/32
A61P 25/24
A61P 35/00
(51) A61K 31/5377
A61K 47/02
A61K 47/20
A61K 47/38
A61P 25/28
A61P 35/04
A61P 43/00

(11) 4 316 603
A61K 31/5025
A61K 9/00
A61K 47/38
(51) C07D 495/04
A61P 17/00
A61Q 19/08

(11) 4 316 717
B23K 9/173
B23K 9/28
B23K 9/29
(51) B23K 9/16
B23K 9/26
B23K 9/32

(11) 4 316 997
B65B 49/06
B65B 11/42
B65B 49/04
(51) B65B 11/30
B65B 49/14
B65B 25/00

(11) 4 317 035
B25J 15/06
(51) B65G 47/91

(11) 4 317 122
C06D 5/06
(51) C06B 23/04

(11) 4 317 185
C07K 16/28
C07K 16/40
(51) C07K 16/18
C07K 16/24
C07K 16/22

(11) 4 317 432
C12N 15/09
(51) C07K 14/725

(11) 4 317 660
F02C 9/18
(51) F02C 6/08
F02C 6/02

(11) 4 317 711
E02F 9/22
F15B 21/042
F15B 21/04
F15B 21/0427
(51) E02F 9/20
B60H 1/00
B60H 1/03
F15B 21/0423

(11) 4 317 775
F21V 15/01
(51) F21V 23/04

(11) 4 317 950
C12N 9/22
G01N 33/68
(51) C12N 5/071
C12N 15/11

(11) 4 317 971
G01N 33/50
(51) C12N 5/07

(11) 4 317 980
G01N 33/68
G01N 30/02
G01N 21/33
(51) G01N 21/00
B01D 15/34
G01N 30/88

(11) 4 318 050
G02B 1/14
(51) G02B 1/115
G02B 1/18

(11) 4 318 308
G06K 7/14
(51) G06K 7/12
G06K 19/06

(11) 4 318 410
G06F 21/64
G06T 7/00
G06V 10/22
G06V 20/20
H04L 9/00
(51) G06V 10/82
G06Q 30/0601
G06V 10/10
G06V 10/98
H04L 9/32
G06V 10/764

(11) 4 318 719
H01M 4/131
H01M 4/525
H01M 4/50
(51) H01M 10/0567
H01M 4/505
H01M 10/052
H01M 10/0525

(11) 4 318 948
H03K 17/12
(51) H03K 17/082

(11) 4 318 987
H04J 11/00
(51) H04L 1/08

(11) 4 319 030
H04W 76/14
H04L 5/00
(51) H04W 84/00
H04W 4/40

(11) 4 319 068
(51) *H04L 12/46*

(11) 4 319 077
(51) *H04L 27/26*

(11) 4 319 078
H04L 5/00
(51) *H04J 11/00*
H04L 27/26

(11) 4 319 149
H04N 13/00
(51) *H04N 19/31*

(11) 4 319 161
H04N 19/147
H04N 19/60
H04N 19/17
(51) *H04N 19/122*
H04N 19/61
H04N 19/12

(11) 4 319 184
G08G 1/01
H04Q 9/00
(51) *G05D 1/00*
G08G 1/13

(11) 4 319 322
H04W 52/02
(51) *H04W 48/08*
H04W 84/12

(11) 4 319 336
H04W 36/00
H04W 36/12
H04W 60/04
(51) *H04W 12/04*
H04W 36/18
H04W 88/16

(11) 4 319 412
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 319 477
H04B 10/2575
H04L 67/1001
(51) *H04W 88/08*
H04L 12/64

(11) 4 321 015
A01H 5/02
(51) *A01H 6/82*

(11) 4 321 164
A61K 31/5365
A61K 45/06
A61K 31/58
(51) *A61P 31/18*
A61K 31/4985
C07J 63/00

(11) 4 321 206
A61N 1/37
(51) *A61N 1/375*
A61N 1/36

(11) 4 321 214
A61K 9/08
A61P 5/14
(51) *A61K 31/198*
A61K 47/10
A61K 9/00

(11) 4 321 215
A61M 1/38
A61P 7/08
A61P 3/10
A61P 9/00
A61P 17/00
A61P 29/00
(51) *A61M 1/36*
A61K 35/14
A61P 1/04
A61P 7/00
A61P 11/00
A61P 19/00
A61P 19/02

(11) 4 321 229
A63F 13/24
G06F 3/0338
(51) *G06F 3/01*
A63F 13/285

(11) 4 321 585
C08G 18/08
C08G 18/28
C08G 18/42
C08G 18/73
C09D 175/06
C08G 18/02
(51) *C08G 18/80*
C08G 18/10
C08G 18/32
C08G 18/62
C08G 18/79
C09D 175/08

(11) 4 321 627
C12Q 1/6874
(51) *C12Q 1/6841*

(11) 4 321 828
F28F 9/02
F28F 21/08
(51) *F28D 7/14*
F28F 9/26
F28D 7/02

(11) 4 322 019
G06F 16/22
(51) *G06F 16/11*

(11) 4 322 159
(51) *G10L 19/005*

(11) 4 322 171
(51) *G16H 10/60*
G16H 20/40

(11) 4 322 172
G16H 20/00
(51) *A61M 15/08*

(11) 4 322 324
H01Q 13/18
F21V 23/04
(51) *H01Q 1/22*
F21V 21/00
H02G 3/12

(11) 4 322 409
H10N 30/30
H10N 30/857
B25J 19/02
H03K 17/955
(51) *H10N 30/50*
H10N 30/853
H10N 30/87
H03K 17/96

(11) 4 322 465
H04L 9/32
H04L 9/08
(51) *H04L 9/14*
H04L 9/40

(11) 4 322 505
H04L 41/50
H04L 67/51
(51) *H04L 41/12*
H04L 41/0894

(11) 4 322 540
H04N 21/472
H04N 21/454
H04N 21/475
H04N 21/258
H04N 21/45
(51) *H04N 21/41*
H04N 21/239
H04N 21/466
H04N 21/482
H04N 21/6334

(11) 4 322 551
H04R 3/00
(51) *H04S 7/00*

(11) 4 324 329
C07D 231/56
C07D 261/08
C07D 263/32
C07D 207/16
C07D 209/08
C07D 209/42
A01N 43/74
(51) *C07D 217/26*
C07D 471/04
C07D 487/04
C07D 271/06
C07D 277/26
C07D 209/18
A01N 43/38

(11) 4 324 341
A24F 40/10
A24B 15/28
(51) *A24B 15/167*
A61K 31/465
A24B 15/30

(11) 4 324 383
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 324 410
(51) *A61B 17/122*

(11) 4 324 428
A61F 2/95
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 324 502
A61F 9/007
A61M 5/315
(51) *A61F 9/00*
A61M 5/158
A61M 5/32

(11) 4 324 507
A61B 17/12
(51) *A61F 2/24*
A61M 25/04

(11) 4 324 742
H01R 24/86
B64D 11/06
(51) *H01R 13/62*
H01R 11/30

(11) 4 324 845
A61K 38/44
A61K 48/00
(51) *A61K 31/7088*
C07K 14/47
A61P 9/00

(11) 4 325 357
G06F 18/231
(51) *G06F 9/455*

(11) 4 325 384
H04W 12/122
(51) *G06F 21/55*

(11) 4 325 723
G10L 19/022
H03H 17/02
(51) *G10L 19/02*
G10L 25/45

(11) 4 325 724
G10L 19/022
H03H 17/02
(51) *G10L 19/02*
G10L 25/45
G16H 40/67

(11) 4 325 755
(51) *H04L 1/16*

(11) 4 325 820
G06F 1/16
(51) *G09F 9/30*
H04M 1/02

(11) 4 325 849
H04N 19/52
H04N 19/176
(51) *H04N 19/70*
H04N 19/54

(11) 4 325 850
H04N 19/172
(51) *H04N 19/186*

(11) 4 327 704
A47J 27/08
(51) *A47J 27/086*

(11) 4 327 766
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 327 809
C07D 487/04
A61P 37/00
(51) *C07D 471/04*
A61P 35/00
A61K 31/437

(11) 4 327 881
A61K 31/454
(51) *C07D 401/04*
A61P 35/00

(11) 4 328 025
B32B 15/08
B32B 15/085
B32B 27/08
B32B 27/32
(51) *B32B 7/12*
B32B 15/082
B32B 15/20
B32B 27/30
B32B 27/36

(11) 4 328 448
F04B 53/10
(51) *F04B 43/02*

(11) 4 328 536
(51) *F41A 19/01*

(11) 4 328 744
G06F 7/483
G06F 7/487
(51) *G06F 7/48*
G06F 7/57
G06F 9/30

(11) 4 328 775
(51) *G06F 21/57*

(11) 4 328 891
A61B 17/00
G09B 23/34
(51) *G09B 23/28*
A61B 17/42

(11) 4 328 924
A61M 5/20
A61M 5/44
(51) *A61M 5/00*
A61M 5/24
G16H 20/17

(11) 4 329 322
H04N 7/167
(51) *H04H 60/23*

(11) 4 329 353
H04W 16/14
(51) *H04W 74/0833*
H04L 5/00

(11) 4 329 354
H04W 16/14
(51) *H04W 74/0833*
H04L 5/00

(11) 4 329 378
(51) *H04W 4/80*

(11) 4 329 390
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 331 468
A61B 1/06
A61B 5/00
(51) *A61B 1/00*
A61C 9/00

(11) 4 331 590
A61K 38/17
A61K 31/7115
(51) *A61K 38/44*
A61K 48/00
A61P 39/06

(11) 4 331 643
A61B 5/153
A61M 5/315
(51) *A61B 5/15*
A61B 5/154

(11) 4 331 648
A61M 15/06
(51) *A24F 47/00*
A61M 11/04

(11) 4 332 299
B65B 61/00
(51) *D21J 3/10*

(11) 4 332 354
F01D 9/06
(51) *F01D 9/04*
F01D 25/24

(11) **4 332 661** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 333 461** (51) *H04S 7/00*
H04R 3/00

(11) **4 335 337** (51) *A47J 43/28*

(11) **4 335 363** (51) *G01B 9/02004*
G01B 11/16 *A61B 5/06*
G01D 5/353 *G01L 1/24*

(11) **4 335 385** (51) *A61B 10/00*

(11) **4 335 611** (51) *B29C 48/00*
B29C 35/08 *B29C 44/50*
B29C 48/21 *B32B 27/06*

(11) **4 335 638** (51) *B32B 7/12*
B32B 29/00 *B32B 5/18*
B32B 5/24 *B32B 5/32*
B32B 25/02 *B32B 25/04*
B32B 25/14

(11) **4 335 918** (51) *C12N 15/85*
C12N 5/0781

(11) **4 335 928** (51) *C12Q 1/68*
C12Q 1/6851 *C12Q 1/6869*
C12Q 1/6806

(11) **4 336 064** (51) *F16F 9/348*
F16F 9/56 *F16F 9/19*

(11) **4 336 253** (51) *G03B 5/02*
G03B 13/36 *G03B 17/14*
G03B 19/07 *G03B 3/10*
G03B 5/00

(11) **4 336 826** (51) *H04N 19/11*
H04N 19/159 *H04N 19/593*
H04N 19/80 *H04N 19/61*
H04N 19/105 *H04N 19/70*
H04N 19/182 *H04N 19/14*
H04N 19/157 *H04N 19/44*
H04N 19/82

(11) **4 336 850** (51) *H04N 19/20*
H04N 21/2343 *H04N 21/4728*

(11) **4 338 662** (51) *A61N 1/36*
A61N 1/18 *A61N 1/04*
A61B 5/11 *A61B 5/24*
A61B 5/00

(11) **4 339 113** (51) *B29C 65/02*
B65B 51/30

(11) **4 339 298** (51) *C12N 15/10*
C12Q 1/6804 *C40B 40/06*
G01N 33/53 *C12Q 1/6841*

(11) **4 339 354** (51) *D06F 58/22*
D06F 58/20

(11) **4 340 170** (51) *A24F 40/40*
A24F 40/53 *A24F 40/95*
H01M 10/42 *H01M 10/44*
H01M 10/46 *H01M 10/48*
H02J 7/00

(11) **4 340 408** (51) *G06F 9/445*
G06F 9/451 *G06F 3/01*
G06F 3/041 *G06F 3/0488*
G06F 3/04883 *H04W 4/029*
H04W 4/50 *H04W 4/40*

(11) **4 342 414** (51) *A61B 17/221*

(11) **4 342 771** (51) *B62D 21/02*
B62D 21/15 *B62D 21/11*

(11) **4 342 792** (51) *G05D 1/223*
G05D 1/224 *B64C 19/02*
G05D 1/46 *G05D 1/689*
G05D 105/80 *G05D 109/20*

(11) **4 343 052** (51) *D06M 23/16*
A41D 27/00

(11) **4 343 053** (51) *D06M 23/16*
A41D 27/00

(11) **4 343 116** (51) *F01D 5/14*
F01D 5/18 *F01D 9/06*

(11) **4 343 121** (51) *F01D 5/18*
F01D 9/06 *F01D 15/10*
F01D 25/12 *F01D 25/16*
F01D 25/30

(11) **4 343 840** (51) *H01L 25/065*
H01L 21/66

(11) **4 344 799** (51) *B08B 3/02*
A47L 11/12

(11) **4 344 895** (51) *B41M 3/12*
B41M 5/52 *B44C 5/04*
B42D 15/00

(11) **4 344 931** (51) *B60L 13/03*

(11) **4 345 599** (51) *G06F 9/54*
G06F 3/16

(11) **4 345 757** (51) *G06T 15/06*

(11) **4 345 761** (51) *G06T 19/00*

(11) **4 345 891** (51) *H01L 23/495*

(11) **4 345 898** (51) *H01L 25/07*
H01L 23/498

(11) **4 345 928** (51) *H01M 4/02*
H01M 4/04 *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/1393*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/62

(11) **4 346 066** (51) *H02J 50/12*
H02J 50/80

(11) **4 346 349** (51) *H10B 43/40*
H10B 43/27 *G11C 16/06*

(11) **4 349 293** (51) *A61B 5/06*
A61B 17/24 *A61M 25/10*
A61M 29/02 *A61B 34/20*

(11) **4 349 387** (51) *A24F 47/00*
A61M 15/06

(11) **4 349 637** (51) *B60L 53/16*
B60L 53/30 *B60L 1/00*
B60L 15/20 *H02J 7/00*
B60L 50/52 *B60L 50/16*

(11) **4 350 553** (51) *G06F 9/50*
G06F 21/57 *G06F 9/4401*
G06F 21/79

(11) **4 350 766** (51) *H01L 23/538*

(11) **4 350 997** (51) *H03K 17/10*
H03K 17/687

(11) **4 351 090** (51) *H04W 4/24*
H04M 15/00 *H04L 12/14*

(11) **4 351 147** (51) *H04N 19/119*
H04N 19/157 *H04N 19/176*
H04N 19/463 *H04N 19/70*

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **3 883 014** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2020/100683 19.03.2024

(11) **3 883 027** (51) *H01M 6/18*
(87) WO 2020/100682 15.03.2024

(11) **3 961 759** (51) *H01M 4/133*
(87) WO 2020/218780 15.03.2024

(11) **3 982 477** (51) *H01M 50/572*
(87) WO 2021/006709 20.03.2024

(11) **3 983 666** (51) *F03B 13/14*
(87) WO 2020/257909 14.03.2024

(11) **3 991 019** (51) *H03K 17/955*
(87) WO 2020/264163 20.03.2024

(11) **3 998 662** (51) *H01M 8/1046*
(87) WO 2021/006496 20.03.2024

(11) **3 999 527** (51) *C07K 14/71*
(87) WO 2021/011864 20.03.2024

(11) **3 999 675** (51) *C25D 17/00*
(87) WO 2021/011639 19.03.2024

(11) **4 012 808** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2021/132863 19.03.2024

(11) **4 023 798** (51) *D01F 6/04*
(87) WO 2021/132972 19.03.2024

(11) **4 024 130** (51) *G03B 17/56*
(87) WO 2021/206018 20.03.2024

(11) **4 024 553** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2021/261886 19.03.2024

(11) **4 028 019** (51) *C07H 19/16*
(87) WO 2021/050956 18.03.2024

(11) **4 029 963** (51) *C22C 38/58*
(87) WO 2022/059877 18.03.2024

(11) **4 033 879** (51) *A01D 34/78*
(87) WO 2021/071652 15.03.2024

(11) **4 036 287** (51) *D01F 6/64*
(87) WO 2021/060179 15.03.2024

(11) **4 037 075** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2021/056983 18.03.2024

(11) **4 039 282** (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2021/065686 20.03.2024

(11) **4 040 579** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2021/118057 15.03.2024

(11) **4 041 440** (51) *B01D 69/10*
(87) WO 2021/071425 20.03.2024

(11) **4 041 757** (51) *C07K 14/54*
(87) WO 2021/062119 18.03.2024

(11) **4 041 816** (51) *C08K 7/06*
(87) WO 2021/072323 19.03.2024

(11) **4 041 838** (51) *C09J 175/04*
(87) WO 2021/071600 20.03.2024

(11) **4 042 284** (51) *G06F 15/82*

(87) WO 2021/067023 20.03.2024

(11) **4 045 061** (51) ***A61K 31/7105***
(87) WO 2021/076546 18.03.2024

(11) **4 045 703** (51) ***D01F 9/145***
(87) WO 2021/072559 18.03.2024

(11) **4 046 247** (51) ***H01S 5/14***
(87) WO 2020/131797 20.03.2024

(11) **4 046 623** (51) ***A61K 8/891***
(87) WO 2021/075433 18.03.2024

(11) **4 047 102** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2021/075797 20.03.2024

(11) **4 048 777** (51) ***C12N 1/19***
(87) WO 2021/050840 18.03.2024

(11) **4 048 794** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2021/081236 14.03.2024

(11) **4 048 829** (51) ***C40B 40/08***
(87) WO 2021/081403 18.03.2024

(11) **4 048 839** (51) ***E01C 19/05***
(87) WO 2021/080632 15.03.2024

(11) **4 050 121** (51) ***C23C 16/04***
(87) WO 2021/078151 15.03.2024

(11) **4 050 298** (51) ***F41G 1/473***
(87) WO 2021/077619 19.03.2024

(11) **4 051 634** (51) ***C01B 33/023***
(87) WO 2021/086890 20.03.2024

(11) **4 052 880** (51) ***B29C 45/00***
(87) WO 2021/085618 20.03.2024

(11) **4 053 311** (51) ***C40B 40/06***
(87) WO 2021/083077 20.03.2024

(11) **4 054 503** (51) ***A61G 7/10***
(87) WO 2021/108856 15.03.2024

(11) **4 054 965** (51) ***B65H 37/00***
(87) WO 2021/087624 15.03.2024

(11) **4 055 159** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2021/092244 18.03.2024

(11) **4 055 176** (51) ***C12N 15/861***
(87) WO 2022/098372 18.03.2024

(11) **4 055 345** (51) ***B60W 20/12***
(87) WO 2021/092334 19.03.2024

(11) **4 056 060** (51) ***A41B 9/02***
(87) WO 2021/091085 18.03.2024

(11) **4 057 808** (51) ***A01K 67/027***
(87) WO 2021/097203 18.03.2024

(11) **4 058 363** (51) ***B64F 5/10***
(87) WO 2021/096774 15.03.2024

(11) **4 058 371** (51) ***B65D 21/02***
(87) WO 2021/096823 14.03.2024

(11) **4 058 428** (51) ***C07C 245/20***
(87) WO 2021/095059 15.03.2024

(11) **4 058 982** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/096939 19.03.2024

(11) **4 059 100** (51) ***H02G 1/00***
(87) WO 2021/097251 20.03.2024

(11) **4 061 359** (51) ***A61K 31/4045***
(87) WO 2021/101926 18.03.2024

(11) **4 062 541** (51) ***H03H 7/38***
(87) WO 2021/101863 19.03.2024

(11) **4 062 897** (51) ***A61K 8/60***
(87) WO 2021/098874 15.03.2024

(11) **4 063 507** (51) ***C12N 15/55***
(87) WO 2021/100869 14.03.2024

(11) **4 064 976** (51) ***A61B 5/0265***
(87) WO 2021/108357 18.03.2024

(11) **4 065 339** (51) ***B29D 23/18***
(87) WO 2021/107865 14.03.2024

(11) **4 067 378** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/107566 20.03.2024

(11) **4 069 228** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2021/113566 18.03.2024

(11) **4 069 336** (51) ***G01N 13/04***
(87) WO 2021/113652 19.03.2024

(11) **4 069 868** (51) ***C12Q 1/6883***
(87) WO 2021/113394 19.03.2024

(11) **4 069 885** (51) ***C23C 18/16***
(87) WO 2021/111448 19.03.2024

(11) **4 070 335** (51) ***G16H 50/50***
(87) WO 2021/112970 20.03.2024

(11) **4 070 810** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2021/112056 18.03.2024

(11) **4 071 426** (51) ***F25D 23/02***
(87) WO 2021/112409 18.03.2024

(11) **4 072 784** (51) ***B25B 1/24***
(87) WO 2021/118872 15.03.2024

(11) **4 073 000** (51) ***C02F 1/26***
(87) WO 2021/118938 19.03.2024

(11) **4 073 114** (51) ***C07K 16/18***
(87) WO 2021/119531 19.03.2024

(11) **4 073 780** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2021/118675 15.03.2024

(11) **4 074 711** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2021/115375 19.03.2024

(11) **4 076 480** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2021/127024 19.03.2024

(11) **4 076 535** (51) ***A61K 47/58***
(87) WO 2021/127639 18.03.2024

(11) **4 076 671** (51) ***A61P 37/00***
(87) WO 2021/127589 14.03.2024

(11) **4 076 725** (51) ***B01J 19/24***
(87) WO 2021/119812 15.03.2024

(11) **4 076 755** (51) ***C12Q 1/56***
(87) WO 2021/126835 20.03.2024

(11) **4 076 870** (51) ***B25J 15/06***
(87) WO 2021/126878 19.03.2024

(11) **4 077 214** (51) ***C01B 21/064***
(87) WO 2021/127474 15.03.2024

(11) **4 078 092** (51) ***G01C 25/00***
(87) WO 2021/127508 15.03.2024

(11) **4 079 329** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2021/125311 14.03.2024

(11) **4 080 214** (51) ***G01N 33/58***
(87) WO 2022/103075 15.03.2024

(11) **4 080 229** (51) ***G01R 31/34***
(87) WO 2021/125583 19.03.2024

(11) **4 081 258** (51) ***A61K 45/00***
(87) WO 2021/076866 15.03.2024

(11) **4 081 460** (51) ***B65D 5/50***
(87) WO 2021/133711 18.03.2024

(11) **4 081 628** (51) ***A23L 33/105***
(87) WO 2021/133255 19.03.2024

(11) **4 081 633** (51) ***C12N 5/04***
(87) WO 2021/133334 15.03.2024

(11) **4 082 094** (51) ***H02J 7/34***
(87) WO 2021/154461 18.03.2024

(11) **4 082 340** (51) ***A01P 13/00***
(87) WO 2021/131811 20.03.2024

(11) **4 083 003** (51) ***C07C 29/80***
(87) WO 2021/132368 18.03.2024

(11) **4 083 068** (51) ***C07K 16/22***
(87) WO 2022/028354 15.03.2024

(11) **4 083 207** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2021/132669 15.03.2024

(11) **4 083 311** (51) ***D06N 3/00***
(87) WO 2021/131591 19.03.2024

(11) **4 084 027** (51) ***H01G 11/52***
(87) WO 2021/131396 18.03.2024

(11) **4 084 194** (51) ***H01M 50/116***
(87) WO 2021/235910 15.03.2024

(11) **4 084 801** (51) ***A61K 31/728***
(87) WO 2021/137837 15.03.2024

(11) **4 084 812** (51) ***A61K 35/741***
(87) WO 2021/137237 18.03.2024

(11) **4 084 905** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2021/138617 19.03.2024

(11) **4 085 150** (51) ***G16B 15/10***
(87) WO 2021/138078 19.03.2024

(11) **4 085 163** (51) ***D02G 3/44***
(87) WO 2021/137928 15.03.2024

(11) **4 086 262** (51) ***C07D 491/147***
(87) WO 2021/137500 20.03.2024

(11) **4 086 275** (51) ***C07K 14/47***
(87) WO 2021/135647 18.03.2024

(11) **4 086 995** (51) ***H01M 50/181***
(87) WO 2021/161812 15.03.2024

(11) **4 087 551** (51) ***A61K 31/122***
(87) WO 2021/142291 15.03.2024

(11) **4 087 559** (51) ***A61K 31/341***
(87) WO 2021/142317 18.03.2024

(11) **4 087 579** (51) ***A61K 31/5415***
(87) WO 2021/142287 14.03.2024

(11) **4 087 830** (51) ***C04B 40/02***
(87) WO 2021/142207 14.03.2024

(11) **4 087 983** (51) ***E03C 1/33***
(87) WO 2021/141523 18.03.2024

(11) **4 088 146** (51) ***H02J 50/40***
(87) WO 2021/141913 15.03.2024

(11) **4 088 363** (51) ***H02J 50/40***
(87) WO 2021/141911 20.03.2024

(11) **4 088 773** (51) ***A61M 37/00***

(87) WO 2021/141304 14.03.2024

(11) **4 089 070** (51) ***C07C 263/16***
(87) WO 2021/141002 18.03.2024

(11) **4 089 417** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2021/140741 15.03.2024

(11) **4 089 472** (51) ***G02B 30/27***
(87) WO 2021/147752 15.03.2024

(11) **4 090 265** (51) ***A61B 17/22***
(87) WO 2021/146404 18.03.2024

(11) **4 090 432** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2021/146628 14.03.2024

(11) **4 090 642** (51) ***C07K 14/195***
(87) WO 2021/146209 15.03.2024

(11) **4 091 234** (51) ***H02J 50/12***
(87) WO 2021/146235 20.03.2024

(11) **4 091 464** (51) ***A24F 40/00***
(87) WO 2021/143854 19.03.2024

(11) **4 091 470** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2021/143852 15.03.2024

(11) **4 091 787** (51) ***B29C 45/14***
(87) WO 2021/145047 14.03.2024

(11) **4 091 968** (51) ***B65G 1/00***
(87) WO 2021/145087 18.03.2024

(11) **4 093 466** (51) ***A61M 11/00***
(87) WO 2021/150883 20.03.2024

(11) **4 093 761** (51) ***C07K 14/78***
(87) WO 2021/150959 15.03.2024

(11) **4 094 829** (51) ***B01J 20/02***
(87) WO 2021/149731 19.03.2024

(11) **4 094 830** (51) ***B01J 20/02***
(87) WO 2021/149730 19.03.2024

(11) **4 094 832** (51) ***A61L 9/18***
(87) WO 2021/149724 14.03.2024

(11) **4 094 875** (51) ***B23K 26/03***
(87) WO 2021/149683 15.03.2024

(11) **4 094 923** (51) ***B29C 55/12***
(87) WO 2021/149815 14.03.2024

(11) **4 095 144** (51) ***C07F 7/28***
(87) WO 2021/148702 18.03.2024

(11) **4 095 231** (51) ***A23L 33/135***
(87) WO 2021/157867 14.03.2024

(11) **4 095 591** (51) ***G02C 7/04***
(87) WO 2021/192571 18.03.2024

(11) **4 095 893** (51) ***H01L 23/02***
(87) WO 2021/149491 20.03.2024

(11) **4 095 990** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2021/251805 19.03.2024

(11) **4 096 364** (51) ***H05B 6/36***
(87) WO 2021/169685 15.03.2024

(11) **4 096 649** (51) ***A61K 31/255***
(87) WO 2021/155351 15.03.2024

(11) **4 096 942** (51) ***B60G 3/20***
(87) WO 2021/152588 18.03.2024

(11) **4 097 137** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/155180 18.03.2024

(11) **4 097 200** (51) ***C11C 1/00***
(87) WO 2021/151200 19.03.2024

(11) **4 097 223** (51) ***C12N 9/12***
(87) WO 2021/155004 15.03.2024

(11) **4 097 818** (51) ***H02J 3/14***
(87) WO 2021/154924 20.03.2024

(11) **4 097 971** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/152454 14.03.2024

(11) **4 098 647** (51) ***C07D 213/75***
(87) WO 2021/149900 18.03.2024

(11) **4 098 649** (51) ***C07C 59/40***
(87) WO 2021/152201 15.03.2024

(11) **4 100 037** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2021/158969 19.03.2024

(11) **4 100 378** (51) ***C04B 28/04***
(87) WO 2021/158605 19.03.2024

(11) **4 100 542** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2021/159000 20.03.2024

(11) **4 101 036** (51) ***H01S 5/00***
(87) WO 2021/158696 20.03.2024

(11) **4 101 837** (51) ***C07C 209/62***
(87) WO 2021/157702 20.03.2024

(11) **4 101 990** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2021/193321 18.03.2024

(11) **4 102 548** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2021/166496 18.03.2024

(11) **4 102 960** (51) ***A01H 1/00***
(87) WO 2021/162970 15.03.2024

(11) **4 102 961** (51) ***A01H 5/00***
(87) WO 2021/162909 15.03.2024

(11) **4 102 986** (51) ***A23K 10/20***
(87) WO 2021/163719 19.03.2024

(11) **4 103 195** (51) ***A61K 31/573***
(87) WO 2021/163199 18.03.2024

(11) **4 103 402** (51) ***B32B 15/18***
(87) WO 2021/216153 15.03.2024

(11) **4 103 675** (51) ***C11D 1/14***
(87) WO 2021/163008 19.03.2024

(11) **4 103 684** (51) ***C12N 1/14***
(87) WO 2021/163215 19.03.2024

(11) **4 103 695** (51) ***C12N 5/076***
(87) WO 2021/161322 18.03.2024

(11) **4 103 877** (51) ***F16M 13/02***
(87) WO 2021/163214 20.03.2024

(11) **4 103 966** (51) ***G01S 7/35***
(87) WO 2021/225659 15.03.2024

(11) **4 104 820** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2021/162532 18.03.2024

(11) **4 104 857** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/162020 15.03.2024

(11) **4 104 909** (51) ***A63B 21/00***
(87) WO 2021/159665 15.03.2024

(11) **4 105 221** (51) ***C07F 5/02***
(87) WO 2021/162347 18.03.2024

(11) **4 105 996** (51) ***H01L 25/16***
(87) WO 2021/162153 15.03.2024

(11) **4 105 998** (51) ***H01L 33/00***
(87) WO 2021/162155 15.03.2024

(11) **4 106 015** (51) ***H01L 31/048***
(87) WO 2021/161847 19.03.2024

(11) **4 106 145** (51) ***H02J 50/12***
(87) WO 2021/161760 15.03.2024

(11) **4 106 613** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/164206 20.03.2024

(11) **4 106 632** (51) ***A61B 8/00***
(87) WO 2021/108381 19.03.2024

(11) **4 106 796** (51) ***A61K 38/26***
(87) WO 2021/168386 19.03.2024

(11) **4 106 862** (51) ***A61N 1/37***
(87) WO 2021/188891 18.03.2024

(11) **4 107 258** (51) ***C12N 9/00***
(87) WO 2021/165968 18.03.2024

(11) **4 107 705** (51) ***G06T 19/00***
(87) WO 2021/162641 20.03.2024

(11) **4 107 780** (51) ***H01L 27/146***
(87) WO 2021/167752 15.03.2024

(11) **4 107 820** (51) ***H01R 13/52***
(87) WO 2021/168481 15.03.2024

(11) **4 107 866** (51) ***H04B 7/04***
(87) WO 2021/164693 19.03.2024

(11) **4 108 092** (51) ***A23L 33/105***
(87) WO 2021/167024 20.03.2024

(11) **4 108 243** (51) ***A61K 31/496***
(87) WO 2021/166987 19.03.2024

(11) **4 108 670** (51) ***C07H 19/06***
(87) WO 2021/167029 15.03.2024

(11) **4 108 705** (51) ***C08G 75/08***
(87) WO 2021/166952 15.03.2024

(11) **4 108 728** (51) ***C08L 83/07***
(87) WO 2021/167051 19.03.2024

(11) **4 109 501** (51) ***H01L 21/677***
(87) WO 2021/181924 20.03.2024

(11) **4 110 048** (51) ***A01K 15/02***
(87) WO 2021/168508 18.03.2024

(11) **4 110 066** (51) ***A23D 9/00***
(87) WO 2021/173933 19.03.2024

(11) **4 110 192** (51) ***A61B 17/04***
(87) WO 2021/171290 20.03.2024

(11) **4 110 261** (51) ***A61J 1/03***
(87) WO 2021/173584 15.03.2024

(11) **4 110 263** (51) ***A61K 8/02***
(87) WO 2021/174188 20.03.2024

(11) **4 110 358** (51) ***A61K 35/50***
(87) WO 2021/173650 15.03.2024

(11) **4 110 361** (51) ***A61K 35/74***
(87) WO 2021/171294 15.03.2024

(11) **4 110 364** (51) ***A61K 39/35***
(87) WO 2021/173920 20.03.2024

(11) **4 110 413** (51) ***A61L 27/24***
(87) WO 2021/174073 14.03.2024

(11) **4 110 436** (51) ***A61M 5/24***
(87) WO 2021/168533 15.03.2024

(11) **4 110 509** (51) ***B01D 53/62***

(87) WO 2021/168498 15.03.2024

(11) **4 110 572** (51) ***B29B 15/08***
(87) WO 2021/174155 20.03.2024

(11) **4 110 654** (51) ***F16F 7/12***
(87) WO 2021/174146 20.03.2024

(11) **4 110 702** (51) ***B65D 1/16***
(87) WO 2021/168566 19.03.2024

(11) **4 110 786** (51) ***A61P 25/00***
(87) WO 2021/173989 18.03.2024

(11) **4 110 793** (51) ***C07K 14/195***
(87) WO 2021/173545 14.03.2024

(11) **4 110 903** (51) ***C12N 5/0786***
(87) WO 2021/173729 15.03.2024

(11) **4 110 936** (51) ***C12P 19/44***
(87) WO 2021/173316 18.03.2024

(11) **4 110 964** (51) ***C22B 3/08***
(87) WO 2021/173290 19.03.2024

(11) **4 111 250** (51) ***G02B 26/08***
(87) WO 2021/173883 15.03.2024

(11) **4 111 367** (51) ***G06F 18/2413***
(87) WO 2021/169852 19.03.2024

(11) **4 111 446** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2021/174162 20.03.2024

(11) **4 111 452** (51) ***G11C 7/10***
(87) WO 2021/173338 20.03.2024

(11) **4 111 487** (51) ***H01J 37/244***
(87) WO 2021/174204 19.03.2024

(11) **4 111 494** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2021/173682 18.03.2024

(11) **4 111 562** (51) ***H02G 1/02***
(87) WO 2021/183948 18.03.2024

(11) **4 111 575** (51) ***H02K 1/28***
(87) WO 2021/173054 18.03.2024

(11) **4 111 702** (51) ***H04R 1/08***
(87) WO 2021/173688 18.03.2024

(11) **4 112 036** (51) ***A61K 8/06***
(87) WO 2021/172908 15.03.2024

(11) **4 112 052** (51) ***A61K 31/41***
(87) WO 2021/169957 15.03.2024

(11) **4 112 065** (51) ***A61K 35/745***
(87) WO 2021/170138 20.03.2024

(11) **4 112 082** (51) ***A61K 47/36***
(87) WO 2021/172694 15.03.2024

(11) **4 112 126** (51) ***A61Q 1/00***
(87) WO 2021/171735 19.03.2024

(11) **4 112 301** (51) ***B32B 27/30***
(87) WO 2021/171955 19.03.2024

(11) **4 112 428** (51) ***B62D 55/15***
(87) WO 2022/222952 20.03.2024

(11) **4 112 583** (51) ***C04B 35/5831***
(87) WO 2021/182462 15.03.2024

(11) **4 112 697** (51) ***C09J 183/05***
(87) WO 2021/172066 18.03.2024

(11) **4 112 788** (51) ***C30B 29/38***
(87) WO 2021/172531 20.03.2024

(11) **4 113 041** (51) ***F25D 23/02***

(87) WO 2021/172948 19.03.2024

(11) **4 113 058** (51) ***G01C 3/08***
(87) WO 2021/171758 19.03.2024

(11) **4 113 118** (51) ***G01N 33/542***
(87) WO 2021/172591 14.03.2024

(11) **4 113 122** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2021/169251 15.03.2024

(11) **4 113 640** (51) ***G09F 9/30***
(87) WO 2021/168992 19.03.2024

(11) **4 114 106** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/171673 18.03.2024

(11) **4 114 176** (51) ***A01N 25/00***
(87) WO 2021/176446 20.03.2024

(11) **4 114 188** (51) ***A01N 63/20***
(87) WO 2021/178381 18.03.2024

(11) **4 114 227** (51) ***A45D 20/12***
(87) WO 2021/178606 18.03.2024

(11) **4 114 300** (51) ***A61B 90/10***
(87) WO 2021/178822 18.03.2024

(11) **4 114 337** (51) ***A61J 1/20***
(87) WO 2021/178745 18.03.2024

(11) **4 114 371** (51) ***C07C 311/19***
(87) WO 2021/178857 18.03.2024

(11) **4 114 419** (51) ***A61K 35/33***
(87) WO 2021/178395 15.03.2024

(11) **4 114 439** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2021/178571 18.03.2024

(11) **4 114 458** (51) ***A61K 39/12***
(87) WO 2021/178623 18.03.2024

(11) **4 114 460** (51) ***A61K 39/215***
(87) WO 2021/178971 14.03.2024

(11) **4 114 467** (51) ***C07D 241/04***
(87) WO 2021/178396 18.03.2024

(11) **4 114 470** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2021/178510 18.03.2024

(11) **4 114 530** (51) ***C07D 498/16***
(87) WO 2021/178296 20.03.2024

(11) **4 115 030** (51) ***E04B 7/16***
(87) WO 2021/174334 18.03.2024

(11) **4 115 048** (51) ***E21B 33/04***
(87) WO 2021/174313 15.03.2024

(11) **4 115 060** (51) ***F01L 9/16***
(87) WO 2021/177876 15.03.2024

(11) **4 115 144** (51) ***G01C 3/08***
(87) WO 2021/207106 19.03.2024

(11) **4 115 161** (51) ***G01M 15/10***
(87) WO 2021/178516 20.03.2024

(11) **4 115 233** (51) ***G02B 30/30***
(87) WO 2021/178256 15.03.2024

(11) **4 115 237** (51) ***G02F 1/141***
(87) WO 2021/178587 20.03.2024

(11) **4 115 281** (51) ***H04L 67/06***
(87) WO 2021/232059 20.03.2024

(11) **4 115 357** (51) ***G06N 10/60***
(87) WO 2021/183220 18.03.2024

(11) **4 115 359** (51) ***G06N 20/00***

(87) WO 2021/178967 18.03.2024

(11) **4 115 381** (51) ***G06Q 10/0639***
(87) WO 2021/176421 20.03.2024

(11) **4 115 414** (51) ***G10L 25/90***
(87) WO 2021/178567 19.03.2024

(11) **4 115 445** (51) ***H01L 21/673***
(87) WO 2021/178703 20.03.2024

(11) **4 115 650** (51) ***H04W 48/20***
(87) WO 2021/178592 18.03.2024

(11) **4 115 893** (51) ***A61K 35/74***
(87) WO 2021/170137 20.03.2024

(11) **4 115 902** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2021/175326 18.03.2024

(11) **4 116 055** (51) ***B29C 33/02***
(87) WO 2021/176943 14.03.2024

(11) **4 116 218** (51) ***B65D 85/38***
(87) WO 2021/176760 18.03.2024

(11) **4 116 334** (51) ***C08B 15/06***
(87) WO 2021/177289 15.03.2024

(11) **4 116 367** (51) ***C08K 5/098***
(87) WO 2021/177386 18.03.2024

(11) **4 116 411** (51) ***C12N 5/071***
(87) WO 2021/172554 14.03.2024

(11) **4 116 423** (51) ***C12N 15/54***
(87) WO 2021/177074 15.03.2024

(11) **4 116 430** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2021/175287 18.03.2024

(11) **4 116 471** (51) ***D01F 9/145***
(87) WO 2021/177198 18.03.2024

(11) **4 116 765** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2021/174617 15.03.2024

(11) **4 116 899** (51) ***G06Q 10/06***
(87) WO 2021/177395 14.03.2024

(11) **4 117 039** (51) ***H10K 59/80***
(87) WO 2021/174604 19.03.2024

(11) **4 117 494** (51) ***A47K 1/02***
(87) WO 2021/262908 18.03.2024

(11) **4 117 518** (51) ***A61B 5/097***
(87) WO 2021/183187 18.03.2024

(11) **4 117 546** (51) ***A61B 17/64***
(87) WO 2021/211433 18.03.2024

(11) **4 117 665** (51) ***A61K 31/7056***
(87) WO 2021/183640 18.03.2024

(11) **4 117 672** (51) ***A61K 31/65***
(87) WO 2021/183918 18.03.2024

(11) **4 117 689** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2021/183595 19.03.2024

(11) **4 117 728** (51) ***A61K 31/5383***
(87) WO 2021/183790 18.03.2024

(11) **4 117 785** (51) ***A61K 31/175***
(87) WO 2021/183905 18.03.2024

(11) **4 117 800** (51) ***B01D 11/02***
(87) WO 2021/181009 20.03.2024

(11) **4 117 942** (51) ***B60J 1/20***
(87) WO 2021/183319 15.03.2024

(11) **4 118 014** (51) ***B65G 17/40***

(87) WO 2021/183712 18.03.2024

(11) **4 118 065** (51) ***C07C 17/093***
(87) WO 2021/181416 20.03.2024

(11) **4 118 093** (51) ***C07K 1/16***
(87) WO 2021/181417 18.03.2024

(11) **4 118 115** (51) ***A61K 31/706***
(87) WO 2021/183456 18.03.2024

(11) **4 118 120** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/183839 14.03.2024

(11) **4 118 126** (51) ***C08F 290/06***
(87) WO 2021/183891 15.03.2024

(11) **4 118 160** (51) ***C09D 109/00***
(87) WO 2021/183743 18.03.2024

(11) **4 118 205** (51) ***C12N 15/11***
(87) WO 2021/183941 19.03.2024

(11) **4 118 210** (51) ***A61K 35/761***
(87) WO 2021/183665 18.03.2024

(11) **4 118 213** (51) ***C12N 15/70***
(87) WO 2021/183827 18.03.2024

(11) **4 118 219** (51) ***C12N 15/86***
(87) WO 2021/180118 15.03.2024

(11) **4 118 238** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2021/183683 18.03.2024

(11) **4 118 394** (51) ***G01B 9/02***
(87) WO 2021/183846 15.03.2024

(11) **4 118 424** (51) ***G01N 33/493***
(87) WO 2021/183678 20.03.2024

(11) **4 118 428** (51) ***G01N 33/48***
(87) WO 2021/179086 15.03.2024

(11) **4 118 441** (51) ***H02G 1/02***
(87) WO 2021/216208 19.03.2024

(11) **4 118 452** (51) ***G01S 7/4863***
(87) WO 2022/005689 15.03.2024

(11) **4 118 468** (51) ***G02B 5/18***
(87) WO 2021/183236 18.03.2024

(11) **4 118 476** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2021/183544 19.03.2024

(11) **4 118 534** (51) ***G16H 20/60***
(87) WO 2021/183809 18.03.2024

(11) **4 118 631** (51) ***G07C 13/00***
(87) WO 2021/183677 20.03.2024

(11) **4 118 716** (51) ***H04L 12/12***
(87) WO 2021/181380 15.03.2024

(11) **4 118 722** (51) ***H02G 3/22***
(87) WO 2021/183028 18.03.2024

(11) **4 119 078** (51) ***A61B 17/86***
(87) WO 2021/180076 19.03.2024

(11) **4 119 127** (51) ***A61K 9/127***
(87) WO 2021/184404 14.03.2024

(11) **4 119 196** (51) ***A61Q 19/00***
(87) WO 2021/182419 15.03.2024

(11) **4 119 219** (51) ***A24F 40/485***
(87) WO 2021/180194 19.03.2024

(11) **4 119 221** (51) ***B01F 23/41***
(87) WO 2021/182632 19.03.2024

(11) **4 119 244** (51) ***B09B 3/00***

(87) WO 2021/182451 20.03.2024

(11) **4 119 387** (51) ***B60L 53/60***
(87) WO 2021/182815 19.03.2024

(11) **4 119 515** (51) ***C03C 27/12***
(87) WO 2021/182642 15.03.2024

(11) **4 119 596** (51) ***C08G 77/08***
(87) WO 2021/182329 18.03.2024

(11) **4 119 615** (51) ***C08L 91/00***
(87) WO 2021/182548 15.03.2024

(11) **4 119 656** (51) ***C12N 5/071***
(87) WO 2021/182633 15.03.2024

(11) **4 119 697** (51) ***C23G 1/08***
(87) WO 2021/182266 15.03.2024

(11) **4 119 743** (51) ***E04G 21/02***
(87) WO 2021/179546 19.03.2024

(11) **4 119 786** (51) ***F02M 26/28***
(87) WO 2021/182075 18.03.2024

(11) **4 119 862** (51) ***F24F 11/88***
(87) WO 2021/221117 15.03.2024

(11) **4 119 933** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2021/182600 15.03.2024

(11) **4 120 351** (51) ***H10K 59/80***
(87) WO 2021/182679 15.03.2024

(11) **4 120 517** (51) ***H02K 3/12***
(87) WO 2021/181753 18.03.2024

(11) **4 120 553** (51) ***H02P 9/04***
(87) WO 2021/182459 15.03.2024

(11) **4 120 802** (51) ***H05G 2/00***
(87) WO 2021/182887 20.03.2024

(11) **4 120 820** (51) ***C07D 209/16***
(87) WO 2021/188782 20.03.2024

(11) **4 120 898** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/006119 15.03.2024

(11) **4 120 948** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2021/188146 20.03.2024

(11) **4 120 954** (51) ***A61C 5/88***
(87) WO 2021/189061 14.03.2024

(11) **4 120 967** (51) ***A61F 5/01***
(87) WO 2021/188516 19.03.2024

(11) **4 120 973** (51) ***A61F 9/00***
(87) WO 2021/212038 18.03.2024

(11) **4 120 978** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2021/188952 18.03.2024

(11) **4 120 995** (51) ***A61K 8/37***
(87) WO 2021/246862 15.03.2024

(11) **4 121 009** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/186356 19.03.2024

(11) **4 121 042** (51) ***C07D 493/04***
(87) WO 2021/188191 18.03.2024

(11) **4 121 050** (51) ***A61K 31/47***
(87) WO 2021/189017 20.03.2024

(11) **4 121 051** (51) ***A61K 31/454***
(87) WO 2021/188387 18.03.2024

(11) **4 121 081** (51) ***A61K 38/03***
(87) WO 2021/188619 19.03.2024

(11) **4 121 099** (51) ***A61K 38/44***

(87) WO 2021/186250 20.03.2024

(11) **4 121 117** (51) ***A61K 47/62***
(87) WO 2021/188616 19.03.2024

(11) **4 121 118** (51) ***A61K 47/69***
(87) WO 2021/186430 18.03.2024

(11) **4 121 134** (51) ***A61L 27/22***
(87) WO 2021/188332 20.03.2024

(11) **4 121 187** (51) ***B01D 21/26***
(87) WO 2021/188655 14.03.2024

(11) **4 121 251** (51) ***B25B 7/10***
(87) WO 2021/206951 19.03.2024

(11) **4 121 253** (51) ***B25J 5/00***
(87) WO 2021/188875 18.03.2024

(11) **4 121 263** (51) ***B26D 1/04***
(87) WO 2021/188968 15.03.2024

(11) **4 121 308** (51) ***B60J 7/04***
(87) WO 2021/186452 15.03.2024

(11) **4 121 313** (51) ***B64D 37/06***
(87) WO 2021/186436 20.03.2024

(11) **4 121 329** (51) ***B60W 20/00***
(87) WO 2021/188647 19.03.2024

(11) **4 121 375** (51) ***B65G 15/54***
(87) WO 2021/188760 18.03.2024

(11) **4 121 378** (51) ***B65H 29/66***
(87) WO 2021/184120 18.03.2024

(11) **4 121 413** (51) ***C07D 209/16***
(87) WO 2021/216671 19.03.2024

(11) **4 121 420** (51) ***C07D 301/27***
(87) WO 2021/188613 20.03.2024

(11) **4 121 430** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2021/188417 20.03.2024

(11) **4 121 496** (51) ***C10J 3/72***
(87) WO 2021/188300 19.03.2024

(11) **4 121 556** (51) ***G01N 33/557***
(87) WO 2021/188308 19.03.2024

(11) **4 121 561** (51) ***C12Q 1/6874***
(87) WO 2022/032194 18.03.2024

(11) **4 121 575** (51) ***C22B 34/12***
(87) WO 2021/188215 18.03.2024

(11) **4 121 612** (51) ***E04C 2/288***
(87) WO 2021/184067 14.03.2024

(11) **4 121 643** (51) ***F02B 47/02***
(87) WO 2021/188412 20.03.2024

(11) **4 121 666** (51) ***F16D 43/28***
(87) WO 2021/232034 19.03.2024

(11) **4 121 669** (51) ***F16H 57/04***
(87) WO 2021/188829 18.03.2024

(11) **4 121 698** (51) ***F24H 1/18***
(87) WO 2021/184124 18.03.2024

(11) **4 121 738** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2021/188441 19.03.2024

(11) **4 121 746** (51) ***G01N 33/94***
(87) WO 2021/184082 18.03.2024

(11) **4 121 747** (51) ***G01N 21/95***
(87) WO 2021/194515 19.03.2024

(11) **4 121 808** (51) ***G02B 6/44***

(87) WO 2021/188648 20.03.2024

(11) **4 121 811** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/188269 15.03.2024

(11) **4 121 927** (51) *G06Q 20/38*
(87) WO 2021/188853 18.03.2024

(11) **4 121 954** (51) *G08B 1/08*
(87) WO 2021/188241 18.03.2024

(11) **4 121 960** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2021/186104 19.03.2024

(11) **4 121 983** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2021/184129 19.03.2024

(11) **4 122 091** (51) *H02M 7/00*
(87) WO 2021/188922 20.03.2024

(11) **4 122 156** (51) *G06F 21/31*
(87) WO 2022/232703 18.03.2024

(11) **4 122 157** (51) *G06F 21/31*
(87) WO 2022/232702 18.03.2024

(11) **4 122 189** (51) *H04M 3/22*
(87) WO 2021/188427 15.03.2024

(11) **4 122 203** (51) *H04N 19/52*
(87) WO 2021/188876 18.03.2024

(11) **4 122 249** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/190510 14.03.2024

(11) **4 122 295** (51) *H05B 6/64*
(87) WO 2021/187660 18.03.2024

(11) **4 122 316** (51) *A01G 18/69*
(87) WO 2021/187598 18.03.2024

(11) **4 122 426** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2021/185324 20.03.2024

(11) **4 122 444** (51) *A61K 8/98*
(87) WO 2021/185376 18.03.2024

(11) **4 122 463** (51) *A61K 31/404*
(87) WO 2021/188012 19.03.2024

(11) **4 122 505** (51) *A61L 9/20*
(87) WO 2021/187860 15.03.2024

(11) **4 122 620** (51) *B21D 51/26*
(87) WO 2021/186829 18.03.2024

(11) **4 122 635** (51) *B23K 26/073*
(87) WO 2021/187311 15.03.2024

(11) **4 122 696** (51) *B32B 5/28*
(87) WO 2021/187030 19.03.2024

(11) **4 122 921** (51) *C07D 233/64*
(87) WO 2021/184097 15.03.2024

(11) **4 122 925** (51) *C07D 401/04*
(87) WO 2021/185291 15.03.2024

(11) **4 122 931** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2021/185312 18.03.2024

(11) **4 122 974** (51) *C09D 133/10*
(87) WO 2021/187126 15.03.2024

(11) **4 122 979** (51) *C08J 9/16*
(87) WO 2021/187142 15.03.2024

(11) **4 123 002** (51) *C11B 9/02*
(87) WO 2021/185145 19.03.2024

(11) **4 123 019** (51) *A61K 35/16*
(87) WO 2021/187911 18.03.2024

(11) **4 123 179** (51) *F04D 13/06*

(87) WO 2021/185131 18.03.2024

(11) **4 123 181** (51) *F04D 19/04*
(87) WO 2021/187336 15.03.2024

(11) **4 123 297** (51) *G01N 23/04*
(87) WO 2021/210618 18.03.2024

(11) **4 123 298** (51) *G01N 23/04*
(87) WO 2021/210442 18.03.2024

(11) **4 123 302** (51) *G01N 31/00*
(87) WO 2021/187079 18.03.2024

(11) **4 123 310** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2021/186874 15.03.2024

(11) **4 123 354** (51) *G02B 21/36*
(87) WO 2021/256429 15.03.2024

(11) **4 123 369** (51) *G02B 7/08*
(87) WO 2021/187943 18.03.2024

(11) **4 123 521** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2021/187544 18.03.2024

(11) **4 123 522** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2021/187545 18.03.2024

(11) **4 123 525** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2021/215127 15.03.2024

(11) **4 123 625** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2021/187090 15.03.2024

(11) **4 123 687** (51) *H01L 23/48*
(87) WO 2021/220559 14.03.2024

(11) **4 123 802** (51) *H01M 50/183*
(87) WO 2021/187044 15.03.2024

(11) **4 123 822** (51) *H01P 1/203*
(87) WO 2021/187457 18.03.2024

(11) **4 123 830** (51) *H01Q 1/38*
(87) WO 2021/187731 15.03.2024

(11) **4 123 856** (51) *H02G 5/02*
(87) WO 2021/184098 15.03.2024

(11) **4 123 876** (51) *H02J 50/30*
(87) WO 2021/186828 18.03.2024

(11) **4 123 923** (51) *H04B 10/80*
(87) WO 2021/186831 18.03.2024

(11) **4 123 924** (51) *H04B 15/00*
(87) WO 2021/187241 20.03.2024

(11) **4 123 968** (51) *H04L 43/0852*
(87) WO 2021/184919 15.03.2024

(11) **4 124 026** (51) *H04N 7/18*
(87) WO 2021/184886 18.03.2024

(11) **4 124 138** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/187863 19.03.2024

(11) **4 124 184** (51) *H05K 1/09*
(87) WO 2021/187201 18.03.2024

(11) **4 125 291** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2021/189930 19.03.2024

(11) **4 125 352** (51) *A01K 85/18*
(87) WO 2021/201687 19.03.2024

(11) **4 125 373** (51) *C07D 213/80*
(87) WO 2021/202550 18.03.2024

(11) **4 125 390** (51) *A21B 1/40*
(87) WO 2021/202355 18.03.2024

(11) **4 125 419** (51) *A23L 2/56*

(87) WO 2021/202989 14.03.2024

(11) **4 125 420** (51) *A23L 5/46*
(87) WO 2021/195708 20.03.2024

(11) **4 125 445** (51) *A24B 15/24*
(87) WO 2021/195626 15.03.2024

(11) **4 125 544** (51) *A61B 3/024*
(87) WO 2021/202098 18.03.2024

(11) **4 125 547** (51) *A61B 3/14*
(87) WO 2021/203029 18.03.2024

(11) **4 125 548** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/201924 19.03.2024

(11) **4 125 562** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/195616 18.03.2024

(11) **4 125 579** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2021/202304 14.03.2024

(11) **4 125 625** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2021/202123 18.03.2024

(11) **4 125 670** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2021/191693 19.03.2024

(11) **4 125 685** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2021/191690 19.03.2024

(11) **4 125 689** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2021/198801 20.03.2024

(11) **4 125 711** (51) *A61F 2/00*
(87) WO 2021/194817 18.03.2024

(11) **4 125 715** (51) *A61F 2/12*
(87) WO 2021/194555 15.03.2024

(11) **4 125 768** (51) *A61H 3/00*
(87) WO 2021/195696 18.03.2024

(11) **4 125 846** (51) *A61K 31/415*
(87) WO 2021/202936 15.03.2024

(11) **4 125 849** (51) *A61K 31/18*
(87) WO 2021/202731 19.03.2024

(11) **4 125 857** (51) *A61K 31/202*
(87) WO 2021/202735 15.03.2024

(11) **4 125 907** (51) *A61K 31/4985*
(87) WO 2021/195782 19.03.2024

(11) **4 125 924** (51) *A61K 31/341*
(87) WO 2021/195777 19.03.2024

(11) **4 125 940** (51) *A61K 33/00*
(87) WO 2021/212239 19.03.2024

(11) **4 125 951** (51) *A61K 35/17*
(87) WO 2021/203058 18.03.2024

(11) **4 125 963** (51) *A61K 35/39*
(87) WO 2021/202975 15.03.2024

(11) **4 126 009** (51) *C12N 15/62*
(87) WO 2021/203098 19.03.2024

(11) **4 126 014** (51) *A61K 31/444*
(87) WO 2021/194919 20.03.2024

(11) **4 126 019** (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2021/231869 20.03.2024

(11) **4 126 038** (51) *A61K 39/385*
(87) WO 2021/198769 18.03.2024

(11) **4 126 104** (51) *A61K 31/198*
(87) WO 2021/195488 19.03.2024

(11) **4 126 111** (51) *A61M 5/142*

(87) WO 2021/202737 19.03.2024

(11) **4 126 156** (51) ***A61M 21/00***
(87) WO 2021/202878 15.03.2024

(11) **4 126 210** (51) ***A61N 5/06***
(87) WO 2021/194877 18.03.2024

(11) **4 126 229** (51) ***A61P 25/16***
(87) WO 2021/195599 18.03.2024

(11) **4 126 266** (51) ***A62D 1/02***
(87) WO 2021/191706 20.03.2024

(11) **4 126 292** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2021/202122 15.03.2024

(11) **4 126 321** (51) ***B01F 27/2121***
(87) WO 2021/194691 19.03.2024

(11) **4 126 378** (51) ***B05B 1/26***
(87) WO 2021/194956 18.03.2024

(11) **4 126 421** (51) ***C11D 7/50***
(87) WO 2021/195320 18.03.2024

(11) **4 126 478** (51) ***B25J 15/06***
(87) WO 2021/202894 20.03.2024

(11) **4 126 537** (51) ***C09J 7/29***
(87) WO 2021/191732 18.03.2024

(11) **4 126 615** (51) ***B60W 20/40***
(87) WO 2021/198907 20.03.2024

(11) **4 126 619** (51) ***B60W 40/02***
(87) WO 2021/202602 18.03.2024

(11) **4 126 716** (51) ***B65G 21/20***
(87) WO 2021/201751 15.03.2024

(11) **4 126 758** (51) ***C01B 3/34***
(87) WO 2021/189137 19.03.2024

(11) **4 126 831** (51) ***C07D 417/06***
(87) WO 2021/202839 18.03.2024

(11) **4 126 839** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2021/194326 18.03.2024

(11) **4 126 897** (51) ***C07H 19/04***
(87) WO 2021/191830 20.03.2024

(11) **4 127 110** (51) ***C10L 5/44***
(87) WO 2021/194403 15.03.2024

(11) **4 127 128** (51) ***G16B 30/00***
(87) WO 2021/202066 18.03.2024

(11) **4 127 132** (51) ***C12N 1/20***
(87) WO 2021/201520 15.03.2024

(11) **4 127 166** (51) ***C12Q 1/70***
(87) WO 2021/202344 19.03.2024

(11) **4 127 203** (51) ***C12P 19/04***
(87) WO 2021/201281 14.03.2024

(11) **4 127 221** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2021/194699 15.03.2024

(11) **4 127 229** (51) ***C12Q 1/686***
(87) WO 2021/194640 15.03.2024

(11) **4 127 280** (51) ***D01F 2/02***
(87) WO 2021/199058 19.03.2024

(11) **4 127 383** (51) ***E21B 17/20***
(87) WO 2021/202733 15.03.2024

(11) **4 127 432** (51) ***F01P 7/00***
(87) WO 2021/195029 18.03.2024

(11) **4 127 434** (51) ***F02C 1/02***

(87) WO 2021/199007 19.03.2024

(11) **4 127 697** (51) ***G01N 29/22***
(87) WO 2021/202374 20.03.2024

(11) **4 127 750** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2021/194771 15.03.2024

(11) **4 127 758** (51) ***G01R 33/563***
(87) WO 2021/201753 15.03.2024

(11) **4 127 908** (51) ***G06F 8/41***
(87) WO 2021/195381 19.03.2024

(11) **4 128 064** (51) ***G06N 3/0464***
(87) WO 2021/194732 18.03.2024

(11) **4 128 066** (51) ***H03M 7/30***
(87) WO 2021/198809 20.03.2024

(11) **4 128 113** (51) ***G06Q 20/06***
(87) WO 2021/194853 20.03.2024

(11) **4 128 129** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2021/194900 18.03.2024

(11) **4 128 189** (51) ***G06Q 10/02***
(87) WO 2021/194686 18.03.2024

(11) **4 128 233** (51) ***G06F 9/445***
(87) WO 2021/202126 20.03.2024

(11) **4 128 303** (51) ***H01H 33/12***
(87) WO 2021/202717 15.03.2024

(11) **4 128 354** (51) ***H01L 27/146***
(87) WO 2021/198839 18.03.2024

(11) **4 128 377** (51) ***H10N 30/40***
(87) WO 2021/242398 19.03.2024

(11) **4 128 422** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2021/202588 18.03.2024

(11) **4 128 453** (51) ***H01S 5/026***
(87) WO 2021/203095 15.03.2024

(11) **4 128 458** (51) ***F16L 5/10***
(87) WO 2021/201689 15.03.2024

(11) **4 128 553** (51) ***H04B 7/005***
(87) WO 2021/195203 18.03.2024

(11) **4 128 588** (51) ***H04H 60/64***
(87) WO 2021/195539 20.03.2024

(11) **4 128 710** (51) ***H04L 67/10***
(87) WO 2021/194579 15.03.2024

(11) **4 128 778** (51) ***H04N 19/105***
(87) WO 2021/202667 14.03.2024

(11) **4 128 935** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2021/196247 19.03.2024

(11) **4 128 994** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/194306 18.03.2024

(11) **4 129 048** (51) ***A01G 9/029***
(87) WO 2021/193938 18.03.2024

(11) **4 129 118** (51) ***A47C 7/20***
(87) WO 2021/200641 15.03.2024

(11) **4 129 155** (51) ***A61B 3/028***
(87) WO 2021/200604 20.03.2024

(11) **4 129 178** (51) ***A61B 5/332***
(87) WO 2021/200806 18.03.2024

(11) **4 129 223** (51) ***A61B 18/04***
(87) WO 2021/201101 19.03.2024

(11) **4 129 265** (51) ***A61K 6/78***

(87) WO 2022/067909 19.03.2024

(11) **4 129 302** (51) ***A23L 33/21***
(87) WO 2021/197492 14.03.2024

(11) **4 129 410** (51) ***A61Q 1/00***
(87) WO 2021/200352 18.03.2024

(11) **4 129 418** (51) ***A61Q 19/00***
(87) WO 2021/200353 20.03.2024

(11) **4 129 455** (51) ***B01D 65/02***
(87) WO 2021/200752 15.03.2024

(11) **4 129 467** (51) ***B01J 21/06***
(87) WO 2021/192960 15.03.2024

(11) **4 129 470** (51) ***B01J 23/755***
(87) WO 2021/201190 19.03.2024

(11) **4 129 475** (51) ***B01J 29/76***
(87) WO 2021/192693 15.03.2024

(11) **4 129 483** (51) ***B01L 7/00***
(87) WO 2022/139061 19.03.2024

(11) **4 129 501** (51) ***B07C 3/00***
(87) WO 2021/190228 19.03.2024

(11) **4 129 538** (51) ***B23B 19/02***
(87) WO 2022/004625 20.03.2024

(11) **4 129 601** (51) ***B29B 11/16***
(87) WO 2021/192464 18.03.2024

(11) **4 129 608** (51) ***B29C 41/14***
(87) WO 2021/196413 15.03.2024

(11) **4 129 611** (51) ***B29C 41/18***
(87) WO 2021/193165 19.03.2024

(11) **4 129 643** (51) ***B32B 5/18***
(87) WO 2021/200384 20.03.2024

(11) **4 129 654** (51) ***C08J 7/04***
(87) WO 2021/193844 19.03.2024

(11) **4 129 665** (51) ***B32B 27/18***
(87) WO 2021/193474 15.03.2024

(11) **4 129 685** (51) ***B41F 17/22***
(87) WO 2021/199672 15.03.2024

(11) **4 129 690** (51) ***C09D 11/101***
(87) WO 2021/199760 19.03.2024

(11) **4 129 707** (51) ***B41M 3/14***
(87) WO 2021/201259 18.03.2024

(11) **4 129 733** (51) ***B60K 28/02***
(87) WO 2021/254086 18.03.2024

(11) **4 129 757** (51) ***B60N 2/015***
(87) WO 2021/200851 15.03.2024

(11) **4 129 802** (51) ***B62D 1/04***
(87) WO 2021/190016 19.03.2024

(11) **4 129 814** (51) ***B63B 25/08***
(87) WO 2021/200829 19.03.2024

(11) **4 129 878** (51) ***B65H 69/06***
(87) WO 2021/200065 15.03.2024

(11) **4 129 881** (51) ***B66C 13/20***
(87) WO 2021/193642 15.03.2024

(11) **4 129 892** (51) ***C01B 3/22***
(87) WO 2021/193767 15.03.2024

(11) **4 129 898** (51) ***C01B 21/064***
(87) WO 2021/193046 19.03.2024

(11) **4 129 972** (51) ***C07C 211/54***

(87) WO 2021/200876 18.03.2024

(11) **4 129 977** (51) ***C08K 3/04***
(87) WO 2021/199818 19.03.2024

(11) **4 129 991** (51) ***C07D 305/06***
(87) WO 2021/197058 18.03.2024

(11) **4 129 993** (51) ***C07D 403/04***
(87) WO 2021/193685 15.03.2024

(11) **4 130 018** (51) ***C07H 21/02***
(87) WO 2021/193954 18.03.2024

(11) **4 130 061** (51) ***C08F 20/12***
(87) WO 2021/192878 18.03.2024

(11) **4 130 073** (51) ***G03F 7/00***
(87) WO 2021/192858 19.03.2024

(11) **4 130 088** (51) ***C08G 59/06***
(87) WO 2021/193303 15.03.2024

(11) **4 130 093** (51) ***C08G 59/50***
(87) WO 2021/201060 20.03.2024

(11) **4 130 094** (51) ***C08G 59/68***
(87) WO 2021/199450 18.03.2024

(11) **4 130 097** (51) ***C08G 64/18***
(87) WO 2021/201228 18.03.2024

(11) **4 130 098** (51) ***C08G 69/28***
(87) WO 2021/197216 19.03.2024

(11) **4 130 104** (51) ***C08J 3/22***
(87) WO 2021/200748 20.03.2024

(11) **4 130 111** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2021/200592 18.03.2024

(11) **4 130 119** (51) ***C08J 9/26***
(87) WO 2021/201065 15.03.2024

(11) **4 130 121** (51) ***C08J 9/26***
(87) WO 2021/201066 15.03.2024

(11) **4 130 134** (51) ***C08L 1/00***
(87) WO 2021/193898 15.03.2024

(11) **4 130 144** (51) ***C08L 23/28***
(87) WO 2021/192365 18.03.2024

(11) **4 130 164** (51) ***C09D 11/037***
(87) WO 2021/200182 19.03.2024

(11) **4 130 176** (51) ***C09D 201/00***
(87) WO 2021/193313 15.03.2024

(11) **4 130 183** (51) ***C09J 11/04***
(87) WO 2021/200817 19.03.2024

(11) **4 130 217** (51) ***H01L 21/02***
(87) WO 2021/201047 20.03.2024

(11) **4 130 264** (51) ***C07K 14/47***
(87) WO 2021/201271 20.03.2024

(11) **4 130 370** (51) ***D04H 1/541***
(87) WO 2021/200621 18.03.2024

(11) **4 130 392** (51) ***E02F 3/413***
(87) WO 2021/199965 19.03.2024

(11) **4 130 393** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2021/192932 19.03.2024

(11) **4 130 474** (51) ***F04B 49/06***
(87) WO 2021/192929 15.03.2024

(11) **4 130 523** (51) ***F16J 15/34***
(87) WO 2021/200938 18.03.2024

(11) **4 130 539** (51) ***F16M 11/08***

(87) WO 2021/249195 15.03.2024

(11) **4 130 575** (51) ***F23Q 7/00***
(87) WO 2021/201234 18.03.2024

(11) **4 130 592** (51) ***F24F 8/10***
(87) WO 2021/215721 20.03.2024

(11) **4 130 605** (51) ***F24V 30/00***
(87) WO 2021/200843 20.03.2024

(11) **4 130 606** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2021/192884 19.03.2024

(11) **4 130 653** (51) ***G01B 15/06***
(87) WO 2021/197064 15.03.2024

(11) **4 130 714** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2021/200911 14.03.2024

(11) **4 130 735** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2021/192915 18.03.2024

(11) **4 130 740** (51) ***G01N 33/53***
(87) WO 2021/193763 18.03.2024

(11) **4 130 745** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2021/193686 14.03.2024

(11) **4 130 752** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2021/193283 20.03.2024

(11) **4 130 769** (51) ***G01R 31/3842***
(87) WO 2021/197038 18.03.2024

(11) **4 130 774** (51) ***G01R 33/26***
(87) WO 2021/200144 15.03.2024

(11) **4 130 807** (51) ***G02B 1/115***
(87) WO 2021/200678 18.03.2024

(11) **4 130 809** (51) ***C09J 7/38***
(87) WO 2021/193591 15.03.2024

(11) **4 130 833** (51) ***G02B 7/02***
(87) WO 2022/000617 18.03.2024

(11) **4 130 875** (51) ***G03F 7/00***
(87) WO 2021/192536 20.03.2024

(11) **4 130 888** (51) ***G03G 21/00***
(87) WO 2021/200460 20.03.2024

(11) **4 130 892** (51) ***G04F 5/14***
(87) WO 2021/200908 14.03.2024

(11) **4 130 917** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/193412 15.03.2024

(11) **4 130 977** (51) ***G06F 7/58***
(87) WO 2021/198543 18.03.2024

(11) **4 131 100** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2021/196836 19.03.2024

(11) **4 131 210** (51) ***G08G 1/0968***
(87) WO 2021/197177 15.03.2024

(11) **4 131 211** (51) ***G08G 1/0969***
(87) WO 2021/192521 19.03.2024

(11) **4 131 282** (51) ***G06N 20/20***
(87) WO 2021/193864 18.03.2024

(11) **4 131 320** (51) ***H01J 19/12***
(87) WO 2021/210238 15.03.2024

(11) **4 131 323** (51) ***H01J 35/00***
(87) WO 2021/210237 15.03.2024

(11) **4 131 335** (51) ***H01L 21/02***
(87) WO 2021/192938 15.03.2024

(11) **4 131 342** (51) ***H01L 29/47***

(87) WO 2021/193629 20.03.2024

(11) **4 131 363** (51) ***H01L 23/373***
(87) WO 2021/200792 18.03.2024

(11) **4 131 369** (51) ***H01L 23/427***
(87) WO 2021/193880 18.03.2024

(11) **4 131 431** (51) ***H01L 31/107***
(87) WO 2021/246146 19.03.2024

(11) **4 131 443** (51) ***H01L 31/10***
(87) WO 2021/200317 19.03.2024

(11) **4 131 556** (51) ***H01M 10/0585***
(87) WO 2021/199721 18.03.2024

(11) **4 131 601** (51) ***H01M 50/293***
(87) WO 2021/199591 20.03.2024

(11) **4 131 602** (51) ***H01M 50/291***
(87) WO 2021/199593 20.03.2024

(11) **4 131 641** (51) ***H01Q 1/12***
(87) WO 2021/192337 19.03.2024

(11) **4 131 644** (51) ***H01Q 1/52***
(87) WO 2021/193124 19.03.2024

(11) **4 131 801** (51) ***H04B 10/25***
(87) WO 2021/197240 18.03.2024

(11) **4 131 964** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2021/201514 15.03.2024

(11) **4 131 971** (51) ***H04N 19/86***
(87) WO 2021/201551 19.03.2024

(11) **4 132 096** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/196897 18.03.2024

(11) **4 132 208** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2021/194135 20.03.2024

(11) **4 132 218** (51) ***H04W 92/12***
(87) WO 2021/200567 15.03.2024

(11) **4 132 327** (51) ***A47C 21/04***
(87) WO 2021/207259 15.03.2024

(11) **4 132 353** (51) ***A61B 5/0205***
(87) WO 2022/020377 19.03.2024

(11) **4 132 359** (51) ***A61M 1/02***
(87) WO 2021/207338 19.03.2024

(11) **4 132 419** (51) ***A61F 2/06***
(87) WO 2021/207535 15.03.2024

(11) **4 132 422** (51) ***A61F 2/16***
(87) WO 2022/026077 15.03.2024

(11) **4 132 429** (51) ***A61F 2/38***
(87) WO 2021/207373 18.03.2024

(11) **4 132 448** (51) ***A61H 7/00***
(87) WO 2021/252770 20.03.2024

(11) **4 132 468** (51) ***A61K 9/10***
(87) WO 2021/207164 18.03.2024

(11) **4 132 495** (51) ***A61K 31/138***
(87) WO 2021/205403 19.03.2024

(11) **4 132 498** (51) ***A61K 31/138***
(87) WO 2021/205404 20.03.2024

(11) **4 132 531** (51) ***A61K 31/232***
(87) WO 2021/207384 20.03.2024

(11) **4 132 562** (51) ***A61K 38/46***
(87) WO 2021/207077 15.03.2024

(11) **4 132 645** (51) ***A61N 7/02***

(87) WO 2021/207161 15.03.2024

(11) **4 132 713** (51) ***B02C 17/16***
(87) WO 2021/217197 18.03.2024

(11) **4 132 753** (51) ***B25J 15/00***
(87) WO 2021/207215 20.03.2024

(11) **4 132 859** (51) ***B65D 23/00***
(87) WO 2021/207323 20.03.2024

(11) **4 132 932** (51) ***A61K 31/513***
(87) WO 2021/207335 20.03.2024

(11) **4 132 956** (51) ***A61K 38/18***
(87) WO 2021/206833 20.03.2024

(11) **4 132 996** (51) ***C08K 5/00***
(87) WO 2021/207525 18.03.2024

(11) **4 133 007** (51) ***C08K 9/04***
(87) WO 2021/207515 19.03.2024

(11) **4 133 146** (51) ***E04H 1/12***
(87) WO 2022/197323 15.03.2024

(11) **4 133 224** (51) ***F25D 17/02***
(87) WO 2021/203163 15.03.2024

(11) **4 133 251** (51) ***G01N 15/02***
(87) WO 2021/206707 15.03.2024

(11) **4 133 261** (51) ***G01N 22/00***
(87) WO 2021/207044 15.03.2024

(11) **4 133 270** (51) ***G16H 10/40***
(87) WO 2021/207508 14.03.2024

(11) **4 133 301** (51) ***G01S 7/28***
(87) WO 2021/206769 20.03.2024

(11) **4 133 340** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2021/205479 15.03.2024

(11) **4 133 360** (51) ***G06F 3/04886***
(87) WO 2021/206867 18.03.2024

(11) **4 133 484** (51) ***G11C 5/04***
(87) WO 2021/206945 19.03.2024

(11) **4 133 566** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2021/206735 19.03.2024

(11) **4 133 711** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2021/206972 20.03.2024

(11) **4 133 737** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/205398 20.03.2024

(11) **4 133 740** (51) ***G06N 3/04***
(87) WO 2021/205067 20.03.2024

(11) **4 133 756** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2021/206947 19.03.2024

(11) **4 133 957** (51) ***A24F 40/53***
(87) WO 2021/204057 19.03.2024

(11) **4 133 972** (51) ***A47B 87/02***
(87) WO 2021/205046 20.03.2024

(11) **4 133 988** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2021/205818 19.03.2024

(11) **4 134 148** (51) ***B01D 39/14***
(87) WO 2021/206586 20.03.2024

(11) **4 134 174** (51) ***B07C 5/342***
(87) WO 2021/205721 18.03.2024

(11) **4 134 180** (51) ***B09B 3/00***
(87) WO 2021/205903 15.03.2024

(11) **4 134 232** (51) ***B32B 3/30***

(87) WO 2021/205842 15.03.2024

(11) **4 134 326** (51) ***B65D 65/40***
(87) WO 2021/205916 20.03.2024

(11) **4 134 411** (51) ***C10B 57/06***
(87) WO 2021/205836 20.03.2024

(11) **4 134 561** (51) ***F16C 29/04***
(87) WO 2022/062325 20.03.2024

(11) **4 134 573** (51) ***F16J 15/3204***
(87) WO 2021/205666 18.03.2024

(11) **4 134 708** (51) ***G01T 1/20***
(87) WO 2021/205688 20.03.2024

(11) **4 134 762** (51) ***G05B 19/404***
(87) WO 2021/206172 19.03.2024

(11) **4 134 845** (51) ***G06F 21/78***
(87) WO 2021/203767 20.03.2024

(11) **4 134 983** (51) ***G21F 5/08***
(87) WO 2021/204265 19.03.2024

(11) **4 134 998** (51) ***H01J 3/02***
(87) WO 2021/210255 20.03.2024

(11) **4 135 330** (51) ***H04N 19/117***
(87) WO 2021/204015 20.03.2024

(11) **4 135 418** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2021/230556 20.03.2024

(11) **4 135 451** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/206412 18.03.2024

(11) **4 135 529** (51) ***A23D 9/00***
(87) WO 2021/211695 15.03.2024

(11) **4 135 532** (51) ***A23L 33/12***
(87) WO 2021/211385 20.03.2024

(11) **4 135 570** (51) ***A61B 5/01***
(87) WO 2021/207853 18.03.2024

(11) **4 135 592** (51) ***A61B 10/02***
(87) WO 2021/212031 15.03.2024

(11) **4 135 599** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2021/207821 19.03.2024

(11) **4 135 640** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2021/212007 15.03.2024

(11) **4 135 643** (51) ***A61G 7/00***
(87) WO 2021/211590 15.03.2024

(11) **4 135 687** (51) ***A61K 31/352***
(87) WO 2021/211915 19.03.2024

(11) **4 135 700** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2021/211882 18.03.2024

(11) **4 135 712** (51) ***A61K 31/675***
(87) WO 2021/209815 18.03.2024

(11) **4 135 713** (51) ***A61K 31/675***
(87) WO 2021/207824 19.03.2024

(11) **4 135 720** (51) ***A61K 31/737***
(87) WO 2021/211044 19.03.2024

(11) **4 135 749** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2021/211772 20.03.2024

(11) **4 135 754** (51) ***A61K 38/43***
(87) WO 2021/209028 20.03.2024

(11) **4 135 760** (51) ***A61K 31/4409***
(87) WO 2021/212111 15.03.2024

(11) **4 135 792** (51) ***A61M 5/142***

(87) WO 2021/211797 18.03.2024

(11) **4 135 815** (51) ***A61M 16/20***
(87) WO 2021/211350 18.03.2024

(11) **4 135 849** (51) ***A61K 31/47***
(87) WO 2021/211039 18.03.2024

(11) **4 135 874** (51) ***B01D 35/02***
(87) WO 2021/207841 15.03.2024

(11) **4 135 922** (51) ***B22F 10/25***
(87) WO 2021/211685 19.03.2024

(11) **4 135 963** (51) ***B29C 48/32***
(87) WO 2021/211644 15.03.2024

(11) **4 136 005** (51) ***B60R 25/01***
(87) WO 2021/211502 20.03.2024

(11) **4 136 022** (51) ***B63C 9/11***
(87) WO 2021/211339 15.03.2024

(11) **4 136 032** (51) ***B65D 5/72***
(87) WO 2021/209690 18.03.2024

(11) **4 136 085** (51) ***C07D 413/12***
(87) WO 2021/210857 18.03.2024

(11) **4 136 110** (51) ***C07K 16/24***
(87) WO 2021/211430 20.03.2024

(11) **4 136 142** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2021/209917 15.03.2024

(11) **4 136 252** (51) ***C12Q 1/28***
(87) WO 2021/207842 19.03.2024

(11) **4 136 307** (51) ***E06B 9/262***
(87) WO 2021/209100 20.03.2024

(11) **4 136 320** (51) ***E21B 43/14***
(87) WO 2021/211664 18.03.2024

(11) **4 136 330** (51) ***F01N 1/12***
(87) WO 2021/210020 18.03.2024

(11) **4 136 391** (51) ***F24H 1/10***
(87) WO 2021/211655 19.03.2024

(11) **4 136 553** (51) ***G06F 21/00***
(87) WO 2021/211308 20.03.2024

(11) **4 136 578** (51) ***H03M 7/30***
(87) WO 2021/211576 20.03.2024

(11) **4 136 637** (51) ***G10L 17/00***
(87) WO 2021/211836 19.03.2024

(11) **4 136 670** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2021/211429 20.03.2024

(11) **4 136 762** (51) ***H01Q 25/00***
(87) WO 2021/231973 18.03.2024

(11) **4 136 812** (51) ***H04L 25/02***
(87) WO 2021/211582 19.03.2024

(11) **4 136 821** (51) ***H04W 12/60***
(87) WO 2021/211724 18.03.2024

(11) **4 136 845** (51) ***H04N 19/20***
(87) WO 2021/211173 20.03.2024

(11) **4 137 213** (51) ***A63B 22/06***
(87) WO 2021/225025 19.03.2024

(11) **4 137 310** (51) ***B32B 9/00***
(87) WO 2021/210466 20.03.2024

(11) **4 137 480** (51) ***C07D 211/58***
(87) WO 2021/227938 15.03.2024

(11) **4 137 545** (51) ***C08L 83/07***

(87) WO 2021/210273 18.03.2024

(11) **4 137 596** (51) *C22C 21/00*
(87) WO 2021/251228 18.03.2024

(11) **4 137 597** (51) *C22C 21/00*
(87) WO 2021/251227 18.03.2024

(11) **4 137 619** (51) *C30B 23/02*
(87) WO 2021/210394 15.03.2024

(11) **4 137 724** (51) *F16K 27/00*
(87) WO 2021/210407 18.03.2024

(11) **4 137 768** (51) *F25D 27/00*
(87) WO 2021/208463 18.03.2024

(11) **4 137 904** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/208352 20.03.2024

(11) **4 137 905** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/208530 15.03.2024

(11) **4 138 064** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/208236 19.03.2024

(11) **4 138 244** (51) *H02H 7/122*
(87) WO 2021/208632 19.03.2024

(11) **4 138 340** (51) *H04L 43/024*
(87) WO 2021/208682 19.03.2024

(11) **4 138 423** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2021/208975 20.03.2024

(11) **4 138 635** (51) *A61B 3/00*
(87) WO 2021/212211 19.03.2024

(11) **4 138 649** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2021/217055 18.03.2024

(11) **4 138 697** (51) *A61B 18/18*
(87) WO 2021/216544 20.03.2024

(11) **4 138 849** (51) *A61K 31/7028*
(87) WO 2021/216934 15.03.2024

(11) **4 138 905** (51) *A61K 39/215*
(87) WO 2021/216584 19.03.2024

(11) **4 138 916** (51) *A61K 38/22*
(87) WO 2021/214767 20.03.2024

(11) **4 138 995** (51) *A61N 2/02*
(87) WO 2021/216874 20.03.2024

(11) **4 139 422** (51) *C10G 11/00*
(87) WO 2021/216552 18.03.2024

(11) **4 139 534** (51) *E04C 5/16*
(87) WO 2021/215990 19.03.2024

(11) **4 139 601** (51) *F16L 55/28*
(87) WO 2021/216654 15.03.2024

(11) **4 139 626** (51) *F41A 21/30*
(87) WO 2021/214573 20.03.2024

(11) **4 139 843** (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2021/216819 18.03.2024

(11) **4 139 893** (51) *G06T 7/80*
(87) WO 2021/212187 19.03.2024

(11) **4 139 898** (51) *G06T 9/00*
(87) WO 2021/216736 20.03.2024

(11) **4 140 411** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2021/215843 20.03.2024

(11) **4 140 701** (51) *B29C 53/04*
(87) WO 2021/215893 15.03.2024

(11) **4 140 738** (51) *B32B 27/30*
(87) WO 2021/215435 20.03.2024

(11) **4 140 755** (51) *B41M 5/26*
(87) WO 2021/215348 18.03.2024

(11) **4 141 008** (51) *C07D 491/056*
(87) WO 2021/196951 20.03.2024

(11) **4 141 107** (51) *C12N 5/078*
(87) WO 2021/215878 19.03.2024

(11) **4 141 136** (51) *C22C 23/00*
(87) WO 2021/215241 19.03.2024

(11) **4 141 155** (51) *D02G 3/38*
(87) WO 2021/215190 20.03.2024

(11) **4 141 346** (51) *F25B 9/00*
(87) WO 2021/215090 18.03.2024

(11) **4 141 559** (51) *G03G 15/08*
(87) WO 2021/215316 18.03.2024

(11) **4 141 757** (51) *G21D 1/00*
(87) WO 2021/215657 19.03.2024

(11) **4 142 359** (51) *H04B 17/309*
(87) WO 2021/215776 15.03.2024

(11) **4 142 555** (51) *A47J 43/07*
(87) WO 2021/222737 18.03.2024

(11) **4 142 719** (51) *A61K 31/765*
(87) WO 2021/222565 18.03.2024

(11) **4 142 840** (51) *A61M 16/16*
(87) WO 2021/221517 20.03.2024

(11) **4 142 860** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/225994 19.03.2024

(11) **4 143 099** (51) *B65D 35/28*
(87) WO 2021/221755 14.03.2024

(11) **4 143 196** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2021/222556 20.03.2024

(11) **4 143 413** (51) *E21B 23/03*
(87) WO 2021/225967 15.03.2024

(11) **4 143 480** (51) *F21V 13/04*
(87) WO 2021/221950 19.03.2024

(11) **4 143 495** (51) *F28D 7/16*
(87) WO 2021/221968 19.03.2024

(11) **4 143 509** (51) *G01C 21/34*
(87) WO 2021/222206 20.03.2024

(11) **4 143 794** (51) *G06T 19/20*
(87) WO 2021/222371 19.03.2024

(11) **4 144 076** (51) *H04N 1/00*
(87) WO 2021/220213 19.03.2024

(11) **4 144 356** (51) *A61K 35/34*
(87) WO 2021/218687 20.03.2024

(11) **4 145 215** (51) *G02F 1/1343*
(87) WO 2022/152223 15.03.2024

(11) **4 145 427** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/217845 19.03.2024

(11) **4 145 566** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2022/198891 15.03.2024

(11) **4 145 777** (51) *H04L 45/74*
(87) WO 2021/218854 20.03.2024

(11) **4 145 936** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/221010 15.03.2024

(11) **4 145 942** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2021/221381 15.03.2024

(11) **4 146 201** (51) *A61K 31/427*
(87) WO 2021/222967 20.03.2024

(11) **4 146 274** (51) *A61K 31/337*
(87) WO 2021/226148 20.03.2024

(11) **4 146 293** (51) *A61L 9/20*
(87) WO 2021/226604 19.03.2024

(11) **4 146 322** (51) *A61M 25/10*
(87) WO 2021/225743 19.03.2024

(11) **4 146 834** (51) *C21B 13/14*
(87) WO 2021/225500 15.03.2024

(11) **4 147 019** (51) *G05D 23/19*
(87) WO 2021/226029 15.03.2024

(11) **4 147 021** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2021/225875 19.03.2024

(11) **4 147 250** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2021/226464 19.03.2024

(11) **4 148 175** (51) *D04H 1/4266*
(87) WO 2022/009835 20.03.2024

(11) **4 148 437** (51) *G01R 31/308*
(87) WO 2021/241008 19.03.2024

(11) **4 148 438** (51) *G01R 31/308*
(87) WO 2021/241007 15.03.2024

(11) **4 148 602** (51) *G06F 21/33*
(87) WO 2023/002640 20.03.2024

(11) **4 148 865** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2022/173283 15.03.2024

(11) **4 149 218** (51) *H05K 3/32*
(87) WO 2021/232893 18.03.2024

(11) **4 149 835** (51) *G05D 1/495*
(87) WO 2021/242535 15.03.2024

(11) **4 149 838** (51) *G08G 5/00*
(87) WO 2021/236251 19.03.2024

(11) **4 150 030** (51) *C10L 1/10*
(87) WO 2022/220781 15.03.2024

(11) **4 150 265** (51) *F24F 5/00*
(87) WO 2021/231873 20.03.2024

(11) **4 151 717** (51) *C12N 1/04*
(87) WO 2021/177279 14.03.2024

(11) **4 152 513** (51) *H01M 50/533*
(87) WO 2022/233050 15.03.2024

(11) **4 152 740** (51) *G03B 3/10*
(87) WO 2021/230557 20.03.2024

(11) **4 153 335** (51) *B01D 1/16*
(87) WO 2021/232093 18.03.2024

(11) **4 153 803** (51) *D04B 3/04*
(87) WO 2021/235939 18.03.2024

(11) **4 154 905** (51) *A61K 35/74*
(87) WO 2021/233237 18.03.2024

(11) **4 155 308** (51) *C07D 231/12*
(87) WO 2022/012409 20.03.2024

(11) **4 155 390** (51) *C12N 5/079*
(87) WO 2021/232234 18.03.2024

(11) **4 155 884** (51) *G06F 3/0346*
(87) WO 2021/235287 15.03.2024

(11) **4 156 578** (51) *H04L 1/1829*

(87) WO 2021/235705 15.03.2024

(11) **4 156 928** (51) ***A01N 25/04***
(87) WO 2021/243202 20.03.2024

(11) **4 157 152** (51) ***B29C 61/02***
(87) WO 2021/243036 15.03.2024

(11) **4 157 239** (51) ***A61K 31/12***
(87) WO 2021/242184 20.03.2024

(11) **4 157 422** (51) ***A61J 15/00***
(87) WO 2021/242965 18.03.2024

(11) **4 157 775** (51) ***B66B 9/04***
(87) WO 2021/245454 20.03.2024

(11) **4 157 785** (51) ***B67D 1/00***
(87) WO 2021/247421 18.03.2024

(11) **4 159 092** (51) ***A47C 7/02***
(87) WO 2021/241625 18.03.2024

(11) **4 159 207** (51) ***A61K 9/56***
(87) WO 2021/237321 19.03.2024

(11) **4 159 426** (51) ***B31B 70/81***
(87) WO 2021/240027 20.03.2024

(11) **4 159 886** (51) ***C22C 38/04***
(87) WO 2021/238916 19.03.2024

(11) **4 159 910** (51) ***D05B 11/00***
(87) WO 2021/242009 15.03.2024

(11) **4 160 060** (51) ***B01J 49/75***
(87) WO 2021/238935 15.03.2024

(11) **4 160 748** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2022/246630 18.03.2024

(11) **4 161 303** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/018249 19.03.2024

(11) **4 161 898** (51) ***C07C 51/42***
(87) WO 2021/248271 18.03.2024

(11) **4 163 003** (51) ***B01D 45/16***
(87) WO 2021/244465 14.03.2024

(11) **4 163 257** (51) ***C01G 51/10***
(87) WO 2022/269962 15.03.2024

(11) **4 164 107** (51) ***H02M 5/458***
(87) WO 2021/243425 18.03.2024

(11) **4 164 750** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2021/251975 14.03.2024

(11) **4 164 849** (51) ***B29B 17/02***
(87) WO 2021/251962 19.03.2024

(11) **4 165 530** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2021/255756 15.03.2024

(11) **4 165 577** (51) ***G06Q 20/40***
(87) WO 2021/257463 19.03.2024

(11) **4 165 868** (51) ***H04N 21/44***
(87) WO 2022/020589 19.03.2024

(11) **4 167 000** (51) ***G02B 5/30***
(87) WO 2022/009784 15.03.2024

(11) **4 167 708** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/253121 15.03.2024

(11) **4 167 746** (51) ***A21D 13/00***
(87) WO 2021/257015 15.03.2024

(11) **4 167 969** (51) ***A61K 9/20***
(87) WO 2021/262114 15.03.2024

(11) **4 167 970** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/257843 15.03.2024

(11) **4 168 318** (51) ***B65D 77/20***
(87) WO 2021/257099 20.03.2024

(11) **4 168 432** (51) ***C07K 14/52***
(87) WO 2021/260686 20.03.2024

(11) **4 168 926** (51) ***G06K 5/02***
(87) WO 2021/257704 20.03.2024

(11) **4 168 975** (51) ***G06T 1/20***
(87) WO 2021/262402 18.03.2024

(11) **4 169 634** (51) ***C21D 8/10***
(87) WO 2022/038956 18.03.2024

(11) **4 170 073** (51) ***C30B 29/36***
(87) WO 2022/226968 15.03.2024

(11) **4 170 452** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/259192 20.03.2024

(11) **4 170 800** (51) ***H01M 50/178***
(87) WO 2022/124802 19.03.2024

(11) **4 171 239** (51) ***A21D 13/50***
(87) WO 2021/257921 15.03.2024

(11) **4 171 255** (51) ***A23G 9/24***
(87) WO 2021/263055 20.03.2024

(11) **4 171 724** (51) ***A61N 1/18***
(87) WO 2021/258215 20.03.2024

(11) **4 172 910** (51) ***G06Q 30/02***
(87) WO 2022/005779 18.03.2024

(11) **4 173 480** (51) ***A01K 67/027***
(87) WO 2021/261620 15.03.2024

(11) **4 173 635** (51) ***A61K 39/39***
(87) WO 2021/261635 14.03.2024

(11) **4 173 641** (51) ***A61K 31/7088***
(87) WO 2021/261965 18.03.2024

(11) **4 176 649** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/000446 14.03.2024

(11) **4 177 115** (51) ***B60R 21/207***
(87) WO 2021/200535 15.03.2024

(11) **4 177 368** (51) ***C22C 38/42***
(87) WO 2022/045595 15.03.2024

(11) **4 177 844** (51) ***G06T 19/00***
(87) WO 2022/004898 15.03.2024

(11) **4 177 985** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2022/060138 15.03.2024

(11) **4 178 683** (51) ***A62B 1/16***
(87) WO 2022/009175 14.03.2024

(11) **4 179 399** (51) ***G05B 23/00***
(87) WO 2022/032684 15.03.2024

(11) **4 179 721** (51) ***H04N 1/60***
(87) WO 2022/011504 18.03.2024

(11) **4 179 740** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2022/015285 18.03.2024

(11) **4 179 750** (51) ***H04W 8/14***
(87) WO 2022/032464 19.03.2024

(11) **4 179 777** (51) ***H04W 36/36***
(87) WO 2022/006808 15.03.2024

(11) **4 179 884** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/009358 18.03.2024

(11) **4 179 888** (51) ***A24F 40/60***
(87) WO 2022/009372 19.03.2024

(11) **4 180 217** (51) ***B29C 61/02***
(87) WO 2022/009780 15.03.2024

(11) **4 180 267** (51) ***B60M 3/00***
(87) WO 2022/007158 15.03.2024

(11) **4 180 398** (51) ***C01G 53/00***
(87) WO 2022/013903 20.03.2024

(11) **4 181 292** (51) ***H01M 50/242***
(87) WO 2022/149888 19.03.2024

(11) **4 181 379** (51) ***H02M 3/335***
(87) WO 2022/022217 18.03.2024

(11) **4 181 643** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2023/054977 15.03.2024

(11) **4 181 659** (51) ***A01D 41/00***
(87) WO 2022/015360 18.03.2024

(11) **4 182 066** (51) ***B01J 2/16***
(87) WO 2022/013763 14.03.2024

(11) **4 182 122** (51) ***B25C 1/04***
(87) WO 2022/011631 15.03.2024

(11) **4 183 146** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/027537 15.03.2024

(11) **4 183 177** (51) ***H04W 52/00***
(87) WO 2022/011583 15.03.2024

(11) **4 183 186** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2022/011667 18.03.2024

(11) **4 183 215** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/011573 19.03.2024

(11) **4 183 391** (51) ***A61K 31/137***
(87) WO 2022/017300 20.03.2024

(11) **4 183 517** (51) ***B23Q 11/10***
(87) WO 2022/034649 18.03.2024

(11) **4 183 803** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/015049 14.03.2024

(11) **4 184 153** (51) ***G01N 23/223***
(87) WO 2022/013934 19.03.2024

(11) **4 184 165** (51) ***G01N 33/24***
(87) WO 2022/140868 19.03.2024

(11) **4 184 279** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2023/035972 18.03.2024

(11) **4 184 516** (51) ***G16H 10/40***
(87) WO 2022/029994 19.03.2024

(11) **4 184 632** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2022/065917 19.03.2024

(11) **4 184 719** (51) ***H01Q 21/06***
(87) WO 2022/050462 15.03.2024

(11) **4 185 036** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/011557 18.03.2024

(11) **4 185 824** (51) ***F25J 3/04***
(87) WO 2022/016416 20.03.2024

(11) **4 185 831** (51) ***F41G 1/033***
(87) WO 2022/060543 15.03.2024

(11) **4 186 022** (51) ***G06Q 50/02***
(87) WO 2022/019918 19.03.2024

(11) **4 186 210** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/017500 19.03.2024

(11) **4 186 285** (51) ***H04W 52/14***

(87) WO 2022/016441 19.03.2024

(11) **4 186 293** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/016440 19.03.2024

(11) **4 186 312** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2022/016358 15.03.2024

(11) **4 186 889** (51) ***C07C 229/60***
(87) WO 2022/041171 20.03.2024

(11) **4 186 949** (51) ***C09D 5/00***
(87) WO 2022/079899 19.03.2024

(11) **4 187 051** (51) ***E06B 3/46***
(87) WO 2022/061511 18.03.2024

(11) **4 187 177** (51) ***F25B 41/20***
(87) WO 2022/017297 19.03.2024

(11) **4 187 350** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/050585 18.03.2024

(11) **4 187 623** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2022/019346 19.03.2024

(11) **4 187 711** (51) ***H01P 5/08***
(87) WO 2022/018863 18.03.2024

(11) **4 188 002** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/016454 15.03.2024

(11) **4 189 534** (51) ***G06F 7/36***
(87) WO 2022/031258 20.03.2024

(11) **4 189 540** (51) ***G06F 9/44***
(87) WO 2022/025898 18.03.2024

(11) **4 190 007** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2022/021335 18.03.2024

(11) **4 190 011** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/021208 15.03.2024

(11) **4 190 029** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/021015 15.03.2024

(11) **4 190 070** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/021041 15.03.2024

(11) **4 190 071** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/021189 20.03.2024

(11) **4 190 420** (51) ***A63H 33/08***
(87) WO 2022/025322 18.03.2024

(11) **4 190 484** (51) ***B23K 35/363***
(87) WO 2022/050095 15.03.2024

(11) **4 191 188** (51) ***F28D 9/02***
(87) WO 2022/024309 14.03.2024

(11) **4 191 309** (51) ***H01L 23/498***
(87) WO 2022/041253 18.03.2024

(11) **4 191 326** (51) ***G02F 1/225***
(87) WO 2022/029855 15.03.2024

(11) **4 191 524** (51) ***G06T 7/13***
(87) WO 2022/041632 14.03.2024

(11) **4 191 732** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2022/024235 15.03.2024

(11) **4 192 129** (51) ***H04W 52/24***
(87) WO 2022/024299 15.03.2024

(11) **4 192 153** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/024172 18.03.2024

(11) **4 192 176** (51) ***H04W 48/20***
(87) WO 2022/021016 18.03.2024

(11) **4 192 177** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2022/021219 18.03.2024

(11) **4 192 492** (51) ***A61K 38/03***
(87) WO 2022/035783 15.03.2024

(11) **4 192 926** (51) ***C10G 35/02***
(87) WO 2022/032267 20.03.2024

(11) **4 193 316** (51) ***G06Q 10/06***
(87) WO 2022/056916 15.03.2024

(11) **4 193 494** (51) ***H04B 10/116***
(87) WO 2022/032446 18.03.2024

(11) **4 193 517** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/027478 19.03.2024

(11) **4 193 566** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2022/027564 15.03.2024

(11) **4 193 613** (51) ***H04W 76/11***
(87) WO 2022/027443 18.03.2024

(11) **4 193 680** (51) ***H04W 36/30***
(87) WO 2022/027548 18.03.2024

(11) **4 193 694** (51) ***H04W 8/00***
(87) WO 2022/029361 15.03.2024

(11) **4 193 728** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/027436 20.03.2024

(11) **4 193 734** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/027382 15.03.2024

(11) **4 193 759** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/027640 19.03.2024

(11) **4 193 774** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2022/027546 18.03.2024

(11) **4 193 775** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2022/027387 19.03.2024

(11) **4 193 803** (51) ***H04W 76/19***
(87) WO 2022/027555 19.03.2024

(11) **4 194 047** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2023/068442 15.03.2024

(11) **4 195 030** (51) ***G06F 8/20***
(87) WO 2022/032452 19.03.2024

(11) **4 195 445** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2022/139343 20.03.2024

(11) **4 195 708** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2022/042751 20.03.2024

(11) **4 195 726** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/027260 18.03.2024

(11) **4 195 780** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2022/029957 19.03.2024

(11) **4 195 783** (51) ***H04W 48/08***
(87) WO 2022/027473 19.03.2024

(11) **4 196 351** (51) ***B41J 2/145***
(87) WO 2022/066143 15.03.2024

(11) **4 197 631** (51) ***B01J 23/755***
(87) WO 2022/089637 14.03.2024

(11) **4 198 484** (51) ***G01N 1/22***
(87) WO 2022/265304 18.03.2024

(11) **4 199 169** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/255803 15.03.2024

(11) **4 199 182** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2022/215962 19.03.2024

(11) **4 199 216** (51) ***H01M 50/242***
(87) WO 2022/177178 15.03.2024

(11) **4 199 306** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2022/145952 19.03.2024

(11) **4 199 697** (51) ***A01G 3/08***
(87) WO 2022/039649 19.03.2024

(11) **4 199 745** (51) ***A23L 7/17***
(87) WO 2022/038612 14.03.2024

(11) **4 200 673** (51) ***G03H 1/14***
(87) WO 2023/069759 19.03.2024

(11) **4 201 838** (51) ***B65D 85/04***
(87) WO 2022/039352 20.03.2024

(11) **4 201 906** (51) ***C03C 17/34***
(87) WO 2022/182108 15.03.2024

(11) **4 202 457** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2022/145998 14.03.2024

(11) **4 202 463** (51) ***G01R 31/392***
(87) WO 2022/080871 15.03.2024

(11) **4 202 633** (51) ***G06F 3/14***
(87) WO 2022/052908 19.03.2024

(11) **4 202 747** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2022/137944 15.03.2024

(11) **4 203 134** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/245090 19.03.2024

(11) **4 203 141** (51) ***G01R 31/385***
(87) WO 2022/158757 18.03.2024

(11) **4 203 426** (51) ***H04L 47/00***
(87) WO 2022/036571 14.03.2024

(11) **4 203 434** (51) ***H04L 61/4511***
(87) WO 2022/237280 18.03.2024

(11) **4 203 458** (51) ***H04N 23/62***
(87) WO 2022/154492 19.03.2024

(11) **4 204 369** (51) ***C02F 5/08***
(87) WO 2022/046042 15.03.2024

(11) **4 205 704** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/284066 15.03.2024

(11) **4 205 823** (51) ***A63B 24/00***
(87) WO 2022/139209 15.03.2024

(11) **4 206 195** (51) ***C07D 403/10***
(87) WO 2022/239962 19.03.2024

(11) **4 206 707** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2022/250390 18.03.2024

(11) **4 206 757** (51) ***H01L 33/58***
(87) WO 2022/191512 18.03.2024

(11) **4 206 780** (51) ***G02B 15/14***
(87) WO 2022/169332 19.03.2024

(11) **4 206 888** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2022/252926 18.03.2024

(11) **4 207 257** (51) ***H01L 21/60***
(87) WO 2022/219930 20.03.2024

(11) **4 207 300** (51) ***H10K 59/121***
(87) WO 2022/252502 15.03.2024

(11) **4 207 305** (51) ***H10K 59/122***
(87) WO 2022/267549 19.03.2024

(11) **4 207 406** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/077579 18.03.2024

(11) **4 207 424** (51) ***H01M 10/0567***

(87) WO 2023/008783 18.03.2024

(11) **4 207 553** (51) ***H02J 13/00***
(87) WO 2022/045040 18.03.2024

(11) **4 207 662** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/063146 18.03.2024

(11) **4 207 674** (51) ***H04L 9/00***
(87) WO 2022/183998 20.03.2024

(11) **4 207 722** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/087832 18.03.2024

(11) **4 207 762** (51) ***H04N 19/597***
(87) WO 2022/166967 18.03.2024

(11) **4 207 915** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/040897 15.03.2024

(11) **4 207 917** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/203438 19.03.2024

(11) **4 208 672** (51) ***F22B 29/06***
(87) WO 2022/049447 19.03.2024

(11) **4 209 559** (51) ***C09D 17/00***
(87) WO 2022/050017 18.03.2024

(11) **4 209 574** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2022/049678 14.03.2024

(11) **4 209 933** (51) ***G06F 17/00***
(87) WO 2022/048201 19.03.2024

(11) **4 209 997** (51) ***G06T 9/00***
(87) WO 2022/242358 20.03.2024

(11) **4 210 073** (51) ***H01B 13/00***
(87) WO 2022/050392 20.03.2024

(11) **4 210 231** (51) ***H04B 1/40***
(87) WO 2022/100432 15.03.2024

(11) **4 211 930** (51) ***H04W 28/18***
(87) WO 2022/203344 14.03.2024

(11) **4 212 512** (51) ***C07D 211/14***
(87) WO 2023/101115 20.03.2024

(11) **4 212 548** (51) ***C07K 16/10***
(87) WO 2022/055243 14.03.2024

(11) **4 212 641** (51) ***C22C 27/04***
(87) WO 2022/156216 15.03.2024

(11) **4 212 642** (51) ***C22C 27/04***
(87) WO 2022/156437 15.03.2024

(11) **4 213 005** (51) ***G06F 3/0484***
(87) WO 2022/198811 19.03.2024

(11) **4 213 049** (51) ***G06F 21/44***
(87) WO 2022/079822 20.03.2024

(11) **4 213 237** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2022/255817 15.03.2024

(11) **4 213 265** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/211425 19.03.2024

(11) **4 215 085** (51) ***A47C 7/00***
(87) WO 2023/097881 19.03.2024

(11) **4 215 115** (51) ***A61B 5/16***
(87) WO 2022/054349 19.03.2024

(11) **4 215 287** (51) ***B09B 3/40***
(87) WO 2022/059563 15.03.2024

(11) **4 215 537** (51) ***C07F 9/46***
(87) WO 2022/060108 18.03.2024

(11) **4 215 774** (51) ***F16D 13/52***
(87) WO 2022/102354 18.03.2024

(11) **4 215 948** (51) ***G01S 19/41***
(87) WO 2022/083680 15.03.2024

(11) **4 216 131** (51) ***G06Q 20/40***
(87) WO 2022/242457 20.03.2024

(11) **4 216 168** (51) ***G06T 17/20***
(87) WO 2022/059335 15.03.2024

(11) **4 216 344** (51) ***H01M 50/10***
(87) WO 2023/050083 15.03.2024

(11) **4 216 397** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2022/078126 15.03.2024

(11) **4 216 501** (51) ***H04W 36/14***
(87) WO 2022/262399 18.03.2024

(11) **4 216 664** (51) ***H04W 76/40***
(87) WO 2022/139470 20.03.2024

(11) **4 216 801** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/061629 19.03.2024

(11) **4 217 337** (51) ***C07C 229/12***
(87) WO 2022/061461 15.03.2024

(11) **4 217 979** (51) ***G07C 9/30***
(87) WO 2022/173762 15.03.2024

(11) **4 218 431** (51) ***A24D 1/10***
(87) WO 2023/090879 14.03.2024

(11) **4 219 220** (51) ***B60L 50/15***
(87) WO 2022/062579 18.03.2024

(11) **4 219 249** (51) ***G07C 9/00***
(87) WO 2022/078161 15.03.2024

(11) **4 219 344** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2022/151678 19.03.2024

(11) **4 219 443** (51) ***C07C 67/307***
(87) WO 2022/080813 15.03.2024

(11) **4 220 001** (51) ***F16M 11/38***
(87) WO 2023/109206 19.03.2024

(11) **4 220 117** (51) ***G01M 17/007***
(87) WO 2022/088699 15.03.2024

(11) **4 220 486** (51) ***G06N 3/04***
(87) WO 2022/083619 14.03.2024

(11) **4 220 495** (51) ***G06N 5/04***
(87) WO 2022/095807 14.03.2024

(11) **4 220 505** (51) ***G06Q 10/06***
(87) WO 2022/062206 19.03.2024

(11) **4 220 812** (51) ***G01R 31/389***
(87) WO 2023/014056 18.03.2024

(11) **4 220 817** (51) ***H01M 10/44***
(87) WO 2022/063236 15.03.2024

(11) **4 220 880** (51) ***H02H 1/00***
(87) WO 2022/065031 15.03.2024

(11) **4 220 899** (51) ***H02K 1/276***
(87) WO 2022/149458 15.03.2024

(11) **4 220 937** (51) ***H02P 29/024***
(87) WO 2022/168868 15.03.2024

(11) **4 221 078** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/100153 18.03.2024

(11) **4 221 364** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2022/089561 20.03.2024

(11) **4 221 468** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2022/089542 18.03.2024

(11) **4 221 827** (51) ***A61N 2/02***
(87) WO 2022/072615 18.03.2024

(11) **4 222 685** (51) ***G06Q 30/0201***
(87) WO 2022/072497 19.03.2024

(11) **4 223 235** (51) ***A61B 17/10***
(87) WO 2022/095725 18.03.2024

(11) **4 223 700** (51) ***C01G 53/00***
(87) WO 2022/070898 15.03.2024

(11) **4 223 834** (51) ***C08K 7/14***
(87) WO 2022/071102 15.03.2024

(11) **4 223 859** (51) ***C10N 30/00***
(87) WO 2022/071172 18.03.2024

(11) **4 224 282** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/154470 19.03.2024

(11) **4 224 332** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2022/089291 15.03.2024

(11) **4 224 369** (51) ***G06N 3/04***
(87) WO 2022/095523 14.03.2024

(11) **4 224 459** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/160821 15.03.2024

(11) **4 224 559** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2022/139547 18.03.2024

(11) **4 224 629** (51) ***H01Q 1/22***
(87) WO 2022/119406 15.03.2024

(11) **4 224 652** (51) ***H02J 3/01***
(87) WO 2022/071035 20.03.2024

(11) **4 224 668** (51) ***H02J 7/02***
(87) WO 2022/089001 19.03.2024

(11) **4 224 670** (51) ***H02J 13/00***
(87) WO 2022/070630 15.03.2024

(11) **4 224 671** (51) ***H02J 13/00***
(87) WO 2022/070631 15.03.2024

(11) **4 224 672** (51) ***H02J 13/00***
(87) WO 2022/070632 15.03.2024

(11) **4 224 674** (51) ***H02J 13/00***
(87) WO 2022/071259 15.03.2024

(11) **4 224 750** (51) ***H04L 45/02***
(87) WO 2022/089169 20.03.2024

(11) **4 224 764** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/068667 14.03.2024

(11) **4 224 824** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2022/102959 19.03.2024

(11) **4 224 862** (51) ***H04N 21/00***
(87) WO 2022/067683 20.03.2024

(11) **4 224 954** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2022/089622 14.03.2024

(11) **4 225 233** (51) ***A61F 7/03***
(87) WO 2022/097114 19.03.2024

(11) **4 225 612** (51) ***B60Q 1/56***
(87) WO 2022/076766 19.03.2024

(11) **4 225 784** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/076272 18.03.2024

(11) **4 225 968** (51) ***C23C 16/455***
(87) WO 2022/079351 18.03.2024

(11) **4 226 584** (51) ***H04L 12/66***

(87) WO 2022/082011 18.03.2024

(11) **4 226 722** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/197043 15.03.2024

(11) **4 226 777** (51) ***A24B 3/14***
(87) WO 2022/240001 15.03.2024

(11) **4 227 029** (51) ***B22F 10/28***
(87) WO 2022/080319 20.03.2024

(11) **4 227 159** (51) ***B60Q 11/00***
(87) WO 2022/075798 18.03.2024

(11) **4 227 336** (51) ***C08F 290/06***
(87) WO 2022/075307 18.03.2024

(11) **4 227 346** (51) ***C08G 69/26***
(87) WO 2022/074966 19.03.2024

(11) **4 227 424** (51) ***C21D 1/18***
(87) WO 2022/075405 15.03.2024

(11) **4 227 425** (51) ***C21D 1/18***
(87) WO 2022/075406 15.03.2024

(11) **4 227 445** (51) ***C30B 15/00***
(87) WO 2022/073524 15.03.2024

(11) **4 227 554** (51) ***F16H 3/089***
(87) WO 2022/105191 14.03.2024

(11) **4 227 665** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2022/080102 15.03.2024

(11) **4 227 761** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/139504 19.03.2024

(11) **4 227 809** (51) ***G06F 11/07***
(87) WO 2022/089505 15.03.2024

(11) **4 227 902** (51) ***G06T 7/33***
(87) WO 2022/121546 20.03.2024

(11) **4 227 949** (51) ***G16C 20/10***
(87) WO 2022/161269 19.03.2024

(11) **4 228 016** (51) ***H10K 59/80***
(87) WO 2022/102956 18.03.2024

(11) **4 228 048** (51) ***H01M 10/0585***
(87) WO 2023/102909 15.03.2024

(11) **4 228 118** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/035158 18.03.2024

(11) **4 228 141** (51) ***H02M 7/48***
(87) WO 2022/173013 19.03.2024

(11) **4 228 163** (51) ***H04B 1/401***
(87) WO 2022/100424 15.03.2024

(11) **4 228 173** (51) ***H04B 10/50***
(87) WO 2022/089123 18.03.2024

(11) **4 228 177** (51) ***H04L 45/76***
(87) WO 2022/088743 15.03.2024

(11) **4 228 178** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2022/095795 18.03.2024

(11) **4 228 274** (51) ***H04N 21/431***
(87) WO 2022/100513 19.03.2024

(11) **4 228 315** (51) ***H04W 28/16***
(87) WO 2022/083272 18.03.2024

(11) **4 228 335** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2022/100678 20.03.2024

(11) **4 229 462** (51) ***G03B 37/02***
(87) WO 2022/200965 20.03.2024

(11) **4 229 527** (51) ***G06F 3/14***

(87) WO 2022/081859 15.03.2024

(11) **4 229 559** (51) ***G06N 3/098***
(87) WO 2022/081539 19.03.2024

(11) **4 229 621** (51) ***G09F 3/02***
(87) WO 2022/077118 15.03.2024

(11) **4 229 969** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/086183 19.03.2024

(11) **4 230 205** (51) ***A61K 31/4745***
(87) WO 2022/100535 18.03.2024

(11) **4 230 237** (51) ***A61M 1/36***
(87) WO 2022/079827 18.03.2024

(11) **4 230 278** (51) ***B01D 15/08***
(87) WO 2022/121989 15.03.2024

(11) **4 230 339** (51) ***B23K 26/00***
(87) WO 2022/080394 20.03.2024

(11) **4 230 437** (51) ***B60C 1/00***
(87) WO 2022/080476 15.03.2024

(11) **4 230 454** (51) ***B60K 6/26***
(87) WO 2022/146065 19.03.2024

(11) **4 230 475** (51) ***B60N 2/07***
(87) WO 2022/083227 20.03.2024

(11) **4 230 505** (51) ***B62D 25/02***
(87) WO 2022/086005 19.03.2024

(11) **4 230 508** (51) ***B62D 25/20***
(87) WO 2022/118897 19.03.2024

(11) **4 230 731** (51) ***C12N 5/0793***
(87) WO 2022/077549 15.03.2024

(11) **4 230 743** (51) ***C12N 15/77***
(87) WO 2022/108383 14.03.2024

(11) **4 230 815** (51) ***E03D 1/00***
(87) WO 2022/083030 18.03.2024

(11) **4 230 865** (51) ***F03D 80/30***
(87) WO 2022/107786 15.03.2024

(11) **4 230 866** (51) ***F04B 39/00***
(87) WO 2022/089489 18.03.2024

(11) **4 230 972** (51) ***G01G 19/08***
(87) WO 2022/079973 19.03.2024

(11) **4 231 073** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2022/085595 15.03.2024

(11) **4 231 074** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2022/085598 15.03.2024

(11) **4 231 080** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/080627 20.03.2024

(11) **4 231 088** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2022/111679 15.03.2024

(11) **4 231 115** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/103241 15.03.2024

(11) **4 231 129** (51) ***G06F 3/0488***
(87) WO 2022/108402 19.03.2024

(11) **4 231 131** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/105222 19.03.2024

(11) **4 231 144** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2022/095941 19.03.2024

(11) **4 231 148** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2022/103181 14.03.2024

(11) **4 231 297** (51) ***G11B 7/004***

(87) WO 2022/080202 14.03.2024

(11) **4 231 439** (51) ***H01P 3/08***
(87) WO 2022/145978 18.03.2024

(11) **4 231 446** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2022/108255 15.03.2024

(11) **4 231 507** (51) ***H02K 5/08***
(87) WO 2022/080120 18.03.2024

(11) **4 231 508** (51) ***H02K 5/22***
(87) WO 2022/173015 20.03.2024

(11) **4 231 519** (51) ***H02P 6/00***
(87) WO 2022/142841 18.03.2024

(11) **4 231 525** (51) ***H03F 1/20***
(87) WO 2022/111566 20.03.2024

(11) **4 231 534** (51) ***H04B 1/401***
(87) WO 2022/111374 20.03.2024

(11) **4 231 572** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/078486 14.03.2024

(11) **4 231 679** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2022/089030 15.03.2024

(11) **4 231 693** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/078276 18.03.2024

(11) **4 231 695** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2022/083573 19.03.2024

(11) **4 231 701** (51) ***H04L 1/1812***
(87) WO 2022/078451 15.03.2024

(11) **4 231 708** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/131719 18.03.2024

(11) **4 231 749** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/079992 18.03.2024

(11) **4 231 767** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/080960 18.03.2024

(11) **4 231 923** (51) ***A61B 17/02***
(87) WO 2022/087537 20.03.2024

(11) **4 232 016** (51) ***A61K 31/5375***
(87) WO 2022/093780 19.03.2024

(11) **4 232 790** (51) ***G01N 15/00***
(87) WO 2022/086666 20.03.2024

(11) **4 232 791** (51) ***G16H 10/40***
(87) WO 2022/094504 18.03.2024

(11) **4 232 868** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/246018 19.03.2024

(11) **4 232 914** (51) ***G06F 16/53***
(87) WO 2022/177150 15.03.2024

(11) **4 232 974** (51) ***G06Q 10/00***
(87) WO 2022/119579 19.03.2024

(11) **4 232 992** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2022/086145 15.03.2024

(11) **4 232 993** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2022/086146 15.03.2024

(11) **4 232 994** (51) ***G06F 18/214***
(87) WO 2022/086147 18.03.2024

(11) **4 233 003** (51) ***G06T 7/20***
(87) WO 2022/093860 19.03.2024

(11) **4 233 267** (51) ***H04L 9/06***
(87) WO 2022/086680 15.03.2024

(11) **4 233 305** (51) ***H04N 23/73***

(87) WO 2022/121761 20.03.2024

(11) **4 233 330** (51) ***H04W 8/18***
(87) WO 2022/108357 20.03.2024

(11) **4 233 337** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2022/111734 18.03.2024

(11) **4 233 567** (51) ***A24B 15/16***
(87) WO 2023/121030 19.03.2024

(11) **4 233 568** (51) ***A24B 15/16***
(87) WO 2023/121025 15.03.2024

(11) **4 233 754** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2022/138402 20.03.2024

(11) **4 233 816** (51) ***A61F 13/49***
(87) WO 2022/118506 20.03.2024

(11) **4 233 818** (51) ***A61F 13/49***
(87) WO 2022/118505 20.03.2024

(11) **4 234 176** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2022/163998 15.03.2024

(11) **4 234 235** (51) ***B32B 27/30***
(87) WO 2022/085586 18.03.2024

(11) **4 234 236** (51) ***B32B 27/30***
(87) WO 2022/085783 20.03.2024

(11) **4 234 318** (51) ***B60M 3/02***
(87) WO 2022/088007 18.03.2024

(11) **4 234 366** (51) ***B62D 6/00***
(87) WO 2022/085536 19.03.2024

(11) **4 234 595** (51) ***C08F 10/02***
(87) WO 2022/114902 20.03.2024

(11) **4 234 598** (51) ***C08F 283/12***
(87) WO 2022/085801 18.03.2024

(11) **4 234 603** (51) ***C08G 59/20***
(87) WO 2022/085707 15.03.2024

(11) **4 234 757** (51) ***C23C 14/50***
(87) WO 2022/089320 20.03.2024

(11) **4 235 022** (51) ***F21K 9/235***
(87) WO 2022/143213 15.03.2024

(11) **4 235 095** (51) ***G01C 3/06***
(87) WO 2022/085381 19.03.2024

(11) **4 235 138** (51) ***G01M 7/08***
(87) WO 2022/163586 18.03.2024

(11) **4 235 265** (51) ***G02B 27/02***
(87) WO 2022/091617 15.03.2024

(11) **4 235 355** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/114836 19.03.2024

(11) **4 235 356** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/119234 15.03.2024

(11) **4 235 376** (51) ***G06F 3/048***
(87) WO 2022/111640 19.03.2024

(11) **4 235 717** (51) ***H01F 41/02***
(87) WO 2022/092119 15.03.2024

(11) **4 235 718** (51) ***H01F 41/02***
(87) WO 2022/092121 15.03.2024

(11) **4 235 922** (51) ***H01M 50/209***
(87) WO 2023/133722 20.03.2024

(11) **4 235 959** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2022/119139 20.03.2024

(11) **4 235 987** (51) ***H01S 5/40***

(87) WO 2023/134187 19.03.2024

(11) **4 236 065** (51) ***H03F 1/22***
(87) WO 2022/121362 15.03.2024

(11) **4 236 106** (51) ***H04B 7/155***
(87) WO 2022/100545 19.03.2024

(11) **4 236 128** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/083739 20.03.2024

(11) **4 236 201** (51) ***H04L 9/00***
(87) WO 2022/114857 19.03.2024

(11) **4 236 293** (51) ***H04N 23/55***
(87) WO 2022/119342 14.03.2024

(11) **4 236 300** (51) ***H04N 5/783***
(87) WO 2022/105734 14.03.2024

(11) **4 236 347** (51) ***H04Q 11/00***
(87) WO 2022/110900 18.03.2024

(11) **4 236 426** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/083743 18.03.2024

(11) **4 236 427** (51) ***H04W 52/42***
(87) WO 2022/083752 18.03.2024

(11) **4 236 435** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/083583 19.03.2024

(11) **4 236 437** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/083605 19.03.2024

(11) **4 236 445** (51) ***H04W 28/04***
(87) WO 2022/085486 15.03.2024

(11) **4 236 461** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/083469 18.03.2024

(11) **4 236 488** (51) ***H04W 52/14***
(87) WO 2022/111692 19.03.2024

(11) **4 236 530** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/083634 14.03.2024

(11) **4 236 577** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2022/111575 19.03.2024

(11) **4 237 424** (51) ***C07F 5/02***
(87) WO 2022/098397 15.03.2024

(11) **4 237 501** (51) ***H01L 21/321***
(87) WO 2022/093688 15.03.2024

(11) **4 237 925** (51) ***G05D 23/19***
(87) WO 2022/093667 18.03.2024

(11) **4 237 972** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2022/093100 19.03.2024

(11) **4 238 071** (51) ***G06V 20/58***
(87) WO 2022/091043 18.03.2024

(11) **4 238 268** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/095668 20.03.2024

(11) **4 238 384** (51) ***H04W 76/19***
(87) WO 2022/177286 18.03.2024

(11) **4 238 561** (51) ***A61K 31/7012***
(87) WO 2022/111543 18.03.2024

(11) **4 238 712** (51) ***B25J 9/10***
(87) WO 2022/091751 20.03.2024

(11) **4 238 756** (51) ***B32B 9/00***
(87) WO 2022/091829 15.03.2024

(11) **4 239 003** (51) ***C08F 290/06***
(87) WO 2022/092283 15.03.2024

(11) **4 239 010** (51) ***C08G 64/04***

(87) WO 2022/091996 15.03.2024

(11) **4 239 054** (51) ***C12M 3/00***
(87) WO 2022/092222 20.03.2024

(11) **4 239 086** (51) ***C22B 7/00***
(87) WO 2022/089203 19.03.2024

(11) **4 239 117** (51) ***D06F 37/06***
(87) WO 2022/095828 18.03.2024

(11) **4 239 208** (51) ***F16C 29/04***
(87) WO 2022/092696 15.03.2024

(11) **4 239 222** (51) ***F16H 57/023***
(87) WO 2022/100653 15.03.2024

(11) **4 239 223** (51) ***F16H 57/023***
(87) WO 2022/100657 14.03.2024

(11) **4 239 234** (51) ***F16L 9/02***
(87) WO 2022/091846 15.03.2024

(11) **4 239 313** (51) ***G01N 17/00***
(87) WO 2022/118497 15.03.2024

(11) **4 239 326** (51) ***G01N 25/72***
(87) WO 2022/091702 18.03.2024

(11) **4 239 398** (51) ***G02F 1/1334***
(87) WO 2022/092252 15.03.2024

(11) **4 239 441** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/119245 19.03.2024

(11) **4 239 464** (51) ***H04L 67/51***
(87) WO 2022/135273 15.03.2024

(11) **4 239 520** (51) ***G06N 3/04***
(87) WO 2022/111271 19.03.2024

(11) **4 239 811** (51) ***H01R 13/6587***
(87) WO 2022/110755 19.03.2024

(11) **4 239 861** (51) ***H02K 1/32***
(87) WO 2022/089539 18.03.2024

(11) **4 239 894** (51) ***H04B 3/46***
(87) WO 2022/091716 18.03.2024

(11) **4 239 920** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/149957 19.03.2024

(11) **4 239 926** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/089312 19.03.2024

(11) **4 239 948** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/105703 19.03.2024

(11) **4 239 955** (51) ***H04L 12/18***
(87) WO 2022/116992 19.03.2024

(11) **4 239 969** (51) ***H04L 45/02***
(87) WO 2022/111611 18.03.2024

(11) **4 239 986** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2022/145720 19.03.2024

(11) **4 240 007** (51) ***H04N 5/64***
(87) WO 2022/092225 15.03.2024

(11) **4 240 008** (51) ***H04N 5/64***
(87) WO 2022/092226 15.03.2024

(11) **4 240 031** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/111662 18.03.2024

(11) **4 240 034** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2022/135341 15.03.2024

(11) **4 240 067** (51) ***H04W 52/24***
(87) WO 2022/121918 15.03.2024

(11) **4 240 084** (51) ***H04W 72/04***

(87) WO 2022/111477 19.03.2024

(11) **4 240 093** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2022/116918 18.03.2024

(11) **4 241 210** (51) ***G06N 3/045***
(87) WO 2022/097131 14.03.2024

(11) **4 241 263** (51) ***G08G 1/052***
(87) WO 2022/203593 15.03.2024

(11) **4 241 486** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/104291 20.03.2024

(11) **4 241 489** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/236656 14.03.2024

(11) **4 241 491** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2022/098279 15.03.2024

(11) **4 241 504** (51) ***H04W 52/36***
(87) WO 2022/205300 15.03.2024

(11) **4 241 527** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/124778 14.03.2024

(11) **4 241 582** (51) ***A23P 10/00***
(87) WO 2022/097704 15.03.2024

(11) **4 241 632** (51) ***A23L 5/30***
(87) WO 2022/097705 19.03.2024

(11) **4 241 651** (51) ***A61B 3/024***
(87) WO 2022/097368 18.03.2024

(11) **4 241 655** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/131467 15.03.2024

(11) **4 241 679** (51) ***A61B 5/1172***
(87) WO 2022/097721 18.03.2024

(11) **4 241 699** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2022/142787 15.03.2024

(11) **4 242 265** (51) ***C08L 69/00***
(87) WO 2022/181460 18.03.2024

(11) **4 242 533** (51) ***F24F 1/0011***
(87) WO 2022/121225 19.03.2024

(11) **4 242 609** (51) ***G01J 5/00***
(87) WO 2022/100668 18.03.2024

(11) **4 242 816** (51) ***G06F 3/0488***
(87) WO 2022/156665 19.03.2024

(11) **4 243 007** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2022/127470 20.03.2024

(11) **4 243 015** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2022/164229 20.03.2024

(11) **4 243 398** (51) ***H04N 5/262***
(87) WO 2022/100735 14.03.2024

(11) **4 243 399** (51) ***H04N 23/62***
(87) WO 2022/135475 19.03.2024

(11) **4 243 433** (51) ***H04N 23/68***
(87) WO 2023/146236 18.03.2024

(11) **4 243 480** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/134854 19.03.2024

(11) **4 243 501** (51) ***H04W 48/08***
(87) WO 2022/116797 19.03.2024

(11) **4 243 530** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/116982 19.03.2024

(11) **4 243 583** (51) ***H05K 1/14***
(87) WO 2022/139554 20.03.2024

(11) **4 243 606** (51) ***A01K 15/02***
(87) WO 2022/104145 18.03.2024

(11) **4 243 955** (51) ***B01D 35/00***
(87) WO 2022/104042 18.03.2024

(11) **4 244 518** (51) ***F16L 37/34***
(87) WO 2022/103569 15.03.2024

(11) **4 244 551** (51) ***F25D 3/08***
(87) WO 2022/104189 15.03.2024

(11) **4 244 740** (51) ***G06F 3/0482***
(87) WO 2022/121604 19.03.2024

(11) **4 244 855** (51) ***G10L 21/0208***
(87) WO 2022/136726 18.03.2024

(11) **4 245 028** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2022/099379 19.03.2024

(11) **4 245 328** (51) ***A61L 27/52***
(87) WO 2022/149924 18.03.2024

(11) **4 245 339** (51) ***A61M 16/00***
(87) WO 2022/142769 18.03.2024

(11) **4 245 430** (51) ***B06B 1/04***
(87) WO 2022/102259 15.03.2024

(11) **4 245 517** (51) ***C08C 19/28***
(87) WO 2022/102780 20.03.2024

(11) **4 245 531** (51) ***B32B 27/08***
(87) WO 2022/102606 20.03.2024

(11) **4 245 534** (51) ***B32B 27/32***
(87) WO 2022/131264 15.03.2024

(11) **4 245 546** (51) ***B41J 2/18***
(87) WO 2022/102526 18.03.2024

(11) **4 245 710** (51) ***B66B 21/12***
(87) WO 2022/101529 18.03.2024

(11) **4 245 830** (51) ***C10N 30/08***
(87) WO 2022/102651 18.03.2024

(11) **4 245 877** (51) ***C22C 38/00***
(87) WO 2022/131189 18.03.2024

(11) **4 246 086** (51) ***G01B 11/25***
(87) WO 2022/102302 19.03.2024

(11) **4 246 108** (51) ***G01J 3/45***
(87) WO 2022/102685 19.03.2024

(11) **4 246 300** (51) ***G06F 3/0485***
(87) WO 2022/127786 19.03.2024

(11) **4 246 343** (51) ***G06F 16/33***
(87) WO 2022/105237 15.03.2024

(11) **4 246 347** (51) ***H04L 67/51***
(87) WO 2022/135269 20.03.2024

(11) **4 246 393** (51) ***G06Q 10/10***
(87) WO 2022/100300 15.03.2024

(11) **4 246 509** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2022/110722 20.03.2024

(11) **4 246 510** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2022/110723 20.03.2024

(11) **4 246 562** (51) ***H01L 21/8234***
(87) WO 2022/100410 15.03.2024

(11) **4 246 809** (51) ***H03K 17/955***
(87) WO 2022/105875 15.03.2024

(11) **4 246 819** (51) ***H04B 3/54***
(87) WO 2022/099834 19.03.2024

(11) **4 246 897** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2022/116806 19.03.2024

(11) **4 246 901** (51) ***H04L 12/18***
(87) WO 2022/117018 14.03.2024

(11) **4 246 910** (51) ***H04L 41/0806***
(87) WO 2022/135373 15.03.2024

(11) **4 246 918** (51) ***H04L 45/16***
(87) WO 2022/116895 15.03.2024

(11) **4 246 921** (51) ***H04L 51/04***
(87) WO 2022/127689 14.03.2024

(11) **4 246 922** (51) ***H04L 51/224***
(87) WO 2022/135295 20.03.2024

(11) **4 246 950** (51) ***G09G 3/3208***
(87) WO 2022/105485 19.03.2024

(11) **4 246 952** (51) ***G01S 7/484***
(87) WO 2022/121879 18.03.2024

(11) **4 246 971** (51) ***H04N 19/124***
(87) WO 2022/117036 18.03.2024

(11) **4 247 017** (51) ***H04W 4/20***
(87) WO 2022/154564 15.03.2024

(11) **4 247 030** (51) ***H04W 12/03***
(87) WO 2022/135143 20.03.2024

(11) **4 247 031** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2022/116974 20.03.2024

(11) **4 247 061** (51) ***H04W 40/34***
(87) WO 2022/127582 18.03.2024

(11) **4 247 078** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/102256 19.03.2024

(11) **4 247 084** (51) ***H04W 72/21***
(87) WO 2022/121726 15.03.2024

(11) **4 248 107** (51) ***F16H 48/20***
(87) WO 2022/109051 19.03.2024

(11) **4 248 602** (51) ***C02F 1/52***
(87) WO 2022/108659 15.03.2024

(11) **4 248 672** (51) ***H04W 12/0433***
(87) WO 2022/145880 19.03.2024

(11) **4 248 701** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/139245 19.03.2024

(11) **4 248 835** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2022/105902 19.03.2024

(11) **4 248 928** (51) ***A61F 13/53***
(87) WO 2022/145239 19.03.2024

(11) **4 249 108** (51) ***B01D 69/00***
(87) WO 2022/107856 19.03.2024

(11) **4 249 241** (51) ***B32B 27/00***
(87) WO 2022/107701 18.03.2024

(11) **4 249 259** (51) ***B41J 2/01***
(87) WO 2022/107870 19.03.2024

(11) **4 249 289** (51) ***B60C 11/00***
(87) WO 2022/107357 14.03.2024

(11) **4 249 474** (51) ***C07D 251/46***
(87) WO 2022/105852 20.03.2024

(11) **4 249 663** (51) ***D06F 33/37***
(87) WO 2022/068951 20.03.2024

(11) **4 249 777** (51) ***F16J 3/04***
(87) WO 2022/107574 18.03.2024

(11) **4 249 783** (51) ***F16L 21/06***

(87) WO 2022/166732 18.03.2024

(11) **4 249 945** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2022/107510 18.03.2024

(11) **4 250 238** (51) ***G06T 17/00***
(87) WO 2022/135272 20.03.2024

(11) **4 250 471** (51) ***H01P 1/18***
(87) WO 2022/141564 15.03.2024

(11) **4 250 639** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/116711 20.03.2024

(11) **4 250 675** (51) ***H04L 47/125***
(87) WO 2022/135217 20.03.2024

(11) **4 250 780** (51) ***H04W 4/50***
(87) WO 2022/166915 15.03.2024

(11) **4 250 843** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/105904 19.03.2024

(11) **4 252 102** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/116656 15.03.2024

(11) **4 252 103** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/127479 18.03.2024

(11) **4 252 438** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2022/115807 20.03.2024

(11) **4 252 687** (51) ***A61B 17/94***
(87) WO 2022/113656 19.03.2024

(11) **4 253 507** (51) ***C10N 30/00***
(87) WO 2022/113239 18.03.2024

(11) **4 253 876** (51) ***F25B 45/00***
(87) WO 2022/113211 20.03.2024

(11) **4 254 128** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/119405 19.03.2024

(11) **4 254 404** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/126315 14.03.2024

(11) **4 254 685** (51) ***H01R 35/04***
(87) WO 2022/130895 20.03.2024

(11) **4 254 937** (51) ***G02B 7/34***
(87) WO 2022/130662 15.03.2024

(11) **4 255 058** (51) ***H04W 68/02***
(87) WO 2022/111534 19.03.2024

(11) **4 256 436** (51) ***G06F 13/00***
(87) WO 2022/125419 19.03.2024

(11) **4 256 792** (51) ***H04N 21/241***
(87) WO 2022/155288 15.03.2024

(11) **4 257 257** (51) ***B21B 33/00***
(87) WO 2022/172525 15.03.2024

(11) **4 257 371** (51) ***B60C 9/00***
(87) WO 2022/123948 15.03.2024

(11) **4 257 837** (51) ***F16D 28/00***
(87) WO 2023/159720 15.03.2024

(11) **4 258 264** (51) ***G10L 25/51***
(87) WO 2023/155572 19.03.2024

(11) **4 258 266** (51) ***G11C 29/50***
(87) WO 2023/155284 14.03.2024

(11) **4 258 471** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2022/149809 18.03.2024

(11) **4 258 613** (51) ***H04L 45/302***
(87) WO 2022/118793 19.03.2024

(11) **4 260 588** (51) ***H04W 12/03***
(87) WO 2022/149953 20.03.2024

(11) **4 260 738** (51) ***G06Q 30/0601***
(87) WO 2022/123728 20.03.2024

(11) **4 261 278** (51) ***C12N 5/20***
(87) WO 2023/165252 18.03.2024

(11) **4 261 289** (51) ***C21C 1/02***
(87) WO 2022/163202 19.03.2024

(11) **4 261 659** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/141648 15.03.2024

(11) **4 264 407** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/133583 20.03.2024

(11) **4 265 288** (51) ***A24F 40/65***
(87) WO 2022/230085 20.03.2024

(11) **4 265 717** (51) ***C12N 5/20***
(87) WO 2023/165230 20.03.2024

(11) **4 265 776** (51) ***C21D 1/25***
(87) WO 2022/139278 19.03.2024

(11) **4 265 798** (51) ***C21D 8/02***
(87) WO 2022/139204 19.03.2024

(11) **4 266 092** (51) ***G02B 5/18***
(87) WO 2022/130691 14.03.2024

(11) **4 266 162** (51) ***G06F 3/042***
(87) WO 2023/153760 19.03.2024

(11) **4 266 209** (51) ***G06N 3/0442***
(87) WO 2022/161069 15.03.2024

(11) **4 266 258** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/127634 19.03.2024

(11) **4 266 612** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/154554 15.03.2024

(11) **4 266 784** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/151098 20.03.2024

(11) **4 269 005** (51) ***B23B 27/14***
(87) WO 2022/138375 15.03.2024

(11) **4 270 297** (51) ***G06V 40/13***
(87) WO 2022/138121 20.03.2024

(11) **4 270 369** (51) ***G09F 9/00***
(87) WO 2022/137737 20.03.2024

(11) **4 270 489** (51) ***H01L 29/78***
(87) WO 2023/173504 14.03.2024

(11) **4 270 931** (51) ***H04N 23/84***
(87) WO 2022/141743 15.03.2024

(11) **4 270 932** (51) ***H01L 27/146***
(87) WO 2022/138914 20.03.2024

(11) **4 271 078** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/135439 20.03.2024

(11) **4 271 177** (51) ***A01K 15/02***
(87) WO 2022/147260 19.03.2024

(11) **4 273 621** (51) ***H10K 59/131***
(87) WO 2023/028814 15.03.2024

(11) **4 273 658** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2022/143140 18.03.2024

(11) **4 273 735** (51) ***G06F 30/27***
(87) WO 2022/145525 18.03.2024

(11) **4 273 779** (51) ***G06F 40/279***
(87) WO 2022/145526 18.03.2024

(11) **4 274 239** (51) ***H04N 19/115***
(87) WO 2022/225184 19.03.2024

(11) **4 275 526** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/272646 19.03.2024

(11) **4 275 987** (51) ***B61F 5/52***
(87) WO 2022/148189 20.03.2024

(11) **4 276 952** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2023/003378 15.03.2024

(11) **4 277 015** (51) ***H01P 1/185***
(87) WO 2023/188448 20.03.2024

(11) **4 277 305** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/148367 15.03.2024

(11) **4 277 388** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/147800 18.03.2024

(11) **4 280 351** (51) ***H01M 50/102***
(87) WO 2023/108491 18.03.2024

(11) **4 281 716** (51) ***F25D 17/06***
(87) WO 2022/186785 15.03.2024

(11) **4 283 122** (51) ***F04B 39/00***
(87) WO 2022/181124 15.03.2024

(11) **4 283 174** (51) ***F16L 37/12***
(87) WO 2023/142068 15.03.2024

(11) **4 285 903** (51) ***A61K 31/4709***
(87) WO 2022/161376 18.03.2024

(11) **4 286 082** (51) ***C23C 14/06***
(87) WO 2022/254611 15.03.2024

(11) **4 286 330** (51) ***C01B 33/141***
(87) WO 2022/163831 15.03.2024

(11) **4 287 424** (51) ***H01S 5/026***
(87) WO 2022/193886 19.03.2024

(11) **4 287 503** (51) ***H02J 3/38***
(87) WO 2022/174402 19.03.2024

(11) **4 287 520** (51) ***H04B 7/005***
(87) WO 2022/185408 18.03.2024

(11) **4 287 644** (51) ***H04R 1/26***
(87) WO 2022/190845 20.03.2024

(11) **4 288 859** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2022/169408 20.03.2024

(11) **4 289 468** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/183916 20.03.2024

(11) **4 289 887** (51) ***B29B 7/42***
(87) WO 2022/168928 14.03.2024

(11) **4 290 248** (51) ***H02H 1/00***
(87) WO 2022/168255 20.03.2024

(11) **4 290 932** (51) ***H04W 48/10***
(87) WO 2022/241793 18.03.2024

(11) **4 291 084** (51) ***A61B 5/0205***
(87) WO 2022/204833 15.03.2024

(11) **4 292 305** (51) ***H04W 8/00***
(87) WO 2022/172247 20.03.2024

(11) **4 292 534** (51) ***A61B 5/16***
(87) WO 2022/190188 18.03.2024

(11) **4 292 826** (51) ***B41J 2/355***
(87) WO 2022/172537 18.03.2024

(11) **4 293 294** (51) ***F24F 11/64***
(87) WO 2022/193596 19.03.2024

(11) **4 293 478** (51) ***G06F 1/32***

(87) WO 2022/252042 15.03.2024

(11) **4 293 524** (51) ***G06F 13/28***
(87) WO 2022/193108 20.03.2024

(11) **4 293 733** (51) ***H01L 33/50***
(87) WO 2023/139824 15.03.2024

(11) **4 293 872** (51) ***H02J 50/12***
(87) WO 2022/188170 20.03.2024

(11) **4 294 038** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2023/206531 20.03.2024

(11) **4 294 058** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/170457 15.03.2024

(11) **4 295 554** (51) ***H04L 45/00***
(87) WO 2022/187987 20.03.2024

(11) **4 296 390** (51) ***C22C 29/06***
(87) WO 2023/175720 15.03.2024

(11) **4 297 212** (51) ***G01R 27/18***
(87) WO 2022/198659 14.03.2024

(11) **4 297 292** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2022/178767 19.03.2024

(11) **4 297 488** (51) ***H04W 48/02***
(87) WO 2022/178766 20.03.2024

(11) **4 299 363** (51) ***B60L 53/14***
(87) WO 2022/226980 19.03.2024

(11) **4 300 005** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2022/180820 19.03.2024

(11) **4 300 023** (51) ***F28D 1/053***
(87) WO 2022/180823 20.03.2024

(11) **4 300 754** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2022/198635 18.03.2024

(11) **4 300 861** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/193260 14.03.2024

(11) **4 301 027** (51) ***H04W 24/04***
(87) WO 2022/180670 18.03.2024

(11) **4 301 063** (51) ***H04L 1/1867***
(87) WO 2022/178787 20.03.2024

(11) **4 301 066** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/198666 15.03.2024

(11) **4 301 084** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/178854 15.03.2024

(11) **4 302 489** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2022/205384 15.03.2024

(11) **4 302 494** (51) ***H04W 4/16***
(87) WO 2022/205023 19.03.2024

(11) **4 302 629** (51) ***A43B 13/14***
(87) WO 2022/215202 18.03.2024

(11) **4 303 691** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/233234 18.03.2024

(11) **4 303 916** (51) ***H01L 23/48***
(87) WO 2022/185515 20.03.2024

(11) **4 303 931** (51) ***H01L 27/12***
(87) WO 2023/050273 15.03.2024

(11) **4 304 105** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2022/183477 20.03.2024

(11) **4 304 119** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/183387 18.03.2024

(11) **4 304 240** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2022/183499 20.03.2024

(11) **4 304 256** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2022/183383 15.03.2024

(11) **4 304 260** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/183457 18.03.2024

(11) **4 304 261** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/183507 19.03.2024

(11) **4 304 281** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2022/188079 18.03.2024

(11) **4 305 945** (51) ***A01D 34/00***
(87) WO 2022/190382 20.03.2024

(11) **4 306 120** (51) ***C12N 1/20***
(87) WO 2022/190317 15.03.2024

(11) **4 306 323** (51) ***B41J 2/01***
(87) WO 2022/190367 18.03.2024

(11) **4 306 365** (51) ***B60R 13/08***
(87) WO 2022/219807 20.03.2024

(11) **4 306 664** (51) ***C21D 9/46***
(87) WO 2022/269742 15.03.2024

(11) **4 307 002** (51) ***G01S 13/90***
(87) WO 2022/190196 19.03.2024

(11) **4 307 109** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2022/188069 20.03.2024

(11) **4 307 259** (51) ***G07C 9/37***
(87) WO 2022/190310 15.03.2024

(11) **4 307 271** (51) ***G08G 1/09***
(87) WO 2022/189824 20.03.2024

(11) **4 307 489** (51) ***H01R 13/629***
(87) WO 2022/226904 14.03.2024

(11) **4 307 571** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2022/205017 20.03.2024

(11) **4 307 587** (51) ***H04L 1/08***
(87) WO 2022/188171 19.03.2024

(11) **4 307 663** (51) ***H04N 19/13***
(87) WO 2022/188583 19.03.2024

(11) **4 307 730** (51) ***H04W 4/44***
(87) WO 2022/193282 14.03.2024

(11) **4 309 714** (51) ***A61M 15/00***
(87) WO 2023/234528 19.03.2024

(11) **4 310 490** (51) ***G01N 27/80***
(87) WO 2022/195788 19.03.2024

(11) **4 310 669** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2022/205200 15.03.2024

(11) **4 310 871** (51) ***H01F 27/28***
(87) WO 2022/217494 20.03.2024

(11) **4 311 096** (51) ***H02M 7/48***
(87) WO 2022/195872 20.03.2024

(11) **4 311 379** (51) ***H05K 1/18***
(87) WO 2022/227763 20.03.2024

(11) **4 317 087** (51) ***C02F 3/12***
(87) WO 2022/233331 15.03.2024

(11) **4 317 721** (51) ***F16C 19/22***
(87) WO 2022/209598 18.03.2024

(11) **4 317 840** (51) ***F25B 49/02***
(87) WO 2022/210872 19.03.2024

(11) **4 317 849** (51) ***F25B 13/00***
(87) WO 2022/210796 19.03.2024

(11) **4 317 854** (51) ***F25B 40/00***
(87) WO 2022/209739 19.03.2024

(11) **4 319 220** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2022/236696 18.03.2024

(11) **4 319 271** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2022/205251 18.03.2024

(11) **4 319 314** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2022/205253 19.03.2024

(11) **4 319 339** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2022/206361 20.03.2024

(11) **4 319 368** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/205123 15.03.2024

(11) **4 320 580** (51) ***G06Q 30/02***
(87) WO 2022/216980 15.03.2024

(11) **4 320 781** (51) ***H04L 5/14***
(87) WO 2022/236685 19.03.2024

(11) **4 322 575** (51) ***H04W 8/22***
(87) WO 2022/236791 18.03.2024

(11) **4 325 341** (51) ***G06F 3/04815***
(87) WO 2023/043022 15.03.2024

(11) **4 326 658** (51) ***B66B 5/00***
(87) WO 2022/223869 20.03.2024

(11) **4 329 357** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/221999 15.03.2024

(11) **4 336 485** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2023/115463 19.03.2024

(11) **4 336 543** (51) ***H10K 59/121***
(87) WO 2023/071312 18.03.2024

(11) **4 336 715** (51) ***H02K 15/04***
(87) WO 2023/282060 18.03.2024

(11) **4 339 460** (51) ***H02K 9/22***
(87) WO 2022/239484 15.03.2024

(11) **4 340 368** (51) ***H04N 21/2187***
(87) WO 2022/262670 15.03.2024

(11) **4 349 843** (51) ***C07H 15/18***
(87) WO 2023/083226 18.03.2024

(11) **4 353 861** (51) ***C23C 2/02***
(87) WO 2023/286501 08.02.2024

(11) **4 354 391** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2024/040588 10.11.2023

(11) **4 354 392** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2024/044908 21.11.2023

(11) **4 354 729** (51) ***H03H 9/15***
(87) WO 2024/040679 09.01.2024

(11) **4 354 907** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2023/001035 22.02.2024

(11) **4 355 048** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/240673 11.12.2023

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 664 612** (51) ***A01N 45/00***
(87) WO 2019/030442 14.03.2024

(11) **3 830 850** (51) ***H01G 11/28***
(87) WO 2021/067251 14.03.2024

(11) **3 887 512** (51) ***C12N 9/02***
(87) WO 2020/109776 14.03.2024

(11) **3 908 817** (51) ***G01L 1/14***
(87) WO 2020/169993 19.03.2024

(11) **3 930 460** (51) ***A01N 27/00***
(87) WO 2020/239954 18.03.2024

(11) **3 973 459** (51) ***G06N 3/0475***
(87) WO 2020/234449 15.03.2024

(11) **4 014 104** (51) ***G06F 3/048***
(87) WO 2021/248071 15.03.2024

(11) **4 025 528** (51) ***B65G 47/96***
(87) WO 2021/043760 15.03.2024

I.2(1)
- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) **WO 2018/185572** (51) ***H04H 60/32***
(86) IB 2018/051276 (87) 2018/41 11.10.2018
(21) 18780418.2 29.09.2020

(87) **WO 2018/210354** (51) ***C07D 249/12***
(86) CN 2018/095269 (87) 2018/47 22.11.2018
(21) 18801541.6 18.12.2019

(87) **WO 2018/217982** (51) ***A61K 38/00***
(86) US 2018/034323 (87) 2018/48 29.11.2018
(21) 18805881.2 27.12.2019

(87) **WO 2019/000977** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2018/076606 (87) 2019/01 03.01.2019
(21) 18780015.6 03.03.2020

(87) **WO 2019/036105** (51) ***G06T 1/20***
(86) US 2018/038647 (87) 2019/08 21.02.2019
(21) 18746781.6 17.03.2020

(87) **WO 2019/104265** (51) ***E06B 3/67***
(86) US 2018/062428 (87) 2019/22 31.05.2019
(21) 18816423.0 30.06.2020

(87) **WO 2019/245602** (51) ***F21V 21/08***
(86) US 2018/066084 (87) 2019/52 26.12.2019
(21) 18923083.2 23.01.2021

(87) **WO 2020/016548** (51) ***H02P 1/04***
(86) GB 2019/051375 (87) 2020/04 23.01.2020
(21) 19726115.9 18.02.2021

(87) **WO 2020/141861** (51) ***H01L 33/00***
(86) KR 2019/018807 (87) 2020/28 09.07.2020
(21) 19907948.4 03.08.2021

(87) **WO 2020/240104** (51) ***B06B 1/02***
(86) FR 2020/000180 (87) 2020/49 03.12.2020
(21) 20743180.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/008637** (51) ***H01F 27/36***
(86) CN 2020/120448 (87) 2021/03 21.01.2021
(21) 20839727.3 13.05.2023

(87) **WO 2021/031876** (51) ***F16F 9/19***
(86) CN 2020/107672 (87) 2021/08 25.02.2021
(21) 20854940.2 08.03.2023

(87) **WO 2021/042087** (51) ***H04J 11/00***
(86) US 2020/061404 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856172.0 21.06.2023

(87) **WO 2021/042088** (51) ***H04J 11/00***
(86) US 2020/061406 (87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856828.7 21.06.2023

(87) **WO 2021/077124** (51) ***H04W 72/12***
(86) US 2020/061403 (87) 2021/16 22.04.2021
(21) 20876852.3 21.06.2023

(87) **WO 2021/093494** (51) ***C07J 7/00***
(86) CN 2020/120276 (87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20886932.1 14.06.2022

(87) **WO 2021/104529** (51) ***C07D 313/00***
(86) CN 2020/137696 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893383.8 29.06.2022

(87) **WO 2021/104532** (51) ***C07D 405/12***
(86) CN 2020/140203 (87) 2021/22 03.06.2021
(21) 20893789.6 29.06.2022

(87) **WO 2021/111086** (51) ***A23L 31/00***
(86) FR 2020/052274 (87) 2021/23 10.06.2021
(21) 20828052.9 04.07.2023

(87) **WO 2021/120432** (51) ***A47G 19/22***
(86) CN 2020/080382 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20903937.9 20.07.2022

(87) **WO 2021/121218** (51) ***A63B 69/10***
(86) CN 2020/136461 (87) 2021/25 24.06.2021
(21) 20904037.7 20.07.2022

(87) **WO 2021/136070** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/139094 (87) 2021/27 08.07.2021
(21) 20909885.4 02.08.2022

(87) **WO 2021/139157** (51) ***F21K 9/00***
(86) CN 2020/109181 (87) 2021/28 15.07.2021
(21) 20911689.6 09.08.2022

(87) **WO 2021/151379** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2021/073911 (87) 2021/31 05.08.2021
(21) 21701620.3 02.09.2022

(87) **WO 2021/155805** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2021/075059 (87) 2021/32 12.08.2021
(21) 21701624.5 08.09.2022

(87) **WO 2021/164055** (51) ***H02G 1/02***
(86) CN 2020/077759 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20919979.3 20.09.2022

(87) **WO 2021/164057** (51) ***H02G 7/16***
(86) CN 2020/077776 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20920670.5 20.09.2022

(87) **WO 2021/164155** (51) ***C07J 73/00***
(86) CN 2020/096101 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 20920607.7 20.09.2022

(87) **WO 2021/164679** (51) ***G06F 11/22***
(86) CN 2021/076492 (87) 2021/34 26.08.2021
(21) 21757528.1 21.09.2022

(87) **WO 2021/169057** (51) ***G06F 16/31***
(86) CN 2020/091135 (87) 2021/35 02.09.2021
(21) 20921340.4 27.09.2022

(87) **WO 2021/179478** (51) ***G01F 25/00***
(86) CN 2020/098369 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924266.8 11.10.2022

(87) **WO 2021/179604** (51) ***B23K 9/10***
(86) CN 2020/121343 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924482.1 12.10.2022

(87) **WO 2021/179656** (51) ***A41D 13/11***
(86) CN 2020/128241 (87) 2021/37 16.09.2021
(21) 20924714.7 11.10.2022

(87) **WO 2021/185264** (51) ***A01K 7/02***
(86) CN 2021/081221 (87) 2021/38 23.09.2021
(21) 21772370.9 19.10.2022

(87) **WO 2021/189162** (51) ***B64C 25/62***
(86) CN 2020/080539 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927507.2 25.10.2022

(87) **WO 2021/189164** (51) ***B64C 25/62***
(86) CN 2020/080541 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927325.9 25.10.2022

(87) **WO 2021/189165** (51) ***B64D 1/12***
(86) CN 2020/080542 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927723.5 25.10.2022

(87) **WO 2021/189166** (51) ***E01H 5/12***
(86) CN 2020/080543 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20926936.4 25.10.2022

(87) **WO 2021/189167** (51) ***B64D 1/02***
(86) CN 2020/080544 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927817.5 25.10.2022

(87) **WO 2021/189518** (51) ***B60L 53/12***
(86) CN 2020/082814 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927635.1 26.10.2022

(87) **WO 2021/189519** (51) ***B64D 45/00***
(86) CN 2020/082821 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20927143.6 27.10.2022

(87) **WO 2021/196639** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2020/129450 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928988.3 01.11.2022

(87) **WO 2021/196657** (51) ***E02D 19/10***
(86) CN 2020/130264 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20929145.9 04.11.2022

(87) **WO 2021/196938** (51) ***B65G 67/02***
(86) CN 2021/078140 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21782104.0 01.11.2022

(87) **WO 2021/201715** (51) ***A23L 5/30***
(86) RU 2020/000332 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20928112.0 01.11.2022

(87) **WO 2021/202031** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2021/020457 (87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21779310.8 01.11.2022

(87) **WO 2021/203506** (51) ***A01C 7/18***
(86) CN 2020/089443 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20930171.2 10.11.2022

(87) **WO 2021/205196** (51) ***A61K 36/19***
(86) IB 2020/001140 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20930442.7 01.08.2023

(87) **WO 2021/206581** (51) ***A61K 39/215***
(86) RU 2020/000257 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 20929751.4 08.11.2022

(87) **WO 2021/206587** (51) ***A61K 39/215***
(86) RU 2021/000148 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21784772.2 11.11.2022

(87) **WO 2021/207192** (51) ***A61P 11/06***
(86) US 2021/025959 (87) 2021/41 14.10.2021
(21) 21784790.4 09.11.2022

(87) **WO 2021/208490** (51) ***A61B 5/021***
(86) CN 2020/139658 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 20931576.1 15.11.2022

(87) **WO 2021/211386** (51) ***A61K 35/33***
(86) US 2021/026752 (87) 2021/42 21.10.2021
(21) 21788294.3 15.11.2022

(87) **WO 2021/212548** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2020/088853 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932537.2 24.11.2022

(87) **WO 2021/212549** (51) ***G01N 21/892***
(86) CN 2020/088854 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932430.0 24.11.2022

(87) **WO 2021/212729** (51) ***C01G 53/00***
(86) CN 2020/115848 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 20932271.8 25.11.2022

(87) **WO 2021/214053** (51) ***A61K 8/19***
(86) EP 2021/060235 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21721420.4 21.11.2023

(87) **WO 2021/214055** (51) ***A61K 8/58***
(86) EP 2021/060237 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21721421.2 21.11.2023

(87) **WO 2021/214098** (51) ***G01C 23/00***
(86) EP 2021/060308 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21720258.9 22.11.2023

(87) **WO 2021/216457** (51) ***C12N 5/071***
(86) US 2021/027980 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792553.6 25.11.2022

(87) **WO 2021/216460** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2021/027990 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792356.4 22.11.2022

(87) **WO 2021/216658** (51) ***G03F 1/72***
(86) US 2021/028325 (87) 2021/43 28.10.2021
(21) 21792365.5 21.11.2023

(87) **WO 2021/217279** (51) ***B63B 22/00***
(86) CL 2020/050046 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20934193.2 29.11.2022

(87) **WO 2021/218070** (51) ***G06F 30/23***
(86) CN 2020/122785 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20932923.4 01.12.2022

(87) **WO 2021/218135** (51) ***B29C 45/26***
(86) CN 2020/131540 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933459.8 29.11.2022

(87) **WO 2021/218750** (51) ***G10L 13/00***
(86) CN 2021/088829 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21797035.9 23.11.2023

(87) **WO 2021/218926** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/089984 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21796389.1 01.12.2022

(87) **WO 2021/223083** (51) ***H01R 13/02***
(86) CN 2020/088678 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934778.0 07.12.2022

(87) **WO 2021/223313** (51) ***H02G 7/20***
(86) CN 2020/100068 (87) 2021/45 11.11.2021
(21) 20934260.9 09.12.2022

(87) **WO 2021/227166** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2020/095253 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935561.9 14.12.2022

(87) **WO 2021/227220** (51) ***H01C 7/12***
(86) CN 2020/100067 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 20935645.0 10.12.2022

(87) **WO 2021/232064** (51) ***A61K 35/12***
(86) US 2021/070555 (87) 2021/46 18.11.2021
(21) 21805066.4 15.12.2022

(87) **WO 2021/232444** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2020/092335 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936331.6 21.12.2022

(87) **WO 2021/232538** (51) ***B01D 46/10***
(86) CN 2020/098195 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936836.4 21.12.2022

(87) **WO 2021/232567** (51) ***G06F 16/242***
(86) CN 2020/102157 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936765.5 21.12.2022

(87) **WO 2021/232621** (51) ***B65C 9/46***
(86) CN 2020/114122 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936256.5 22.12.2022

(87) **WO 2021/232793** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2020/139918 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 20936578.2 20.12.2022

(87) **WO 2021/233304** (51) ***F16M 13/04***
(86) CN 2021/094406 (87) 2021/47 25.11.2021
(21) 21809816.8 20.12.2022

(87) **WO 2021/237397** (51) ***C12M 1/34***
(86) CN 2020/092010 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938486.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/237439** (51) ***A61G 9/00***
(86) CN 2020/092259 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938409.8 03.01.2023

(87) **WO 2021/237444** (51) ***B65H 35/08***
(86) CN 2020/092292 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937917.1 03.01.2023

(87) **WO 2021/237473** (51) ***H04Q 1/04***
(86) CN 2020/092404 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937989.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/237579** (51) ***G01B 21/02***
(86) CN 2020/092966 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20937421.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/237854** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2020/098126 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938260.5 03.01.2023

(87) **WO 2021/237857** (51) ***G02B 6/44***
(86) CN 2020/098186 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 20938117.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/238825** (51) ***G06N 3/06***
(86) CN 2021/095360 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813923.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/238992** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/096109 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21812204.2 03.01.2023

(87) **WO 2021/243376** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2021/070638 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21811776.0 03.01.2023

(87) **WO 2021/243380** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2021/070642 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21814598.5 03.01.2023

(87) **WO 2021/243496** (51) ***F16B 2/06***
(86) CN 2020/093645 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939321.4 03.01.2023

(87) **WO 2021/243774** (51) ***H01M 8/18***
(86) CN 2020/098453 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20939283.6 03.01.2023

(87) **WO 2021/243893** (51) ***G08G 5/00***
(86) CN 2020/118077 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 20938832.1 05.01.2023

(87) **WO 2021/244128** (51) ***A47J 31/46***
(86) CN 2021/085483 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818516.3 04.01.2023

(87) **WO 2021/244495** (51) ***G01S 19/40***
(86) CN 2021/097464 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21816775.7 06.01.2023

(87) **WO 2021/244583** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2021/097992 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818151.9 04.01.2023

(87) **WO 2021/245366** (51) ***B63H 11/08***
(86) GB 2021/000050 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21727507.2 22.11.2023

(87) **WO 2021/248158** (51) ***A61K 35/33***
(86) US 2021/070649 (87) 2021/49 09.12.2021
(21) 21818675.7 03.01.2023

(87) **WO 2021/248638** (51) ***B22F 3/105***
(86) CN 2020/103166 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 20939637.3 10.01.2023

(87) **WO 2021/249201** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2021/096418 (87) 2021/50 16.12.2021
(21) 21821389.0 11.01.2023

(87) **WO 2021/253458** (51) ***H04Q 1/02***
(86) CN 2020/097286 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941259.2 21.01.2023

(87) **WO 2021/253459** (51) ***H02G 3/02***
(86) CN 2020/097287 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940814.5 21.01.2023

(87) **WO 2021/253461** (51) ***H02G 7/00***
(86) CN 2020/097289 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941492.9 21.01.2023

(87) **WO 2021/253462** (51) ***H02B 1/56***
(86) CN 2020/097290 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940576.0 21.01.2023

(87) **WO 2021/253472** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2020/098039 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941400.2 20.01.2023

(87) **WO 2021/253473** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2020/098040 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941497.8 20.01.2023

(87) **WO 2021/253474** (51) ***B23Q 3/00***
(86) CN 2020/098191 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940631.3 17.01.2023

(87) **WO 2021/253486** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2020/099103 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940688.3 17.01.2023

(87) **WO 2021/253661** (51) ***B23B 45/02***
(86) CN 2020/116505 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941184.2 20.01.2023

(87) **WO 2021/253704** (51) ***H02H 3/24***
(86) CN 2020/124664 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20941489.5 18.01.2023

(87) **WO 2021/253732** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2020/133036 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 20940920.0 19.01.2023

(87) **WO 2021/253943** (51) ***A61B 90/13***
(86) CN 2021/086623 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21824853.2 17.01.2023

(87) **WO 2021/254144** (51) ***E03C 1/18***
(86) CN 2021/097842 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826013.1 18.01.2023

(87) **WO 2021/254340** (51) ***G01M 17/007***
(86) CN 2021/100156 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826880.3 17.01.2023

(87) **WO 2021/254404** (51) ***H02K 15/03***
(86) CN 2021/100416 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825037.1 17.01.2023

(87) **WO 2021/257942** (51) ***E05B 45/08***
(86) US 2021/038003 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825015.7 19.01.2023

(87) **WO 2021/258269** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2020/097552 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942054.6 24.01.2023

(87) **WO 2021/258323** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2020/097999 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942140.3 25.01.2023

(87) **WO 2021/258508** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2020/106881 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20941894.6 24.01.2023

(87) **WO 2021/258513** (51) ***F25D 11/00***
(86) CN 2020/107335 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20942124.7 25.01.2023

(87) **WO 2021/258645** (51) ***A61B 8/00***
(86) CN 2020/132863 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20941673.4 24.01.2023

(87) **WO 2021/258665** (51) ***H02G 5/06***
(86) CN 2020/135931 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 20941589.2 24.01.2023

(87) **WO 2021/258884** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2021/093298 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829974.1 24.01.2023

(87) **WO 2021/258887** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/093343 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829273.8 25.01.2023

(87) **WO 2021/258891** (51) ***C23C 14/04***
(86) CN 2021/093381 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829837.0 25.01.2023

(87) **WO 2021/258896** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/093435 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21827856.2 24.01.2023

(87) **WO 2021/258901** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/093613 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828559.1 24.01.2023

(87) **WO 2021/258915** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2021/094183 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829763.8 25.01.2023

(87) **WO 2021/258917** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2021/094221 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828629.2 24.01.2023

(87) **WO 2021/258919** (51) ***B60J 3/02***
(86) CN 2021/094238 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828930.4 24.01.2023

(87) **WO 2021/258926** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/094472 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829765.3 25.01.2023

(87) **WO 2021/258937** (51) ***A61B 5/03***
(86) CN 2021/094904 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21830140.6 25.01.2023

(87) **WO 2021/258941** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/095075 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829201.9 24.01.2023

(87) **WO 2021/258957** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/095637 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828034.5 24.01.2023

(87) **WO 2021/258959** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/095778 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828713.4 24.01.2023

(87) **WO 2021/259016** (51) ***H01L 23/544***
(86) CN 2021/097624 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828721.7 24.01.2023

(87) **WO 2021/259071** (51) ***H01L 23/367***
(86) CN 2021/099396 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829263.9 25.01.2023

(87) **WO 2021/259085** (51) ***G09F 9/00***
(86) CN 2021/099789 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829138.3 24.01.2023

(87) **WO 2021/259122** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/100537 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21830083.8 24.01.2023

(87) **WO 2021/259209** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/101296 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828017.0 25.01.2023

(87) **WO 2021/259289** (51) ***G10L 15/18***
(86) CN 2021/101642 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828289.5 24.01.2023

(87) **WO 2021/259341** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/101944 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21827833.1 25.01.2023

(87) **WO 2021/259390** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/122142 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21828982.5 17.11.2023

(87) **WO 2021/260741** (51) ***G01N 33/53***
(86) IN 2021/050622 (87) 2021/52 30.12.2021
(21) 21829567.3 26.01.2023

(87) **WO 2022/000814** (51) ***G01N 21/76***
(86) CN 2020/116846 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942685.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/000815** (51) ***B65D 43/04***
(86) CN 2020/116849 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20943584.1 04.02.2023

(87) **WO 2022/001038** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2020/139770 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 20942964.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001092** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/073615 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833695.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001173** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2021/080266 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832205.5 03.02.2023

(87) **WO 2022/001190** (51) ***G01N 21/76***
(86) CN 2021/081008 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834569.2 31.01.2023

(87) **WO 2022/001282** (51) ***H04W 52/18***
(86) CN 2021/086629 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21834089.1 31.01.2023

(87) **WO 2022/001348** (51) ***H04B 17/318***
(86) CN 2021/091212 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832826.8 31.01.2023

(87) **WO 2022/001356** (51) ***H04W 16/18***
(86) CN 2021/091762 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21832827.6 31.01.2023

(87) **WO 2022/001511** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2021/096030 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833835.8 04.02.2023

(87) **WO 2022/003222** (51) ***G05B 19/401***
(86) ES 2021/070467 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21831631.3 12.03.2024

(87) **WO 2022/007013** (51) ***H02J 13/00***
(86) CN 2020/104041 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 20943951.2 09.02.2023

(87) **WO 2022/007095** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2020/107790 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 20944707.7 09.02.2023

(87) **WO 2022/007365** (51) ***G01N 23/223***
(86) CN 2020/141565 (87) 2022/02 13.01.2022
(21) 20944481.9 11.02.2023

(87) **WO 2022/011881** (51) ***A61P 9/14***
(86) CN 2020/125117 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20944880.2 17.02.2023

(87) **WO 2022/012223** (51) ***H04W 48/10***
(86) CN 2021/098927 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21842460.4 15.02.2023

(87) **WO 2022/015133** (51) ***A61K 31/14***
(86) MX 2020/000025 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 20945338.0 14.02.2023

(87) **WO 2022/016308** (51) ***C07K 14/47***
(86) CN 2020/102930 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946330.6 21.02.2023

(87) **WO 2022/016734** (51) ***G02F 1/29***
(86) CN 2020/125444 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20945791.0 22.02.2023

(87) **WO 2022/016813** (51) ***G01R 35/00***
(86) CN 2020/140697 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 20946166.4 23.02.2023

(87) **WO 2022/016924** (51) ***C04B 7/44***
(86) CN 2021/088207 (87) 2022/04 27.01.2022
(21) 21845956.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/022142** (51) ***A61F 2/06***
(86) CN 2021/100497 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21848714.8 01.03.2023

(87) **WO 2022/022143** (51) ***A61F 2/07***
(86) CN 2021/100498 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21850956.0 01.03.2023

(87) **WO 2022/022794** (51) ***H01J 35/02***
(86) EA 2021/000002 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851208.5 01.03.2023

(87) **WO 2022/025783** (51) ***C12N 15/63***
(86) RU 2020/000387 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 20947222.4 01.03.2023

(87) **WO 2022/025797** (51) ***A62C 35/02***
(86) RU 2021/000400 (87) 2022/05 03.02.2022
(21) 21851584.9 01.03.2023

(87) **WO 2022/027534** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2020/107641 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948289.2 08.03.2023

(87) **WO 2022/027754** (51) ***F03C 1/253***
(86) CN 2020/112644 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948027.6 07.03.2023

(87) **WO 2022/027867** (51) ***H04L***
(86) CN 2020/130235 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 20948205.8 07.03.2023

(87) **WO 2022/031185** (51) ***F01K 21/04***
(86) RU 2021/000240 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21854327.0 07.03.2023

(87) **WO 2022/032736** (51) ***B01J 20/28***
(86) CN 2020/112093 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949233.9 14.03.2023

(87) **WO 2022/032839** (51) ***G06F 1/18***
(86) CN 2020/120357 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949336.0 15.03.2023

(87) **WO 2022/032841** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2020/120359 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949338.6 15.03.2023

(87) **WO 2022/032845** (51) ***H01R 13/639***
(86) CN 2020/120732 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949342.8 14.03.2023

(87) **WO 2022/032846** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2020/120733 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949343.6 14.03.2023

(87) **WO 2022/032847** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2020/120734 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949344.4 14.03.2023

(87) **WO 2022/032849** (51) ***A61G 13/12***
(86) CN 2020/120736 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949346.9 15.03.2023

(87) **WO 2022/032850** (51) ***A61B 90/70***
(86) CN 2020/120737 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20949347.7 15.03.2023

(87) **WO 2022/033086** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2021/092189 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855142.2 14.03.2023

(87) **WO 2022/033242** (51) ***H01L 27/144***
(86) CN 2021/104981 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855295.8 14.03.2023

(87) **WO 2022/033244** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/104998 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855297.4 14.03.2023

(87) **WO 2022/033249** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/105103 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855302.2 14.03.2023

(87) **WO 2022/033612** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2021/125116 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21855662.9 05.10.2023

(87) **WO 2022/035285** (51) ***H04N 1/23***
(86) KR 2021/010825 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21856291.6 14.03.2023

(87) **WO 2022/035360** (51) ***A61B 5/0205***
(86) RU 2021/050258 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 21856336.9 14.03.2023

(87) **WO 2022/035448** (51) ***E21B 27/02***
(86) US 2020/051447 (87) 2022/07 17.02.2022
(21) 20786639.3 15.03.2023

(87) **WO 2022/036543** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/109732 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20949755.1 21.03.2023

(87) **WO 2022/036652** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2020/110338 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20949862.5 21.03.2023

(87) **WO 2022/036747** (51) ***D06B 1/02***
(86) CN 2020/112073 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20949953.2 22.03.2023

(87) **WO 2022/036821** (51) ***F01P 11/00***
(86) CN 2020/120278 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20950025.5 21.03.2023

(87) **WO 2022/036894** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2020/129274 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20950097.4 21.03.2023

(87) **WO 2022/036901** (51) ***G06F 11/20***
(86) CN 2020/130220 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 20950104.8 21.03.2023

(87) **WO 2022/037103** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/089373 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857204.8 21.03.2023

(87) **WO 2022/037286** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2021/104534 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857382.2 18.03.2023

(87) **WO 2022/037314** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/105641 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857409.3 21.03.2023

(87) **WO 2022/037328** (51) ***A61B 5/02***
(86) CN 2021/106221 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857423.4 21.03.2023

(87) **WO 2022/037401** (51) ***B65B 27/06***
(86) CN 2021/110064 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21857496.0 21.03.2023

(87) **WO 2022/041056** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/111781 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20950728.4 28.03.2023

(87) **WO 2022/041114** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2020/112091 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20950784.7 29.03.2023

(87) **WO 2022/041557** (51) ***A61M 25/09***
(86) CN 2020/134571 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951225.0 01.04.2023

(87) **WO 2022/041558** (51) ***A61M 25/09***
(86) CN 2020/134600 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951226.8 01.04.2023

(87) **WO 2022/041559** (51) ***A61M 25/09***
(86) CN 2020/134611 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951227.6 01.04.2023

(87) **WO 2022/041725** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/084620 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859574.2 01.04.2023

(87) **WO 2022/041811** (51) ***H04W 4/40***
(86) CN 2021/089996 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859658.3 29.03.2023

(87) **WO 2022/042039** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/104473 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859879.5 28.03.2023

(87) **WO 2022/042040** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/104492 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859880.3 28.03.2023

(87) **WO 2022/042043** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/104517 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859883.7 28.03.2023

(87) **WO 2022/042052** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/104721 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859892.8 25.03.2023

(87) **WO 2022/042082** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/105713 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21859922.3 28.03.2023

(87) **WO 2022/042223** (51) ***A47J 36/00***
(86) CN 2021/110167 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860063.3 25.03.2023

(87) **WO 2022/042329** (51) ***A61K 38/17***
(86) CN 2021/112374 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860168.0 28.03.2023

(87) **WO 2022/042359** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2021/112835 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860197.9 28.03.2023

(87) **WO 2022/042522** (51) ***G06F 30/25***
(86) CN 2021/114244 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860357.9 29.03.2023

(87) **WO 2022/043771** (51) ***G02B 6/42***
(86) IB 2021/053322 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21856959.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/043937** (51) ***E04C 3/06***
(86) IB 2021/057865 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21777582.4 28.03.2023

(87) **WO 2022/046232** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2021/035308 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21862269.4 25.03.2023

(87) **WO 2022/047486** (51) ***A61K 35/33***
(86) US 2021/071296 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21863022.6 28.03.2023

(87) **WO 2022/047736** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2020/113533 (87) 2022/10 10.03.2022
(21) 20951980.0 05.04.2023

(87) **WO 2022/051997** (51) ***G02B 7/02***
(86) CN 2020/114573 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 20952785.2 12.04.2023

(87) **WO 2022/052661** (51) ***H04L***
(86) CN 2021/109732 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865717.9 15.04.2023

(87) **WO 2022/052875** (51) ***H04W 8/02***
(86) CN 2021/116525 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21865929.0 15.04.2023

(87) **WO 2022/053057** (51) ***B60R 11/02***
(86) CN 2021/118182 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21866109.8 15.04.2023

(87) **WO 2022/055340** (51) ***G06F 3/00***
(86) MX 2021/050049 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21867204.6 12.04.2023

(87) **WO 2022/056534** (51) ***E04B 2/96***
(86) US 2021/071403 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21867852.2 12.04.2023

(87) **WO 2022/056698** (51) ***G02F 1/35***
(86) CN 2020/115434 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953558.2 18.04.2023

(87) **WO 2022/056735** (51) ***G06F 8/20***
(86) CN 2020/115613 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 20953593.9 18.04.2023

(87) **WO 2022/057691** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/117026 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868516.2 19.04.2023

(87) **WO 2022/057693** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/117098 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868518.8 18.04.2023

(87) **WO 2022/057722** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/117484 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868547.7 18.04.2023

(87) **WO 2022/057758** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2021/117944 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868582.4 18.04.2023

(87) **WO 2022/061482** (51) ***B25J 9/12***
(86) CN 2020/116656 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954336.2 25.04.2023

(87) **WO 2022/061834** (51) ***B23K 35/40***
(86) CN 2020/118173 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954685.2 29.04.2023

(87) **WO 2022/061951** (51) ***B26F 1/16***
(86) CN 2020/119147 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954797.5 29.04.2023

(87) **WO 2022/062472** (51) ***H01Q 3/30***
(86) CN 2021/098390 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870856.8 26.04.2023

(87) **WO 2022/062503** (51) ***F41G 1/14***
(86) CN 2021/101321 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870884.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/062570** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2021/105024 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870949.1 25.04.2023

(87) **WO 2022/062735** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2021/111566 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871112.5 25.04.2023

(87) **WO 2022/062827** (51) ***H04W 36/14***
(86) CN 2021/114799 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871200.8 25.04.2023

(87) **WO 2022/062970** (51) ***H04N 5/247***
(86) CN 2021/118303 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871341.0 29.04.2023

(87) **WO 2022/063051** (51) ***H04W 48/06***
(86) CN 2021/119010 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871421.0 25.04.2023

(87) **WO 2022/066905** (51) ***A61B 5/16***
(86) US 2021/051751 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21873427.5 25.04.2023

(87) **WO 2022/067756** (51) ***B29C 63/06***
(86) CN 2020/119645 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955779.2 03.05.2023

(87) **WO 2022/067765** (51) ***B29C 70/16***
(86) CN 2020/119666 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955788.3 03.05.2023

(87) **WO 2022/067899** (51) ***G09F 13/00***
(86) CN 2020/121930 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955919.4 03.05.2023

(87) **WO 2022/067952** (51) ***H04N 19/109***
(86) CN 2020/126033 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955972.3 03.05.2023

(87) **WO 2022/067953** (51) ***F02G 1/044***
(86) CN 2020/126237 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20955973.1 03.05.2023

(87) **WO 2022/068123** (51)
(86) CN 2021/072558 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21873790.6 03.05.2023

(87) **WO 2022/068342** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/108634 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874004.1 03.05.2023

(87) **WO 2022/068370** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/109740 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874032.2 03.05.2023

(87) **WO 2022/068630** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2021/119386 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874291.4 03.05.2023

(87) **WO 2022/068808** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/121284 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874468.8 03.05.2023

(87) **WO 2022/068950** (51) ***F24F 1/0003***
(86) CN 2021/126752 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874604.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/068954** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2021/126812 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874608.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/071972** (51) ***E21B 15/00***
(86) US 2020/056806 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 20807586.1 03.05.2023

(87) **WO 2022/072005** (51) ***H01L 27/11524***
(86) US 2021/035322 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21876147.6 03.05.2023

(87) **WO 2022/072575** (51) ***C09K 8/60***
(86) US 2021/052769 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21798232.1 03.05.2023

(87) **WO 2022/072840** (51) ***G06V 10/48***
(86) US 2021/053191 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21811547.5 03.05.2023

(87) **WO 2022/073082** (51) ***B09B 5/00***
(86) BG 2020/000040 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 20828257.4 10.05.2023

(87) **WO 2022/073225** (51) ***G06F 16/13***
(86) CN 2020/120151 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 20956540.7 11.05.2023

(87) **WO 2022/073317** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2021/073572 (87) 2022/15 14.04.2022
(21) 21876840.6 11.05.2023

(87) **WO 2022/077166** (51) ***G06F 16/182***
(86) CN 2020/120425 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20956948.2 13.05.2023

(87) **WO 2022/077172** (51) ***F21S 8/04***
(86) CN 2020/120446 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20956954.0 13.05.2023

(87) **WO 2022/077199** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2020/120543 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20956981.3 16.05.2023

(87) **WO 2022/077212** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2020/120612 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20956994.6 16.05.2023

(87) **WO 2022/077245** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/120752 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957026.6 16.05.2023

(87) **WO 2022/077253** (51) ***A61B 5/02***
(86) CN 2020/120818 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957034.0 16.05.2023

(87) **WO 2022/077258** (51) ***G16C 10/00***
(86) CN 2020/120845 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957039.9 16.05.2023

(87) **WO 2022/077300** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2020/121013 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957080.3 16.05.2023

(87) **WO 2022/077302** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2020/121017 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957082.9 16.05.2023

(87) **WO 2022/077304** (51) ***H04W 16/10***
(86) CN 2020/121023 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957084.5 16.05.2023

(87) **WO 2022/077305** (51) ***G10L 21/02***
(86) CN 2020/121024 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957085.2 16.05.2023

(87) **WO 2022/077307** (51) ***B01L 9/06***
(86) CN 2020/121039 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957087.8 16.05.2023

(87) **WO 2022/077330** (51) ***C12N 15/47***
(86) CN 2020/121122 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957109.0 16.05.2023

(87) **WO 2022/077439** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2020/121490 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957217.1 17.05.2023

(87) **WO 2022/077568** (51) ***H01B 12/16***
(86) CN 2020/124508 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957346.8 16.05.2023

(87) **WO 2022/077767** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2020/139299 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957541.4 17.05.2023

(87) **WO 2022/077786** (51) ***H01R 13/631***
(86) CN 2021/070405 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21878849.5 16.05.2023

(87) **WO 2022/077798** (51) ***G01R 31/01***
(86) CN 2021/073754 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21878857.8 16.05.2023

(87) **WO 2022/077799** (51) ***G01R 1/04***
(86) CN 2021/073806 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21878858.6 16.05.2023

(87) **WO 2022/077929** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2021/097883 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21878980.8 17.05.2023

(87) **WO 2022/077970** (51) ***G06T 11/40***
(86) CN 2021/105513 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879018.6 17.05.2023

(87) **WO 2022/078011** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2021/109485 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879058.2 13.05.2023

(87) **WO 2022/078102** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2021/116228 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879148.1 16.05.2023

(87) **WO 2022/078149** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2021/118817 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879195.2 16.05.2023

(87) **WO 2022/078162** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2021/119435 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879208.3 16.05.2023

(87) **WO 2022/078167** (51) ***H04N 21/472***
(86) CN 2021/119639 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879213.3 17.05.2023

(87) **WO 2022/078173** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2021/119822 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879219.0 17.05.2023

(87) **WO 2022/078304** (51) ***H04N 19/91***
(86) CN 2021/123154 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879348.7 17.05.2023

(87) **WO 2022/078308** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2021/123175 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879352.9 13.05.2023

(87) **WO 2022/078339** (51) ***H04N 19/51***
(86) CN 2021/123328 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879383.4 20.05.2023

(87) **WO 2022/078343** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2021/123336 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879387.5 17.05.2023

(87) **WO 2022/078411** (51) ***F25D 25/02***
(86) CN 2021/123625 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879454.3 16.05.2023

(87) **WO 2022/079133** (51) ***C22B 11/00***
(86) EP 2021/078377 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21794342.2 16.05.2023

(87) **WO 2022/081446** (51) ***G06Q 10/00***
(86) US 2021/054348 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21880831.9 13.05.2023

(87) **WO 2022/081970** (51) ***F16L 55/32***
(86) US 2021/055180 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21810793.6 17.05.2023

(87) **WO 2022/082010** (51) ***G05B 23/02***
(86) US 2021/055231 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21819620.2 17.05.2023

(87) **WO 2022/082110** (51) ***A23F 5/24***
(86) US 2021/055438 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21881272.5 17.05.2023

(87) **WO 2022/082573** (51) ***G06N 3/12***
(86) CN 2020/122721 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20958156.0 23.05.2023

(87) **WO 2022/082579** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2020/122742 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20958162.8 23.05.2023

(87) **WO 2022/082598** (51) ***G06F 30/28***
(86) CN 2020/122824 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20958180.0 23.05.2023

(87) **WO 2022/082890** (51) ***H05B 45/325***
(86) CN 2020/127920 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20958468.9 23.05.2023

(87) **WO 2022/083060** (51) ***G06F 5/06***
(86) CN 2021/082541 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881486.1 23.05.2023

(87) **WO 2022/083147** (51) ***H04W 4/90***
(86) CN 2021/100800 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881568.6 23.05.2023

(87) **WO 2022/083257** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2021/113106 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881676.7 23.05.2023

(87) **WO 2022/083265** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2021/114104 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881684.1 23.05.2023

(87) **WO 2022/083277** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2021/114569 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881696.5 23.05.2023

(87) **WO 2022/083355** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/118010 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881774.0 23.05.2023

(87) **WO 2022/083381** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2021/119497 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881800.3 23.05.2023

(87) **WO 2022/083424** (51) ***H04Q 11/00***
(86) CN 2021/121015 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881842.5 24.05.2023

(87) **WO 2022/083433** (51) ***H04W 12/041***
(86) CN 2021/121546 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881851.6 23.05.2023

(87) **WO 2022/083436** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2021/121724 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881854.0 20.05.2023

(87) **WO 2022/083450** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2021/122676 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881868.0 23.05.2023

(87) **WO 2022/083451** (51) ***A63F 13/55***
(86) CN 2021/122678 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881869.8 23.05.2023

(87) **WO 2022/083452** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2021/122698 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881870.6 23.06.2023

(87) **WO 2022/083468** (51) ***A47L 11/282***
(86) CN 2021/123055 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881886.2 23.05.2023

(87) **WO 2022/083470** (51) ***H04J 14/02***
(86) CN 2021/123110 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881888.8 23.05.2023

(87) **WO 2022/083487** (51) ***G06F 16/29***
(86) CN 2021/123613 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881905.0 23.05.2023

(87) **WO 2022/083576** (51) ***G06F 16/18***
(86) CN 2021/124662 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881992.8 23.05.2023

(87) **WO 2022/083577** (51) ***B62D 7/04***
(86) CN 2021/124663 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21881993.6 23.05.2023

(87) **WO 2022/083707** (51) ***A61K 31/50***
(86) CN 2021/125450 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21882121.3 24.05.2023

(87) **WO 2022/084266** (51) ***H01R 13/62***
(86) EP 2021/078847 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21794377.8 23.05.2023

(87) **WO 2022/084637** (51) ***A45C 7/00***
(86) FR 2021/051856 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21810403.2 23.05.2023

(87) **WO 2022/084713** (51) ***A01N 25/02***
(86) IB 2020/059828 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 20958585.0 20.05.2023

(87) **WO 2022/086692** (51) ***G05B 19/418***
(86) US 2021/052920 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21883522.1 24.05.2023

(87) **WO 2022/086758** (51) ***G06F 11/34***
(86) US 2021/054551 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21801794.5 23.05.2023

(87) **WO 2022/086783** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2021/054982 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21883583.3 23.05.2023

(87) **WO 2022/086784** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2021/054984 (87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21883584.1 23.05.2023

(87) **WO 2022/087694** (51) ***G01N 33/558***
(86) BR 2020/050460 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20958924.1 27.05.2023

(87) **WO 2022/088025** (51) ***A61K 31/519***
(86) CN 2020/125190 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959187.4 31.05.2023

(87) **WO 2022/088037** (51) ***A61K 31/33***
(86) CN 2020/125258 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959199.9 31.05.2023

(87) **WO 2022/088038** (51) ***A61K 31/33***
(86) CN 2020/125260 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959200.5 31.05.2023

(87) **WO 2022/088044** (51) ***F25D 25/02***
(86) CN 2020/125273 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959206.2 31.05.2023

(87) **WO 2022/088047** (51) ***A61K 31/167***
(86) CN 2020/125280 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959209.6 31.05.2023

(87) **WO 2022/088075** (51) ***H04B 1/04***
(86) CN 2020/125405 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959237.7 31.05.2023

(87) **WO 2022/088184** (51) ***G06F 16/13***
(86) CN 2020/125937 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959344.1 03.06.2023

(87) **WO 2022/088461** (51) ***H01L 45/00***
(86) CN 2020/139423 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959618.8 31.05.2023

(87) **WO 2022/088717** (51) ***F16F 15/03***
(86) CN 2021/102570 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884458.7 31.05.2023

(87) **WO 2022/088799** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/109185 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884534.5 31.05.2023

(87) **WO 2022/088851** (51) ***A61F 2/915***
(86) CN 2021/112505 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884583.2 27.05.2023

(87) **WO 2022/089069** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2021/118376 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884799.4 31.05.2023

(87) **WO 2022/089099** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/119576 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884829.9 31.05.2023

(87) **WO 2022/089464** (51) ***G01S 17/894***
(86) CN 2021/126590 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885191.3 31.05.2023

(87) **WO 2022/089468** (51) ***C08G 79/04***
(86) CN 2021/126625 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885195.4 31.05.2023

(87) **WO 2022/089469** (51) ***C08G 79/04***
(86) CN 2021/126626 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885196.2 31.05.2023

(87) **WO 2022/089657** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2021/128278 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885383.6 03.06.2023

(87) **WO 2022/090920** (51) ***B28B 17/00***
(86) IB 2021/059874 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885465.1 31.05.2023

(87) **WO 2022/094752** (51) ***H01L 51/42***
(86) CN 2020/126140 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960215.0 06.06.2023

(87) **WO 2022/094847** (51) ***C12N 1/06***
(86) CN 2020/126718 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960308.3 06.06.2023

(87) **WO 2022/094865** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2020/126771 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960326.5 06.06.2023

(87) **WO 2022/094873** (51) ***G16C 10/00***
(86) CN 2020/126782 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960334.9 06.06.2023

(87) **WO 2022/094912** (51) ***G01N 33/543***
(86) CN 2020/127031 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960373.7 07.06.2023

(87) **WO 2022/094913** (51) ***C07H 15/04***
(86) CN 2020/127032 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960374.5 07.06.2023

(87) **WO 2022/094916** (51) ***A61K 31/465***
(86) CN 2020/127059 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960377.8 07.06.2023

(87) **WO 2022/094924** (51) ***B01J 13/14***
(86) CN 2020/127091 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960385.1 07.06.2023

(87) **WO 2022/095057** (51) ***A61K 33/14***
(86) CN 2020/127619 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960514.6 10.06.2023

(87) **WO 2022/095155** (51) ***G21K 1/00***
(86) CN 2020/131619 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960612.8 06.06.2023

(87) **WO 2022/095249** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2020/139125 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960706.8 10.06.2023

(87) **WO 2022/095256** (51) ***G06F 16/29***
(86) CN 2020/139759 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960713.4 06.06.2023

(87) **WO 2022/095276** (51) ***B60L 3/12***
(86) CN 2021/070276 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21887982.3 07.06.2023

(87) **WO 2022/095747** (51) ***C23C 16/50***
(86) CN 2021/126269 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888444.3 11.01.2024

(87) **WO 2022/096012** (51) ***B64C 39/02***
(86) CN 2021/129486 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888704.0 10.06.2023

(87) **WO 2022/096923** (51) ***G08B 21/02***
(86) IB 2020/060997 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960738.1 06.06.2023

(87) **WO 2022/097146** (51) ***C12N 5/0775***
(86) IL 2021/051312 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888834.5 06.06.2023

(87) **WO 2022/097155** (51) ***G06T 7/00***
(86) IL 2021/051329 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21888842.8 10.06.2023

(87) **WO 2022/097731** (51) ***A61K 31/498***
(86) JP 2021/040868 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21889283.4 07.06.2023

(87) **WO 2022/098258** (51) ***H05H 5/03***
(86) RU 2021/000408 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21889698.3 06.06.2023

(87) **WO 2022/098479** (51) ***H04W 36/00***
(86) US 2021/054674 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21889810.4 06.06.2023

(87) **WO 2022/098491** (51) ***G06T 7/521***
(86) US 2021/055298 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21889816.1 06.06.2023

(87) **WO 2022/098856** (51) ***E21B 21/06***
(86) US 2021/058034 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21815820.2 06.06.2023

(87) **WO 2022/098945** (51) ***G01F 22/00***
(86) US 2021/058174 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21836261.4 06.06.2023

(87) **WO 2022/099448** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2020/127768 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 20961007.0 13.06.2023

(87) **WO 2022/099469** (51) ***E05D 11/08***
(86) CN 2020/127844 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 20961028.6 13.06.2023

(87) **WO 2022/099470** (51) ***E05D 11/10***
(86) CN 2020/127845 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 20961029.4 13.06.2023

(87) **WO 2022/100176** (51)
(86) CN 2021/112325 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21890705.3 13.06.2023

(87) **WO 2022/100370** (51) ***G06F 8/20***
(86) CN 2021/124402 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21890897.8 13.06.2023

(87) **WO 2022/100385** (51) ***H01B 1/22***
(86) CN 2021/124896 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21890912.5 13.06.2023

(87) **WO 2022/100416** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2021/125810 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21890943.0 13.06.2023

(87) **WO 2022/101347** (51) ***G06F 8/656***
(86) EP 2021/081399 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21810987.4 13.06.2023

(87) **WO 2022/103312** (51) ***A23J 3/14***
(86) SE 2021/051025 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21801251.6 14.06.2023

(87) **WO 2022/103865** (51) ***A01H 4/00***
(86) US 2021/058822 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21892749.9 13.06.2023

(87) **WO 2022/104133** (51) ***G08G 1/00***
(86) US 2021/059234 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21892923.0 13.06.2023

(87) **WO 2022/104183** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2021/059329 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21892958.6 17.06.2023

(87) **WO 2022/104190** (51) ***A61P 31/12***
(86) US 2021/059350 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21892965.1 14.06.2023

(87) **WO 2022/104244** (51) ***F16L 23/028***
(86) US 2021/059474 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 21824183.4 17.06.2023

(87) **WO 2022/104674** (51) ***H02G 1/04***
(86) CN 2020/130327 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961965.9 21.06.2023

(87) **WO 2022/104730** (51) ***G01N 35/10***
(86) CN 2020/130565 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20962021.0 21.06.2023

(87) **WO 2022/105270** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/106299 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893422.2 20.06.2023

(87) **WO 2022/105298** (51)
(86) CN 2021/109560 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893450.3 20.06.2023

(87) **WO 2022/105345** (51) ***H04N 21/41***
(86) CN 2021/114957 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893497.4 24.06.2023

(87) **WO 2022/105434** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/121075 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893585.6 24.06.2023

(87) **WO 2022/105524** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/125228 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893672.2 20.06.2023

(87) **WO 2022/105533** (51) ***G01B 11/02***
(86) CN 2021/125623 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893681.3 20.06.2023

(87) **WO 2022/105565** (51)
(86) CN 2021/126988 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893713.4 20.06.2023

(87) **WO 2022/105680** (51) ***H01G 11/36***
(86) CN 2021/130255 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893827.2 20.06.2023

(87) **WO 2022/105735** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/130861 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893882.7 20.06.2023

(87) **WO 2022/105848** (51) ***A61B 18/20***
(86) CN 2021/131616 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893995.7 21.06.2023

(87) **WO 2022/105851** (51) ***H02M 3/00***
(86) CN 2021/131639 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21893998.1 20.06.2023

(87) **WO 2022/105921** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/132190 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21894068.2 22.06.2023

(87) **WO 2022/105940** (51) ***F24F 1/0057***
(86) CN 2022/071213 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 22724388.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/106909** (51) ***G06F 16/11***
(86) IB 2021/055251 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21894112.8 20.06.2023

(87) **WO 2022/108544** (51) ***B60L 53/16***
(86) TR 2020/051490 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20962618.3 21.06.2023

(87) **WO 2022/108870** (51) ***A61K 38/08***
(86) US 2021/059334 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21895408.9 20.06.2023

(87) **WO 2022/109384** (51) ***F26B 3/347***
(86) US 2021/060312 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21895751.2 21.06.2023

(87) **WO 2022/109763** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/130980 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962654.8 27.06.2023

(87) **WO 2022/109780** (51) ***G09G 3/3266***
(86) CN 2020/131121 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962671.2 27.06.2023

(87) **WO 2022/109845** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/131385 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962736.3 27.06.2023

(87) **WO 2022/109874** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2020/131497 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962765.2 27.06.2023

(87) **WO 2022/109875** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/131500 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962766.0 27.06.2023

(87) **WO 2022/109920** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2020/131743 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962811.4 27.06.2023

(87) **WO 2022/109950** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/131927 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962841.1 27.06.2023

(87) **WO 2022/109984** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2020/132090 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962875.9 28.06.2023

(87) **WO 2022/110027** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/132296 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962917.9 28.06.2023

(87) **WO 2022/110038** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/132330 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962928.6 28.06.2023

(87) **WO 2022/110040** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/132335 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20962930.2 28.06.2023

(87) **WO 2022/110117** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2020/132682 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963006.0 01.07.2023

(87) **WO 2022/110124** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/132711 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963012.8 01.07.2023

(87) **WO 2022/110169** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/132838 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963057.3 01.07.2023

(87) **WO 2022/110179** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2020/132866 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963067.2 01.07.2023

(87) **WO 2022/110191** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2020/132891 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963079.7 01.07.2023

(87) **WO 2022/110219** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2020/132945 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963107.6 01.07.2023

(87) **WO 2022/110238** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/132970 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963126.6 01.07.2023

(87) **WO 2022/110247** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2020/132988 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963135.7 01.07.2023

(87) **WO 2022/110391** (51) ***E01D 21/00***
(86) CN 2020/137510 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 20963279.3 27.06.2023

(87) **WO 2022/110638** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/090296 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896153.0 01.07.2023

(87) **WO 2022/110650** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2021/092096 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896165.4 27.06.2023

(87) **WO 2022/110734** (51) ***H02M 3/156***
(86) CN 2021/097229 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896243.9 27.06.2023

(87) **WO 2022/110736** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2021/097268 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896245.4 28.06.2023

(87) **WO 2022/110739** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2021/097284 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896248.8 28.06.2023

(87) **WO 2022/110754** (51)
(86) CN 2021/098335 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896263.7 28.06.2023

(87) **WO 2022/110819** (51) ***G06F 16/735***
(86) CN 2021/105338 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896326.2 01.07.2023

(87) **WO 2022/110877** (51) ***G06T 7/55***
(86) CN 2021/109803 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896384.1 27.06.2023

(87) **WO 2022/110932** (51) ***F03D 9/25***
(86) CN 2021/114609 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896436.9 01.07.2023

(87) **WO 2022/111044** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/121457 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896546.5 01.07.2023

(87) **WO 2022/111075** (51) ***F16M 11/12***
(86) CN 2021/123066 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896577.0 27.06.2023

(87) **WO 2022/111076** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2021/123068 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896578.8 01.07.2023

(87) **WO 2022/111078** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/123101 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896580.4 01.07.2023

(87) **WO 2022/111083** (51) ***G06F 40/295***
(86) CN 2021/123266 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896585.3 01.07.2023

(87) **WO 2022/111089** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/123312 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896591.1 28.06.2023

(87) **WO 2022/111094** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/123439 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896596.0 28.06.2023

(87) **WO 2022/111101** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/123630 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896603.4 27.06.2023

(87) **WO 2022/111115** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2021/124082 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896617.4 28.06.2023

(87) **WO 2022/111123** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/124321 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896625.7 27.06.2023

(87) **WO 2022/111136** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2021/124686 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896638.0 27.06.2023

(87) **WO 2022/111144** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/124959 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896646.3 01.07.2023

(87) **WO 2022/111168** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/125750 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896670.3 27.06.2023

(87) **WO 2022/111278** (51) ***G06F 9/448***
(86) CN 2021/129625 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896779.2 01.07.2023

(87) **WO 2022/111316** (51) ***H04W 4/16***
(86) CN 2021/130466 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896817.0 27.06.2023

(87) **WO 2022/111401** (51) ***H04N 7/14***
(86) CN 2021/131995 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896902.0 27.06.2023

(87) **WO 2022/111462** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2021/132381 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896963.2 27.06.2023

(87) **WO 2022/111466** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/132400 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896967.3 27.06.2023

(87) **WO 2022/111605** (51) ***C07D 263/32***
(86) CN 2021/133316 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21897105.9 28.06.2023

(87) **WO 2022/112645** (51) ***B01D 46/42***
(86) FI 2021/000012 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21897254.5 27.06.2023

(87) **WO 2022/113034** (51) ***C23C 14/00***
(86) IB 2021/061059 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21824668.4 01.07.2023

(87) **WO 2022/115097** (51) ***A63D 15/00***
(86) UA 2021/000098 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21898857.4 01.07.2023

(87) **WO 2022/115179** (51) ***C07K 14/525***
(86) US 2021/055484 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21898877.2 17.05.2023

(87) **WO 2022/115332** (51) ***E21B 49/08***
(86) US 2021/060168 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21827321.7 27.06.2023

(87) **WO 2022/115414** (51) ***A63F 9/24***
(86) US 2021/060479 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21899004.2 27.06.2023

(87) **WO 2022/115770** (51) ***E21B 21/00***
(86) US 2021/061163 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21830569.6 01.07.2023

(87) **WO 2022/116007** (51) ***G09G 5/00***
(86) CN 2020/133156 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963855.0 04.07.2023

(87) **WO 2022/116017** (51) ***G01D 5/347***
(86) CN 2020/133183 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963865.9 04.07.2023

(87) **WO 2022/116027** (51) ***B24B 9/08***
(86) CN 2020/133252 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963875.8 04.07.2023

(87) **WO 2022/116028** (51) ***F26B 13/02***
(86) CN 2020/133258 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963876.6 04.07.2023

(87) **WO 2022/116029** (51) ***B08B 1/00***
(86) CN 2020/133266 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963877.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/116030** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2020/133274 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963878.2 04.07.2023

(87) **WO 2022/116102** (51) ***B60R 16/02***
(86) CN 2020/133672 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963948.3 04.07.2023

(87) **WO 2022/116111** (51) ***G06F 30/398***
(86) CN 2020/133688 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963957.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/116148** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2020/133885 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963994.7 05.07.2023

(87) **WO 2022/116158** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/133923 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964004.4 05.04.2023

(87) **WO 2022/116159** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/133924 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964005.1 05.07.2023

(87) **WO 2022/116198** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2020/134055 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964043.2 05.07.2023

(87) **WO 2022/116213** (51) ***H01S 3/137***
(86) CN 2020/134096 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964058.0 05.07.2023

(87) **WO 2022/116432** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2021/083546 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899476.2 04.07.2023

(87) **WO 2022/116459** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/086247 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899503.3 05.07.2023

(87) **WO 2022/116585** (51) ***B28B 7/22***
(86) CN 2021/111515 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899623.9 04.07.2023

(87) **WO 2022/116612** (51) ***B28B 7/26***
(86) CN 2021/116149 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899648.6 04.07.2023

(87) **WO 2022/116641** (51) ***H05K 7/14***
(86) CN 2021/118253 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21794732.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/116657** (51) ***G01S 17/894***
(86) CN 2021/120080 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899691.6 04.07.2023

(87) **WO 2022/116730** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/125605 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899764.1 04.07.2023

(87) **WO 2022/116751** (51) ***G06T 7/70***
(86) CN 2021/127010 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899785.6 04.07.2023

(87) **WO 2022/116844** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2021/131403 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899878.9 04.07.2023

(87) **WO 2022/116986** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/134696 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900017.1 04.07.2023

(87) **WO 2022/117038** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2021/135084 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900064.3 04.07.2023

(87) **WO 2022/117120** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/071237 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 22728015.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/117353** (51) ***A61N 5/10***
(86) EP 2021/082106 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21805553.1 04.07.2023

(87) **WO 2022/118051** (51) ***F02B 41/04***
(86) HR 2021/000011 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21865353.3 04.07.2023

(87) **WO 2022/118084** (51) ***G06Q 50/10***
(86) IB 2021/053248 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900156.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/118099** (51) ***G01N 33/543***
(86) IB 2021/058342 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21786572.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/118231** (51) ***F21V 3/02***
(86) IB 2021/061219 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21830505.0 05.07.2023

(87) **WO 2022/118596** (51) ***A41D 13/11***
(86) JP 2021/040471 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900351.4 05.07.2023

(87) **WO 2022/118597** (51) ***A41D 13/11***
(86) JP 2021/040472 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900352.2 04.07.2023

(87) **WO 2022/118629** (51) ***B05D 7/24***
(86) JP 2021/041558 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900384.5 04.07.2023

(87) **WO 2022/119513** (51) ***A01B 15/04***
(86) TR 2020/051233 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20964408.7 05.07.2023

(87) **WO 2022/120377** (51) ***B64C 25/32***
(86) US 2021/072726 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21830900.3 04.07.2023

(87) **WO 2022/120530** (51) ***H01Q 1/32***
(86) CN 2020/134316 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964477.2 08.07.2023

(87) **WO 2022/120583** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2020/134595 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964528.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120608** (51) ***B60N 2/04***
(86) CN 2020/134694 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964553.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/120640** (51) ***G06F 8/656***
(86) CN 2020/134926 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964582.9 11.07.2023

(87) **WO 2022/120647** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/134972 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964589.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/120711** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/135247 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964649.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120779** (51) ***H02P 1/16***
(86) CN 2020/135578 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964717.1 12.07.2023

(87) **WO 2022/120783** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2020/135623 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964720.5 12.07.2023

(87) **WO 2022/120787** (51) ***F24F 8/108***
(86) CN 2020/135634 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964723.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/120789** (51) ***B01D 46/12***
(86) CN 2020/135642 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964725.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120799** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/135706 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964735.3 12.07.2023

(87) **WO 2022/121041** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2020/141676 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964970.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121148** (51) ***F04C 29/02***
(86) CN 2021/082522 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901865.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121157** (51) ***G10L 13/02***
(86) CN 2021/083185 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901874.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121253** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2021/096789 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901966.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121267** (51) ***F02C 9/28***
(86) CN 2021/099970 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901979.1 08.07.2023

(87) **WO 2022/121358** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2021/112849 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902068.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/121374** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/114126 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902082.3 08.07.2023

(87) **WO 2022/121482** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2021/122624 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902190.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121559** (51) ***G06N 3/10***
(86) CN 2021/128228 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902266.2 08.07.2023

(87) **WO 2022/121577** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2021/128769 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902284.5 11.07.2023

(87) **WO 2022/121585** (51) ***G02B 6/10***
(86) CN 2021/128981 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902292.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/121607** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2021/129756 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902314.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/121608** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/129766 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902315.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/121623** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2021/130441 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902330.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/121624** (51) ***G06Q 20/06***
(86) CN 2021/130447 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902331.4 11.07.2023

(87) **WO 2022/121696** (51) ***H04W 40/02***
(86) CN 2021/133151 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902403.1 11.07.2023

(87) **WO 2022/121840** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/135719 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902545.9 08.07.2023

(87) **WO 2022/121845** (51) ***F04D 25/10***
(86) CN 2021/135754 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902550.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121856** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/135823 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21902561.6 12.07.2023

(87) **WO 2022/122442** (51) ***A61N 5/10***
(86) EP 2021/083314 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21814813.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/123082** (51) ***B01D 11/02***
(86) EP 2021/085507 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21835744.0 12.07.2023

(87) **WO 2022/124879** (51) ***C01B 3/06***
(86) MY 2020/050203 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965227.0 11.07.2023

(87) **WO 2022/124880** (51) ***C01B 3/06***
(86) MY 2020/050204 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965228.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/124988** (51) ***A23L 15/00***
(86) SG 2021/050757 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21903975.7 08.07.2023

(87) **WO 2022/125010** (51) ***A61L 9/20***
(86) TR 2020/051276 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20965254.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/125041** (51) ***H04L 9/32***
(86) TR 2021/051367 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904008.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/125139** (51) ***E21B 37/00***
(86) US 2021/031722 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21730017.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/126123** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2021/072841 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904598.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/126337** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2020/136234 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965355.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/126339** (51) ***G01B 11/16***
(86) CN 2020/136242 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965357.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126376** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2020/136535 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965394.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126442** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2020/136901 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965460.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126450** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2020/136961 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965468.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/126499** (51) ***H05B 33/14***
(86) CN 2020/137230 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965515.8 18.07.2023

(87) **WO 2022/126562** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2020/137410 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965578.6 18.07.2023

(87) **WO 2022/126573** (51) ***E01D 21/00***
(86) CN 2020/137494 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965589.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/126575** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2020/137515 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965591.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/126587** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2020/137566 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965603.2 19.07.2023

(87) **WO 2022/126615** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2020/137658 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965630.5 19.07.2023

(87) **WO 2022/126692** (51) ***G03F 7/20***
(86) CN 2020/138373 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965705.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/126739** (51) ***C08L 95/00***
(86) CN 2020/140501 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965752.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/126994** (51) ***A47C 3/00***
(86) CN 2021/092539 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904933.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127048** (51) ***B08B 3/04***
(86) CN 2021/098779 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904983.0 18.07.2023

(87) **WO 2022/127297** (51) ***B29C 45/44***
(86) CN 2021/122162 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905226.3 18.07.2023

(87) **WO 2022/127298** (51) ***B29C 45/43***
(86) CN 2021/122165 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905227.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/127349** (51) ***G06F 40/186***
(86) CN 2021/124951 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905278.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127352** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2021/124992 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905281.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/127363** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2021/125516 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905292.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127395** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/126958 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905324.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127517** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/131854 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905446.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127585** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/134518 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905514.2 15.07.2023

(87) **WO 2022/127629** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/135552 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905558.9 15.07.2023

(87) **WO 2022/127683** (51) ***G01N 21/95***
(86) CN 2021/136749 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905612.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/127739** (51) ***C07K 16/10***
(86) CN 2021/137499 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905668.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/127750** (51) ***A01K 7/02***
(86) CN 2021/137574 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905679.3 15.07.2023

(87) **WO 2022/127837** (51) ***F04B 7/04***
(86) CN 2021/138471 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905763.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127942** (51) ***B22F 10/28***
(86) CN 2022/076048 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 22731040.6 15.07.2023

(87) **WO 2022/128744** (51) ***A61J 1/03***
(86) EP 2021/085052 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21835260.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/129536** (51) ***A61K 31/662***
(86) EP 2021/086508 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21839540.8 19.07.2023

(87) **WO 2022/130609** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2020/047383 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965996.0 19.07.2023

(87) **WO 2022/131956** (51) ***A01G 9/14***
(86) RU 2021/000305 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907216.2 18.07.2023

(87) **WO 2022/132658** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2021/063137 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907574.4 18.07.2023

(87) **WO 2022/132726** (51) ***E21B 43/26***
(86) US 2021/063253 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21840347.5 15.07.2023

(87) **WO 2022/132767** (51) ***G01V 99/00***
(86) US 2021/063305 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851645.8 15.07.2023

(87) **WO 2022/133383** (51) ***G01C 21/34***
(86) US 2021/072569 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21907995.1 18.07.2023

(87) **WO 2022/133514** (51) ***F02K 1/30***
(86) AU 2021/051393 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908126.2 25.07.2023

(87) **WO 2022/133625** (51) ***G06Q 40/08***
(86) CN 2020/137852 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966206.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/133663** (51) ***H04N 5/262***
(86) CN 2020/138063 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966244.4 22.07.2023

(87) **WO 2022/133760** (51) ***B05D 3/00***
(86) CN 2020/138468 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966340.0 25.07.2023

(87) **WO 2022/133765** (51) ***B05C 11/04***
(86) CN 2020/138480 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966345.9 25.07.2023

(87) **WO 2022/133886** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2020/138949 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966458.0 25.07.2023

(87) **WO 2022/133913** (51) ***H04B 1/10***
(86) CN 2020/139045 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966485.3 25.07.2023

(87) **WO 2022/134040** (51) ***C09K 11/80***
(86) CN 2020/139543 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966605.6 26.07.2023

(87) **WO 2022/134138** (51) ***B05C 13/02***
(86) CN 2020/140542 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966700.5 25.07.2023

(87) **WO 2022/134139** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2020/140543 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966701.3 25.07.2023

(87) **WO 2022/134140** (51) ***F16M 1/00***
(86) CN 2020/140544 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966702.1 25.07.2023

(87) **WO 2022/134141** (51) ***B08B 1/00***
(86) CN 2020/140545 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966703.9 25.07.2023

(87) **WO 2022/134142** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2020/140546 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966704.7 25.07.2023

(87) **WO 2022/134214** (51) ***C04B 35/571***
(86) CN 2021/070430 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908233.6 25.07.2023

(87) **WO 2022/134349** (51) ***A63B 23/02***
(86) CN 2021/083478 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908361.5 26.07.2023

(87) **WO 2022/134367** (51) ***B67C 3/26***
(86) CN 2021/085042 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908379.7 25.07.2023

(87) **WO 2022/134368** (51) ***B67C 3/02***
(86) CN 2021/085046 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908380.5 26.07.2023

(87) **WO 2022/134420** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/090832 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908431.6 27.07.2023

(87) **WO 2022/134561** (51) ***H02M 1/36***
(86) CN 2021/107593 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908566.9 25.07.2023

(87) **WO 2022/134697** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/120278 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908698.0 26.07.2023

(87) **WO 2022/134721** (51) ***H04J 11/00***
(86) CN 2021/121707 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908722.8 25.07.2023

(87) **WO 2022/134760** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2021/123903 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908761.6 22.07.2023

(87) **WO 2022/134812** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2021/125594 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908813.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/135226** (51) ***B62K 15/00***
(86) CN 2021/137930 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909222.8 25.07.2023

(87) **WO 2022/135236** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/138379 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909232.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135323** (51) ***G06F 3/0483***
(86) CN 2021/139569 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909319.2 25.07.2023

(87) **WO 2022/135415** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/140165 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909411.7 22.07.2023

(87) **WO 2022/135416** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2021/140169 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909412.5 22.07.2023

(87) **WO 2022/135417** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/140171 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909413.3 22.07.2023

(87) **WO 2022/135476** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2021/140478 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909471.1 25.07.2023

(87) **WO 2022/135487** (51) ***A61L 27/36***
(86) CN 2021/140551 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909482.8 25.07.2023

(87) **WO 2022/135537** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2021/140903 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909532.0 25.07.2023

(87) **WO 2022/135580** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/141302 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909575.9 26.07.2023

(87) **WO 2022/135590** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/141359 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909585.8 28.07.2023

(87) **WO 2022/139059** (51) ***C08K 7/06***
(86) KR 2021/000566 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911129.1 25.07.2023

(87) **WO 2022/139574** (51) ***B65D 19/38***
(86) NL 2020/050820 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20838667.2 25.07.2023

(87) **WO 2022/139727** (51) ***A61C 15/04***
(86) TR 2021/051043 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911708.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/139732** (51) ***A61K 31/352***
(86) TR 2021/051173 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21911713.2 26.07.2023

(87) **WO 2022/140009** (51) ***G06N 10/20***
(86) US 2021/060614 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21899298.0 24.06.2023

(87) **WO 2022/141472** (51) ***B29D 30/50***
(86) CN 2020/142321 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 20967811.9 01.08.2023

(87) **WO 2022/141804** (51) ***F02B 19/10***
(86) CN 2021/080385 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912574.7 01.08.2023

(87) **WO 2022/141856** (51) ***H01S 3/06***
(86) CN 2021/083597 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912626.5 29.07.2023

(87) **WO 2022/141952** (51) ***F02B 19/10***
(86) CN 2021/087448 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912717.2 01.08.2023

(87) **WO 2022/142070** (51) ***A61K 35/74***
(86) CN 2021/093854 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912831.1 29.07.2023

(87) **WO 2022/142233** (51) ***A61M 21/02***
(86) CN 2021/104267 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912987.1 29.07.2023

(87) **WO 2022/142411** (51) ***H02B 1/54***
(86) CN 2021/114797 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913158.8 01.08.2023

(87) **WO 2022/142449** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2021/116994 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913196.8 29.07.2023

(87) **WO 2022/142971** (51) ***H02K 7/102***
(86) CN 2021/134654 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913712.2 01.08.2023

(87) **WO 2022/143226** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) CN 2021/139180 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913967.2 01.08.2023

(87) **WO 2022/143260** (51) ***H01M 4/70***
(86) CN 2021/139654 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914001.9 01.08.2023

(87) **WO 2022/143527** (51) ***H01S 3/094***
(86) CN 2021/141642 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914263.5 01.08.2023

(87) **WO 2022/143693** (51) ***C07D 495/04***
(86) CN 2021/142174 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914427.6 01.08.2023

(87) **WO 2022/143712** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/142270 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914446.6 01.08.2023

(87) **WO 2022/143773** (51) ***C07D 413/14***
(86) CN 2021/142486 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914505.9 01.08.2023

(87) **WO 2022/143779** (51) ***C07D 249/08***
(86) CN 2021/142527 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914511.7 01.08.2023

(87) **WO 2022/144544** (51) ***E04G 21/32***
(86) GB 2021/053440 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21840660.1 01.08.2023

(87) **WO 2022/144545** (51) ***A01G 23/06***
(86) GB 2021/053441 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21840987.8 01.08.2023

(87) **WO 2022/144611** (51) ***G06F 8/10***
(86) IB 2021/056038 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21752155.8 01.08.2023

(87) **WO 2022/144799** (51) ***A23L 33/15***
(86) IB 2021/062426 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21851630.0 01.08.2023

(87) **WO 2022/144808** (51) ***C21D 7/06***
(86) IB 2021/062443 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914847.5 01.08.2023

(87) **WO 2022/144809** (51) ***C21D 7/06***
(86) IB 2021/062444 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21914848.3 01.08.2023

(87) **WO 2022/146162** (51) ***C08L 67/04***
(86) RU 2020/000781 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 20968104.8 01.08.2023

(87) **WO 2022/146164** (51) ***A61B 5/145***
(86) RU 2020/000783 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 20968105.5 01.08.2023

(87) **WO 2022/146165** (51) ***B42D 25/28***
(86) RU 2020/000784 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 20968106.3 01.08.2023

(87) **WO 2022/146166** (51) ***G09G 5/22***
(86) RU 2020/000785 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 20968107.1 01.08.2023

(87) **WO 2022/146168** (51) ***C09D 5/08***
(86) RU 2020/000787 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 20968109.7 01.08.2023

(87) **WO 2022/146172** (51) ***A24B 15/42***
(86) RU 2021/000099 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21915922.5 01.08.2020

(87) **WO 2022/146176** (51) ***E21D 21/00***
(86) RU 2021/000403 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21915926.6 01.08.2023

(87) **WO 2022/146192** (51) ***G06F 13/10***
(86) RU 2021/050390 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21915942.3 01.08.2023

(87) **WO 2022/146193** (51) ***H02J 3/12***
(86) RU 2021/050417 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21915943.1 29.07.2023

(87) **WO 2022/146194** (51) ***A61B 34/37***
(86) RU 2021/050437 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21915944.9 01.08.2023

(87) **WO 2022/146197** (51) ***G01N 21/87***
(86) RU 2021/050451 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21915947.2 01.08.2023

(87) **WO 2022/146742** (51) ***G05D 1/00***
(86) US 2021/064353 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21916220.3 01.08.2023

(87) **WO 2022/147869** (51) ***D01D 5/00***
(86) CN 2021/074683 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21916922.4 09.08.2023

(87) **WO 2022/147883** (51) ***H02K 5/124***
(86) CN 2021/075777 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21916934.9 12.08.2023

(87) **WO 2022/147988** (51) ***A61B 17/22***
(86) CN 2021/104833 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917032.1 08.08.2023

(87) **WO 2022/148007** (51) ***B32B 3/12***
(86) CN 2021/108560 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917050.3 09.08.2023

(87) **WO 2022/148053** (51) ***C07C 277/08***
(86) CN 2021/118204 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917096.6 08.08.2023

(87) **WO 2022/148150** (51) ***G06F 3/12***
(86) CN 2021/131877 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917191.5 08.08.2023

(87) **WO 2022/148284** (51) ***F28F 13/18***
(86) CN 2021/142552 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917323.4 09.08.2023

(87) **WO 2022/148285** (51) ***C09D 1/00***
(86) CN 2021/142578 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917324.2 09.08.2023

(87) **WO 2022/148286** (51) ***F28F 13/18***
(86) CN 2021/142617 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917325.9 09.08.2023

(87) **WO 2022/148287** (51) ***C09D 133/02***
(86) CN 2021/142648 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917326.7 09.08.2023

(87) **WO 2022/148479** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2022/071363 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 22736640.8 12.08.2023

(87) **WO 2022/148491** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/075886 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 22736652.3 12.08.2023

(87) **WO 2022/148500** (51) ***A61K 31/203***
(86) CN 2022/084398 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 22736661.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/150166** (51) ***A01K 5/01***
(86) US 2021/063806 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21918061.9 06.08.2023

(87) **WO 2022/150748** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2022/011930 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 22737282.8 12.08.2023

(87) **WO 2022/150829** (51) ***A63C 17/00***
(86) US 2022/070069 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 22737339.6 08.08.2023

(87) **WO 2022/151308** (51) ***G01R 31/26***
(86) CN 2021/072012 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21918516.2 17.08.2023

(87) **WO 2022/151537** (51) ***C12M 1/38***
(86) CN 2021/074725 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21918736.6 15.08.2023

(87) **WO 2022/151595** (51) ***A23L 29/269***
(86) CN 2021/084878 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21918794.5 17.08.2023

(87) **WO 2022/151644** (51) ***C23C 14/46***
(86) CN 2021/098527 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21918841.4 19.08.2023

(87) **WO 2022/151813** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/128536 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21919004.8 15.08.2023

(87) **WO 2022/151995** (51) ***C07C 229/08***
(86) CN 2021/143633 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21919182.2 15.08.2023

(87) **WO 2022/152013** (51) ***F16G 13/04***
(86) CN 2022/070221 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22738894.9 15.08.2023

(87) **WO 2022/152014** (51) ***A61M 1/36***
(86) CN 2022/070238 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22738895.6 17.08.2023

(87) **WO 2022/152310** (51) ***G03B 21/602***
(86) CN 2022/072479 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22739185.1 19.08.2023

(87) **WO 2022/153344** (51) ***C02F 1/78***
(86) JO 2021/050001 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21919241.6 18.08.2023

(87) **WO 2022/154696** (51) ***A01G 9/14***
(86) RU 2022/000011 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22739850.0 19.08.2023

(87) **WO 2022/154791** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2021/013435 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21920011.0 15.08.2023

(87) **WO 2022/155788** (51) ***G08B 21/00***
(86) CN 2021/072709 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920193.6 22.08.2023

(87) **WO 2022/155843** (51) ***H04B 1/10***
(86) CN 2021/073087 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920246.2 22.08.2023

(87) **WO 2022/155937** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2021/073433 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920335.3 24.08.2023

(87) **WO 2022/155985** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2021/073894 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920376.7 22.08.2023

(87) **WO 2022/156100** (51) ***C08L 89/00***
(86) CN 2021/094756 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920486.4 22.08.2023

(87) **WO 2022/156300** (51) ***A45D 1/04***
(86) CN 2021/127048 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920678.6 23.08.2023

(87) **WO 2022/156386** (51) ***G06F 11/10***
(86) CN 2021/135510 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920760.2 22.08.2023

(87) **WO 2022/156532** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/070257 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742011.4 22.08.2023

(87) **WO 2022/156533** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/070258 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742012.2 22.08.2023

(87) **WO 2022/156571** (51) ***C02F 1/38***
(86) CN 2022/071532 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742050.2 22.08.2023

(87) **WO 2022/156603** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/071963 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742082.5 22.08.2023

(87) **WO 2022/156659** (51) ***G02F 1/161***
(86) CN 2022/072481 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742138.5 23.08.2023

(87) **WO 2022/156668** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/072503 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742147.6 23.08.2023

(87) **WO 2022/156673** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2022/072524 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742152.6 23.08.2023

(87) **WO 2022/156674** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2022/072525 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742153.4 23.08.2023

(87) **WO 2022/156703** (51) ***G06F 16/45***
(86) CN 2022/072714 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742182.3 23.08.2023

(87) **WO 2022/157178** (51) ***C12M 3/06***
(86) EP 2022/051096 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22701571.6 22.08.2023

(87) **WO 2022/157762** (51) ***C12Q 1/6811***
(86) IL 2022/050062 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742369.6 25.08.2023

(87) **WO 2022/158959** (51) ***A43B 21/42***
(86) MX 2021/050057 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21921510.0 22.08.2023

(87) **WO 2022/159868** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2022/013654 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22743366.1 26.08.2023

(87) **WO 2022/160126** (51) ***F16M 11/06***
(86) CN 2021/073961 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921746.0 29.08.2023

(87) **WO 2022/160277** (51) ***G01S 13/58***
(86) CN 2021/074472 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21921881.5 30.08.2023

(87) **WO 2022/160429** (51) ***A41D 13/11***
(86) CN 2021/081576 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922028.2 30.08.2023

(87) **WO 2022/160451** (51) ***C08L 27/24***
(86) CN 2021/083577 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922050.6 30.08.2023

(87) **WO 2022/160740** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2021/119005 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922332.8 02.09.2023

(87) **WO 2022/160809** (51) ***H03K 17/687***
(86) CN 2021/126193 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922400.3 29.08.2023

(87) **WO 2022/160935** (51) ***B60K 1/02***
(86) CN 2021/135424 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922525.7 29.08.2023

(87) **WO 2022/160950** (51) ***H04B 7/0413***
(86) CN 2021/136205 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922540.6 30.08.2023

(87) **WO 2022/161076** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) CN 2021/142066 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922665.1 29.08.2023

(87) **WO 2022/161131** (51) ***F28D 15/04***
(86) CN 2022/070470 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745009.5 29.08.2023

(87) **WO 2022/161275** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/073189 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745150.7 29.08.2023

(87) **WO 2022/162462** (51) ***D06P 5/20***
(86) IB 2021/062344 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21840178.4 30.08.2023

(87) **WO 2022/162505** (51) ***A61N 2/08***
(86) IB 2022/050458 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745457.6 29.08.2023

(87) **WO 2022/165512** (51) ***C07J 75/00***
(86) US 2022/070408 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22746915.2 30.08.2023

(87) **WO 2022/165586** (51) ***C12M 1/00***
(86) CA 2022/050131 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22748756.8 05.09.2023

(87) **WO 2022/165587** (51) ***A41D 13/11***
(86) CA 2022/050132 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22748757.6 05.09.2023

(87) **WO 2022/165755** (51) ***F41J 9/02***
(86) CN 2021/075546 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923771.6 06.09.2023

(87) **WO 2022/165772** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/075649 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923787.2 06.09.2023

(87) **WO 2022/165819** (51) ***G01S 7/484***
(86) CN 2021/075888 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923829.2 08.09.2023

(87) **WO 2022/165821** (51) ***G01S 17/14***
(86) CN 2021/075890 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923831.8 08.09.2023

(87) **WO 2022/165840** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2021/076027 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923850.8 09.09.2023

(87) **WO 2022/165870** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/077554 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923880.5 09.09.2023

(87) **WO 2022/165889** (51) ***C07K 14/705***
(86) CN 2021/078654 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923899.5 09.09.2023

(87) **WO 2022/165906** (51) ***A47B 83/02***
(86) CN 2021/079442 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923916.7 06.09.2023

(87) **WO 2022/165980** (51) ***A61K 39/39***
(86) CN 2021/085578 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923989.4 06.09.2023

(87) **WO 2022/166170** (51) ***G06F 13/42***
(86) CN 2021/114221 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924169.2 05.09.2023

(87) **WO 2022/166176** (51) ***C12N 15/86***
(86) CN 2021/114573 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924175.9 08.09.2023

(87) **WO 2022/166271** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2021/126951 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924268.2 06.09.2023

(87) **WO 2022/166393** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/136505 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924386.2 05.09.2023

(87) **WO 2022/166766** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2022/074360 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22749045.5 05.09.2023

(87) **WO 2022/166905** (51) ***C07K 14/725***
(86) CN 2022/075113 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22749184.2 05.09.2023

(87) **WO 2022/167372** (51) ***B62J 50/21***
(86) EP 2022/052235 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22702951.9 05.09.2023

(87) **WO 2022/169144** (51) ***G06Q 50/20***
(86) KR 2022/001135 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22749898.7 09.09.2023

(87) **WO 2022/170099** (51) ***G06E 1/00***
(86) US 2022/015317 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22750468.5 05.09.2023

(87) **WO 2022/170271** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2022/015690 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22750590.6 09.09.2023

(87) **WO 2022/171599** (51) ***B65G 47/96***
(86) EP 2022/052959 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22703674.6 12.09.2023

(87) **WO 2022/173242** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2022/002039 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22753002.9 12.09.2023

(87) **WO 2022/173334** (51) ***A61K 45/00***
(86) RU 2022/050045 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22753057.3 12.09.2023

(87) **WO 2022/173449** (51) ***A23L 33/105***
(86) US 2021/018110 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 21711096.4 16.09.2023

(87) **WO 2022/174286** (51) ***E04F 13/08***
(86) AU 2022/050104 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22754768.4 19.09.2023

(87) **WO 2022/174574** (51) ***G06T 7/70***
(86) CN 2021/116299 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926288.8 19.09.2023

(87) **WO 2022/174575** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/116300 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926289.6 19.09.2023

(87) **WO 2022/174594** (51) ***G06T 7/20***
(86) CN 2021/122661 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926308.4 19.09.2023

(87) **WO 2022/175984** (51) ***C12M 1/04***
(86) IN 2022/050146 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22755734.5 20.09.2023

(87) **WO 2022/177456** (51) ***A61P 25/16***
(86) QA 2022/050003 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22756624.7 23.09.2023

(87) **WO 2022/178285** (51) ***E21B 10/42***
(86) US 2022/017035 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22708690.7 20.09.2023

(87) **WO 2022/178289** (51) ***A47J 43/046***
(86) US 2022/017039 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22757023.1 19.09.2023

(87) **WO 2022/178466** (51) ***G06F 11/36***
(86) US 2022/070077 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22704997.0 19.09.2023

(87) **WO 2022/178648** (51) ***B65D 81/20***
(86) CH 2022/050004 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22706233.8 26.09.2023

(87) **WO 2022/179433** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/076691 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22758798.7 26.09.2023

(87) **WO 2022/179575** (51) ***A61K 31/436***
(86) CN 2022/077736 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22758939.7 26.09.2023

(87) **WO 2022/179640** (51) ***G21F 5/015***
(86) CN 2022/083351 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22759004.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/179921** (51) ***F17C 5/02***
(86) EP 2022/053882 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22706304.7 27.09.2023

(87) **WO 2022/180113** (51) ***A01M 21/04***
(86) EP 2022/054552 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22710531.9 26.09.2023

(87) **WO 2022/182285** (51) ***G06F 3/0338***
(86) SG 2021/050377 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927076.6 26.09.2023

(87) **WO 2022/183115** (51) ***B29C 64/30***
(86) US 2022/018176 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22760576.3 27.09.2023

(87) **WO 2022/183839** (51) ***F25B 29/00***
(86) CN 2022/000026 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762308.9 06.10.2023

(87) **WO 2022/185229** (51) ***A61L 2/24***
(86) IB 2022/051835 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762702.3 05.10.2023

(87) **WO 2022/185268** (51) ***A63B 21/055***
(86) IB 2022/051923 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22709810.0 06.10.2023

(87) **WO 2022/186787** (51) ***H01L 23/544***
(86) TR 2021/050359 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21929355.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/187281** (51) ***G06F 16/9535***
(86) US 2022/018390 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22763922.6 03.10.2023

(87) **WO 2022/189850** (51) ***H04L 9/08***
(86) IB 2022/000079 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766441.4 10.10.2023

(87) **WO 2022/189851** (51) ***G06F 21/62***
(86) IB 2022/000083 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766442.2 10.10.2023

(87) **WO 2022/192525** (51) ***G06N 10/60***
(86) US 2022/019724 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767983.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/194305** (51) ***B08B 13/00***
(86) CN 2022/085127 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22770657.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/198146** (51) ***H04L 65/1016***
(86) US 2022/025354 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22772351.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/200110** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2022/056580 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22714820.2 24.10.2023

(87) **WO 2022/201273** (51) ***H04N 7/15***
(86) JP 2021/011818 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932884.6 24.10.2023

(87) **WO 2022/206086** (51) ***A61K 9/70***
(86) CN 2022/000056 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22778275.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/207031** (51) ***F16H 57/00***
(86) DE 2022/100158 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22711144.0 01.11.2023

(87) **WO 2022/207910** (51) ***A61N 1/36***
(86) EP 2022/058761 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22720393.2 03.11.2023

(87) **WO 2022/217150** (51) ***H01M 10/052***
(86) US 2022/024280 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 22720843.6 10.11.2023

(87) **WO 2022/217301** (51) ***H01S 3/00***
(86) AT 2022/060117 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717712.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217313** (51) ***C25B 1/04***
(86) AU 2022/050333 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787162.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217314** (51) ***G06T 19/00***
(86) AU 2022/050334 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787163.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217324** (51) ***A61G 3/06***
(86) AU 2022/050349 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787173.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217328** (51) ***C02F 3/10***
(86) BR 2021/050200 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936266.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217331** (51) ***A01D 75/18***
(86) BR 2022/050132 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787176.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217346** (51) ***B25J 9/18***
(86) CA 2022/050560 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787190.2 14.11.2023

(87) **WO 2022/217349** (51) ***G01V 1/00***
(86) CA 2022/050563 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787193.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217361** (51) ***H04L 69/22***
(86) CA 2022/050580 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787205.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217529** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/087417 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21728804.2 16.11.2023

(87) **WO 2022/217534** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/087455 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21725011.7 16.11.2023

(87) **WO 2022/217536** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/087474 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21725012.5 16.11.2023

(87) **WO 2022/217562** (51) ***G06Q 40/06***
(86) CN 2021/087629 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936442.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217565** (51) ***B23K 31/02***
(86) CN 2021/087668 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936445.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217566** (51) ***H03K 17/687***
(86) CN 2021/087670 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936446.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217567** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/087674 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936447.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217568** (51) ***G06F 17/18***
(86) CN 2021/087676 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936448.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217569** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2021/087678 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936449.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217573** (51) ***C08B 37/06***
(86) CN 2021/087691 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936451.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217583** (51) ***G01C 21/00***
(86) CN 2021/087770 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936458.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217586** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/087804 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936461.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217588** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2021/087812 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936463.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217589** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/087813 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936464.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/217591** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2021/087832 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936466.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217592** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2021/087833 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936467.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217594** (51) ***B65F 1/14***
(86) CN 2021/087847 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936469.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217596** (51) ***B65F 1/14***
(86) CN 2021/087849 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936471.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217598** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/087863 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936473.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217599** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2021/087866 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936474.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217600** (51) ***H01L 51/50***
(86) CN 2021/087868 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936475.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217601** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2021/087877 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936476.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/217602** (51)
(86) CN 2021/087878 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936477.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217604** (51) ***H01R 13/6591***
(86) CN 2021/087887 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936479.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217606** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2021/087892 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936481.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/217608** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/087899 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936483.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/217613** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/087923 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936488.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217616** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2021/087932 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936491.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217619** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2021/087947 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936493.2 18.11.2023

(87) **WO 2022/217620** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2021/087954 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936494.0 18.11.2023

(87) **WO 2022/217627** (51) ***A45F 3/04***
(86) CN 2021/088344 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936501.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217637** (51) ***G06F 13/16***
(86) CN 2021/089259 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936511.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217638** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/089302 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936512.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217641** (51) ***H04L 1/20***
(86) CN 2021/089536 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936515.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217658** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2021/091017 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936531.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217662** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/091272 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936535.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217665** (51) ***A62B 18/02***
(86) CN 2021/091469 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936538.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217668** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/091569 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936541.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217677** (51) ***A63B 21/055***
(86) CN 2021/092323 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936550.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217681** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/092685 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936553.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/217699** (51) ***H02P 3/18***
(86) CN 2021/095401 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936571.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217701** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2021/096085 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936573.1 18.11.2023

(87) **WO 2022/217702** (51) ***B65H 75/22***
(86) CN 2021/096409 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936574.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217709** (51) ***B03B 1/04***
(86) CN 2021/097062 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936581.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217712** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2021/097113 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936584.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217713** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2021/097415 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936585.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217715** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/097551 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936587.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217716** (51) ***B21B 1/40***
(86) CN 2021/097719 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936588.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217717** (51) ***B21B 1/40***
(86) CN 2021/097720 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936589.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/217718** (51) ***B21B 1/40***
(86) CN 2021/097721 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936590.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217723** (51) ***F04D 7/04***
(86) CN 2021/098119 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936595.4 18.11.2023

(87) **WO 2022/217726** (51) ***H02K 5/00***
(86) CN 2021/098418 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936598.8 18.11.2023

(87) **WO 2022/217729** (51) ***F04C 19/00***
(86) CN 2021/098850 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936601.0 18.11.2023

(87) **WO 2022/217730** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/098947 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936602.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217731** (51) ***G01N 33/53***
(86) CN 2021/099379 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936603.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217732** (51) ***G01N 33/68***
(86) CN 2021/099383 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936604.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217736** (51) ***G02B 6/12***
(86) CN 2021/100470 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936608.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217744** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2021/101700 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936616.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217747** (51) ***A63F 13/24***
(86) CN 2021/101996 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936619.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217758** (51) ***F01D 15/10***
(86) CN 2021/104126 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936630.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217761** (51) ***G01R 33/26***
(86) CN 2021/104324 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936633.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/217766** (51) ***B65D 47/08***
(86) CN 2021/105198 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936638.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217767** (51) ***A61F 5/00***
(86) CN 2021/105213 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936639.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217777** (51) ***B23K 31/02***
(86) CN 2021/108343 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936649.9 15.11.2023

(87) **WO 2022/217778** (51) ***E21B 47/13***
(86) CN 2021/108393 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936650.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/217779** (51) ***E21B 47/13***
(86) CN 2021/108395 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936651.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217788** (51) ***H02J 3/48***
(86) CN 2021/109974 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936660.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217793** (51) ***G03F 1/00***
(86) CN 2021/112259 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936665.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217802** (51) ***G11C 13/00***
(86) CN 2021/113943 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936674.7 18.11.2023

(87) **WO 2022/217810** (51) ***G01N 17/00***
(86) CN 2021/115549 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936682.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217812** (51) ***H02J 3/24***
(86) CN 2021/115569 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936684.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217814** (51) ***F16L 3/21***
(86) CN 2021/115649 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936686.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217818** (51) ***C08G 63/183***
(86) CN 2021/117088 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936690.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/217829** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2021/118521 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936699.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217837** (51) ***A61B 17/34***
(86) CN 2021/119753 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936706.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/217838** (51) ***A01C 23/04***
(86) CN 2021/119769 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936707.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217850** (51) ***A62B 18/02***
(86) CN 2021/120753 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936718.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217853** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/120956 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936721.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217855** (51) ***C08J 3/075***
(86) CN 2021/121632 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936722.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217862** (51) ***G01N 1/42***
(86) CN 2021/122465 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936729.9 18.11.2023

(87) **WO 2022/217866** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2021/122976 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936733.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217872** (51) ***B65G 47/248***
(86) CN 2021/124199 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936739.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217874** (51) ***B61L 27/00***
(86) CN 2021/124588 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936741.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217883** (51) ***H01L 51/52***
(86) CN 2021/126049 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936750.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217890** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/127279 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936757.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217892** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/127398 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936759.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217897** (51) ***G06Q 30/08***
(86) CN 2021/128285 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936764.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217919** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/132276 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936785.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217922** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2021/132560 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936788.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217928** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/132850 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936794.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/217929** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2021/132852 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936795.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217933** (51) ***F24F 8/10***
(86) CN 2021/132986 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936799.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217935** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/133222 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936801.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217936** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2021/133332 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936802.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/217941** (51) ***C08L 91/06***
(86) CN 2021/135164 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936807.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/217942** (51) ***C08L 91/06***
(86) CN 2021/135165 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936808.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217951** (51) ***H05K 9/00***
(86) CN 2021/137598 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936817.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/217954** (51) ***G03F 7/00***
(86) CN 2021/138020 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936820.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/217964** (51) ***H01L 21/225***
(86) CN 2021/140545 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936830.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/217967** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2021/141452 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936833.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/217968** (51) ***G07C 5/00***
(86) CN 2021/141455 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936834.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/217971** (51) ***H03H 7/01***
(86) CN 2021/141614 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936837.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217972** (51) ***H01M 4/13***
(86) CN 2021/141653 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936838.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/217979** (51) ***E04F 15/18***
(86) CN 2021/143736 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936845.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/217980** (51) ***H01M 50/249***
(86) CN 2021/143885 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936846.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/217986** (51) ***H02N 11/00***
(86) CN 2022/070960 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787218.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218001** (51) ***G06F 16/735***
(86) CN 2022/072428 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787232.2 18.11.2023

(87) **WO 2022/218003** (51) ***F24F 11/79***
(86) CN 2022/072790 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787234.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218030** (51) ***H04W 16/18***
(86) CN 2022/076742 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787260.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218035** (51) ***H04W 36/08***
(86) CN 2022/077511 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787265.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218043** (51) ***B09B 3/00***
(86) CN 2022/078397 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787273.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/218044** (51) ***C22B 1/248***
(86) CN 2022/078410 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787274.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/218045** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2022/078438 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787275.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218065** (51) ***A61M 15/00***
(86) CN 2022/079773 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787295.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218067** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2022/080020 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787297.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/218080** (51) ***H04N 5/262***
(86) CN 2022/080676 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787310.6 18.11.2023

(87) **WO 2022/218092** (51) ***C07D 487/22***
(86) CN 2022/081457 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787321.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218099** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/081750 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787328.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218112** (51) ***C07D 487/06***
(86) CN 2022/082341 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787341.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218113** (51) ***H01P 7/06***
(86) CN 2022/082345 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787342.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218123** (51) ***H01R 24/00***
(86) CN 2022/082814 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787352.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218128** (51) ***G16H 40/67***
(86) CN 2022/082989 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787357.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/218135** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/083121 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787364.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218140** (51) ***B60R 1/00***
(86) CN 2022/083486 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787369.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218152** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/083928 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787380.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218155** (51) ***H05B 3/26***
(86) CN 2022/083941 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787383.3 18.11.2023

(87) **WO 2022/218158** (51) ***C12N 15/82***
(86) CN 2022/084239 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718846.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218169** (51) ***A61K 8/9794***
(86) CN 2022/084833 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787396.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/218170** (51) ***A61K 8/9794***
(86) CN 2022/084836 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787397.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218171** (51) ***A61K 8/9794***
(86) CN 2022/084837 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787398.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218172** (51) ***A61K 8/9794***
(86) CN 2022/084839 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787399.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218173** (51) ***A61K 8/9789***
(86) CN 2022/084840 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787400.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/218174** (51) ***A61K 8/9794***
(86) CN 2022/084849 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787401.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218175** (51) ***G10L 21/0208***
(86) CN 2022/084862 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787402.1 18.11.2023

(87) **WO 2022/218188** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/085278 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787415.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218196** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/085411 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787423.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/218205** (51) ***H04W 4/40***
(86) CN 2022/085552 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787431.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218226** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2022/085847 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787452.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/218242** (51) ***B60L 15/20***
(86) CN 2022/086044 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787468.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218266** (51) ***H02H 5/08***
(86) CN 2022/086148 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787492.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218284** (51) ***A61K 36/064***
(86) CN 2022/086246 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787510.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218291** (51) ***G01M 13/025***
(86) CN 2022/086261 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787515.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218300** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/086329 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787523.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/218313** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/086398 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787535.8 18.11.2023

(87) **WO 2022/218314** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2022/086409 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787536.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/218317** (51) ***E21B 7/06***
(86) CN 2022/086489 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787539.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218327** (51) ***C08F 2/44***
(86) CN 2022/086539 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787549.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218334** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2022/086582 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787556.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/218335** (51) ***C12N 1/04***
(86) CN 2022/086583 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787557.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218336** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/086587 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787558.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218341** (51) ***H04L 65/40***
(86) CN 2022/086603 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787563.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218344** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/086619 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787566.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218348** (51) ***C07D 265/32***
(86) CN 2022/086645 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787570.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/218364** (51) ***A61K 9/16***
(86) CN 2022/086731 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787586.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218373** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2022/086814 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787595.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218377** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/086829 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787599.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/218387** (51) ***A61B 34/00***
(86) CN 2022/086910 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787609.1 18.11.2023

(87) **WO 2022/218388** (51) ***G06T 7/70***
(86) CN 2022/086911 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787610.9 18.11.2023

(87) **WO 2022/218389** (51) ***A61B 34/20***
(86) CN 2022/086912 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787611.7 18.11.2023

(87) **WO 2022/218394** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2022/086971 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787616.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/218397** (51) ***G01S 17/10***
(86) CN 2022/086987 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787619.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218398** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/086991 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787620.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218412** (51) ***A47L 11/292***
(86) CN 2022/087087 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787634.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218416** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/087115 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787638.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218420** (51) ***C09K 11/64***
(86) CN 2022/087168 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787642.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218423** (51) ***G21C 17/003***
(86) CN 2022/087188 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787645.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/218426** (51) ***B21K 21/12***
(86) CN 2022/087202 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787648.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218430** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/087228 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787652.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218431** (51) ***C09K 11/73***
(86) CN 2022/087229 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787653.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218435** (51) ***G01B 7/02***
(86) CN 2022/087294 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787657.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218436** (51) ***G21G 1/02***
(86) CN 2022/087317 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787658.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218437** (51) ***A61K 31/53***
(86) CN 2022/087326 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787659.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/218438** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/087408 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787660.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/218439** (51) ***F24H 4/02***
(86) CN 2022/087424 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787661.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218441** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/087499 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787663.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218443** (51) ***C12N 5/0775***
(86) CN 2022/087513 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787665.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218476** (51) ***B65G 17/20***
(86) DE 2022/100286 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718583.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218477** (51) ***B65G 9/00***
(86) DE 2022/100287 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718584.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218478** (51) ***B65G 9/00***
(86) DE 2022/100288 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717519.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/218479** (51) ***B65G 1/04***
(86) DE 2022/100289 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717520.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/218492** (51) ***G01N 21/17***
(86) DK 2022/050077 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718859.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/218537** (51) ***G06F 21/32***
(86) EP 2021/059864 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21720215.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218544** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2021/059933 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21719610.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/218548** (51) ***B60P 7/08***
(86) EP 2021/059955 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21733373.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218552** (51) ***B25C 5/08***
(86) EP 2021/059994 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21721876.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/218553** (51) ***H01H 47/00***
(86) EP 2021/059999 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21720228.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218556** (51) ***H05B 6/12***
(86) EP 2021/061111 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21721123.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/218573** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2022/025147 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720551.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/218574** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2022/025150 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720552.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218575** (51) ***H01H 33/59***
(86) EP 2022/025153 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720555.6 18.11.2023

(87) **WO 2022/218577** (51) ***B60R 25/24***
(86) EP 2022/050950 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22700811.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/218588** (51) ***A23J 3/34***
(86) EP 2022/054073 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22708879.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/218621** (51) ***D06M 11/83***
(86) EP 2022/056241 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22711246.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218623** (51) ***B62D 6/10***
(86) EP 2022/056326 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22713653.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218639** (51) ***B60K 15/035***
(86) EP 2022/057034 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22716369.8 14.11.2023

(87) **WO 2022/218653** (51) ***B60L 15/20***
(86) EP 2022/057397 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717540.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218656** (51) ***H02S 50/15***
(86) EP 2022/057453 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22716948.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/218659** (51) ***C11D 1/75***
(86) EP 2022/057485 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718089.0 16.11.2023

(87) **WO 2022/218685** (51) ***G06N 5/04***
(86) EP 2022/058237 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718944.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/218742** (51) ***F04D 25/06***
(86) EP 2022/058902 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720654.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/218765** (51) ***C08J 11/08***
(86) EP 2022/059038 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720996.2 15.11.2023

(87) **WO 2022/218768** (51) ***F16H 25/20***
(86) EP 2022/059051 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717407.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/218781** (51) ***G21C 3/04***
(86) EP 2022/059153 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721056.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/218782** (51) ***G21C 3/04***
(86) EP 2022/059155 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721303.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218793** (51) ***B81C 3/00***
(86) EP 2022/059203 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717408.3 14.11.2023

(87) **WO 2022/218796** (51) ***B23K 26/22***
(86) EP 2022/059211 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721321.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218855** (51) ***F16F 9/32***
(86) EP 2022/059435 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721735.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218864** (51) ***G01N 27/18***
(86) EP 2022/059464 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721745.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218885** (51) ***H02K 1/16***
(86) EP 2022/059531 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721771.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218906** (51) ***H01L 23/473***
(86) EP 2022/059597 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722207.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218911** (51) ***F03G 7/06***
(86) EP 2022/059606 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722211.4 16.11.2023

(87) **WO 2022/218916** (51) ***H01S 5/02***
(86) EP 2022/059615 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721402.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/218917** (51) ***G02F 1/295***
(86) EP 2022/059616 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718231.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/218946** (51) ***H01M 50/583***
(86) EP 2022/059672 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722245.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/218979** (51) ***G03B 21/20***
(86) EP 2022/059748 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723555.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/218982** (51) ***B05B 1/00***
(86) EP 2022/059756 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723990.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/219028** (51) ***F04D 19/04***
(86) EP 2022/059843 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722522.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219029** (51) ***G01M 3/20***
(86) EP 2022/059844 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722523.2 14.11.2023

(87) **WO 2022/219095** (51) ***A61B 3/103***
(86) EP 2022/059966 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722279.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219119** (51) ***B25J 9/00***
(86) EP 2022/060010 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722813.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/219136** (51) ***C02F 9/00***
(86) EP 2022/060056 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723077.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219148** (51) ***C08G 18/32***
(86) EP 2022/060096 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723098.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219151** (51) ***H04W 72/08***
(86) EP 2022/060104 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723102.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219152** (51) ***C07K 16/32***
(86) EP 2022/060112 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723376.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219163** (51) ***G06T 17/20***
(86) EP 2022/060135 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722838.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219165** (51) ***A61B 34/30***
(86) EP 2022/060141 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722839.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/219167** (51) ***A61K 8/34***
(86) EP 2022/060145 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723117.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/219180** (51) ***E04B 9/18***
(86) EP 2022/060172 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22724650.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219189** (51) ***B64C 25/36***
(86) EP 2022/060182 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723134.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/219191** (51) ***G06F 40/186***
(86) EP 2022/060189 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721801.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/219196** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) EP 2022/060201 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722841.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219216** (51) ***A43B 5/18***
(86) ES 2022/070217 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787678.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/219219** (51) ***A43D 25/18***
(86) ES 2022/070233 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787681.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219234** (51) ***C10L 1/02***
(86) FI 2022/050216 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22716441.5 16.11.2023

(87) **WO 2022/219247** (51) ***C22B 3/18***
(86) FI 2022/050250 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22719312.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/219287** (51) ***A47F 1/03***
(86) FR 2022/050697 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722307.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219292** (51) ***B65B 59/00***
(86) FR 2022/050734 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722863.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/219312** (51) ***B01L 3/00***
(86) GB 2022/050903 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717247.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/219343** (51) ***E02D 5/10***
(86) GB 2022/050940 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22723716.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219353** (51) ***A61K 38/03***
(86) GB 2022/050953 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22719615.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219377** (51) ***C08J 5/18***
(86) IB 2021/053153 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936856.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219378** (51) ***C08J 5/18***
(86) IB 2021/053154 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936857.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219380** (51) ***B22F 9/24***
(86) IB 2021/053178 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936858.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/219391** (51) ***H04L 9/32***
(86) IB 2021/058346 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936865.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219398** (51) ***E05F 15/41***
(86) IB 2022/000149 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720757.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219414** (51) ***A61B 5/00***
(86) IB 2022/000242 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22754153.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219429** (51) ***F16D 1/10***
(86) IB 2022/052428 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22719019.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/219430** (51) ***B62D 3/08***
(86) IB 2022/052430 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22719020.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219447** (51) ***G09G 3/3233***
(86) IB 2022/053053 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787708.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219449** (51) ***H01L 27/088***
(86) IB 2022/053094 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787710.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/219455** (51) ***G09F 9/30***
(86) IB 2022/053133 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787712.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/219456** (51) ***H01M 4/13***
(86) IB 2022/053134 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787713.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219540** (51) ***F21V 21/03***
(86) IB 2022/053444 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717924.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219565** (51) ***C09K 17/00***
(86) IB 2022/053488 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787742.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219595** (51) ***A62B 18/00***
(86) IB 2022/053552 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718320.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219597** (51) ***G01S 3/786***
(86) IB 2022/053558 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787750.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/219605** (51) ***G06F 21/45***
(86) IB 2022/053576 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787752.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219608** (51) ***A47J 37/07***
(86) IB 2022/053588 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787755.2 18.11.2023

(87) **WO 2022/219609** (51) ***H04W 4/38***
(86) IB 2022/053589 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722562.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219610** (51) ***H04L 67/00***
(86) IB 2022/053590 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22719038.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/219611** (51) ***H04W 4/44***
(86) IB 2022/053591 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722563.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219612** (51) ***H04L 67/00***
(86) IB 2022/053592 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22724871.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/219613** (51) ***H04L 67/12***
(86) IB 2022/053593 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22719633.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219614** (51) ***G01C 21/36***
(86) IB 2022/053594 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22719634.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/219618** (51) ***H01R 12/61***
(86) IB 2022/053623 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721471.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/219619** (51) ***G06Q 10/08***
(86) IB 2022/053626 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787758.6 18.11.2023

(87) **WO 2022/219624** (51) ***C12M 1/00***
(86) IL 2022/050370 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787762.8 14.11.2023

(87) **WO 2022/219643** (51) ***A23C 9/152***
(86) IN 2021/050836 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936869.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/219651** (51) ***B62K 11/04***
(86) IN 2022/050361 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787781.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219652** (51) ***A61K 9/20***
(86) IN 2022/050364 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787782.6 18.11.2023

(87) **WO 2022/219653** (51) ***G01L 9/02***
(86) IN 2022/050365 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787783.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219654** (51) ***B23H 7/02***
(86) IN 2022/050366 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787784.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/219660** (51) ***B65G 69/18***
(86) IT 2022/050094 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22717939.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/219796** (51) ***F16L 55/00***
(86) JP 2021/015682 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936257.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219798** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2021/015686 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936992.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/219800** (51) ***H05F 3/02***
(86) JP 2021/015698 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936994.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219801** (51) ***H04N 5/66***
(86) JP 2021/015705 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936995.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/219803** (51) ***F24F 11/32***
(86) JP 2021/015713 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936997.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/219805** (51) ***H02J 9/06***
(86) JP 2021/015715 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936999.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219806** (51) ***G06F 21/55***
(86) JP 2021/015718 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937000.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219809** (51) ***G06N 5/04***
(86) JP 2021/015727 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937003.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219810** (51) ***G06Q 10/10***
(86) JP 2021/015731 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937004.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/219811** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2021/015733 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937005.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/219812** (51) ***F24F 7/013***
(86) JP 2021/015734 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937006.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219813** (51) ***H01H 13/04***
(86) JP 2021/015735 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937007.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219814** (51) ***H01J 37/073***
(86) JP 2021/015741 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937008.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/219817** (51) ***H02J 3/46***
(86) JP 2021/015752 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937011.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219818** (51) ***H04W 40/12***
(86) JP 2021/015754 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937012.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219819** (51) ***G06F 21/55***
(86) JP 2021/015759 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937013.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/219820** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2021/015764 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937014.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/219823** (51) ***H02P 29/024***
(86) JP 2021/015772 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937017.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219824** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2021/015776 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937018.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/219825** (51) ***G01N 27/624***
(86) JP 2021/015785 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937019.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219834** (51) ***G02B 6/36***
(86) JP 2021/038445 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937027.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/219838** (51) ***B32B 7/023***
(86) JP 2021/042914 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937031.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219839** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2021/042915 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937032.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/219844** (51) ***B29C 43/20***
(86) JP 2021/044485 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937037.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/219871** (51) ***B65B 17/00***
(86) JP 2022/002567 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787799.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219873** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2022/002748 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787801.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219879** (51) ***B32B 5/26***
(86) JP 2022/003507 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787807.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219880** (51) ***B32B 5/26***
(86) JP 2022/003508 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787808.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/219894** (51) ***B65H 5/06***
(86) JP 2022/004431 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787822.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219903** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/005297 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787831.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/219909** (51) ***H01L 31/12***
(86) JP 2022/005699 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787837.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219913** (51) ***G01K 7/16***
(86) JP 2022/005878 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787841.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219920** (51) ***B60R 16/023***
(86) JP 2022/006524 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787848.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/219927** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2022/007071 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787855.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/219933** (51) ***G07B 15/00***
(86) JP 2022/007315 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787861.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/219936** (51) ***F16K 1/50***
(86) JP 2022/007381 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787864.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/219962** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/009352 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787890.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220000** (51) ***H04B 1/38***
(86) JP 2022/011853 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787926.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220013** (51) ***H01L 23/50***
(86) JP 2022/012573 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787939.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220019** (51) ***C07H 19/14***
(86) JP 2022/012843 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22786745.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220023** (51) ***C07F 7/28***
(86) JP 2022/013105 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787948.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/220027** (51) ***A61K 8/92***
(86) JP 2022/013266 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787952.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/220031** (51) ***H01G 4/224***
(86) JP 2022/013409 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787956.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/220037** (51) ***H01L 21/027***
(86) JP 2022/013555 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787962.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220043** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2022/013636 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787968.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/220047** (51) ***A61Q 17/04***
(86) JP 2022/013804 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787972.3 18.11.2023

(87) **WO 2022/220051** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/013981 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787976.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220056** (51) ***F25B 5/02***
(86) JP 2022/014253 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787981.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220063** (51) ***C09D 201/00***
(86) JP 2022/014328 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787988.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220064** (51) ***A61L 2/28***
(86) JP 2022/014347 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787989.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220070** (51) ***F21V 19/00***
(86) JP 2022/014436 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787995.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220071** (51) ***H04W 16/32***
(86) JP 2022/014448 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787996.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220083** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2022/014950 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788008.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/220095** (51) ***H04N 5/359***
(86) JP 2022/015266 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788020.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220096** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2022/015336 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788021.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220110** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2022/015532 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788035.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220112** (51) ***G01N 21/21***
(86) JP 2022/015582 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788037.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220121** (51) ***H01M 10/613***
(86) JP 2022/015874 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788046.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/220124** (51) ***C30B 29/38***
(86) JP 2022/016009 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788049.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220153** (51) ***C23C 16/455***
(86) JP 2022/016488 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788078.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220155** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2022/016543 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788080.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220163** (51) ***C07D 491/153***
(86) JP 2022/016836 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788088.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220164** (51) ***B05B 17/00***
(86) JP 2022/016852 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788089.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/220172** (51) ***G06Q 50/30***
(86) JP 2022/017053 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788097.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220188** (51) ***C08L 33/04***
(86) JP 2022/017213 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788113.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/220192** (51) ***F28D 1/053***
(86) JP 2022/017274 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788117.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220194** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2022/017343 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788119.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220210** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/017462 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788135.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/220214** (51) ***G01R 31/382***
(86) JP 2022/017472 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788139.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220218** (51) ***H04W 8/18***
(86) JP 2022/017491 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788143.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220220** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2022/017499 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788145.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/220221** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2022/017507 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788146.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/220222** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2022/017510 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788147.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/220229** (51) ***G03F 7/20***
(86) JP 2022/017551 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788154.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220233** (51) ***G01N 33/48***
(86) JP 2022/017568 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788158.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220249** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2022/017639 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788172.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220256** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2022/017668 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788179.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220274** (51) ***B65D 77/04***
(86) JP 2022/017765 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788197.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/220276** (51) ***B29C 59/02***
(86) JP 2022/017782 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788199.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220282** (51) ***A63F 13/814***
(86) JP 2022/017815 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788205.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220284** (51) ***A63F 13/30***
(86) JP 2022/017818 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788207.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/220285** (51) ***C07F 5/02***
(86) JP 2022/017841 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788208.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/220286** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2022/017842 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788209.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220293** (51) ***H01R 13/24***
(86) JP 2022/017897 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788216.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220294** (51) ***A01N 53/10***
(86) JP 2022/017903 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788217.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220295** (51) ***B22F 1/102***
(86) JP 2022/017908 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788218.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220300** (51) ***A61P 35/00***
(86) JP 2022/017954 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788223.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220316** (51) ***G02F 1/1333***
(86) KR 2021/004657 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937056.6 14.11.2023

(87) **WO 2022/220322** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/005032 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937062.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220349** (51) ***C09J 7/40***
(86) KR 2021/014244 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937083.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220352** (51) ***G06Q 50/26***
(86) KR 2021/014566 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937086.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/220359** (51) ***H01G 11/84***
(86) KR 2021/016722 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937093.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220369** (51) ***A61B 5/145***
(86) KR 2021/019373 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937102.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220401** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2022/002966 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788258.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/220402** (51) ***H01M 50/531***
(86) KR 2022/003023 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788259.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220403** (51) ***G01N 33/68***
(86) KR 2022/003085 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788260.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220429** (51) ***H01Q 1/38***
(86) KR 2022/004058 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788286.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220433** (51) ***C07K 16/28***
(86) KR 2022/004149 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788290.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220441** (51) ***A47L 15/42***
(86) KR 2022/004283 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788297.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220458** (51) ***A61K 36/752***
(86) KR 2022/004797 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788314.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220462** (51) ***B68G 7/06***
(86) KR 2022/004838 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788318.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220463** (51) ***H02K 5/173***
(86) KR 2022/004859 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788319.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/220466** (51) ***H01M 50/457***
(86) KR 2022/004863 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788322.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220484** (51) ***C08L 79/08***
(86) KR 2022/005016 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788340.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220490** (51) ***F04C 2/12***
(86) KR 2022/005051 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788346.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220496** (51) ***G16C 20/70***
(86) KR 2022/005094 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788352.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220497** (51) ***A61K 36/69***
(86) KR 2022/005097 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788353.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/220568** (51) ***G09G 3/288***
(86) KR 2022/005328 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788424.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220576** (51) ***H01J 37/32***
(86) KR 2022/005342 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788432.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220620** (51) ***H04B 1/401***
(86) KR 2022/005422 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788475.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/220630** (51) ***H01M 10/04***
(86) KR 2022/005444 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788485.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/220639** (51) ***A61B 1/227***
(86) KR 2022/005456 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788494.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220641** (51) ***A61B 5/11***
(86) KR 2022/005458 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788496.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220644** (51) ***C25B 3/20***
(86) KR 2022/005468 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788499.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/220647** (51) ***H01L 51/42***
(86) KR 2022/005483 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788502.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220649** (51) ***G16H 30/40***
(86) KR 2022/005488 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788504.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/220650** (51) ***H04N 21/84***
(86) KR 2022/005492 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788505.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220660** (51) ***H02J 50/80***
(86) KR 2022/005548 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788515.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220661** (51) ***B29C 64/386***
(86) KR 2022/005555 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788516.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/220669** (51) ***A61K 31/7052***
(86) MX 2021/050019 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937108.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/220725** (51) ***C07D 211/96***
(86) SE 2022/050360 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22716585.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/220755** (51) ***C11C 3/02***
(86) SG 2022/050224 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788566.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220761** (51) ***H04L 9/06***
(86) TR 2021/050534 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21766725.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220783** (51) ***G06Q 10/10***
(86) US 2021/010017 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937123.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220839** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2021/027631 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937163.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220840** (51) ***G06F 8/61***
(86) US 2021/027673 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937164.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220870** (51) ***B65D 21/02***
(86) US 2021/055292 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937178.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220884** (51) ***H04B 1/50***
(86) US 2021/064629 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21844892.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/220887** (51) ***G06F 30/34***
(86) US 2021/065848 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21848497.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220888** (51) ***A47C 31/00***
(86) US 2021/070345 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937185.3 18.11.2023

(87) **WO 2022/220890** (51) ***G06T 7/20***
(86) US 2021/070396 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937186.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/220897** (51) ***H01L 27/1158***
(86) US 2022/012620 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788586.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220908** (51) ***G01S 7/481***
(86) US 2022/014505 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788590.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220910** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2022/015192 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788591.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220911** (51) ***F24F 5/00***
(86) US 2022/015219 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788592.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/220954** (51) ***B01D 47/02***
(86) US 2022/019200 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788608.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/220992** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2022/020957 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788622.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/220993** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2022/021089 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788623.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/220996** (51) ***C10G 9/36***
(86) US 2022/021164 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22715860.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/221031** (51) ***H01L 27/1157***
(86) US 2022/022039 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788632.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/221037** (51) ***G06F 16/93***
(86) US 2022/022100 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721510.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221063** (51) ***A01K 61/78***
(86) US 2022/022589 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718414.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221065** (51) ***H04N 5/355***
(86) US 2022/022699 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22718010.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221088** (51) ***B65G 1/14***
(86) US 2022/023354 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788655.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/221089** (51) ***B25J 13/08***
(86) US 2022/023358 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788656.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/221111** (51) ***B60S 5/06***
(86) US 2022/023612 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788667.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/221113** (51) ***H04W 40/04***
(86) US 2022/023677 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720135.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/221122** (51) ***G06T 5/00***
(86) US 2022/023818 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720145.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221124** (51) ***F21V 11/06***
(86) US 2022/023850 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788673.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221125** (51) ***H04W 36/12***
(86) US 2022/023881 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722594.3 15.11.2023

(87) **WO 2022/221128** (51) ***C03C 21/00***
(86) US 2022/023940 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788675.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/221133** (51) ***B25B 27/18***
(86) US 2022/023988 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788680.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/221135** (51) ***B25J 9/16***
(86) US 2022/024005 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788681.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/221136** (51) ***B25J 5/02***
(86) US 2022/024009 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788682.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/221137** (51) ***F16H 55/28***
(86) US 2022/024012 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788683.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/221155** (51) ***F25J 1/00***
(86) US 2022/024185 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720838.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221162** (51) ***A61M 5/31***
(86) US 2022/024193 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788698.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/221163** (51) ***C07K 1/00***
(86) US 2022/024194 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788699.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/221191** (51) ***B82B 1/00***
(86) US 2022/024259 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788720.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/221204** (51) ***B25J 9/16***
(86) US 2022/024284 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721544.9 14.11.2023

(87) **WO 2022/221226** (51) ***B65D 33/00***
(86) US 2022/024333 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22719741.5 14.11.2023

(87) **WO 2022/221229** (51) ***A61H 7/00***
(86) US 2022/024336 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721183.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221272** (51) ***H01F 3/10***
(86) US 2022/024411 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721949.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221293** (51) ***B64D 9/00***
(86) US 2022/024443 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788779.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/221314** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2022/024471 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788792.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/221347** (51) ***A63B 59/70***
(86) US 2022/024511 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788819.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/221355** (51) ***A01N 37/10***
(86) US 2022/024523 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721195.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221356** (51) ***A01P 21/00***
(86) US 2022/024527 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721197.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221399** (51) ***B66B 1/18***
(86) US 2022/024602 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788849.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/221416** (51) ***B60N 2/00***
(86) US 2022/024628 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721956.5 15.11.2023

(87) **WO 2022/221429** (51) ***H04L 45/12***
(86) US 2022/024653 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788868.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/221513** (51) ***G01V 1/42***
(86) US 2022/024783 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721212.3 16.11.2023

(87) **WO 2022/221537** (51) ***A61F 9/00***
(86) US 2022/024826 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788938.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/221553** (51) ***A61P 3/04***
(86) US 2022/024851 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720875.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/221568** (51) ***B32B 3/28***
(86) US 2022/024870 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22725947.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221577** (51) ***H01M 4/62***
(86) US 2022/024889 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788961.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/221597** (51) ***A61C 7/28***
(86) US 2022/024922 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22720251.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/221599** (51) ***A61C 7/14***
(86) US 2022/024924 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721577.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/221600** (51) ***A61C 7/36***
(86) US 2022/024925 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721578.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/221603** (51) ***G06F 40/295***
(86) US 2022/024928 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788974.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/221630** (51) ***A61B 34/20***
(86) US 2022/024965 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788989.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221633** (51) ***A61F 13/53***
(86) US 2022/024972 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788992.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221655** (51) ***G01B 9/02***
(86) US 2022/025005 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789008.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/221656** (51) ***F16B 2/06***
(86) US 2022/025006 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789009.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/221672** (51) ***C12N 5/0775***
(86) US 2022/025040 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789019.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/221676** (51) ***C11B 13/00***
(86) US 2022/025046 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789022.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/221681** (51) ***G02B 6/42***
(86) US 2022/025056 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789026.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221690** (51) ***E21B 7/20***
(86) US 2022/025069 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789032.4 18.11.2023

(87) **WO 2022/221692** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2022/025071 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789034.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221705** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2022/025085 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789040.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/221713** (51) ***G11C 16/26***
(86) US 2022/025095 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789046.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/221721** (51) ***A62B 9/00***
(86) US 2022/025108 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789050.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221724** (51) ***F16B 7/14***
(86) US 2022/025111 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789053.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221734** (51) ***A61M 25/00***
(86) US 2022/025125 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789059.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/221744** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2022/025141 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789065.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/221748** (51) ***A61K 49/04***
(86) US 2022/025146 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789068.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/221749** (51) ***G06N 3/00***
(86) US 2022/025151 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789069.6 18.11.2023

(87) **WO 2022/221754** (51) ***C04B 14/38***
(86) US 2022/025179 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789074.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221757** (51) ***G06Q 30/00***
(86) US 2022/025187 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789077.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/221758** (51) ***A61F 13/15***
(86) US 2022/025196 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789078.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/221760** (51) ***G01R 33/20***
(86) US 2022/025201 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789080.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/221761** (51) ***A61M 16/08***
(86) US 2022/025218 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789081.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/221763** (51) ***A01F 29/00***
(86) US 2022/025220 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789082.9 17.11.2023

(87) **WO 2022/221766** (51) ***A23L 33/125***
(86) US 2022/025225 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789084.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/221770** (51) ***A61B 5/08***
(86) US 2022/025231 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789086.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/221771** (51) ***H03H 9/02***
(86) US 2022/025236 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789087.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/221772** (51) ***B65D 75/28***
(86) US 2022/025238 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789088.6 17.11.2023

(87) **WO 2022/221774** (51) ***C07D 205/04***
(86) US 2022/025241 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789090.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/221775** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2022/025242 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721602.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/221779** (51) ***A47C 17/04***
(86) US 2022/025254 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789093.6 18.11.2023

(87) **WO 2022/221783** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2022/031088 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789095.1 18.11.2023

(87) **WO 2022/221831** (51) ***E21B 34/10***
(86) US 2022/071671 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789113.2 17.11.2023

(87) **WO 2022/221852** (51) ***A61L 27/36***
(86) US 2022/071705 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22721627.2 14.11.2023

(87) **WO 2022/221858** (51) ***A61N 1/02***
(86) US 2022/071718 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789126.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/221877** (51) ***G01N 33/574***
(86) US 2022/071747 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789135.5 17.11.2023

(87) **WO 2022/221878** (51) ***A47G 29/10***
(86) US 2022/071748 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22726246.6 16.11.2023

(87) **WO 2022/221881** (51) ***H01L 21/32***
(86) US 2022/071758 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789137.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/221883** (51) ***H04L 67/50***
(86) US 2022/071761 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789139.7 17.11.2023

(87) **WO 2022/221886** (51) ***A61P 13/08***
(86) US 2022/071781 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22789141.3 17.11.2023

(87) **WO 2022/221888** (51) ***H01H 13/807***
(86) AT 2021/060125 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21721818.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/221896** (51) ***F02M 65/00***
(86) AT 2022/060121 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718045.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/221901** (51) ***B65H 19/18***
(86) AU 2021/050351 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937222.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/221907** (51) ***G02B 27/01***
(86) AU 2022/050350 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790597.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/221909** (51) ***G01N 15/02***
(86) AU 2022/050352 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790599.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/221910** (51) ***A01H 1/00***
(86) AU 2022/050353 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790600.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/221911** (51) ***G06T 7/00***
(86) AU 2022/050354 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790601.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/221915** (51) ***E05F 3/20***
(86) AU 2022/050358 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790605.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/221917** (51) ***A47C 27/08***
(86) AU 2022/050360 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790607.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/221923** (51) ***A41B 13/10***
(86) AU 2022/050367 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790613.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/221924** (51) ***B63B 35/44***
(86) AU 2022/050368 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790614.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/221927** (51) ***G06F 9/455***
(86) AU 2022/050373 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790617.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/221932** (51)
(86) CA 2021/050551 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937224.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/221937** (51) ***G06V 20/40***
(86) CA 2022/050578 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790623.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/221941** (51) ***G06Q 40/06***
(86) CA 2022/050594 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790627.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/221942** (51) ***A61K 9/00***
(86) CA 2022/050595 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790628.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/221945** (51) ***C08L 1/28***
(86) CA 2022/050599 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790631.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/221946** (51) ***G01N 21/75***
(86) CA 2022/050602 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790632.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/221947** (51) ***G01N 21/75***
(86) CA 2022/050603 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790633.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/221948** (51) ***G01N 23/20***
(86) CA 2022/050605 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790634.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/221950** (51) ***G02F 2/02***
(86) CA 2022/050608 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790636.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/221951** (51) ***A01C 23/02***
(86) CA 2022/050609 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790637.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/221953** (51) ***G06N 20/00***
(86) CA 2022/050611 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790639.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/221964** (51) ***B08B 1/00***
(86) CL 2022/050011 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790650.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/221965** (51) ***G06F 30/13***
(86) CL 2022/050035 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790651.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/221966** (51) ***A01G 13/00***
(86) CL 2022/050036 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790652.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/221967** (51) ***A01G 13/00***
(86) CL 2022/050037 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790653.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/221968** (51) ***A01N 43/02***
(86) CL 2022/050038 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790654.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/221971** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2021/087968 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937227.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/221973** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/087992 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937229.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/221974** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2021/087994 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937230.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/221975** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/087995 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937231.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/221976** (51) ***H04B 7/0417***
(86) CN 2021/088018 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21728157.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/221979** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/088037 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937232.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/221980** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/088040 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937233.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/221981** (51) ***H04B 7/155***
(86) CN 2021/088043 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21728805.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/221987** (51) ***A61B 5/11***
(86) CN 2021/088096 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937238.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/221990** (51) ***A61G 7/005***
(86) CN 2021/088121 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937241.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/221991** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/088127 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937242.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/221993** (51) ***H02K 21/02***
(86) CN 2021/088141 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937244.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/221995** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/088157 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937246.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/221996** (51) ***H02G 5/06***
(86) CN 2021/088164 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937247.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/221998** (51) ***A61B 5/024***
(86) CN 2021/088184 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937249.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222000** (51) ***H01L 21/205***
(86) CN 2021/088191 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937251.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222002** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/088197 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937253.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222003** (51) ***G05B 19/04***
(86) CN 2021/088198 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937254.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222004** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/088199 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937255.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222005** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/088202 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937256.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222006** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/088204 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937257.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222007** (51) ***H04W 12/06***
(86) CN 2021/088208 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937258.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222008** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2021/088215 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937259.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222011** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/088226 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937262.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222012** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2021/088233 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937263.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222013** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2021/088234 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937264.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222014** (51) ***B60T 1/06***
(86) CN 2021/088236 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937265.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222015** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2021/088255 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937266.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222019** (51) ***C07D 471/08***
(86) CN 2021/088288 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937270.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222020** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/088293 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937271.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222023** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/088323 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21728161.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222024** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2021/088327 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937273.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222025** (51) ***G06Q 50/00***
(86) CN 2021/088353 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937274.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222026** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/088359 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937275.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222032** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/088406 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937277.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222033** (51) ***H01H 9/26***
(86) CN 2021/088408 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937278.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222035** (51) ***B60L 7/18***
(86) CN 2021/088430 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937280.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222036** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/088440 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937281.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222037** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/088464 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937282.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222038** (51) ***F21V 31/00***
(86) CN 2021/088465 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937283.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222040** (51) ***G06F 15/80***
(86) CN 2021/088468 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937285.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222041** (51) ***G05B 19/04***
(86) CN 2021/088479 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937286.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222042** (51) ***H01L 33/14***
(86) CN 2021/088496 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937287.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222045** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2021/088522 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937290.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222046** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2021/088523 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937291.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222047** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/088525 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937292.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222048** (51) ***H04B 7/14***
(86) CN 2021/088527 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937293.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222058** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/088665 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937301.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222059** (51) ***G01N 1/31***
(86) CN 2021/088669 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937302.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222060** (51) ***H01L 27/11514***
(86) CN 2021/088675 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937303.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222061** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2021/088689 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937304.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222062** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/088695 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937305.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222063** (51) ***A61B 17/02***
(86) CN 2021/088704 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937306.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222064** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2021/088706 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937307.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222065** (51) ***H02M 1/36***
(86) CN 2021/088711 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937308.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222068** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/088744 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937311.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222072** (51) ***B66F 9/075***
(86) CN 2021/088760 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937315.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222073** (51) ***B66B 3/02***
(86) CN 2021/088768 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937316.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222075** (51) ***H04N 5/262***
(86) CN 2021/088783 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937318.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222077** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2021/088788 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937320.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222079** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/088790 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937322.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222080** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/088796 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937323.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222088** (51) ***B60R 16/033***
(86) CN 2021/088883 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937329.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222090** (51) ***C09D 11/30***
(86) CN 2021/088911 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937331.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/222091** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2021/088913 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937332.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222093** (51) ***B64D 1/18***
(86) CN 2021/088920 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937333.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222097** (51) ***G11C 13/04***
(86) CN 2021/088955 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937336.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222098** (51) ***H01J 37/317***
(86) CN 2021/088956 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937337.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222099** (51) ***G01R 1/073***
(86) CN 2021/088957 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937338.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222100** (51) ***G01R 33/12***
(86) CN 2021/088977 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937339.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222102** (51) ***B60H 1/14***
(86) CN 2021/088995 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937341.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222108** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/089042 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937346.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222112** (51) ***H04N 19/436***
(86) CN 2021/089069 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937350.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/222113** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2021/089088 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937351.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222117** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2021/089101 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937355.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222136** (51) ***C05G 3/00***
(86) CN 2021/089279 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937369.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/222138** (51) ***C12N 15/12***
(86) CN 2021/089293 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937370.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222159** (51) ***B60W 10/06***
(86) CN 2021/089577 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937387.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222160** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/089726 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937388.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222161** (51) ***D06B 7/08***
(86) CN 2021/089916 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937389.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222162** (51) ***A63B 22/02***
(86) CN 2021/089921 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937390.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222164** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/089974 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937392.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222167** (51) ***G02B 5/02***
(86) CN 2021/090396 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937395.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222168** (51) ***G02B 5/02***
(86) CN 2021/090397 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937396.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222169** (51) ***G02B 5/02***
(86) CN 2021/090405 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937397.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222172** (51) ***C02F 1/469***
(86) CN 2021/090502 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937400.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222173** (51) ***C02F 1/469***
(86) CN 2021/090559 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937401.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222174** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/090657 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937402.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222175** (51) ***G02B 5/02***
(86) CN 2021/090667 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937403.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222177** (51) ***A61B 10/02***
(86) CN 2021/091381 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937405.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222178** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/091430 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937406.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222179** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/091434 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937407.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222181** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/091484 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937408.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222182** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/091515 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937409.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222183** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/091519 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937410.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222184** (51) ***B29C 64/118***
(86) CN 2021/091529 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937411.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222185** (51) ***F16C 29/06***
(86) CN 2021/091539 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937412.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222186** (51) ***B60K 6/365***
(86) CN 2021/091557 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937413.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222187** (51) ***B60K 6/365***
(86) CN 2021/091561 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937414.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222191** (51) ***G05G 1/04***
(86) CN 2021/091676 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937417.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222192** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2021/091685 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937418.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222193** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2021/091824 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937419.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222194** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/091888 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937420.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222195** (51) ***C07D 487/22***
(86) CN 2021/092097 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937421.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222196** (51) ***H04B 1/7097***
(86) CN 2021/092107 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937422.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222199** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/092155 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937425.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222200** (51) ***E21B 47/0228***
(86) CN 2021/092326 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937426.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222201** (51) ***B23Q 1/54***
(86) CN 2021/092503 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937427.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222203** (51) ***C07D 209/40***
(86) CN 2021/092549 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937429.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222205** (51) ***A61K 9/48***
(86) CN 2021/093201 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937431.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222206** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/093224 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937432.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222207** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2021/093551 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937433.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222208** (51) ***A63F 13/795***
(86) CN 2021/093626 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937434.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222209** (51) ***C12M 1/38***
(86) CN 2021/093862 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937435.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222219** (51) ***F04B 41/06***
(86) CN 2021/095843 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937445.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222220** (51) ***H01M 4/86***
(86) CN 2021/095937 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937446.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222221** (51) ***A43B 5/04***
(86) CN 2021/095964 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937447.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222222** (51) ***F24D 11/02***
(86) CN 2021/096035 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937448.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222223** (51) ***A61L 2/10***
(86) CN 2021/096097 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937449.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222224** (51) ***G06F 40/247***
(86) CN 2021/096475 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937450.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222226** (51) ***G06F 40/289***
(86) CN 2021/096584 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937451.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222227** (51)
(86) CN 2021/096757 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937452.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222228** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2021/097077 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937453.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222229** (51) ***G06N 3/06***
(86) CN 2021/097087 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937454.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222234** (51) ***H01S 3/16***
(86) CN 2021/098062 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937459.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222235** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2021/098064 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937460.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222236** (51) ***H04W 16/18***
(86) CN 2021/098084 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937461.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222237** (51) ***C07D 495/10***
(86) CN 2021/098271 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937462.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222239** (51) ***B25J 13/00***
(86) CN 2021/098378 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937464.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222240** (51) ***G10H 1/34***
(86) CN 2021/098585 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937465.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222242** (51)
(86) CN 2021/099189 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937467.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222252** (51) ***F16K 17/22***
(86) CN 2021/099602 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937477.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222253** (51) ***F16K 17/34***
(86) CN 2021/099603 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937478.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222256** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2021/100502 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937481.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222257** (51) ***E05F 5/08***
(86) CN 2021/100687 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937482.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222258** (51) ***H01L 25/16***
(86) CN 2021/100938 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937483.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222259** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2021/101274 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937484.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222261** (51) ***G01N 27/64***
(86) CN 2021/101767 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937486.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222265** (51) ***H02B 7/06***
(86) CN 2021/102996 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937489.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222266** (51) ***B65H 11/00***
(86) CN 2021/103132 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937490.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222267** (51) ***B65H 29/18***
(86) CN 2021/103133 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937491.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222269** (51) ***C04B 35/40***
(86) CN 2021/103496 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937493.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222271** (51) ***C07C 67/31***
(86) CN 2021/104063 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937495.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222272** (51) ***C07C 59/64***
(86) CN 2021/104066 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937496.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222275** (51) ***H03L 7/08***
(86) CN 2021/104320 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937499.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222276** (51) ***E04B 1/19***
(86) CN 2021/104404 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937500.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222280** (51) ***B24B 1/04***
(86) CN 2021/104863 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937504.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222281** (51) ***F04D 25/10***
(86) CN 2021/105063 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937505.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222282** (51) ***H05K 3/46***
(86) CN 2021/105161 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937506.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222283** (51) ***B32B 27/32***
(86) CN 2021/105469 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937507.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222284** (51) ***F04B 53/10***
(86) CN 2021/105490 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937508.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222286** (51) ***G06F 16/9032***
(86) CN 2021/105959 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937510.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222287** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2021/106632 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937511.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222288** (51) ***F04D 29/66***
(86) CN 2021/106645 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937512.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222289** (51) ***H01R 13/02***
(86) CN 2021/107550 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937513.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222290** (51) ***G01S 17/89***
(86) CN 2021/107949 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937514.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222291** (51) ***G01B 11/02***
(86) CN 2021/107951 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937515.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222294** (51) ***C22C 38/02***
(86) CN 2021/108094 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937518.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222295** (51) ***B60K 28/06***
(86) CN 2021/108189 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937519.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222296** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/108222 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937520.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222301** (51) ***D07B 1/06***
(86) CN 2021/109549 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937525.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222302** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/109950 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937526.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222303** (51) ***G06F 16/16***
(86) CN 2021/110209 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937527.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222304** (51) ***F27D 3/14***
(86) CN 2021/110242 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937528.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222305** (51) ***B23K 37/00***
(86) CN 2021/110286 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937529.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222306** (51) ***H01R 13/713***
(86) CN 2021/110927 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937530.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222310** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2021/111345 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937534.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222312** (51) ***A47K 13/26***
(86) CN 2021/111651 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937536.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222318** (51) ***H01L 29/423***
(86) CN 2021/112138 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937542.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222320** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2021/112261 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937544.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222323** (51) ***C01B 25/229***
(86) CN 2021/112634 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937547.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222324** (51) ***C04B 11/26***
(86) CN 2021/112635 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937548.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222328** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/112999 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937551.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222329** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2021/113084 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937552.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222331** (51) ***E02D 33/00***
(86) CN 2021/113824 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937553.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222333** (51) ***E21B 43/38***
(86) CN 2021/114196 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937555.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222334** (51) ***F03G 3/00***
(86) CN 2021/114674 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937556.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222335** (51) ***B29C 64/112***
(86) CN 2021/114679 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937557.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222336** (51) ***B29C 64/386***
(86) CN 2021/114686 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937558.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222339** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/114885 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937561.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222341** (51) ***B01D 29/01***
(86) CN 2021/115625 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937563.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222342** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2021/115926 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937564.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222343** (51) ***H01L 45/00***
(86) CN 2021/116095 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937565.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222345** (51) ***G01C 25/00***
(86) CN 2021/116171 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937567.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222346** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2021/116373 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937568.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222347** (51) ***A63F 13/795***
(86) CN 2021/116976 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937569.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222348** (51) ***C22B 7/00***
(86) CN 2021/117121 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937570.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222352** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/118578 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937574.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222358** (51) ***B65G 53/24***
(86) CN 2021/119335 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937580.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222359** (51) ***E02F 9/00***
(86) CN 2021/119336 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937581.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222360** (51) ***B01D 50/00***
(86) CN 2021/119337 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937582.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222361** (51) ***B01D 50/00***
(86) CN 2021/119338 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937583.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222362** (51) ***E02F 3/88***
(86) CN 2021/119394 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937584.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222363** (51) ***E02F 3/88***
(86) CN 2021/119395 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937585.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222364** (51) ***E02F 3/88***
(86) CN 2021/119397 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937586.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222365** (51) ***E02F 3/88***
(86) CN 2021/119398 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937587.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222366** (51) ***B01D 50/00***
(86) CN 2021/119399 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937588.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222367** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/119508 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937589.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222368** (51) ***G06T 7/12***
(86) CN 2021/119510 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937590.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222369** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/119513 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937591.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222372** (51) ***C03C 3/097***
(86) CN 2021/119694 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937594.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222376** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2021/120415 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937598.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222382** (51) ***A01N 65/08***
(86) CN 2021/122048 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937604.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222383** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/122109 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937605.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222384** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2021/122175 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937606.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222385** (51) ***G06F 40/169***
(86) CN 2021/122176 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937607.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222386** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2021/122804 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937608.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222390** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2021/123253 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937612.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222392** (51) ***C12N 11/14***
(86) CN 2021/124213 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937614.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222393** (51) ***G01G 23/01***
(86) CN 2021/124373 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937615.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222395** (51) ***C04B 28/14***
(86) CN 2021/124725 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937617.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222396** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/124778 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937618.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222400** (51) ***G01N 27/00***
(86) CN 2021/126018 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937622.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222403** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/126624 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937625.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222411** (51) ***B23K 26/073***
(86) CN 2021/127584 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937633.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222414** (51) ***C12M 1/36***
(86) CN 2021/128027 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937636.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222415** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2021/128267 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937637.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/222416** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2021/128270 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937638.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222417** (51) ***A63F 13/2145***
(86) CN 2021/128272 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937639.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222418** (51) ***F16F 9/02***
(86) CN 2021/128325 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937640.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222420** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2021/128543 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937642.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222422** (51) ***A47C 3/00***
(86) CN 2021/128696 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937644.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222424** (51) ***H01R 13/639***
(86) CN 2021/128950 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937646.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222425** (51) ***H01S 5/20***
(86) CN 2021/129058 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937647.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222426** (51) ***A47C 17/86***
(86) CN 2021/129280 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937648.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222427** (51) ***A47C 17/02***
(86) CN 2021/129281 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937649.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222428** (51) ***G01C 11/00***
(86) CN 2021/129311 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937650.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222429** (51) ***B23K 26/00***
(86) CN 2021/129351 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937651.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222430** (51) ***C25B 11/04***
(86) CN 2021/129367 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937652.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222431** (51) ***B29C 64/118***
(86) CN 2021/129413 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937653.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222433** (51) ***G01R 31/392***
(86) CN 2021/129474 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937655.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222435** (51) ***B60R 21/0136***
(86) CN 2021/129502 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937657.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222438** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2021/129689 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937660.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222439** (51) ***H04L 12/02***
(86) CN 2021/129704 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937661.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222440** (51) ***G06F 30/3308***
(86) CN 2021/129709 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937662.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222441** (51) ***F24F 13/14***
(86) CN 2021/129816 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937663.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222448** (51) ***C04B 35/596***
(86) CN 2021/130652 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937670.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222450** (51) ***H03H 9/17***
(86) CN 2021/130828 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937672.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222455** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2021/131577 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937677.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222456** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2021/131578 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937678.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222457** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2021/131579 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937679.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222458** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/131601 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937680.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222461** (51) ***H02M 1/00***
(86) CN 2021/132266 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937683.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222462** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2021/132740 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937684.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222463** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2021/132742 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937685.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222464** (51) ***G06F 21/32***
(86) CN 2021/132747 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937686.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222465** (51) ***G10L 15/06***
(86) CN 2021/132750 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937687.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222466** (51) ***F24F 1/0033***
(86) CN 2021/132754 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937688.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222467** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/132806 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937689.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222468** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/132851 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937690.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222470** (51) ***H04H 60/80***
(86) CN 2021/133075 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937692.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222473** (51) ***C07D 211/86***
(86) CN 2021/133634 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937695.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222475** (51) ***H02K 29/08***
(86) CN 2021/133959 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937697.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222476** (51) ***B25J 15/00***
(86) CN 2021/133960 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937698.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222477** (51) ***H02K 7/09***
(86) CN 2021/133962 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937699.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/222478** (51) ***H02N 15/00***
(86) CN 2021/133964 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937700.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222480** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/134754 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937702.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222483** (51) ***G02B 6/44***
(86) CN 2021/135416 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937705.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222484** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2021/135603 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937706.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222485** (51) ***G01S 7/481***
(86) CN 2021/135651 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937707.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222486** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2021/135851 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937708.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222488** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/136261 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937710.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222490** (51) ***G05D 1/00***
(86) CN 2021/137304 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937712.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222491** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2021/137585 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937713.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222493** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2021/137634 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937715.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222494** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/137696 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937716.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222495** (51) ***A61K 47/32***
(86) CN 2021/137751 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937717.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222498** (51) ***G11C 13/00***
(86) CN 2021/137845 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937720.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222500** (51) ***G09B 9/00***
(86) CN 2021/137924 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937722.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222502** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/138010 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937724.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222507** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2021/138256 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937729.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222508** (51) ***A63F 13/245***
(86) CN 2021/138275 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937730.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222509** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2021/138339 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937731.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222510** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/138415 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937732.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222515** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2021/138582 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937737.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222518** (51) ***E21B 43/26***
(86) CN 2021/139240 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937740.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222520** (51) ***G03B 17/14***
(86) CN 2021/139484 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937742.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222521** (51) ***G01B 21/00***
(86) CN 2021/139707 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937743.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222522** (51) ***G01N 21/25***
(86) CN 2021/140107 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937744.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222523** (51) ***G06F 16/13***
(86) CN 2021/140172 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937745.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222525** (51) ***H02K 5/22***
(86) CN 2021/140562 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937747.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222526** (51) ***B66C 23/16***
(86) CN 2021/141170 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937748.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222527** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2021/141178 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937749.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222530** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2021/141417 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937752.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222532** (51) ***G06T 17/05***
(86) CN 2021/141492 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937754.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222535** (51) ***B25H 1/18***
(86) CN 2021/141763 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937757.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222538** (51) ***G01K 17/00***
(86) CN 2021/142484 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937760.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222539** (51) ***F26B 9/06***
(86) CN 2021/142570 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937761.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222541** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2021/143364 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937763.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222544** (51) ***H04L 41/02***
(86) CN 2021/143648 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937765.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222547** (51) ***G06F 40/12***
(86) CN 2022/000057 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790657.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222551** (51) ***H04W 52/04***
(86) CN 2022/070731 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790661.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222552** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/070856 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790662.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222553** (51) ***H04L 67/10***
(86) CN 2022/071310 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790663.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222554** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2022/071602 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790664.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222555** (51) ***H01M 8/18***
(86) CN 2022/071744 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790665.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222556** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/071884 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790666.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222558** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2022/071937 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790668.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222559** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2022/072379 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790669.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222560** (51) ***A61B 17/28***
(86) CN 2022/072497 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790670.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222561** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/072638 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790671.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222562** (51) ***F16C 32/04***
(86) CN 2022/072810 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790672.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222563** (51) ***F16C 32/04***
(86) CN 2022/072845 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790673.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222564** (51) ***F04B 49/06***
(86) CN 2022/072857 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790674.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222565** (51) ***C02F 1/34***
(86) CN 2022/073273 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790675.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222567** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/074659 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790677.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/222569** (51) ***G06V 10/40***
(86) CN 2022/074706 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790679.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222571** (51) ***H04B 3/54***
(86) CN 2022/074889 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790681.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222572** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/074976 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790682.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222573** (51) ***H01L 29/417***
(86) CN 2022/075442 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790683.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222574** (51) ***F15B 11/08***
(86) CN 2022/075493 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790684.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222575** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2022/075531 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790685.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222577** (51) ***G06F 16/84***
(86) CN 2022/075563 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790687.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222581** (51) ***G06Q 20/08***
(86) CN 2022/075806 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790691.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222584** (51) ***H02G 15/10***
(86) CN 2022/076265 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790694.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222585** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2022/076352 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790695.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222587** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/076585 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790697.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222588** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/076883 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790698.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222589** (51) ***F24F 11/89***
(86) CN 2022/077160 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790699.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222590** (51) ***B22F 3/105***
(86) CN 2022/077354 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790700.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222591** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/077453 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790701.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222592** (51) ***A63F 13/2145***
(86) CN 2022/077514 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790702.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222594** (51) ***A63F 13/2145***
(86) CN 2022/077571 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790704.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222595** (51) ***A63F 13/2145***
(86) CN 2022/077580 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790705.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222597** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/077599 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790707.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222600** (51) ***G06F 3/048***
(86) CN 2022/077701 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790710.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222603** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2022/077942 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790713.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222604** (51) ***F24F 11/52***
(86) CN 2022/078171 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790714.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222608** (51) ***F24F 11/62***
(86) CN 2022/078577 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790717.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222609** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/078945 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790718.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222610** (51) ***H01L 29/739***
(86) CN 2022/078973 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790719.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222613** (51) ***H04B 1/40***
(86) CN 2022/079145 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790722.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222623** (51) ***H04W 24/00***
(86) CN 2022/079546 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790732.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222629** (51) ***C22C 45/10***
(86) CN 2022/079871 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790738.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222630** (51) ***A61K 9/08***
(86) CN 2022/079881 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790739.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222633** (51) ***H04W 52/32***
(86) CN 2022/079969 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790742.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222635** (51) ***G09G 5/10***
(86) CN 2022/080083 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790744.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222637** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/080130 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790746.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222640** (51) ***B61L 17/00***
(86) CN 2022/080170 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790749.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222643** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/080714 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790752.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222645** (51) ***B60C 9/02***
(86) CN 2022/080932 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790754.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222646** (51) ***C07C 211/54***
(86) CN 2022/080939 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790755.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222647** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/080971 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790756.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222648** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/080999 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790757.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222650** (51) ***G01N 29/11***
(86) CN 2022/081103 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790759.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222651** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/081222 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790760.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222653** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/081285 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790762.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222655** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2022/081490 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790764.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222657** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2022/081671 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790766.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222659** (51) ***G01S 13/931***
(86) CN 2022/081684 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790768.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222661** (51) ***F02C 7/057***
(86) CN 2022/081946 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790770.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222663** (51) ***A61F 2/01***
(86) CN 2022/081994 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790772.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222666** (51) ***H04W 76/12***
(86) CN 2022/082058 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790775.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222669** (51) ***B60C 25/138***
(86) CN 2022/082293 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790778.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222671** (51) ***F28F 3/06***
(86) CN 2022/082386 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790780.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222672** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/082388 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790781.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222675** (51) ***F25D 23/12***
(86) CN 2022/082514 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790784.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222681** (51) ***B05C 5/02***
(86) CN 2022/082742 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790790.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222682** (51) ***H02P 7/06***
(86) CN 2022/082800 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790791.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222686** (51) ***C07D 307/33***
(86) CN 2022/083003 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790795.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222687** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/083007 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790796.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222688** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/083023 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790797.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222696** (51) ***G06F 8/60***
(86) CN 2022/083328 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790805.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222697** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2022/083398 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790806.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222701** (51) ***B60K 11/02***
(86) CN 2022/083487 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790810.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222704** (51) ***E04F 15/02***
(86) CN 2022/083639 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790813.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222706** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/083691 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790815.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222707** (51) ***C02F 9/08***
(86) CN 2022/083704 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790816.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222710** (51) ***F16M 11/22***
(86) CN 2022/083737 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790819.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222711** (51) ***B60L 15/00***
(86) CN 2022/083770 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790820.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222712** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/083799 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790821.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222715** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2022/083862 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790824.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222716** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2022/083978 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790825.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222717** (51) ***G06F 16/28***
(86) CN 2022/083981 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790826.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222718** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2022/084027 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790827.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222720** (51) ***G05D 1/12***
(86) CN 2022/084099 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790829.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222721** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/084179 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790830.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222722** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2022/084185 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790831.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222724** (51) ***H04R 3/12***
(86) CN 2022/084267 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790833.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222725** (51) ***B60W 10/06***
(86) CN 2022/084364 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790834.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222726** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2022/084388 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790835.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222734** (51) ***B60L 7/10***
(86) CN 2022/084788 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790843.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222736** (51) ***H04W 8/00***
(86) CN 2022/084831 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790845.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222737** (51) ***C07C 211/61***
(86) CN 2022/084845 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790846.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222739** (51) ***D06F 17/00***
(86) CN 2022/084985 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790848.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222742** (51) ***G01V 3/04***
(86) CN 2022/085060 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790851.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222743** (51) ***G06F 16/29***
(86) CN 2022/085064 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790852.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222746** (51) ***C08K 5/13***
(86) CN 2022/085114 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790855.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222748** (51) ***H04W 28/04***
(86) CN 2022/085260 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790857.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222749** (51) ***G01N 25/08***
(86) CN 2022/085279 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790858.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222754** (51) ***H04W 76/14***
(86) CN 2022/085433 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790863.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222756** (51) ***G06F 7/57***
(86) CN 2022/085503 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790865.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222758** (51) ***B63J 2/12***
(86) CN 2022/085555 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790867.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222763** (51) ***H01Q 3/30***
(86) CN 2022/085596 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790872.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222765** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/085675 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790874.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222766** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2022/085683 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790875.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222768** (51) ***G06F 9/448***
(86) CN 2022/085793 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790877.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222769** (51) ***D06F 39/08***
(86) CN 2022/085812 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790878.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222771** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/085864 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790880.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/222774** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/085942 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790883.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222775** (51) ***H04W 84/12***
(86) CN 2022/085943 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790884.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222776** (51) ***G01N 25/20***
(86) CN 2022/085986 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790885.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222778** (51) ***C04B 35/119***
(86) CN 2022/085997 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790887.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222781** (51) ***G01S 13/93***
(86) CN 2022/086070 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790890.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222786** (51) ***G06F 21/64***
(86) CN 2022/086300 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790895.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222789** (51) ***B29C 64/20***
(86) CN 2022/086339 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790898.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222793** (51) ***A61F 2/90***
(86) CN 2022/086371 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790902.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222795** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2022/086381 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790904.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222796** (51) ***E05B 7/00***
(86) CN 2022/086383 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790905.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222798** (51) ***A24F 47/00***
(86) CN 2022/086425 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790907.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222801** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2022/086452 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790910.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222807** (51) ***B60L 13/10***
(86) CN 2022/086508 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790915.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222808** (51) ***G06Q 30/04***
(86) CN 2022/086513 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790916.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222809** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/086515 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790917.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222812** (51) ***G05B 9/03***
(86) CN 2022/086529 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790920.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/222816** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2022/086538 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790924.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222821** (51) ***G06F 16/432***
(86) CN 2022/086572 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790929.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222822** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2022/086576 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790930.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222824** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/086602 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790932.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222828** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2022/086658 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790936.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222830** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/086706 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790938.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222833** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/086740 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790941.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222835** (51) ***H04N 21/44***
(86) CN 2022/086751 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790943.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222836** (51) ***A43B 7/00***
(86) CN 2022/086756 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790944.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/222842** (51) ***H04N 21/44***
(86) CN 2022/086880 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790950.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222844** (51) ***C07C 403/20***
(86) CN 2022/086902 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790952.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222845** (51) ***C12N 5/0783***
(86) CN 2022/086903 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790953.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222846** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/086904 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790954.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222848** (51) ***C12N 5/071***
(86) CN 2022/086934 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790956.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222849** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2022/086940 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790957.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222856** (51) ***C07D 279/14***
(86) CN 2022/087060 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790964.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222858** (51) ***G16H 50/20***
(86) CN 2022/087077 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790966.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222862** (51) ***E02B 3/06***
(86) CN 2022/087112 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790970.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222864** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/087143 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790972.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222865** (51) ***G06F 1/18***
(86) CN 2022/087149 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790973.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222866** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/087155 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790974.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222869** (51) ***C07K 14/015***
(86) CN 2022/087162 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790977.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222870** (51) ***H01L 23/473***
(86) CN 2022/087181 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790978.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222871** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/087197 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790979.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222873** (51) ***H04W 28/20***
(86) CN 2022/087249 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790981.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/222875** (51) ***C07D 498/04***
(86) CN 2022/087301 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790983.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222876** (51) ***H04L 47/12***
(86) CN 2022/087314 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790984.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222877** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/087324 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790985.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222880** (51) ***D06F 39/08***
(86) CN 2022/087347 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790988.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222881** (51) ***H03K 19/0185***
(86) CN 2022/087354 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790989.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222882** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/087371 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790990.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222884** (51) ***H04L 41/06***
(86) CN 2022/087422 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790992.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222886** (51) ***A61K 31/513***
(86) CN 2022/087432 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790994.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222887** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2022/087433 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790995.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222888** (51) ***A61K 31/427***
(86) CN 2022/087450 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790996.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222889** (51) ***G05B 13/02***
(86) CN 2022/087451 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790997.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222890** (51) ***A61K 31/428***
(86) CN 2022/087452 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790998.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222894** (51) ***H01M 4/134***
(86) CN 2022/087470 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791002.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222895** (51) ***A61K 8/99***
(86) CN 2022/087473 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791003.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222897** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/087493 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791005.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222898** (51) ***A61M 1/16***
(86) CN 2022/087508 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791006.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222899** (51) ***A61K 31/732***
(86) CN 2022/087530 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791007.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222900** (51) ***G01C 13/00***
(86) CN 2022/087531 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791008.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222904** (51) ***G06V 10/60***
(86) CN 2022/087565 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791012.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222908** (51) ***B25J 19/00***
(86) CN 2022/087582 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791016.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222910** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2022/087588 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791017.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222911** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/087589 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791018.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222913** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2022/087600 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791020.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/222915** (51) ***H04W 28/04***
(86) CN 2022/087621 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791022.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222919** (51) ***H01S 5/0625***
(86) CN 2022/087645 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791026.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222920** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2022/087651 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791027.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/222923** (51) ***F16F 1/12***
(86) CN 2022/087659 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791030.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/222925** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/087689 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791032.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222926** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2022/087694 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791033.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222927** (51) ***H01S 5/0687***
(86) CN 2022/087701 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791034.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/222928** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/087729 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791035.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/222929** (51) ***A61B 17/34***
(86) CN 2022/087740 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791036.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222931** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2022/087751 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791038.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222932** (51) ***A61K 31/55***
(86) CN 2022/087769 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791039.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222934** (51) ***G06T 7/13***
(86) CN 2022/087776 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791041.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222935** (51) ***A47G 1/14***
(86) CN 2022/087781 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791042.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/222936** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2022/087788 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791043.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222937** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2022/087791 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791044.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222938** (51) ***G01C 21/16***
(86) CN 2022/087805 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791045.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222939** (51) ***G01C 25/00***
(86) CN 2022/087806 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791046.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/222940** (51) ***F24F 11/42***
(86) CN 2022/087808 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791047.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/222945** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2022/087850 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791052.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222951** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/087883 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791058.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/222953** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/087888 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791059.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222954** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/087899 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791060.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/222957** (51) ***G06F 21/32***
(86) CN 2022/087915 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791063.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222958** (51) ***C12N 15/85***
(86) CN 2022/087916 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791064.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/222960** (51) ***C07D 471/18***
(86) CN 2022/087919 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791066.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/222961** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/087922 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791067.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/222967** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/087981 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791073.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222971** (51) ***A61K 31/58***
(86) CN 2022/087990 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791077.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/222973** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2022/088007 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791079.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/222974** (51) ***A61K 35/30***
(86) CN 2022/088016 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791080.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/222975** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/088019 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791081.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/222977** (51) ***H04L 41/08***
(86) CN 2022/088044 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791083.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/222978** (51) ***A61K 51/10***
(86) CN 2022/088054 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791084.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/222979** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/088060 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791085.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/222980** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/088067 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791086.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/222981** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2022/088068 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791087.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/222982** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/088069 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791088.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/222987** (51) ***A61K 35/28***
(86) CN 2022/088118 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791093.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/222991** (51) ***F21S 41/24***
(86) CN 2022/088156 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791097.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/223004** (51) ***C07K 16/42***
(86) CN 2022/088241 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791110.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/223008** (51) ***F24H 9/00***
(86) CN 2022/088273 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791114.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/223011** (51) ***C07F 15/00***
(86) CN 2022/088329 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791117.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223030** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2022/088539 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791135.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/223037** (51) ***C07D 487/22***
(86) CN 2022/088577 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791142.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/223043** (51) ***B41J 2/32***
(86) CN 2022/088627 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791148.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/223044** (51) ***B41J 2/32***
(86) CN 2022/088628 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791149.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/223051** (51) ***G06F 17/16***
(86) CN 2022/091179 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791156.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223054** (51) ***F01K 25/08***
(86) CN 2022/098510 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791159.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223069** (51) ***F16H 61/02***
(86) DE 2022/100224 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22715524.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/223071** (51) ***F16D 48/06***
(86) DE 2022/100252 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716325.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/223077** (51) ***H01L 31/043***
(86) DE 2022/100305 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726582.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/223083** (51) ***B62D 15/02***
(86) DE 2022/200062 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718061.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223085** (51) ***B60T 8/88***
(86) DE 2022/200068 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720548.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223089** (51) ***H02H 1/04***
(86) EE 2022/000001 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723981.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/223093** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2021/060077 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21720429.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223094** (51) ***H04L 41/00***
(86) EP 2021/060085 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21722775.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223096** (51) ***H01J 37/34***
(86) EP 2021/060108 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21720244.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223098** (51) ***B28B 7/24***
(86) EP 2021/060134 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21721016.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223103** (51) ***H04L 1/08***
(86) EP 2021/060280 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21721040.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223104** (51) ***H04L 1/08***
(86) EP 2021/060281 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21721041.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223107** (51) ***G08C 17/00***
(86) EP 2021/060358 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21720737.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/223108** (51) ***G06F 9/455***
(86) EP 2021/060373 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21724199.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/223110** (51) ***A23F 3/16***
(86) EP 2021/060386 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21721447.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223111** (51) ***E05F 15/603***
(86) EP 2021/060390 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21720746.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/223113** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2021/060444 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21721463.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/223114** (51) ***A63B 69/20***
(86) EP 2021/060474 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21722386.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223116** (51) ***H01H 25/04***
(86) EP 2021/060509 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21736247.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/223118** (51) ***F01C 21/10***
(86) EP 2021/060528 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21721894.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/223134** (51) ***A61C 8/00***
(86) EP 2021/064653 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21731072.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223135** (51) ***B28B 7/24***
(86) EP 2021/067023 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21735661.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/223143** (51) ***F01N 3/20***
(86) EP 2021/087235 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21844299.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/223144** (51) ***H04N 21/2187***
(86) EP 2022/025060 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22712250.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223148** (51) ***H02H 7/04***
(86) EP 2022/025152 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720554.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223149** (51) ***G06K 19/077***
(86) EP 2022/025156 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720302.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223151** (51) ***E02F 9/22***
(86) EP 2022/025160 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723984.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/223157** (51) ***B60R 25/24***
(86) EP 2022/052268 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22702961.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/223159** (51) ***G05B 19/042***
(86) EP 2022/052575 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22703629.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223161** (51) ***H01B 17/28***
(86) EP 2022/052874 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22708039.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223172** (51) ***A61F 9/007***
(86) EP 2022/054005 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22706804.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223175** (51) ***H05B 3/14***
(86) EP 2022/054234 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22711503.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/223178** (51) ***H04W 36/08***
(86) EP 2022/054502 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22712295.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223183** (51) ***B60L 3/00***
(86) EP 2022/054974 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22712861.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223185** (51) ***B62J 17/10***
(86) EP 2022/055045 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22709685.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223190** (51) ***B01D 29/15***
(86) EP 2022/055448 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22711928.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223193** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2022/055893 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22713609.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223199** (51) ***H01L 21/56***
(86) EP 2022/056135 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22713638.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/223204** (51) ***B62D 25/08***
(86) EP 2022/056677 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22715560.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223205** (51) ***H04W 84/12***
(86) EP 2022/056766 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22715060.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223214** (51) ***H01L 29/06***
(86) EP 2022/057409 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22717547.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/223216** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2022/057417 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22717122.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223217** (51) ***G01S 7/497***
(86) EP 2022/057419 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22717552.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/223220** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2022/057476 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22714455.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223221** (51) ***B04B 5/12***
(86) EP 2022/057519 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716956.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/223224** (51) ***G06F 21/54***
(86) EP 2022/057546 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718097.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/223226** (51) ***G01S 7/481***
(86) EP 2022/057603 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22714457.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223230** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2022/057659 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22715628.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223232** (51) ***H01J 49/40***
(86) EP 2022/057761 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718132.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/223240** (51) ***B60L 3/00***
(86) EP 2022/058093 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718883.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223243** (51) ***H05K 1/02***
(86) EP 2022/058100 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718221.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223249** (51) ***A61B 18/14***
(86) EP 2022/058285 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719267.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223250** (51) ***A61B 18/14***
(86) EP 2022/058290 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719270.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223252** (51) ***B29C 45/00***
(86) EP 2022/058418 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719285.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/223254** (51) ***G01M 3/24***
(86) EP 2022/058455 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719571.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/223259** (51) ***H01M 8/04223***
(86) EP 2022/058555 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720328.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223277** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2022/058898 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720653.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/223280** (51) ***C08J 3/20***
(86) EP 2022/058926 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720668.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/223281** (51) ***A01M 7/00***
(86) EP 2022/058944 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720683.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/223282** (51) ***A01M 7/00***
(86) EP 2022/058945 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720684.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/223284** (51) ***H01L 33/48***
(86) EP 2022/058954 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720691.9 22.12.2023

(87) **WO 2022/223290** (51) ***H01L 33/24***
(86) EP 2022/059012 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720981.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223292** (51) ***H02K 7/11***
(86) EP 2022/059066 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720720.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223295** (51) ***C07D 207/452***
(86) EP 2022/059096 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721030.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223301** (51) ***A61B 1/00***
(86) EP 2022/059154 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721302.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/223309** (51) ***B60Q 3/80***
(86) EP 2022/059263 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722128.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223313** (51) ***G06F 8/658***
(86) EP 2022/059360 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721704.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223315** (51) ***G01C 19/60***
(86) EP 2022/059371 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721710.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/223320** (51) ***B05C 5/02***
(86) EP 2022/059421 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721728.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/223332** (51) ***C10G 45/58***
(86) EP 2022/059543 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722177.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223339** (51) ***H02K 3/52***
(86) EP 2022/059578 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722194.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/223340** (51) ***F24C 7/08***
(86) EP 2022/059580 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722195.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/223341** (51) ***F24C 7/08***
(86) EP 2022/059581 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722196.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223342** (51) ***F24C 7/08***
(86) EP 2022/059582 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722197.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/223349** (51) ***B29B 7/16***
(86) EP 2022/059630 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722227.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/223351** (51) ***F04B 15/02***
(86) EP 2022/059637 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722427.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223361** (51) ***B65D 8/00***
(86) EP 2022/059691 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722449.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223362** (51) ***A61L 2/10***
(86) EP 2022/059695 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722451.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223365** (51) ***H01S 5/11***
(86) EP 2022/059729 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722471.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/223370** (51) ***H01L 33/48***
(86) EP 2022/059738 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722475.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223371** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2022/059749 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722482.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/223374** (51) ***B65D 5/74***
(86) EP 2022/059782 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722273.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223378** (51) ***C08G 18/48***
(86) EP 2022/059797 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722276.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223382** (51) ***B65D 5/20***
(86) EP 2022/059834 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722518.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/223387** (51) ***G21C 3/04***
(86) EP 2022/059851 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722526.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223402** (51) ***H01S 5/22***
(86) EP 2022/059893 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722749.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223408** (51) ***A61G 5/04***
(86) EP 2022/059915 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721798.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/223413** (51) ***B43K 5/06***
(86) EP 2022/059934 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723050.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223414** (51) ***G02B 6/12***
(86) EP 2022/059939 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723051.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223415** (51) ***G01N 35/02***
(86) EP 2022/059947 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723357.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223421** (51) ***A23L 33/15***
(86) EP 2022/059989 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723558.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/223422** (51) ***B60N 2/02***
(86) EP 2022/059991 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722533.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223430** (51) ***A23L 29/00***
(86) EP 2022/060015 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723059.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223431** (51) ***G06F 40/103***
(86) EP 2022/060016 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22717846.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223432** (51) ***B60R 21/2338***
(86) EP 2022/060034 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723065.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223434** (51) ***G06F 11/36***
(86) EP 2022/060038 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723067.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223437** (51) ***G06F 9/445***
(86) EP 2022/060046 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723071.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223441** (51) ***G01S 7/481***
(86) EP 2022/060057 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723078.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223448** (51) ***H05K 7/20***
(86) EP 2022/060069 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723365.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/223449** (51) ***H03K 17/082***
(86) EP 2022/060070 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723366.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223450** (51) ***H03K 17/12***
(86) EP 2022/060072 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723368.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223454** (51) ***B60R 21/231***
(86) EP 2022/060080 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723559.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/223461** (51) ***A61M 5/32***
(86) EP 2022/060106 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723103.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/223462** (51) ***A61M 5/32***
(86) EP 2022/060107 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723104.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/223466** (51) ***A61F 2/60***
(86) EP 2022/060115 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722837.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223467** (51) ***B29B 15/12***
(86) EP 2022/060120 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723565.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/223469** (51) ***A61B 1/00***
(86) EP 2022/060131 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723568.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223475** (51) ***B29C 33/00***
(86) EP 2022/060138 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723380.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223476** (51) ***G01M 3/22***
(86) EP 2022/060143 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723381.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223489** (51) ***H04N 21/2343***
(86) EP 2022/060188 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723135.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223491** (51) ***C08J 11/08***
(86) EP 2022/060199 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723576.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223496** (51) ***B26D 1/25***
(86) EP 2022/060208 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723395.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223497** (51) ***B26D 1/00***
(86) EP 2022/060210 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723396.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/223502** (51) ***H01M 50/107***
(86) EP 2022/060215 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723399.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223503** (51) ***B60H 3/00***
(86) EP 2022/060216 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719946.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223504** (51) ***G21C 3/04***
(86) EP 2022/060218 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724428.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/223505** (51) ***C12P 21/02***
(86) EP 2022/060221 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723580.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223509** (51) ***H04R 11/02***
(86) EP 2022/060227 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723403.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223510** (51) ***G21C 3/04***
(86) EP 2022/060228 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724652.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/223511** (51) ***B60W 60/00***
(86) EP 2022/060229 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723583.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223512** (51) ***H01M 10/04***
(86) EP 2022/060232 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723406.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223517** (51) ***B60R 16/02***
(86) EP 2022/060240 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723996.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223519** (51) ***H02M 1/12***
(86) EP 2022/060245 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723410.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/223528** (51) ***G05G 5/03***
(86) EP 2022/060262 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723592.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223530** (51) ***C12Q 1/6809***
(86) EP 2022/060267 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723417.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/223531** (51) ***H01M 10/04***
(86) EP 2022/060268 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724000.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223533** (51) ***G07C 3/00***
(86) EP 2022/060270 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723418.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223534** (51) ***H01M 8/0206***
(86) EP 2022/060271 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723597.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223540** (51) ***H04N 21/854***
(86) EP 2022/060284 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724002.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/223544** (51) ***A61K 38/16***
(86) EP 2022/060288 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722285.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223557** (51) ***C12N 15/113***
(86) EP 2022/060307 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716436.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223558** (51) ***H04N 21/2343***
(86) EP 2022/060311 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723432.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223564** (51) ***G01F 23/14***
(86) EP 2022/060325 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723615.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/223592** (51) ***H01M 50/46***
(86) EP 2022/060377 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723642.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/223598** (51) ***B01J 20/22***
(86) EP 2022/060390 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723652.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/223608** (51) ***H01R 4/02***
(86) EP 2022/060406 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723655.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/223609** (51) ***H01R 13/187***
(86) EP 2022/060407 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723656.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/223612** (51) ***A61K 31/706***
(86) EP 2022/060410 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723658.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223613** (51) ***A61K 31/706***
(86) EP 2022/060411 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723659.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223615** (51) ***F16H 57/03***
(86) EP 2022/060414 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724020.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223624** (51) ***B01D 39/16***
(86) EP 2022/060427 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724025.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223627** (51) ***B25B 29/02***
(86) EP 2022/060432 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723449.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223629** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2022/060435 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724029.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/223632** (51) ***H04W 4/40***
(86) EP 2022/060440 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724032.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/223633** (51) ***H02J 13/00***
(86) EP 2022/060441 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723450.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/223642** (51) ***G01N 33/569***
(86) EP 2022/060457 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724654.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/223652** (51) ***A23L 33/125***
(86) EP 2022/060470 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723675.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223664** (51) ***A61K 31/5025***
(86) EP 2022/060494 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724067.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/223666** (51) ***H01M 50/258***
(86) EP 2022/060496 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724069.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/223674** (51) ***H05K 1/14***
(86) EP 2022/060515 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724076.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223676** (51) ***A61B 5/08***
(86) EP 2022/060520 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22725169.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/223692** (51) ***B62K 27/12***
(86) EP 2022/060552 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724663.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/223696** (51) ***C07C 241/02***
(86) EP 2022/060558 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22725173.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/223697** (51) ***G01D 5/14***
(86) EP 2022/060560 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724669.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/223698** (51) ***B60R 22/12***
(86) EP 2022/060561 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724670.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223702** (51) ***F02M 37/00***
(86) EP 2022/060570 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724674.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/223705** (51) ***F24S 50/00***
(86) EP 2022/060580 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724680.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/223715** (51) ***F02M 37/00***
(86) EP 2022/060595 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724450.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223716** (51) ***F02M 37/00***
(86) EP 2022/060596 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724451.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/223718** (51) ***F02M 37/00***
(86) EP 2022/060598 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724452.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/223723** (51) ***F16D 27/14***
(86) EP 2022/060606 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724092.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/223724** (51) ***H01M 50/46***
(86) EP 2022/060607 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724453.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/223726** (51) ***H01L 25/075***
(86) EP 2022/060612 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724688.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/223744** (51) ***B22F 10/14***
(86) EP 2022/060637 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724694.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223772** (51) ***A61B 17/3207***
(86) EP 2022/060671 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22725715.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/223785** (51) ***A23C 19/16***
(86) EP 2022/060694 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724723.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223794** (51) ***F16C 33/12***
(86) EP 2022/060721 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22725393.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/223826** (51) ***F04D 29/66***
(86) EP 2022/060779 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724761.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223828** (51) ***G16H 10/20***
(86) EP 2022/060781 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723691.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223857** (51) ***G01N 29/032***
(86) ES 2022/070177 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791168.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/223861** (51) ***A61L 27/54***
(86) ES 2022/070224 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791172.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223865** (51) ***H02J 7/00***
(86) ES 2022/070246 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791176.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/223873** (51) ***G06F 3/01***
(86) FI 2022/050208 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22715652.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223880** (51) ***B29C 44/34***
(86) FI 2022/050257 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719958.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/223881** (51) ***G06F 11/07***
(86) FI 2022/050258 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726149.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/223888** (51) ***B29C 64/118***
(86) FR 2022/000039 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723713.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223890** (51) ***B29C 64/118***
(86) FR 2022/000041 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724231.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223893** (51) ***F01N 3/32***
(86) FR 2022/050315 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22710675.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/223901** (51) ***G06T 19/00***
(86) FR 2022/050680 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723158.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/223902** (51) ***G06T 19/00***
(86) FR 2022/050681 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723159.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/223912** (51) ***H04B 5/00***
(86) FR 2022/050708 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722855.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223919** (51) ***F24H 9/45***
(86) FR 2022/050724 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722325.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/223922** (51) ***G06T 7/00***
(86) FR 2022/050733 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723162.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/223931** (51) ***B32B 17/10***
(86) FR 2022/050757 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22735508.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/223943** (51) ***F16B 7/04***
(86) GB 2022/050872 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22717889.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/223947** (51) ***A61L 27/26***
(86) GB 2022/050890 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716468.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223949** (51) ***E04G 1/15***
(86) GB 2022/050900 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718268.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/223957** (51) ***A61B 5/024***
(86) GB 2022/050971 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719996.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/223958** (51) ***A61B 5/346***
(86) GB 2022/050972 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719997.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/223959** (51) ***G01N 1/22***
(86) GB 2022/050973 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719998.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/223960** (51) ***A61B 5/00***
(86) GB 2022/050974 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719999.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/223963** (51) ***G16H 20/60***
(86) GB 2022/050985 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719327.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/223967** (51) ***A01N 25/04***
(86) GB 2022/050991 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720007.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/223973** (51) ***G01N 27/447***
(86) GB 2022/051001 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720009.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/223990** (51) ***B65D 88/74***
(86) GB 2022/051030 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723717.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/223994** (51) ***G02B 21/14***
(86) GB 2022/051035 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721442.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/223998** (51) ***G06F 21/57***
(86) GR 2021/000021 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21728278.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224001** (51) ***A61K 31/593***
(86) IB 2021/000242 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21725809.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224003** (51) ***H01L 27/146***
(86) IB 2021/000273 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937773.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224005** (51) ***G01H 3/00***
(86) IB 2021/000302 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937215.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224006** (51)
(86) IB 2021/053182 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937775.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224007** (51) ***A61B 34/00***
(86) IB 2021/053185 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937776.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224008** (51) ***A61B 17/74***
(86) IB 2021/053192 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937777.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224010** (51) ***A43B 5/08***
(86) IB 2021/053224 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937778.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224011** (51) ***H02K 53/00***
(86) IB 2021/053251 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21724368.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224015** (51) ***C07C 229/26***
(86) IB 2021/053309 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937779.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224016** (51) ***G06K 9/62***
(86) IB 2021/053311 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937780.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224017** (51) ***H02N 2/00***
(86) IB 2021/053329 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21723381.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224018** (51) ***H02N 2/10***
(86) IB 2021/053330 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21728286.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224019** (51) ***G06Q 50/00***
(86) IB 2021/053335 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21724758.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224027** (51) ***G06F 16/17***
(86) IB 2021/053746 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937784.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224028** (51) ***G06Q 10/06***
(86) IB 2021/054916 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937785.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224030** (51) ***A61K 9/14***
(86) IB 2021/056290 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937787.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224044** (51) ***G06F 21/31***
(86) IB 2022/050079 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791184.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224049** (51) ***G06T 11/00***
(86) IB 2022/051775 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22707252.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224051** (51) ***B65G 47/02***
(86) IB 2022/052335 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22713736.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224054** (51) ***B22F 9/08***
(86) IB 2022/052442 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790215.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224055** (51) ***A61M 31/00***
(86) IB 2022/052497 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791189.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224057** (51) ***G06F 40/58***
(86) IB 2022/052557 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791191.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224061** (51) ***G01N 33/566***
(86) IB 2022/052981 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22715193.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224062** (51) ***H04B 17/23***
(86) IB 2022/053017 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791192.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224064** (51) ***C09G 1/02***
(86) IB 2022/053086 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791193.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224068** (51) ***B01J 19/00***
(86) IB 2022/053264 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716520.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224070** (51) ***H01L 31/10***
(86) IB 2022/053306 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791195.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/224072** (51) ***H04N 7/18***
(86) IB 2022/053348 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791196.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224074** (51) ***G09G 3/20***
(86) IB 2022/053350 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791198.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224077** (51) ***B60K 6/48***
(86) IB 2022/053383 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723760.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224082** (51) ***C08L 67/04***
(86) IB 2022/053440 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22727217.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224085** (51) ***G09F 9/30***
(86) IB 2022/053452 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791202.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224087** (51) ***A61K 36/185***
(86) IB 2022/053462 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721466.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224090** (51) ***B22F 5/12***
(86) IB 2022/053491 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791203.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224099** (51) ***B32B 3/30***
(86) IB 2022/053514 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22717933.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224101** (51) ***G06Q 30/06***
(86) IB 2022/053526 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722350.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224106** (51) ***G02B 5/22***
(86) IB 2022/053548 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791209.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224107** (51) ***G06F 3/04886***
(86) IB 2022/053554 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791210.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224118** (51) ***A61K 31/122***
(86) IB 2022/053599 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726286.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224119** (51) ***A47J 41/00***
(86) IB 2022/053602 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791211.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224120** (51) ***A61K 31/553***
(86) IB 2022/053604 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791212.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224122** (51) ***F24S 23/30***
(86) IB 2022/053607 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720772.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224123** (51) ***B25J 11/00***
(86) IB 2022/053608 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22732315.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224124** (51) ***A62C 3/02***
(86) IB 2022/053609 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721470.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224127** (51) ***H04W 84/18***
(86) IB 2022/053622 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724872.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/224129** (51) ***A61L 2/03***
(86) IB 2022/053630 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791214.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224130** (51) ***A01C 1/02***
(86) IB 2022/053634 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791215.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224132** (51) ***A61C 7/00***
(86) IB 2022/053641 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791216.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224133** (51) ***G16H 50/30***
(86) IB 2022/053642 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721472.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224134** (51) ***C12N 5/071***
(86) IB 2022/053644 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723765.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224143** (51) ***G06N 10/20***
(86) IB 2022/053658 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791218.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224144** (51) ***C08G 65/00***
(86) IB 2022/053659 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722351.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224146** (51) ***A01H 6/20***
(86) IB 2022/053662 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791219.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224147** (51) ***G06Q 40/02***
(86) IB 2022/053664 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791220.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224154** (51) ***B02C 1/10***
(86) IB 2022/053677 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791221.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/224165** (51) ***E03C 1/04***
(86) IB 2022/053699 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720054.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224166** (51) ***A61K 31/196***
(86) IB 2022/053700 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791223.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224167** (51) ***G16H 50/20***
(86) IB 2022/053703 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720057.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224169** (51) ***C08J 7/056***
(86) IB 2022/053705 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22725532.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224170** (51) ***B65G 1/137***
(86) IB 2022/053706 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791225.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224174** (51) ***G06F 17/00***
(86) IB 2022/053714 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791228.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224176** (51) ***A61B 17/43***
(86) IB 2022/053716 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720774.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224179** (51) ***G01D 11/30***
(86) IB 2022/053719 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724481.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224181** (51) ***B60N 2/56***
(86) IB 2022/053724 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720776.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224182** (51) ***B60N 2/885***
(86) IB 2022/053726 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720777.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224183** (51) ***B60N 2/68***
(86) IB 2022/053728 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720778.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224188** (51) ***G07F 17/32***
(86) IB 2022/053735 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791232.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224194** (51) ***G06Q 20/38***
(86) IB 2022/053746 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791233.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224199** (51) ***B32B 1/08***
(86) IB 2022/053752 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719368.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/224202** (51) ***A61K 47/64***
(86) IB 2022/053755 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791235.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224215** (51) ***F03D 3/06***
(86) IB 2022/053778 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22724483.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/224220** (51) ***A41H 43/00***
(86) IB 2022/053790 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791241.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/224232** (51) ***A61C 7/08***
(86) IB 2022/055770 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791250.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224239** (51) ***E21B 43/12***
(86) IL 2022/050380 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791254.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224241** (51) ***C07K 16/30***
(86) IL 2022/050384 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791255.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224245** (51) ***G16C 20/30***
(86) IL 2022/050393 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791259.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224252** (51) ***A61B 5/00***
(86) IL 2022/050406 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791264.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224254** (51) ***A01N 53/00***
(86) IL 2022/050408 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723814.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224266** (51) ***G06F 11/36***
(86) IN 2022/050354 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791274.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224268** (51)
(86) IN 2022/050368 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791276.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224270** (51) ***A61G 7/00***
(86) IN 2022/050370 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791278.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/224271** (51) ***A61K 39/215***
(86) IN 2022/050371 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791279.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224272** (51) ***B23H 7/02***
(86) IN 2022/050372 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791280.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224273** (51) ***A61K 35/00***
(86) IN 2022/050373 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791281.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224275** (51) ***A01N 25/04***
(86) IN 2022/050377 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791282.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224276** (51) ***B65B 65/00***
(86) IN 2022/050379 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791283.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224281** (51) ***H02S 20/30***
(86) IT 2021/050258 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21766536.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224290** (51) ***G02C 11/00***
(86) IT 2022/050107 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726314.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224291** (51) ***B23F 5/22***
(86) JP 2021/015791 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937790.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224292** (51) ***E02F 5/00***
(86) JP 2021/015797 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937791.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224293** (51) ***A47K 17/00***
(86) JP 2021/015815 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937792.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224294** (51) ***G01N 30/12***
(86) JP 2021/015820 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937793.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224295** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2021/015822 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937794.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224296** (51) ***H03M 13/39***
(86) JP 2021/015841 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937795.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224298** (51) ***H04J 14/02***
(86) JP 2021/015849 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937797.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224299** (51) ***G01N 27/624***
(86) JP 2021/015850 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937798.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224301** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/015860 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937800.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224303** (51) ***F16B 12/32***
(86) JP 2021/015862 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937802.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224304** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2021/015864 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937803.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224305** (51) ***F25B 21/00***
(86) JP 2021/015866 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937804.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224306** (51) ***B05D 1/36***
(86) JP 2021/015873 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937805.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224307** (51) ***B23K 11/30***
(86) JP 2021/015874 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937806.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224308** (51) ***H01L 31/10***
(86) JP 2021/015875 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937807.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224309** (51) ***C08F 220/18***
(86) JP 2021/015883 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937808.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224310** (51) ***G10L 21/16***
(86) JP 2021/015884 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937809.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224311** (51) ***G01C 21/36***
(86) JP 2021/015885 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937207.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224312** (51) ***G01N 30/12***
(86) JP 2021/015891 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937810.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224313** (51) ***B25J 9/10***
(86) JP 2021/015896 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937811.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224314** (51) ***H05B 33/10***
(86) JP 2021/015897 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937812.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224316** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2021/015903 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937814.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224317** (51) ***A24F 40/465***
(86) JP 2021/015905 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937815.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224318** (51) ***A24F 40/57***
(86) JP 2021/015906 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937816.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224320** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2021/015928 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937818.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224325** (51) ***G01R 19/00***
(86) JP 2021/015935 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937823.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224326** (51) ***B60R 11/02***
(86) JP 2021/015936 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937824.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224327** (51) ***G06F 3/0362***
(86) JP 2021/015937 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937825.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224328** (51) ***G06F 3/0362***
(86) JP 2021/015938 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937826.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224329** (51) ***H04J 14/02***
(86) JP 2021/015939 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937827.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224330** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2021/015964 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937828.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224331** (51) ***B64C 27/08***
(86) JP 2021/015968 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937829.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224333** (51) ***C08L 23/00***
(86) JP 2021/015975 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937213.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224334** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2021/015978 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937831.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224335** (51) ***H02P 29/024***
(86) JP 2021/015981 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937832.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224337** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2021/015990 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937834.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224338** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2021/015992 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937835.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224339** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2021/015994 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937836.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224340** (51) ***H01L 23/58***
(86) JP 2021/016000 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937837.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224341** (51) ***H01L 23/34***
(86) JP 2021/016008 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937838.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224342** (51) ***H02K 15/12***
(86) JP 2021/016018 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937839.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224343** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2021/016019 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937840.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224344** (51) ***G01M 11/00***
(86) JP 2021/016020 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937841.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224345** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2021/016023 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937842.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224346** (51) ***F24F 1/0076***
(86) JP 2021/016024 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937843.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224347** (51) ***F24F 1/0076***
(86) JP 2021/016025 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937844.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224352** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2021/016056 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937849.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224353** (51) ***H04W 24/08***
(86) JP 2021/016057 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937850.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224354** (51) ***H01L 21/822***
(86) JP 2021/016060 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937851.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224355** (51) ***G01S 7/526***
(86) JP 2021/016061 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937852.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224356** (51) ***B24B 37/00***
(86) JP 2021/016064 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937853.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224358** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2021/016079 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937854.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224359** (51) ***A61M 25/09***
(86) JP 2021/016082 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937855.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224360** (51) ***A61M 25/09***
(86) JP 2021/016083 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937856.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224362** (51) ***H04M 11/00***
(86) JP 2021/016091 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937858.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224363** (51) ***G06Q 10/00***
(86) JP 2021/016099 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937859.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224364** (51) ***G05B 13/04***
(86) JP 2021/016105 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937860.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224366** (51) ***B65H 5/22***
(86) JP 2021/016116 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937862.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/224367** (51) ***B26F 1/02***
(86) JP 2021/016117 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937863.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/224368** (51) ***C04B 35/01***
(86) JP 2021/016119 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937864.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224369** (51) ***H02M 1/00***
(86) JP 2021/016128 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937865.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224370** (51) ***H02P 6/08***
(86) JP 2021/016132 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937866.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224371** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2021/016137 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937867.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224373** (51)
(86) JP 2021/016153 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937869.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/224374** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2021/016168 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937870.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224375** (51) ***A61L 9/20***
(86) JP 2021/016169 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937871.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224376** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2021/016174 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937216.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224377** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2021/016181 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937212.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/224379** (51) ***F04D 29/28***
(86) JP 2021/016185 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937873.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224381** (51) ***H02K 7/09***
(86) JP 2021/016200 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937875.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/224384** (51) ***F24F 6/16***
(86) JP 2021/016205 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937878.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224387** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2021/016225 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937881.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/224388** (51) ***G05B 19/406***
(86) JP 2021/016229 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937882.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/224389** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2021/016240 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937883.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224391** (51) ***G01M 99/00***
(86) JP 2021/016243 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937885.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224393** (51) ***H05B 6/54***
(86) JP 2021/016263 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937887.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224394** (51) ***G06F 13/00***
(86) JP 2021/016264 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937888.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224395** (51) ***B66B 11/02***
(86) JP 2021/016267 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937889.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224396** (51) ***G06F 21/60***
(86) JP 2021/016268 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937890.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224397** (51) ***B60K 6/405***
(86) JP 2021/016276 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937210.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224398** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2021/016280 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937891.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224399** (51) ***G05B 19/18***
(86) JP 2021/016285 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937892.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224400** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2021/016288 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937893.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224401** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2021/016289 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937894.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224402** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2021/016290 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937895.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/224403** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2021/016291 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937896.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/224404** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2021/016292 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937897.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224405** (51) ***B66B 3/02***
(86) JP 2021/016295 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937898.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/224407** (51) ***G05B 19/404***
(86) JP 2021/016306 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937900.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/224408** (51) ***F21V 7/09***
(86) JP 2021/016311 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937901.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224411** (51) ***B66B 31/02***
(86) JP 2021/016329 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937904.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/224412** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2021/016333 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937905.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224413** (51) ***H05K 3/00***
(86) JP 2021/016340 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937906.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224416** (51) ***B01D 53/26***
(86) JP 2021/016360 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937908.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224417** (51) ***A61B 5/0515***
(86) JP 2021/016362 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937909.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224464** (51) ***A61K 31/353***
(86) JP 2021/024394 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937954.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/224466** (51) ***G06F 3/03***
(86) JP 2021/032891 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937956.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224470** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2021/039760 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937960.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224474** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2021/042016 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937964.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224475** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2021/042079 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937965.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224477** (51) ***A61F 13/532***
(86) JP 2021/042447 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937967.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224479** (51) ***A61F 13/53***
(86) JP 2021/044068 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937969.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224487** (51) ***B29C 45/02***
(86) JP 2021/046086 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937977.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224488** (51) ***H02M 1/00***
(86) JP 2021/046198 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937978.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224489** (51) ***G02B 21/06***
(86) JP 2021/046306 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937979.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224490** (51) ***G06F 9/445***
(86) JP 2021/046362 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937980.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/224494** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2021/046980 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937984.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224495** (51) ***H04L 12/28***
(86) JP 2021/048607 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937985.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224496** (51) ***H04L 67/00***
(86) JP 2021/048614 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937986.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224498** (51) ***G01B 11/00***
(86) JP 2022/000218 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791286.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224500** (51) ***H01F 10/12***
(86) JP 2022/000297 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791287.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224501** (51) ***H01L 31/0232***
(86) JP 2022/000451 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791288.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224503** (51) ***A61M 25/00***
(86) JP 2022/000815 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791290.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224504** (51) ***H04L 67/50***
(86) JP 2022/000901 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791291.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224505** (51) ***H01M 4/131***
(86) JP 2022/001202 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791292.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224506** (51) ***H01M 4/505***
(86) JP 2022/001203 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791293.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224508** (51) ***B24B 37/015***
(86) JP 2022/001361 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791295.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224509** (51) ***C09K 3/10***
(86) JP 2022/001375 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790207.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224510** (51) ***G01N 25/10***
(86) JP 2022/001651 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791296.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/224511** (51) ***A61N 1/08***
(86) JP 2022/001760 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791297.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224512** (51) ***F04D 29/30***
(86) JP 2022/001768 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791298.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/224514** (51) ***A01K 1/01***
(86) JP 2022/002498 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791299.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224515** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/002694 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791300.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224516** (51) ***F02D 43/00***
(86) JP 2022/002721 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791301.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224520** (51) ***H04N 21/235***
(86) JP 2022/003002 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791305.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224522** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2022/003252 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791307.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224523** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/003253 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791308.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224526** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2022/003274 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791311.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224527** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2022/003356 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791312.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224528** (51) ***F04C 14/00***
(86) JP 2022/003504 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791313.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224529** (51) ***A47L 9/00***
(86) JP 2022/003524 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791314.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/224530** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/003546 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791315.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224531** (51) ***H01M 10/18***
(86) JP 2022/003586 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791316.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224532** (51) ***B60R 11/02***
(86) JP 2022/003934 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791317.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/224533** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2022/004031 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791318.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224534** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2022/004032 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791319.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224535** (51) ***H02H 7/00***
(86) JP 2022/004040 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791320.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224536** (51) ***H04W 24/02***
(86) JP 2022/004050 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791321.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224537** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2022/004081 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791322.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224542** (51) ***H01L 35/08***
(86) JP 2022/004418 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791326.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224546** (51) ***A41D 13/11***
(86) JP 2022/004875 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791329.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224547** (51) ***B23K 26/21***
(86) JP 2022/004890 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791330.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224548** (51) ***B29C 64/188***
(86) JP 2022/004891 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791331.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224550** (51) ***B29C 64/245***
(86) JP 2022/004969 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791333.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224551** (51) ***A01K 79/00***
(86) JP 2022/004977 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791334.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224552** (51) ***G16H 50/20***
(86) JP 2022/005019 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791335.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/224553** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/005076 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791336.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224554** (51) ***F25B 15/00***
(86) JP 2022/005256 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791337.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224555** (51) ***F24T 10/20***
(86) JP 2022/005369 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791338.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/224556** (51) ***A01K 13/00***
(86) JP 2022/005424 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791339.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224557** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2022/005608 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791340.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224558** (51) ***G01N 23/046***
(86) JP 2022/005874 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791341.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/224559** (51) ***H02P 21/05***
(86) JP 2022/005905 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791342.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224562** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2022/006108 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791345.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224563** (51) ***B29C 45/76***
(86) JP 2022/006167 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791346.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224564** (51) ***H03H 7/38***
(86) JP 2022/006237 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791347.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224566** (51) ***G03G 15/08***
(86) JP 2022/006322 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791349.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224567** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2022/006355 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791350.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224569** (51) ***H01M 8/00***
(86) JP 2022/006503 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791352.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224572** (51) ***H01M 4/38***
(86) JP 2022/006553 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791355.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224574** (51) ***G06N 3/04***
(86) JP 2022/006687 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791357.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224580** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2022/007176 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791362.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224583** (51) ***B08B 1/00***
(86) JP 2022/007440 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791365.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224585** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/007575 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791367.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224586** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2022/008277 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791368.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224587** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/008421 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791369.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224588** (51) ***H04L 67/00***
(86) JP 2022/008550 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791370.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224589** (51) ***G01B 21/32***
(86) JP 2022/008725 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791371.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224591** (51) ***H01S 5/11***
(86) JP 2022/008934 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791373.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224592** (51) ***F23G 5/50***
(86) JP 2022/009040 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791374.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224593** (51) ***F23J 1/02***
(86) JP 2022/009136 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791375.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224597** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2022/009518 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791378.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224598** (51) ***H01L 33/50***
(86) JP 2022/009591 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791379.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224600** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/009719 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791381.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224602** (51) ***F16C 1/10***
(86) JP 2022/009755 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791383.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224606** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2022/009887 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791387.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224607** (51) ***B60K 35/00***
(86) JP 2022/010050 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791388.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224608** (51) ***A61B 5/256***
(86) JP 2022/010137 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791389.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224609** (51) ***B60C 19/00***
(86) JP 2022/010160 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791390.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224611** (51) ***H01M 4/131***
(86) JP 2022/010442 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791392.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224617** (51) ***G06F 11/07***
(86) JP 2022/010855 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791398.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224618** (51) ***H02J 7/02***
(86) JP 2022/010864 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791399.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224624** (51) ***E02F 3/43***
(86) JP 2022/011129 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791404.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224627** (51) ***B23K 26/342***
(86) JP 2022/011213 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791407.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224628** (51) ***H01F 13/00***
(86) JP 2022/011299 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791408.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224631** (51) ***G01M 99/00***
(86) JP 2022/011437 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791411.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224642** (51) ***A23C 9/123***
(86) JP 2022/011850 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791422.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224643** (51) ***C09J 133/10***
(86) JP 2022/011868 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791423.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224645** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/012023 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791425.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224650** (51) ***H01Q 13/08***
(86) JP 2022/012224 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791430.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224652** (51) ***G06Q 30/04***
(86) JP 2022/012318 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791431.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224653** (51) ***G01T 1/17***
(86) JP 2022/012394 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791432.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224654** (51) ***G01T 1/24***
(86) JP 2022/012397 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791433.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224655** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2022/012447 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791434.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224656** (51) ***A61J 1/05***
(86) JP 2022/012526 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791435.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/224658** (51) ***A44C 25/00***
(86) JP 2022/012595 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791437.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224659** (51) ***F02B 39/00***
(86) JP 2022/012684 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791438.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224661** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/012730 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791440.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/224663** (51) ***B60C 1/00***
(86) JP 2022/012782 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791442.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224666** (51) ***D06H 5/00***
(86) JP 2022/012993 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791445.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224667** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/013056 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791446.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/224668** (51) ***H01G 11/12***
(86) JP 2022/013060 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790211.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/224669** (51) ***H01L 21/822***
(86) JP 2022/013168 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791447.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224672** (51) ***A61Q 1/02***
(86) JP 2022/013204 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791450.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224674** (51) ***C01B 21/064***
(86) JP 2022/013254 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791452.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224676** (51) ***D04H 1/728***
(86) JP 2022/013371 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791454.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224677** (51) ***H05K 7/12***
(86) JP 2022/013449 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790205.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224678** (51) ***D06F 33/34***
(86) JP 2022/013496 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791455.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224679** (51) ***D06F 39/02***
(86) JP 2022/013497 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791456.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224680** (51) ***C09D 11/18***
(86) JP 2022/013528 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791457.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224681** (51) ***G01R 31/3828***
(86) JP 2022/013586 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791458.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/224682** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/013587 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791459.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/224683** (51) ***C23C 28/00***
(86) JP 2022/013648 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791460.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224684** (51) ***C23C 22/63***
(86) JP 2022/013649 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791461.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224685** (51) ***G10D 13/08***
(86) JP 2022/013726 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791462.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224687** (51) ***G08G 1/14***
(86) JP 2022/013777 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791464.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224691** (51) ***B60L 1/00***
(86) JP 2022/013883 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790212.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224692** (51) ***A61N 5/10***
(86) JP 2022/013886 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791468.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224693** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/013916 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791469.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224695** (51) ***F25B 21/00***
(86) JP 2022/014026 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791471.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224699** (51) ***C08G 77/24***
(86) JP 2022/014216 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791475.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224700** (51) ***A61K 8/19***
(86) JP 2022/014220 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791476.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224701** (51) ***H01R 4/18***
(86) JP 2022/014267 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790206.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224702** (51) ***H02N 2/12***
(86) JP 2022/014303 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791477.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224703** (51) ***H01J 65/00***
(86) JP 2022/014312 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791478.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224705** (51) ***D06F 39/02***
(86) JP 2022/014376 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791480.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224706** (51) ***F21S 43/20***
(86) JP 2022/014437 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791481.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224709** (51) ***B32B 9/00***
(86) JP 2022/014639 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791484.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224710** (51) ***B05D 1/36***
(86) JP 2022/014643 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791485.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224712** (51) ***B65G 47/244***
(86) JP 2022/014656 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791487.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224713** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/014702 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791488.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224714** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/014703 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791489.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224716** (51) ***C08J 3/22***
(86) JP 2022/014807 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791491.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224720** (51) ***H02K 5/22***
(86) JP 2022/014947 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791495.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224721** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/014948 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791496.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/224723** (51) ***C12M 1/00***
(86) JP 2022/015082 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791498.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224724** (51) ***C01B 11/04***
(86) JP 2022/015149 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791499.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/224725** (51) ***C03B 8/04***
(86) JP 2022/015151 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791500.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224726** (51) ***C09D 201/00***
(86) JP 2022/015162 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791501.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224728** (51) ***A61L 2/232***
(86) JP 2022/015186 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791503.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224729** (51) ***G01N 35/00***
(86) JP 2022/015196 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791504.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224730** (51) ***H02J 13/00***
(86) JP 2022/015274 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791505.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/224731** (51) ***F02D 23/02***
(86) JP 2022/015277 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791506.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224732** (51) ***G06T 7/20***
(86) JP 2022/015278 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791507.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/224733** (51) ***A01K 43/04***
(86) JP 2022/015283 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791508.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224740** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2022/015446 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791515.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224742** (51) ***F16K 31/04***
(86) JP 2022/015517 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791517.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224743** (51) ***F16K 3/08***
(86) JP 2022/015518 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791518.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224744** (51) ***F16K 11/074***
(86) JP 2022/015519 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791519.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224745** (51) ***F16K 31/04***
(86) JP 2022/015520 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791520.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224746** (51) ***F16K 31/04***
(86) JP 2022/015521 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791521.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/224747** (51) ***F16K 3/06***
(86) JP 2022/015522 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791522.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224748** (51) ***F16K 3/08***
(86) JP 2022/015523 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791523.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224749** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/015533 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791524.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224751** (51) ***A47K 10/48***
(86) JP 2022/015565 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791526.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224757** (51) ***F16K 31/02***
(86) JP 2022/015648 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791532.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/224760** (51) ***G01B 11/245***
(86) JP 2022/015698 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791535.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224761** (51) ***H01F 7/20***
(86) JP 2022/015723 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791536.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224762** (51) ***B01D 53/04***
(86) JP 2022/015744 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791537.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224763** (51) ***G01N 27/41***
(86) JP 2022/015789 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791538.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224764** (51) ***G01N 27/41***
(86) JP 2022/015790 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791539.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224765** (51) ***A01N 43/54***
(86) JP 2022/015814 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791540.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224768** (51) ***H01M 4/505***
(86) JP 2022/015945 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791543.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224775** (51) ***H04W 72/02***
(86) JP 2022/016107 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791550.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224779** (51) ***H05B 33/12***
(86) JP 2022/016191 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791554.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224780** (51) ***H04L 9/32***
(86) JP 2022/016199 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791555.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224784** (51) ***A47G 19/14***
(86) JP 2022/016318 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791559.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224791** (51) ***B60K 15/05***
(86) JP 2022/016433 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791566.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224794** (51) ***B60C 15/04***
(86) JP 2022/016484 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791569.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224799** (51) ***B60N 2/90***
(86) JP 2022/016576 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791574.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224800** (51) ***C09D 11/08***
(86) JP 2022/016642 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791575.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224802** (51) ***G06F 30/10***
(86) JP 2022/016699 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791577.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224804** (51) ***C03B 37/018***
(86) JP 2022/016745 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791579.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224805** (51) ***A63B 23/02***
(86) JP 2022/016833 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791580.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224806** (51) ***G06F 21/56***
(86) JP 2022/016835 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791581.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224811** (51) ***H01L 23/48***
(86) JP 2022/017044 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791586.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224813** (51) ***B26D 1/24***
(86) JP 2022/017081 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791588.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224815** (51) ***H03K 17/16***
(86) JP 2022/017094 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791590.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224817** (51) ***C25D 5/02***
(86) JP 2022/017104 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791592.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224819** (51) ***C08G 18/10***
(86) JP 2022/017117 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791594.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224820** (51) ***C07C 35/37***
(86) JP 2022/017131 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791595.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224821** (51) ***B29C 53/08***
(86) JP 2022/017139 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791596.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224822** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2022/017150 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791597.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224830** (51) ***C08F 2/50***
(86) JP 2022/017220 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791604.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224831** (51) ***B29B 17/02***
(86) JP 2022/017221 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791605.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/224833** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2022/017241 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791607.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224834** (51) ***A61J 1/03***
(86) JP 2022/017244 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791608.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224835** (51) ***C07C 309/65***
(86) JP 2022/017251 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791609.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/224843** (51) ***G01R 15/09***
(86) JP 2022/017349 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791617.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224847** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2022/017394 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791621.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224849** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2022/017420 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791623.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224850** (51) ***H02J 7/10***
(86) JP 2022/017422 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791624.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224852** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/017430 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791626.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224855** (51) ***H01L 23/32***
(86) JP 2022/017463 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791629.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224860** (51) ***G16H 50/00***
(86) JP 2022/017495 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791634.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224862** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2022/017509 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791636.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224863** (51) ***H01L 21/31***
(86) JP 2022/017517 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791637.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224864** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/017526 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791638.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224865** (51) ***H01F 17/04***
(86) JP 2022/017530 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791639.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/224866** (51) ***H05K 3/18***
(86) JP 2022/017552 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791640.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224867** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2022/017555 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791641.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224868** (51) ***H01M 8/00***
(86) JP 2022/017556 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791642.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224871** (51) ***F01D 9/04***
(86) JP 2022/017571 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791645.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224873** (51) ***F16L 19/025***
(86) JP 2022/017578 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791647.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224874** (51) ***B64C 39/02***
(86) JP 2022/017579 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791648.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/224875** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2022/017580 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791649.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224880** (51) ***G05G 5/28***
(86) JP 2022/017626 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791654.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224881** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/017635 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791655.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224883** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2022/017660 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791657.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224884** (51) ***H01M 10/12***
(86) JP 2022/017666 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791658.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224886** (51) ***C25D 7/00***
(86) JP 2022/017679 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791660.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/224887** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/017694 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791661.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224888** (51) ***G06T 9/00***
(86) JP 2022/017695 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791662.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224889** (51) ***H01L 21/336***
(86) JP 2022/017701 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791663.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224890** (51) ***A61B 5/02***
(86) JP 2022/017702 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791664.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/224891** (51) ***B32B 27/18***
(86) JP 2022/017709 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791665.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224892** (51) ***B32B 27/18***
(86) JP 2022/017710 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791666.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224893** (51) ***C09D 11/00***
(86) JP 2022/017718 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791667.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224894** (51) ***H01Q 1/50***
(86) JP 2022/017723 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791668.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224895** (51) ***A47C 27/12***
(86) JP 2022/017728 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791669.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224896** (51) ***A01G 7/00***
(86) JP 2022/017742 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791670.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/224899** (51) ***C08J 9/26***
(86) JP 2022/017795 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791673.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224900** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2022/017801 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791674.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224901** (51) ***C25D 3/06***
(86) JP 2022/017812 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791675.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/224904** (51) ***H01L 23/50***
(86) JP 2022/017837 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791678.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224906** (51) ***H01L 29/868***
(86) JP 2022/017898 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791680.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/224907** (51) ***G06Q 20/38***
(86) JP 2022/017945 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791681.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224909** (51) ***C03C 27/12***
(86) JP 2022/017958 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791683.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224916** (51) ***A61B 5/02***
(86) JP 2022/017972 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791689.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224917** (51) ***G01N 21/27***
(86) JP 2022/017973 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791690.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224920** (51) ***A01M 1/20***
(86) JP 2022/017997 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791692.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224921** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2022/017998 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791693.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224926** (51) ***C08F 279/06***
(86) JP 2022/018013 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791698.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224929** (51) ***C23C 14/06***
(86) JP 2022/018019 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791700.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224931** (51) ***A01C 11/02***
(86) JP 2022/018033 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791702.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224932** (51) ***A63F 13/67***
(86) JP 2022/018034 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791703.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224933** (51) ***B32B 17/10***
(86) JP 2022/018045 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791704.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224934** (51) ***C09J 4/00***
(86) JP 2022/018049 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791705.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224935** (51) ***H01L 23/48***
(86) JP 2022/018054 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791706.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/224937** (51) ***H05K 7/00***
(86) JP 2022/018066 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791708.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224939** (51) ***A41H 43/04***
(86) JP 2022/018068 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791710.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224940** (51) ***C22C 9/00***
(86) JP 2022/018078 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791711.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224944** (51) ***G07D 9/00***
(86) JP 2022/018108 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791715.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224945** (51) ***C09D 17/00***
(86) JP 2022/018121 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791716.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/224947** (51) ***B60K 11/04***
(86) JP 2022/018132 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791718.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/224948** (51) ***H04N 5/232***
(86) JP 2022/018134 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791719.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224949** (51) ***B23K 1/19***
(86) JP 2022/018135 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791720.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224952** (51) ***G06Q 20/22***
(86) JP 2022/018151 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791723.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/224955** (51) ***A61F 13/15***
(86) JP 2022/018162 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791726.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224958** (51) ***C04B 37/02***
(86) JP 2022/018171 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791729.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224959** (51) ***B62D 21/02***
(86) JP 2022/018181 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791730.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224961** (51) ***B65D 3/00***
(86) JP 2022/018188 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791732.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224963** (51) ***H05B 33/10***
(86) JP 2022/018195 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791734.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/224964** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/018203 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791735.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/224967** (51) ***B62K 5/027***
(86) JP 2022/018213 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791738.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/224968** (51) ***C07C 233/18***
(86) JP 2022/018215 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791739.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/224970** (51) ***C10N 30/00***
(86) JP 2022/018222 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791741.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224972** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2022/018226 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791743.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/224973** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2022/018227 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791744.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/224975** (51) ***C07D 401/14***
(86) JP 2022/018236 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791746.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/224976** (51) ***B60W 10/02***
(86) JP 2022/018240 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791747.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224977** (51) ***B61C 7/04***
(86) JP 2022/018241 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791748.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/224978** (51) ***H02P 29/00***
(86) JP 2022/018242 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791749.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/224979** (51) ***A47J 27/21***
(86) JP 2022/018244 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791750.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224981** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2022/018254 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791752.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224983** (51) ***G06Q 50/12***
(86) JP 2022/018260 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791754.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/224984** (51) ***G03B 21/60***
(86) JP 2022/018261 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791755.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/224985** (51) ***G01D 3/028***
(86) JP 2022/018263 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791756.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/224986** (51) ***C04B 18/08***
(86) JP 2022/018274 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791757.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/224991** (51) ***G06Q 20/38***
(86) JP 2022/018292 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791762.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/224995** (51) ***A61F 13/51***
(86) JP 2022/018327 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791766.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/224998** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2022/018361 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791769.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225004** (51) ***A61B 5/055***
(86) JP 2022/018405 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791775.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/225010** (51) ***H02H 3/093***
(86) JP 2022/018419 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791781.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/225013** (51) ***B29C 48/08***
(86) JP 2022/018428 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791784.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225016** (51) ***C11D 1/02***
(86) JP 2022/018435 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791787.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225024** (51) ***C09D 5/02***
(86) JP 2022/018470 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791795.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225032** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2022/018503 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791803.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/225034** (51) ***C03B 37/12***
(86) JP 2022/018508 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791805.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225035** (51) ***A61K 31/575***
(86) JP 2022/018510 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791806.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225038** (51) ***A23L 13/40***
(86) JP 2022/018527 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791809.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225054** (51) ***H01M 10/613***
(86) JP 2022/018602 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791825.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225069** (51) ***F04D 13/06***
(86) JP 2022/023743 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791840.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225070** (51) ***A61F 5/455***
(86) KR 2021/004843 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937988.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225071** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2021/004866 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937989.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225072** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/004875 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937990.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225073** (51) ***H01Q 1/38***
(86) KR 2021/004944 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937991.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225074** (51) ***B25J 15/06***
(86) KR 2021/004949 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937992.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225075** (51) ***C12N 15/77***
(86) KR 2021/004963 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937993.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225076** (51) ***B65D 85/672***
(86) KR 2021/004977 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937994.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225079** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2021/004997 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937997.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/225080** (51) ***H04L 1/00***
(86) KR 2021/005034 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937998.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225081** (51) ***A61C 19/00***
(86) KR 2021/005041 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937999.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225082** (51) ***A61B 7/00***
(86) KR 2021/005086 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938000.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225084** (51) ***A61B 50/20***
(86) KR 2021/005101 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938002.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225087** (51) ***H01M 10/0562***
(86) KR 2021/005316 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938005.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225089** (51) ***A47J 27/088***
(86) KR 2021/005526 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938007.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225090** (51) ***B08B 3/12***
(86) KR 2021/005976 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938008.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225091** (51) ***C10L 9/08***
(86) KR 2021/006004 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938009.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/225094** (51) ***G01T 1/38***
(86) KR 2021/006918 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938011.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225095** (51) ***A61K 8/99***
(86) KR 2021/007316 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938012.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225096** (51) ***E21B 7/02***
(86) KR 2021/008394 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938013.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225099** (51) ***H02N 1/04***
(86) KR 2021/009524 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938016.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225101** (51) ***G06Q 50/26***
(86) KR 2021/010072 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938017.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225102** (51) ***H04N 5/235***
(86) KR 2021/010626 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938018.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225106** (51) ***B41M 5/382***
(86) KR 2021/011584 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938022.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225107** (51) ***A47B 81/00***
(86) KR 2021/011716 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938023.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225109** (51) ***G01N 27/416***
(86) KR 2021/013002 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938025.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/225113** (51) ***G05B 19/418***
(86) KR 2021/014165 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938029.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/225115** (51) ***G07F 17/26***
(86) KR 2021/015162 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938031.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225116** (51) ***G01N 33/68***
(86) KR 2021/016144 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938032.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225117** (51) ***G05B 23/02***
(86) KR 2021/016481 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938033.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225118** (51) ***E01C 19/52***
(86) KR 2021/016613 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938034.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225119** (51) ***A61K 8/9789***
(86) KR 2021/016797 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938035.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225120** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2021/016906 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938036.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225121** (51) ***E04C 5/16***
(86) KR 2021/017148 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938037.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225122** (51) ***G16H 10/20***
(86) KR 2021/017174 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938038.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225124** (51) ***B29D 22/00***
(86) KR 2021/017414 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938040.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225126** (51) ***H02B 1/56***
(86) KR 2021/017492 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938042.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/225128** (51) ***B25J 11/00***
(86) KR 2021/018415 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938044.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225130** (51) ***F25C 1/243***
(86) KR 2021/019018 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938046.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225132** (51) ***A61B 90/00***
(86) KR 2021/019928 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938048.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225133** (51) ***G09G 3/32***
(86) KR 2021/019949 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938049.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225134** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2021/020109 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938050.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225136** (51) ***G06Q 50/22***
(86) KR 2021/020153 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938052.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225139** (51) ***D03D 13/00***
(86) KR 2022/000044 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791842.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/225141** (51) ***A61K 47/42***
(86) KR 2022/000530 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791844.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225143** (51) ***A61F 2/00***
(86) KR 2022/001039 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791846.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225144** (51) ***H02J 50/00***
(86) KR 2022/001057 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791847.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225146** (51) ***H04M 1/663***
(86) KR 2022/001373 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791849.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225147** (51) ***F24F 7/003***
(86) KR 2022/001392 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791850.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/225148** (51) ***H04N 5/202***
(86) KR 2022/001513 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791851.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225151** (51) ***H04R 1/02***
(86) KR 2022/001797 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791853.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225152** (51) ***C08F 290/06***
(86) KR 2022/001883 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791854.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225153** (51) ***C10G 53/14***
(86) KR 2022/001989 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791855.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225154** (51) ***G01R 31/367***
(86) KR 2022/002009 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791856.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/225155** (51) ***G01K 15/00***
(86) KR 2022/002082 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791857.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/225159** (51) ***B01D 39/20***
(86) KR 2022/002375 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791861.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/225162** (51) ***G06F 21/32***
(86) KR 2022/002603 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791864.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225165** (51) ***G06F 1/3215***
(86) KR 2022/002877 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791866.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225170** (51) ***B65H 35/00***
(86) KR 2022/002946 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791870.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225173** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2022/003025 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791873.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225174** (51) ***H04R 5/033***
(86) KR 2022/003027 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791874.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225177** (51) ***G02B 21/36***
(86) KR 2022/003160 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791877.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/225178** (51) ***C22F 1/18***
(86) KR 2022/003184 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791878.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225179** (51) ***A61L 2/03***
(86) KR 2022/003209 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791879.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225183** (51) ***H02M 1/00***
(86) KR 2022/003419 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791883.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/225188** (51) ***H04W 4/80***
(86) KR 2022/003576 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791888.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225189** (51) ***H01L 27/12***
(86) KR 2022/003615 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791889.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225191** (51) ***H01M 10/6557***
(86) KR 2022/003739 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791891.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225194** (51) ***H04W 4/80***
(86) KR 2022/003815 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791894.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225197** (51) ***H02H 7/12***
(86) KR 2022/003904 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791897.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225200** (51) ***B01J 37/00***
(86) KR 2022/003984 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791900.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225201** (51) ***H01F 41/02***
(86) KR 2022/003993 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791901.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/225204** (51) ***H04Q 9/00***
(86) KR 2022/004019 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791904.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225205** (51) ***H04N 5/225***
(86) KR 2022/004021 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791905.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225206** (51) ***A61B 5/349***
(86) KR 2022/004150 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791906.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/225207** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2022/004256 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791907.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225208** (51) ***A61M 37/00***
(86) KR 2022/004266 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791908.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225209** (51) ***D06F 37/22***
(86) KR 2022/004282 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791909.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225210** (51) ***E02D 27/52***
(86) KR 2022/004322 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791910.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225212** (51) ***H02J 50/80***
(86) KR 2022/004367 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791912.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225213** (51) ***E02D 27/52***
(86) KR 2022/004368 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791913.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225215** (51) ***A47L 9/16***
(86) KR 2022/004370 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791915.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225217** (51) ***E02B 3/12***
(86) KR 2022/004441 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791917.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225219** (51) ***H01M 10/0585***
(86) KR 2022/004609 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791919.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/225220** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) KR 2022/004617 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791920.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225221** (51) ***H01L 21/67***
(86) KR 2022/004645 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791921.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225225** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2022/004755 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791925.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225227** (51) ***G16H 50/30***
(86) KR 2022/004825 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791927.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225228** (51) ***H04B 1/401***
(86) KR 2022/004841 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791928.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225229** (51) ***G08B 21/02***
(86) KR 2022/004880 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791929.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225230** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/004998 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791930.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225231** (51) ***C23C 14/35***
(86) KR 2022/005024 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791931.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225234** (51) ***H04R 1/02***
(86) KR 2022/005086 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791934.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225239** (51) ***A61K 8/02***
(86) KR 2022/005179 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791939.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225240** (51) ***H05B 3/34***
(86) KR 2022/005185 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791940.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/225242** (51) ***H05B 3/34***
(86) KR 2022/005222 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791942.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/225243** (51) ***F24F 8/80***
(86) KR 2022/005235 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791943.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225245** (51) ***H01Q 5/25***
(86) KR 2022/005257 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791945.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225248** (51) ***H04N 5/232***
(86) KR 2022/005321 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791948.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225249** (51) ***G01R 1/067***
(86) KR 2022/005322 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791949.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/225250** (51) ***H04N 5/232***
(86) KR 2022/005333 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791950.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225252** (51) ***A61F 5/058***
(86) KR 2022/005355 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791952.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225255** (51) ***G01N 21/552***
(86) KR 2022/005390 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791955.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/225257** (51) ***C12N 1/20***
(86) KR 2022/005399 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791957.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225260** (51) ***F26B 3/30***
(86) KR 2022/005428 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791960.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225266** (51) ***A61H 15/00***
(86) KR 2022/005498 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791966.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225267** (51) ***A61K 47/64***
(86) KR 2022/005511 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791967.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225270** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2022/005518 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791970.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225276** (51) ***A01K 1/035***
(86) KR 2022/005537 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791976.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225277** (51) ***A01K 1/035***
(86) KR 2022/005538 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791977.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/225278** (51) ***A01K 1/035***
(86) KR 2022/005539 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791978.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225279** (51) ***H01L 33/08***
(86) KR 2022/005542 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791979.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225282** (51) ***B42D 25/373***
(86) KR 2022/005549 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791982.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225283** (51) ***A45D 34/04***
(86) KR 2022/005552 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791983.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225285** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2022/005562 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791985.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225286** (51) ***F41A 9/65***
(86) KR 2022/005563 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791986.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225287** (51) ***H01M 10/0562***
(86) KR 2022/005566 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791987.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/225288** (51) ***G02B 1/04***
(86) KR 2022/005568 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791988.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225291** (51) ***A61K 8/02***
(86) KR 2022/005574 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791991.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225293** (51) ***A61H 37/00***
(86) KR 2022/005578 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791993.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225295** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2022/005583 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791995.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225297** (51) ***A61K 36/56***
(86) KR 2022/005585 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791997.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225300** (51) ***C02F 3/32***
(86) KR 2022/005595 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792000.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225302** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2022/005599 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792002.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225305** (51) ***H01Q 1/52***
(86) KR 2022/005604 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792005.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225307** (51) ***H01L 27/12***
(86) KR 2022/005606 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792007.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225308** (51) ***G16B 40/20***
(86) KR 2022/005607 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792008.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225311** (51) ***A63D 5/00***
(86) KR 2022/005615 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792011.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225312** (51) ***C07D 413/14***
(86) KR 2022/005624 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792012.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225316** (51) ***H01L 27/32***
(86) KR 2022/005637 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792016.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225318** (51) ***A63B 47/00***
(86) KR 2022/005640 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792018.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225319** (51) ***C12N 9/88***
(86) KR 2022/005642 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792019.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225320** (51) ***C12N 9/04***
(86) KR 2022/005643 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792020.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225321** (51) ***C12N 9/00***
(86) KR 2022/005644 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792021.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225322** (51) ***C12N 9/00***
(86) KR 2022/005645 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792022.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225323** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2022/005646 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792023.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225325** (51) ***G03B 5/04***
(86) KR 2022/005648 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792025.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225327** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2022/005651 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792026.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225328** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2022/005654 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792027.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225334** (51) ***A61F 5/00***
(86) KR 2022/005670 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792033.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225339** (51) ***H04W 48/14***
(86) KR 2022/005677 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792038.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/225347** (51) ***G01N 33/569***
(86) KR 2022/005722 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792045.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225351** (51) ***G06F 40/58***
(86) KR 2022/005731 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792049.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225353** (51) ***C12N 15/113***
(86) KR 2022/005736 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792051.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225356** (51) ***B01D 39/16***
(86) KR 2022/005754 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792054.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225357** (51) ***C08G 61/02***
(86) KR 2022/005755 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792055.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/225358** (51) ***G16H 50/70***
(86) KR 2022/005759 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792056.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/225360** (51) ***H01G 13/04***
(86) KR 2022/005767 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792058.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/225361** (51) ***H01G 13/04***
(86) KR 2022/005768 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792059.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225374** (51) ***G06T 5/00***
(86) KR 2022/005814 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792072.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225375** (51) ***G06V 40/16***
(86) KR 2022/005815 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792073.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225376** (51) ***H02J 50/00***
(86) KR 2022/005816 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792074.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225382** (51) ***F03B 13/14***
(86) KZ 2021/000011 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938054.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/225384** (51) ***C07D 498/08***
(86) MX 2021/050020 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938055.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225386** (51) ***A01G 15/00***
(86) MX 2022/050042 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792080.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225388** (51) ***A61B 10/00***
(86) MY 2022/050024 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790213.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225389** (51) ***F16B 7/04***
(86) MY 2022/050026 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792081.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225394** (51) ***A61L 31/12***
(86) NL 2022/050216 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22741398.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225395** (51) ***B05B 11/00***
(86) NL 2022/050217 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719642.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225402** (51) ***A01K 61/60***
(86) NO 2022/050089 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792084.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/225405** (51) ***C01B 32/205***
(86) NZ 2021/050146 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938057.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225408** (51) ***A01K 47/06***
(86) NZ 2022/050046 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792089.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225411** (51) ***A61B 5/00***
(86) RU 2021/000167 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938058.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225414** (51) ***G06Q 20/24***
(86) RU 2021/000214 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938060.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225415** (51) ***A61M 39/18***
(86) RU 2021/000275 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938061.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225416** (51) ***G06F 21/50***
(86) RU 2021/000319 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937209.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225417** (51) ***B65D 43/02***
(86) RU 2021/000491 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938062.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225419** (51) ***H01L 31/02***
(86) RU 2021/050408 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938064.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225421** (51) ***B64C 27/30***
(86) RU 2022/000105 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792093.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225422** (51) ***C07K 7/06***
(86) RU 2022/000112 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792094.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225423** (51) ***B65D 83/60***
(86) RU 2022/000126 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792095.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225424** (51) ***G03B 37/04***
(86) RU 2022/050020 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792096.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225425** (51) ***G06F 16/90***
(86) RU 2022/050127 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792097.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225427** (51) ***C07C 219/14***
(86) RU 2022/050135 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792099.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/225437** (51) ***F16H 59/66***
(86) SE 2022/050377 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720077.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225446** (51) ***G06Q 40/04***
(86) SG 2021/050417 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938067.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225447** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) SG 2021/050656 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938068.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225452** (51) ***A61B 5/11***
(86) SG 2022/050228 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792111.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225453** (51) ***A61B 5/11***
(86) SG 2022/050229 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792112.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225455** (51) ***G06Q 50/16***
(86) SG 2022/050231 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792114.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225458** (51) ***A61K 9/00***
(86) SG 2022/050234 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792116.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225459** (51) ***C12N 9/10***
(86) SG 2022/050235 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792117.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225461** (51) ***G06N 3/02***
(86) SG 2022/050237 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792119.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/225463** (51) ***G01S 17/894***
(86) SG 2022/050241 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792121.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/225464** (51) ***G06F 16/31***
(86) SG 2022/050242 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792122.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/225466** (51) ***E04B 1/348***
(86) SK 2022/050005 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792124.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225467** (51) ***H04L 9/06***
(86) TH 2021/000013 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938069.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225468** (51) ***G06F 21/64***
(86) TH 2021/000075 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21854828.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225469** (51) ***C01B 33/021***
(86) TH 2022/000017 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792125.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225471** (51) ***B60R 9/055***
(86) TR 2021/050361 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938070.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225472** (51) ***A61F 2/40***
(86) TR 2021/050362 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938071.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225497** (51) ***G02C 7/10***
(86) UA 2021/000041 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938081.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225499** (51) ***H04B 10/114***
(86) UA 2022/000015 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722912.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225500** (51) ***H04L 12/00***
(86) US 2021/027857 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938082.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225502** (51) ***H05K 7/12***
(86) US 2021/027920 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938083.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225503** (51) ***E06B 9/322***
(86) US 2021/027929 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21724448.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225504** (51) ***H02J 50/90***
(86) US 2021/027965 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938084.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225505** (51) ***B22F 10/80***
(86) US 2021/028003 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938085.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225507** (51) ***G06F 12/00***
(86) US 2021/028093 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938086.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225508** (51) ***G06F 11/00***
(86) US 2021/028095 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938087.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225509** (51) ***F16L 37/133***
(86) US 2021/028116 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938088.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225511** (51) ***G09F 9/00***
(86) US 2021/028161 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938090.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225512** (51) ***B41J 2/175***
(86) US 2021/028167 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938091.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225514** (51) ***H01H 1/54***
(86) US 2021/028186 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938093.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225515** (51) ***G03G 15/16***
(86) US 2021/028295 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938094.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/225520** (51) ***B41J 2/175***
(86) US 2021/028496 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938096.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/225522** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2021/028582 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938097.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225525** (51) ***H01L 27/12***
(86) US 2021/028711 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938100.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225526** (51) ***E21B 47/13***
(86) US 2021/028761 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938101.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225528** (51) ***E21B 34/10***
(86) US 2021/028765 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938103.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/225538** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2021/029117 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21725920.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225540** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2021/032746 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21730766.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225543** (51) ***G02B 26/00***
(86) US 2021/044176 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21762549.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/225544** (51) ***G03F 7/20***
(86) US 2021/045292 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938112.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225546** (51) ***H02M 3/158***
(86) US 2021/046885 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21769600.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225549** (51) ***G01R 31/28***
(86) US 2021/053051 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938114.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225550** (51) ***C09K 5/04***
(86) US 2021/053114 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21806861.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225558** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2021/055508 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938117.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225563** (51) ***G03G 15/08***
(86) US 2021/062418 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938121.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225564** (51) ***G09G 5/00***
(86) US 2021/063039 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938122.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225565** (51) ***H04L 43/00***
(86) US 2021/063041 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938123.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225566** (51) ***H04L 43/00***
(86) US 2021/063042 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938124.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225567** (51) ***H04L 43/00***
(86) US 2021/063045 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938125.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225570** (51) ***G06F 16/78***
(86) US 2021/064570 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21847844.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225572** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2021/065590 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938127.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/225581** (51) ***G06F 11/00***
(86) US 2022/011523 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792141.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225582** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2022/011798 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792142.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225584** (51) ***H01L 21/768***
(86) US 2022/012673 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792144.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225585** (51) ***H01L 27/11519***
(86) US 2022/012826 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792145.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225586** (51) ***B62D 43/02***
(86) US 2022/012876 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792146.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225587** (51) ***G08B 13/196***
(86) US 2022/013358 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792147.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225588** (51) ***H04L 12/28***
(86) US 2022/013453 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22704459.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225590** (51) ***G06F 16/27***
(86) US 2022/013917 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792149.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225591** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/015024 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22706446.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225594** (51) ***A63B 21/078***
(86) US 2022/015620 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792152.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225599** (51) ***G09B 23/28***
(86) US 2022/016716 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792154.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/225600** (51) ***A01K 15/02***
(86) US 2022/016898 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22707991.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/225604** (51) ***H04L 47/2408***
(86) US 2022/017637 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22709903.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225616** (51) ***A61B 17/58***
(86) US 2022/019053 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792159.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225618** (51) ***H01L 27/108***
(86) US 2022/019180 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792160.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225626** (51) ***H01B 17/58***
(86) US 2022/020318 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792165.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225634** (51) ***A61C 7/08***
(86) US 2022/021537 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792169.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225635** (51) ***G06F 11/36***
(86) US 2022/021592 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792170.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/225637** (51) ***A61F 2/24***
(86) US 2022/021697 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716663.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225640** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2022/021811 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716692.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225647** (51) ***G03F 7/20***
(86) US 2022/022022 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716741.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225649** (51) ***H04M 3/50***
(86) US 2022/022097 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22717697.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225655** (51) ***G06F 15/16***
(86) US 2022/022130 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792177.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225659** (51) ***F24C 15/32***
(86) US 2022/022266 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22716772.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225668** (51) ***G06F 3/04886***
(86) US 2022/022970 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720114.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225669** (51) ***H04L 47/76***
(86) US 2022/022972 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718457.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225675** (51) ***H01R 4/62***
(86) US 2022/023019 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792184.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/225676** (51) ***H02M 1/00***
(86) US 2022/023040 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719683.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225682** (51) ***H04L 45/00***
(86) US 2022/023181 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719118.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225687** (51) ***G06F 21/60***
(86) US 2022/023202 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718018.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225693** (51) ***D06F 33/47***
(86) US 2022/023254 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718497.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225695** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2022/023270 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792187.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225702** (51) ***G06F 21/55***
(86) US 2022/023508 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792192.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225704** (51) ***H04L 9/06***
(86) US 2022/023614 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792194.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225705** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2022/023625 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792195.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225707** (51) ***G06K 19/077***
(86) US 2022/023642 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792196.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225709** (51) ***H05K 7/20***
(86) US 2022/023665 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719700.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225712** (51) ***C07C 323/66***
(86) US 2022/023758 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720141.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225714** (51) ***H04L 41/0813***
(86) US 2022/023769 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720143.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225715** (51) ***A61B 1/32***
(86) US 2022/023803 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792200.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225717** (51) ***G06F 3/12***
(86) US 2022/023823 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792202.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225720** (51) ***G06F 1/16***
(86) US 2022/023918 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719718.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225721** (51) ***A61B 17/22***
(86) US 2022/023927 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718552.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225722** (51) ***B60R 21/231***
(86) US 2022/023949 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719463.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225726** (51) ***A23L 33/00***
(86) US 2022/024060 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792206.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225732** (51) ***H01Q 1/22***
(86) US 2022/024241 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22719735.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225733** (51) ***A61B 90/17***
(86) US 2022/024247 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792211.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225739** (51) ***G06F 21/44***
(86) US 2022/024356 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720851.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225740** (51) ***C03C 3/083***
(86) US 2022/024358 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720201.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225741** (51) ***G02B 1/04***
(86) US 2022/024360 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22725324.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225742** (51) ***C03B 7/094***
(86) US 2022/024365 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792214.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225743** (51) ***F04D 29/42***
(86) US 2022/024374 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792215.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/225744** (51) ***H01M 4/86***
(86) US 2022/024392 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720206.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225746** (51) ***G02F 1/39***
(86) US 2022/024400 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792217.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/225747** (51) ***G01T 1/20***
(86) US 2022/024405 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792218.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/225748** (51) ***A61L 27/38***
(86) US 2022/024406 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792219.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225750** (51) ***H04N 21/242***
(86) US 2022/024421 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792221.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225754** (51) ***F41A 3/66***
(86) US 2022/024455 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22778086.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225759** (51) ***A01N 43/40***
(86) US 2022/024544 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792225.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225765** (51) ***C03C 3/087***
(86) US 2022/024619 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720232.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/225773** (51) ***B29C 64/124***
(86) US 2022/024723 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721561.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/225778** (51) ***A01G 31/06***
(86) US 2022/024744 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792230.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225779** (51) ***A61K 31/702***
(86) US 2022/024745 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722601.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225780** (51) ***G06Q 20/10***
(86) US 2022/024748 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792231.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225782** (51) ***A61B 17/00***
(86) US 2022/024793 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792232.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225783** (51) ***B29C 64/393***
(86) US 2022/024801 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792233.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225784** (51) ***F02P 9/00***
(86) US 2022/024815 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792234.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225786** (51) ***A23L 33/125***
(86) US 2022/024817 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22720243.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225797** (51) ***C23C 16/458***
(86) US 2022/024938 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792239.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/225800** (51) ***A61M 1/34***
(86) US 2022/024969 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22725951.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225802** (51) ***G01N 27/62***
(86) US 2022/024973 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792242.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225806** (51) ***G06F 16/35***
(86) US 2022/024995 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792244.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/225807** (51) ***E21B 34/14***
(86) US 2022/025000 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792245.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/225808** (51) ***H01L 21/68***
(86) US 2022/025002 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792246.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225809** (51) ***E21B 34/14***
(86) US 2022/025009 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792247.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/225810** (51) ***G01V 3/32***
(86) US 2022/025010 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792248.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225811** (51) ***E21B 34/14***
(86) US 2022/025014 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792249.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/225812** (51) ***G06F 7/00***
(86) US 2022/025019 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792250.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225814** (51) ***E21B 43/267***
(86) US 2022/025034 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792251.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225817** (51) ***A61F 13/15***
(86) US 2022/025039 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792252.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225821** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2022/025089 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792253.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225827** (51) ***C07D 233/64***
(86) US 2022/025158 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792255.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/225829** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2022/025160 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792257.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225831** (51) ***C23C 16/24***
(86) US 2022/025164 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792258.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225839** (51) ***C07K 7/64***
(86) US 2022/025189 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792261.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225840** (51) ***G06F 21/60***
(86) US 2022/025192 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792262.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/225841** (51) ***G02B 5/00***
(86) US 2022/025200 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792263.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/225845** (51) ***G06K 9/00***
(86) US 2022/025209 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792265.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225847** (51) ***G06T 19/00***
(86) US 2022/025212 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792267.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225851** (51) ***C12Q 1/6876***
(86) US 2022/025217 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792270.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225855** (51) ***A61B 10/00***
(86) US 2022/025234 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792274.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225857** (51) ***A61L 2/00***
(86) US 2022/025243 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792275.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225860** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2022/025250 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792276.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225864** (51) ***A61B 3/107***
(86) US 2022/025257 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792279.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225868** (51) ***A61K 31/135***
(86) US 2022/025266 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792281.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225875** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2022/025274 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792282.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225881** (51) ***G02B 6/36***
(86) US 2022/025284 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792284.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/225883** (51) ***H04Q 1/02***
(86) US 2022/025287 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721995.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225884** (51) ***C07D 487/18***
(86) US 2022/025288 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792286.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/225885** (51) ***H05K 7/20***
(86) US 2022/025289 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721996.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225889** (51) ***E21B 19/06***
(86) US 2022/025293 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792288.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225890** (51) ***G06T 7/136***
(86) US 2022/025294 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792289.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225891** (51) ***G01S 5/02***
(86) US 2022/025296 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792290.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225894** (51) ***E06B 9/386***
(86) US 2022/025300 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792292.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225897** (51) ***G01B 9/02001***
(86) US 2022/025303 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721997.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225898** (51) ***D06F 33/34***
(86) US 2022/025304 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792295.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225905** (51) ***B01D 53/14***
(86) US 2022/025313 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792299.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225907** (51) ***G01F 1/69***
(86) US 2022/025316 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792301.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225909** (51) ***A61K 31/445***
(86) US 2022/025319 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792303.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/225916** (51) ***A63B 45/02***
(86) US 2022/025331 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792307.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225924** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2022/025344 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792311.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225926** (51) ***A01N 63/22***
(86) US 2022/025346 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722612.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225927** (51) ***H04N 21/442***
(86) US 2022/025348 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792312.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/225928** (51) ***A61K 31/454***
(86) US 2022/025349 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792313.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225930** (51) ***H01M 10/6554***
(86) US 2022/025351 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792314.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225931** (51) ***D04H 3/05***
(86) US 2022/025352 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792315.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225936** (51) ***A61L 27/38***
(86) US 2022/025359 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792318.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225947** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2022/025371 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22727521.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225948** (51) ***H01L 27/148***
(86) US 2022/025372 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792325.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225951** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/025375 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722010.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225952** (51) ***H04L 43/0852***
(86) US 2022/025376 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722011.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/225957** (51) ***H04N 21/41***
(86) US 2022/025382 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792330.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/225960** (51) ***A61K 31/4439***
(86) US 2022/025387 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792332.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225962** (51) ***H01L 27/146***
(86) US 2022/025389 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792334.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225963** (51) ***E04H 15/20***
(86) US 2022/025391 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792335.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225966** (51) ***G06F 1/3203***
(86) US 2022/025394 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792337.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225967** (51) ***A61N 1/05***
(86) US 2022/025395 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792338.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225968** (51) ***A61B 17/22***
(86) US 2022/025396 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792339.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225969** (51) ***A61B 5/026***
(86) US 2022/025397 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792340.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225971** (51) ***H02M 3/156***
(86) US 2022/025399 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792341.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225974** (51) ***B01L 99/00***
(86) US 2022/025407 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792344.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225975** (51) ***G01J 3/50***
(86) US 2022/025409 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792345.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/225977** (51) ***G06F 21/44***
(86) US 2022/025411 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792347.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225978** (51) ***C12N 15/10***
(86) US 2022/025412 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726214.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225980** (51) ***H04B 10/291***
(86) US 2022/025418 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22721610.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/225984** (51) ***A23L 33/10***
(86) US 2022/025423 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792351.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/225986** (51) ***A61K 31/57***
(86) US 2022/025425 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792352.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/225987** (51) ***B82Y 5/00***
(86) US 2022/025426 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792353.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/225993** (51) ***G09F 9/302***
(86) US 2022/025436 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792356.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225994** (51) ***G01L 1/00***
(86) US 2022/025437 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792357.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/225996** (51) ***G06M 3/02***
(86) US 2022/025439 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792359.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/225999** (51) ***A61K 31/56***
(86) US 2022/025442 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792361.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/226000** (51) ***B05B 14/20***
(86) US 2022/025443 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792362.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/226002** (51) ***A61B 17/17***
(86) US 2022/025447 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792364.6 21.11.2023

(87) **WO 2022/226006** (51) ***H01R 13/53***
(86) US 2022/025453 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792367.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/226014** (51) ***A47G 19/22***
(86) US 2022/025464 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792372.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/226016** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2022/025466 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722615.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/226017** (51) ***G08B 13/00***
(86) US 2022/025468 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792373.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/226024** (51) ***C07K 19/00***
(86) US 2022/025479 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792378.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/226025** (51) ***G06Q 20/04***
(86) US 2022/025480 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722024.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/226026** (51) ***F04B 23/06***
(86) US 2022/025486 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722026.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/226027** (51) ***B60K 15/04***
(86) US 2022/025488 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792379.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/226028** (51) ***G16H 20/40***
(86) US 2022/025489 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726327.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/226029** (51) ***G06F 12/0831***
(86) US 2022/025490 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722027.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/226034** (51) ***G06N 3/08***
(86) US 2022/025496 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792383.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/226035** (51) ***A61K 47/54***
(86) US 2022/025497 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792384.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/226039** (51) ***G01N 21/63***
(86) US 2022/025503 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792388.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/226043** (51) ***A61B 5/0531***
(86) US 2022/025508 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792390.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/226047** (51) ***H01H 77/10***
(86) US 2022/025514 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792394.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/226048** (51) ***A61K 38/00***
(86) US 2022/025515 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792395.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/226053** (51) ***B32B 27/30***
(86) US 2022/025521 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792400.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/226057** (51) ***C12Q 1/6841***
(86) US 2022/025531 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722032.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/226058** (51) ***A61K 47/64***
(86) US 2022/025532 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792403.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226059** (51) ***A63C 17/01***
(86) US 2022/025533 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792404.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/226060** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2022/025536 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792405.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/226061** (51) ***A61M 27/00***
(86) US 2022/025537 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792406.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/226063** (51) ***C25B 3/26***
(86) US 2022/025541 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792408.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/226066** (51) ***H04B 10/70***
(86) US 2022/025544 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792410.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/226074** (51) ***C23C 16/44***
(86) US 2022/025553 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792415.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/226076** (51) ***C02F 3/20***
(86) US 2022/025556 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792417.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/226078** (51) ***A61K 31/38***
(86) US 2022/025558 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792418.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/226079** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2022/025560 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792419.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/226085** (51) ***C12N 15/10***
(86) US 2022/025582 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792424.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/226088** (51) ***C05G 1/00***
(86) US 2022/025585 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792427.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/226092** (51) ***G06F 21/10***
(86) US 2022/025596 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722619.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/226094** (51) ***A47K 13/00***
(86) US 2022/025601 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792430.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/226095** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2022/025602 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792431.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/226099** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) US 2022/025608 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792433.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/226104** (51) ***A62B 23/00***
(86) US 2022/025618 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792437.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/226105** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2022/025619 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792438.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/226109** (51) ***C12N 15/52***
(86) US 2022/025624 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792442.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/226117** (51) ***A61F 7/00***
(86) US 2022/025635 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792446.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/226119** (51) ***A61L 2/10***
(86) US 2022/025638 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792448.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/226123** (51) ***C23C 14/54***
(86) US 2022/025643 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792451.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/226126** (51) ***A61B 34/20***
(86) US 2022/025647 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792453.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/226133** (51) ***A61K 31/454***
(86) US 2022/025656 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792457.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/226137** (51) ***G08B 21/02***
(86) US 2022/025672 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792460.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226145** (51) ***A61K 31/33***
(86) US 2022/025685 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792465.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/226146** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2022/025686 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792466.9 22.11.2023

(87) **WO 2022/226157** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2022/025706 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792473.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/226160** (51) ***H02G 3/08***
(86) US 2022/025710 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792474.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/226161** (51) ***C07C 49/04***
(86) US 2022/025715 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792475.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/226162** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2022/025716 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792476.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/226164** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2022/025721 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722386.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/226167** (51) ***G01N 22/04***
(86) US 2022/025726 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792479.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/226169** (51) ***G02B 6/38***
(86) US 2022/025728 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792481.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/226170** (51) ***A61P 25/00***
(86) US 2022/025730 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792482.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/226179** (51) ***A43B 7/00***
(86) US 2022/025743 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792491.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/226181** (51) ***G10L 15/16***
(86) US 2022/025746 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792492.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/226182** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2022/025748 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722937.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/226183** (51) ***C12N 15/67***
(86) US 2022/025749 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792493.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/226192** (51) ***D21H 17/65***
(86) US 2022/025758 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726556.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/226195** (51) ***G21C 15/243***
(86) US 2022/025762 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792498.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226200** (51) ***A63B 22/00***
(86) US 2022/025767 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792501.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/226201** (51) ***C07K 14/005***
(86) US 2022/025768 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792502.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/226203** (51) ***C07D 417/14***
(86) US 2022/025770 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792504.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/226204** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2022/025774 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792505.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/226206** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2022/025778 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792507.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/226208** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/025781 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792509.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/226210** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/025787 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792511.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226211** (51) ***A61B 5/07***
(86) US 2022/025789 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792512.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/226218** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2022/025809 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792518.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/226226** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2022/025821 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792525.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/226227** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2022/025822 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792526.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/226229** (51) ***C12Q 1/68***
(86) US 2022/025824 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792527.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/226231** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2022/025826 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792528.6 22.11.2023

(87) **WO 2022/226233** (51) ***H04L 7/08***
(86) US 2022/025828 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792530.2 22.11.2023

(87) **WO 2022/226238** (51) ***G06V 20/56***
(86) US 2022/025835 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726558.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/226239** (51) ***G01C 21/00***
(86) US 2022/025838 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722630.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/226240** (51) ***G01C 21/32***
(86) US 2022/025839 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722939.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/226242** (51) ***A61K 35/766***
(86) US 2022/025842 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792535.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/226246** (51) ***A01D 57/02***
(86) US 2022/025849 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723857.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/226252** (51) ***A61L 27/18***
(86) US 2022/025856 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792538.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/226254** (51) ***A61C 19/04***
(86) US 2022/025861 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792539.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/226264** (51) ***A61F 2/44***
(86) US 2022/025880 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792547.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/226265** (51) ***B07B 1/46***
(86) US 2022/025881 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792548.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/226266** (51) ***G01S 19/01***
(86) US 2022/025882 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792549.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226270** (51) ***G06N 5/04***
(86) US 2022/025889 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792552.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/226282** (51) ***A61P 31/12***
(86) US 2022/025906 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792562.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/226284** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2022/025910 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792563.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/226288** (51) ***E21B 17/08***
(86) US 2022/025914 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792567.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/226290** (51) ***A61K 31/52***
(86) US 2022/025919 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792568.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226292** (51) ***E21B 43/243***
(86) US 2022/025921 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22726217.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/226307** (51) ***B62D 55/205***
(86) US 2022/025951 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792578.1 23.11.2023

(87) **WO 2022/226316** (51) ***C12N 9/22***
(86) US 2022/025965 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722638.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/226323** (51) ***B01D 61/48***
(86) US 2022/025974 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792586.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/226328** (51) ***E21B 19/16***
(86) US 2022/025980 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792590.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/226345** (51) ***A47B 87/00***
(86) US 2022/026002 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792602.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/226349** (51) ***A61K 31/48***
(86) US 2022/026010 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792606.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/226351** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2022/026012 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792608.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/226366** (51) ***G06Q 50/30***
(86) US 2022/026033 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792619.3 23.11.2023

(87) **WO 2022/226376** (51) ***A01N 63/20***
(86) US 2022/026051 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722079.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/226379** (51) ***E21B 19/089***
(86) US 2022/026055 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792625.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/226380** (51) ***C01B 3/34***
(86) US 2022/026056 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792626.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/226381** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2022/026057 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790214.5 23.11.2023

(87) **WO 2022/226384** (51) ***B60L 53/54***
(86) US 2022/026061 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792628.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/226385** (51) ***A23L 29/00***
(86) US 2022/026062 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792629.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226386** (51) ***B33Y 70/10***
(86) US 2022/026063 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792630.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/226387** (51) ***H01M 8/0612***
(86) US 2022/026064 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792631.8 23.11.2023

(87) **WO 2022/226448** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2022/071143 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22718027.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/226454** (51) ***F41A 17/72***
(86) US 2022/071231 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792667.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/226473** (51) ***A61K 47/28***
(86) US 2022/071717 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792672.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/226474** (51) ***G11C 8/08***
(86) US 2022/071719 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792673.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/226476** (51)
(86) US 2022/071754 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792674.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/226483** (51) ***G01N 27/403***
(86) US 2022/071776 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792681.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/226491** (51) ***G09C 1/06***
(86) US 2022/071794 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792683.9 21.11.2023

(87) **WO 2022/226492** (51) ***E21B 43/08***
(86) US 2022/071796 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792684.7 23.11.2023

(87) **WO 2022/226493** (51) ***C12P 17/10***
(86) US 2022/071797 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722099.3 21.11.2023

(87) **WO 2022/226495** (51) ***A61K 31/275***
(86) US 2022/071800 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792686.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226498** (51) ***H04J 3/06***
(86) US 2022/071804 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22725964.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/226503** (51) ***G01S 7/481***
(86) US 2022/071810 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722102.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/226505** (51) ***A61K 31/165***
(86) US 2022/071813 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792690.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/226507** (51) ***C12N 15/09***
(86) US 2022/071816 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792691.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/226508** (51) ***H01S 3/13***
(86) US 2022/071817 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792692.0 22.11.2023

(87) **WO 2022/226511** (51) ***B60R 21/01***
(86) US 2022/071820 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792693.8 21.11.2023

(87) **WO 2022/226513** (51) ***A61K 9/06***
(86) US 2022/071823 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792695.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/226514** (51) ***B01J 8/06***
(86) US 2022/071830 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792696.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/226517** (51) ***A47C 31/02***
(86) US 2022/071837 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792699.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/226519** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2022/071840 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722670.1 22.11.2023

(87) **WO 2022/226521** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2022/071843 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723942.3 22.11.2023

(87) **WO 2022/226529** (51) ***G01C 21/28***
(86) US 2022/071860 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22722671.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/226531** (51) ***G01S 5/00***
(86) US 2022/071862 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22723331.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/226532** (51) ***F24F 11/00***
(86) US 2022/071863 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792708.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/226537** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2022/071873 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792713.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/235423** (51) ***H01L 31/0224***
(86) US 2022/025206 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799283.1 21.11.2023

(87) **WO 2022/235428** (51) ***H04B 7/155***
(86) US 2022/025408 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799287.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/235440** (51) ***A61K 31/444***
(86) US 2022/025841 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799294.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/237218** (51) ***G06F 30/23***
(86) CN 2022/071654 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806196.6 23.11.2023

(87) **WO 2022/240535** (51) ***H01S 1/02***
(86) US 2022/024403 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22808006.5 22.11.2023

(87) **WO 2022/240554** (51) ***G01S 7/481***
(86) US 2022/025328 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22790587.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/245462** (51) ***G06J 1/00***
(86) US 2022/025586 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22805145.4 21.11.2023

(87) **WO 2022/256087** (51) ***C12N 15/67***
(86) US 2022/025011 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816608.8 17.11.2023

(87) **WO 2022/256089** (51) ***B64F 1/04***
(86) US 2022/025332 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816610.4 23.11.2023

(87) **WO 2022/260750** (51) ***A63B 69/00***
(86) US 2022/024574 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820732.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/260764** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2022/025724 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820738.7 22.11.2023

(87) **WO 2022/264877** (51) ***H02K 5/173***
(86) JP 2022/022914 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22824869.6 14.03.2024

(87) **WO 2022/266749** (51) ***F16L 1/06***
(86) CA 2022/050983 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22826915.5 07.03.2024

(87) **WO 2022/270381** (51) ***B60K 7/00***
(86) JP 2022/023985 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828298.4 14.03.2024

(87) **WO 2023/010201** (51) ***F25D 13/02***
(86) CA 2022/050584 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851505.2 17.11.2023

(87) **WO 2023/011670** (51) ***H04W 52/04***
(86) CN 2022/120411 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852380.9 07.03.2024

(87) **WO 2023/194633** (51) ***B01F 25/431***
(86) ES 2022/070239 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936421.1 17.11.2023

(87) **WO 2023/283400** (51) ***F17C 1/12***
(86) US 2022/036449 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838452.5 05.03.2024

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **20861888.4** (11) 4 352 545*
(87) WO 2021/045628

(21) **21731741.1** (11) 4 352 969*
(87) WO 2022/258132

(21) **21731743.7** (11) 4 353 032*
(87) WO 2022/258134

(21) **21731759.3** (11) 4 351 496*
(87) WO 2022/258157

(21) **21731960.7** (11) 4 353 022*
(87) WO 2022/258139

(21) **21731982.1** (11) 4 351 907*
(87) WO 2022/258143

(21) **21731983.9** (11) 4 352 006*
(87) WO 2022/258146

(21) **21731997.9** (11) 4 352 592*
(87) WO 2022/258152

(21) **21732001.9** (11) 4 352 797*
(87) WO 2022/258154

(21) **21732220.5** (11) 4 352 940*
(87) WO 2022/258147

(21) **21732245.2** (11) 4 352 899*
(87) WO 2022/258165

(21) **21732254.4** (11) 4 351 818*
(87) WO 2022/258168

(21) **21732261.9** (11) 4 351 743*
(87) WO 2022/258178

(21) **21732263.5** (11) 4 352 294*
(87) WO 2022/258179

(21) **21732272.6** (11) 4 351 686*
(87) WO 2022/258185

(21) **21732273.4** (11) 4 351 494*
(87) WO 2022/258186

(21) **21732274.2** (11) 4 351 495*
(87) WO 2022/258187

(21) **21732550.5** (11) 4 352 643*
(87) WO 2022/259012

(21) **21732553.9** (11) 4 352 644*
(87) WO 2022/259013

(21) **21732555.4** (11) 4 352 645*
(87) WO 2022/259015

(21) **21732557.0** (11) 4 353 026*
(87) WO 2022/259016

(21) **21732559.6** (11) 4 352 688*
(87) WO 2022/259017

(21) **21732560.4** (11) 4 351 463*
(87) WO 2022/259018

(21) **21732561.2** (11) 4 351 464*
(87) WO 2022/259020

(21) **21732575.2** (11) 4 352 986*
(87) WO 2022/259024

(21) **21732577.8** (11) 4 353 037*
(87) WO 2022/259025

(21) **21732824.4** (11) 4 352 130*
(87) WO 2022/258140

(21) **21732833.5** (11) 4 351 499*
(87) WO 2022/258158

(21) **21732834.3** (11) 4 351 491*
(87) WO 2022/258159

(21) **21732835.0** (11) 4 351 497*
(87) WO 2022/258160

(21) **21732842.6** (11) 4 351 346*
(87) WO 2022/258171

(21) **21732850.9** (11) 4 352 144*
(87) WO 2022/258172

(21) **21732854.1** (11) 4 353 019*
(87) WO 2022/258176

(21) **21733077.8** (11) 4 351 381*
(87) WO 2021/250101

(21) **21733407.7** (11) 4 351 667*
(87) WO 2022/258189

(21) **21733419.2** (11) 4 352 606*
(87) WO 2022/258198

(21) **21733732.8** (11) 4 352 933*
(87) WO 2022/258169

(21) **21733738.5** (11) 4 352 344*
(87) WO 2022/258173

(21) **21733751.8** (11) 4 352 648*
(87) WO 2022/258192

(21) **21733755.9** (11) 4 352 936*
(87) WO 2022/258194

(21) **21733762.5** (11) 4 351 819*
(87) WO 2022/258200

(21) **21733763.3** (11) 4 351 893*
(87) WO 2022/258201

(21) **21733764.1** (11) 4 351 894*
(87) WO 2022/258202

(21) **21734268.2** (11) 4 351 498*
(87) WO 2022/256975

(21) **21734375.5** (11) 4 352 352*
(87) WO 2022/258875

(21) **21734552.9** (11) 4 352 887*
(87) WO 2022/260563

(21) **21734766.5** (11) 4 352 932*
(87) WO 2022/258195

(21) **21734767.3** (11) 4 352 532*
(87) WO 2022/258197

(21) **21736046.0** (11) 4 351 764*
(87) WO 2022/259022

(21) **21736846.3** (11) 4 352 096*
(87) WO 2022/260659

(21) **21736908.1** (11) 4 351 889*
(87) WO 2022/260674

(21) **21736925.5** (11) 4 352 760*
(87) WO 2022/260677

(21) **21736929.7** (11) 4 351 673*
(87) WO 2022/260681

(21) **21737149.1** (11) 4 351 468*
(87) WO 2022/259019

(21) **21737549.2** (11) 4 352 141*
(87) WO 2022/256957

(21) **21737871.0** (11) 4 351 885*
(87) WO 2022/260673

(21) **21737892.6** (11) 4 351 875*
(87) WO 2022/260679

(21) **21739491.5** (11) 4 351 714*
(87) WO 2022/260683

(21) **21739744.7** (11) 4 351 810*
(87) WO 2022/258889

(21) **21742295.5** (11) 4 352 243*
(87) WO 2023/006179

(21) **21742451.4** (11) 4 353 382
(87) WO 2022/258854

(21) **21742546.1** (11) 4 352 687*
(87) WO 2022/260544

(21) **21742823.4** (11) 4 351 617*
(87) WO 2023/284947

(21) **21742879.6** (11) 4 351 380*
(87) WO 2022/259029

(21) **21742946.3** (11) 4 352 938*
(87) WO 2022/260684

(21) **21743234.3** (11) 4 352 083*
(87) WO 2022/259007

(21) **21743411.7** (11) 4 353 023*
(87) WO 2023/280417

(21) **21745216.8** (11) 4 352 925*
(87) WO 2022/257070

(21) **21746326.4** (11) 4 352 486*
(87) WO 2022/257117

(21) **21748772.7** (11) 4 352 958*
(87) WO 2023/287418

(21) **21748959.0** (11) 4 352 536*
(87) WO 2023/002237

(21) **21749800.5** (11) 4 353 020*
(87) WO 2022/258205

(21) **21751706.9** (11) 4 352 555*
(87) WO 2023/287398

(21) **21752327.3** (11) 4 352 705*
(87) WO 2023/287406

(21) **21752683.9** (11) 4 352 761*
(87) WO 2022/258206

(21) **21755160.5** (11) 4 352 589*
(87) WO 2023/287436

(21) **21755866.7** (11) 4 352 624*
(87) WO 2023/003533

(21) **21758700.5** (11) 4 352 970*
(87) WO 2023/016645

(21) **21762305.7** (11) 4 352 883*
(87) WO 2023/014379

(21) **21762943.5** (11) 4 352 727*
(87) WO 2023/018405

(21) **21763087.0** (11) 4 352 935*
(87) WO 2022/258207

(21) **21763408.8** (11) 4 352 897*
(87) WO 2023/026078

(21) **21769070.0** (11) 4 352 869*
(87) WO 2023/020696

(21) **21769188.0** (11) 4 352 901*
(87) WO 2023/026079

(21) **21772904.5** (11) 4 352 950*
(87) WO 2023/003575

(21) **21777225.0** (11) 4 352 436*
(87) WO 2023/036410

(21) **21786408.1** (11) 4 353 001*
(87) WO 2023/051914

(21) **21786605.2** (11) 4 352 721*
(87) WO 2022/259270

(21) **21790470.5** (11) 4 351 833*
(87) WO 2022/258208

(21) **21795158.1** (11) 4 352 728*
(87) WO 2022/260692

(21) **21798194.3** (11) 4 351 740*
(87) WO 2022/260691

(21) **21798307.1** (11) 4 351 956*
(87) WO 2022/258209

(21) **21802438.8** (11) 4 352 491*
(87) WO 2022/238755

(21) **21806461.6** (11) 4 352 459*
(87) WO 2023/055353

(21) **21814796.5** (11) 4 351 700*
(87) WO 2022/258210

(21) **21814797.3** (11) 4 351 701*
(87) WO 2022/258211

(21) **21822463.2** (11) 4 351 917*
(87) WO 2021/248180

(21) **21839587.9** (11) 4 352 157*
(87) WO 2022/258218

(21) **21843931.3** (11) 4 352 902*
(87) WO 2022/258217

(21) **21844190.5** (11) 4 351 886*
(87) WO 2022/258089

(21) **21847587.9** (11) 4 352 365*
(87) WO 2023/063967

(21) **21847799.0** (11) 4 352 994*
(87) WO 2022/260704

(21) **21848123.2** (11) 4 354 266
(87) WO 2022/254667

(21) **21848127.3** (11) 4 352 827*
(87) WO 2022/260689

(21) **21944431.2** (11) 4 352 382*
(87) WO 2022/256906

(21) **21944432.0** (11) 4 353 832
(87) WO 2022/257354

(21) **21944436.1** (11) 4 353 556
(87) WO 2022/259552

(21) **21944438.7** (11) 4 353 201
(87) WO 2022/259382

(21) **21944439.5** (11) 4 355 041
(87) WO 2022/259006

(21) **21944442.9** (11) 4 353 810
(87) WO 2022/259334

(21) **21944447.8** (11) 4 354 004
(87) WO 2022/259583

(21) **21944450.2** (11) 4 353 876
(87) WO 2022/259026

(21) **21944456.9** (11) 4 353 624
(87) WO 2022/256886

(21) **21944458.5** (11) 4 353 364
(87) WO 2022/256888

(21) **21944459.3** (11) 4 351 331*
(87) WO 2022/256889

(21) **21944467.6** (11) 4 352 134*
(87) WO 2022/256951

(21) **21944469.2** (11) 4 353 043*
(87) WO 2022/256953

(21) **21944472.6** (11) 4 353 006*
(87) WO 2022/256958

(21) **21944496.5** (11) 4 354 966
(87) WO 2022/256985

(21) **21944499.9** (11) 4 354 755
(87) WO 2022/256988

(21) **21944528.5** (11) 4 352 820*
(87) WO 2022/257018

(21) **21944532.7** (11) 4 353 056*
(87) WO 2022/257022

(21) **21944546.7** (11) 4 352 890*
(87) WO 2022/257036

(21) **21944550.9** (11) 4 351 438*
(87) WO 2022/257040

(21) **21944558.2** (11) 4 353 044*
(87) WO 2022/257048

(21) **21944564.0** (11) 4 354 942
(87) WO 2022/257054

(21) **21944604.4** (11) 4 352 164*
(87) WO 2022/257095

(21) **21944619.2** (11) 4 353 983
(87) WO 2022/257110

(21) **21944631.7** (11) 4 352 626*
(87) WO 2022/257124

(21) **21944634.1** (11) 4 354 972
(87) WO 2022/257127

(21) **21944637.4** (11) 4 354 873
(87) WO 2022/257130

(21) **21944643.2** (11) 4 354 939
(87) WO 2022/257136

(21) **21944649.9** (11) 4 354 861
(87) WO 2022/257142

(21) **21944651.5** (11) 4 354 786
(87) WO 2022/257144

(21) **21944657.2** (11) 4 352 064*
(87) WO 2022/257151

(21) **21944658.0** (11) 4 352 065*
(87) WO 2022/257152

(21) **21944710.9** (11) 4 355 039
(87) WO 2022/257204

(21) **21944786.9** (11) 4 354 651
(87) WO 2022/257286

(21) **21944787.7** (11) 4 354 973
(87) WO 2022/257287

(21) **21944859.4** (11) 4 353 622
(87) WO 2022/257363

(21) **21944888.3** (11) 4 354 314
(87) WO 2022/257392

(21) **21944940.2** (11) 4 353 209
(87) WO 2022/258851

(21) **21944941.0** (11) 4 353 921
(87) WO 2022/258852

(21) **21944943.6** (11) 4 353 978
(87) WO 2022/258856

(21) **21944945.1** (11) 4 352 424*
(87) WO 2022/258874

(21) **21944950.1** (11) 4 352 685*
(87) WO 2022/259021

(21) **21944953.5** (11) 4 352 691*
(87) WO 2022/259028

(21) **21944962.6** (11) 4 353 034*
(87) WO 2022/259258

(21) **21944964.2** (11) 4 351 611*
(87) WO 2022/259260

(21) **21944968.3** (11) 4 354 050
(87) WO 2022/259287

(21) **21944969.1** (11) 4 354 069
(87) WO 2022/259288

(21) **21944980.8** (11) 4 354 385
(87) WO 2022/259299

(21) **21945006.1** (11) 4 354 061
(87) WO 2022/259325

(21) **21945016.0** (11) 4 355 046
(87) WO 2022/259337

(21) **21945025.1** (11) 4 354 480
(87) WO 2022/259347

(21) **21945032.7** (11) 4 354 045
(87) WO 2022/259354

(21) **21945037.6** (11) 4 353 644
(87) WO 2022/259359

(21) **21945039.2** (11) 4 354 032
(87) WO 2022/259361

(21) **21945044.2** (11) 4 354 415
(87) WO 2022/259366

(21) **21945045.9** (11) 4 354 745
(87) WO 2022/259367

(21) **21945050.9** (11) 4 354 563
(87) WO 2022/259372

(21) **21945070.7** (11) 4 354 360
(87) WO 2022/259393

(21) **21945073.1** (11) 4 354 031
(87) WO 2022/259396

(21) **21945082.2** (11) 4 354 487
(87) WO 2022/259405

(21) **21945098.8** (11) 4 354 722
(87) WO 2022/259422

(21) **21945105.1** (11) 4 354 322
(87) WO 2022/259429

(21) **21945112.7** (11) 4 354 099
(87) WO 2022/259436

(21) **21945113.5** (11) 4 354 100
(87) WO 2022/259437

(21) **21945127.5** (11) 4 354 393
(87) WO 2022/259451

(21) **21945135.8** (11) 4 354 519
(87) WO 2022/259461

(21) **21945139.0** (11) 4 354 725
(87) WO 2022/259465

(21) **21945150.7** (11) 4 353 436
(87) WO 2022/259476

(21) **21945158.0** (11) 4 354 190
(87) WO 2022/259484

(21) **21945179.6** (11) 4 353 092
(87) WO 2022/259505

(21) **21945182.0** (11) 4 353 677
(87) WO 2022/259508

(21) **21945183.8** (11) 4 353 678
(87) WO 2022/259509

(21) **21945184.6** (11) 4 353 679
(87) WO 2022/259510

(21) **21945192.9** (11) 4 352 170*
(87) WO 2022/259519

(21) **21945197.8** (11) 4 354 932
(87) WO 2022/259524

(21) **21945208.3** (11) 4 354 079
(87) WO 2022/259536

(21) **21945210.9** (11) 4 354 245
(87) WO 2022/259538

(21) **21945229.9** (11) 4 354 386
(87) WO 2022/259560

(21) **21945235.6** (11) 4 354 342
(87) WO 2022/259566

(21) **21945242.2** (11) 4 354 381
(87) WO 2022/259573

(21) **21945243.0** (11) 4 354 387
(87) WO 2022/259574

(21) **21945254.7** (11) 4 353 389
(87) WO 2022/259587

(21) **21945256.2** (11) 4 354 887
(87) WO 2022/260188

(21) **21945264.6** (11) 4 354 884
(87) WO 2022/260196

(21) **21945267.9** (11) 4 354 955
(87) WO 2022/260200

(21) **21945279.4** (11) 4 354 461
(87) WO 2022/260212

(21) **21945280.2** (11) 4 352 965*
(87) WO 2022/260213

(21) **21945282.8** (11) 4 353 738
(87) WO 2022/260215

(21) **21945283.6** (11) 4 354 844
(87) WO 2022/260216

(21) **21945288.5** (11) 4 354 241
(87) WO 2022/260221

(21) **21945290.1** (11) 4 352 862*
(87) WO 2022/260225

(21) **21945291.9** (11) 4 352 863*
(87) WO 2022/260226

(21) **21945294.3** (11) 4 353 956
(87) WO 2022/260230

(21) **21945304.0** (11) 4 353 013*
(87) WO 2022/260561

(21) **21945307.3** (11) 4 353 025*
(87) WO 2022/260565

(21) **21945308.1** (11) 4 352 955*
(87) WO 2022/260588

(21) **21945310.7** (11) 4 351 474*
(87) WO 2022/260609

(21) **21945315.6** (11) 4 352 813*
(87) WO 2022/260614

(21) **21945319.8** (11) 4 351 930*
(87) WO 2022/260618

(21) **21945326.3** (11) 4 352 995*
(87) WO 2022/260651

(21) **21945336.2** (11) 4 351 801*
(87) WO 2022/260664

(21) **21945339.6** (11) 4 351 863*
(87) WO 2022/260668

(21) **21945350.3** (11) 4 352 910*
(87) WO 2022/260688

(21) **21945354.5** (11) 4 352 804*
(87) WO 2022/260699

(21) **21945355.2** (11) 4 351 664*
(87) WO 2022/260702

(21) **21945357.8** (11) 4 352 973*
(87) WO 2022/260707

(21) **21945434.5** (11) 4 354 754
(87) WO 2022/261842

(21) **21945482.4** (11) 4 354 812
(87) WO 2022/261896

(21) **21945549.0** (11) 4 354 768
(87) WO 2022/261966

(21) **21945559.9** (11) 4 354 425
(87) WO 2022/261976

(21) **21946323.9** (11) 4 354 399
(87) WO 2022/266821

(21) **21946471.6** (11) 4 353 040*
(87) WO 2022/266976

(21) **21947459.0** (11) 4 354 426
(87) WO 2023/272502

(21) **21948766.7** (11) 4 353 547
(87) WO 2023/279268

(21) **21948869.9** (11) 4 354 176
(87) WO 2023/279375

(21) **21948898.8** (11) 4 354 773
(87) WO 2023/279404

(21) **21948899.6** (11) 4 355 002
(87) WO 2023/279405

(21) **21949319.4** (11) 4 353 421
(87) WO 2023/281686

(21) **21950240.8** (11) 4 353 172
(87) WO 2023/286892

(21) **21950241.6** (11) 4 353 173
(87) WO 2023/286893

(21) **21950511.2** (11) 4 354 155
(87) WO 2023/000258

(21) **21951255.5** (11) 4 355 040
(87) WO 2023/004641

(21) **21951283.7** (11) 4 353 093
(87) WO 2023/004675

(21) **21951665.5** (11) 4 354 037
(87) WO 2023/005093

(21) **21951956.8** (11) 4 353 210
(87) WO 2023/007763

(21) **21951957.6** (11) 4 353 211
(87) WO 2023/007764

(21) **21952167.1** (11) 4 355 010
(87) WO 2023/010257

(21) **21952237.2** (11) 4 353 035*
(87) WO 2023/010336

(21) **21953550.7** (11) 4 354 265
(87) WO 2023/017903

(21) **21955425.0** (11) 4 354 384
(87) WO 2023/028866

(21) **21955427.6** (11) 4 353 835
(87) WO 2023/028870

(21) **21956313.7** (11) 4 354 855
(87) WO 2023/035124

(21) **21957052.0** (11) 4 355 015
(87) WO 2023/039762

(21) **21958858.9** (11) 4 354 624
(87) WO 2023/050281

(21) **21960383.4** (11) 4 354 574
(87) WO 2023/060656

(21) **21960441.0** (11) 4 354 618
(87) WO 2023/060714

(21) **21960645.6** (11) 4 353 106
(87) WO 2023/062788

(21) **21960937.7** (11) 4 354 637
(87) WO 2023/065184

(21) **21960939.3** (11) 4 354 638
(87) WO 2023/065187

(21) **21960942.7** (11) 4 354 601
(87) WO 2023/065191

(21) **21962830.2** (11) 4 354 598
(87) WO 2023/077312

(21) **21965333.4** (11) 4 354 649
(87) WO 2023/092604

(21) **21965478.7** (11) 4 354 642
(87) WO 2023/092758

(21) **21965885.3** (11) 4 354 614
(87) WO 2023/097441

(21) **21965928.1** (11) 4 354 615
(87) WO 2023/097490

(21) **21967645.9** (11) 4 354 556
(87) WO 2023/108509

(21) **21967705.1** (11) 4 354 588
(87) WO 2023/108570

(21) **21968638.3** (11) 4 354 609
(87) WO 2023/115498

(21) **22000231.5** (11) 4 354 734

(21) **22075015.2** (11) 4 354 077

(21) **22195607.1** (11) 4 353 552

(21) **22200480.6** (11) 4 353 872

(21) **22200483.0** (11) 4 353 873

(21) **22200486.3** (11) 4 354 713

(21) **22200487.1** (11) 4 353 252

(21) **22200492.1** (11) 4 353 149

(21) **22200498.8** (11) 4 353 808

(21) **22200500.1** (11) 4 353 152

(21) **22200506.8** (11) 4 353 650

(21) **22200507.6** (11) 4 353 651

(21) **22200508.4** (11) 4 353 652

(21) **22200510.0** (11) 4 353 653

(21) **22200511.8** (11) 4 353 654

(21) **22200513.4** (11) 4 353 655

(21) **22200515.9** (11) 4 353 656

(21) **22200526.6** (11) 4 354 373

(21) **22200529.0** (11) 4 354 333

(21) **22200543.1** (11) 4 353 821

(21) **22200544.9** (11) 4 353 933

(21) **22200554.8** (11) 4 354 084

(21) **22200557.1** (11) 4 353 657

(21) **22200558.9** (11) 4 353 658

(21) **22200559.7** (11) 4 353 659

(21) **22200560.5** (11) 4 353 660

(21) **22200561.3** (11) 4 353 661

(21) **22200564.7** (11) 4 353 538

(21) **22200568.8** (11) 4 353 133

(21) **22200569.6** (11) 4 353 617

(21) **22200573.8** (11) 4 353 619

(21) **22200575.3** (11) 4 353 115

(21) **22200577.9** (11) 4 354 370

(21) **22200578.7** (11) 4 353 646

(21) **22200582.9** (11) 4 354 483

(21) **22200584.5** (11) 4 353 907

(21) **22200595.1** (11) 4 353 911

(21) **22200599.3** (11) 4 354 965

(21) **22200605.8** (11) 4 354 462

(21) **22200607.4** (11) 4 353 704

(21) **22200611.6** (11) 4 354 665

(21) **22200612.4** (11) 4 354 666

(21) **22200619.9** (11) 4 353 156

(21) **22200620.7** (11) 4 353 825

(21) **22200627.2** (11) 4 353 253

(21) **22200630.6** (11) 4 354 828

(21) **22200633.0** (11) 4 354 697

(21) **22200634.8** (11) 4 353 407

(21) **22200640.5** (11) 4 353 408

(21) **22200641.3** (11) 4 354 296

(21) **22200645.4** (11) 4 353 121

(21) **22200655.3** (11) 4 353 205

(21) **22200658.7** (11) 4 354 804

(21) **22200660.3** (11) 4 354 741

(21) **22200665.2** (11) 4 353 662

(21) **22200667.8** (11) 4 353 663

(21) **22200671.0** (11) 4 354 249

(21) **22200672.8** (11) 4 353 535

(21) **22200674.4** (11) 4 354 346

(21) **22200678.5** (11) 4 353 583
(21) **22200681.9** (11) 4 353 833
(21) **22200691.8** (11) 4 354 796
(21) **22200692.6** (11) 4 353 737
(21) **22200701.5** (11) 4 354 766
(21) **22200705.6** (11) 4 353 386
(21) **22200717.1** (11) 4 353 567
(21) **22200726.2** (11) 4 354 222
(21) **22200735.3** (11) 4 354 772
(21) **22200737.9** (11) 4 354 902
(21) **22200742.9** (11) 4 354 397
(21) **22200743.7** (11) 4 354 196
(21) **22200744.5** (11) 4 353 498
(21) **22200745.2** (11) 4 353 417
(21) **22200755.1** (11) 4 354 021
(21) **22200763.5** (11) 4 353 966
(21) **22200777.5** (11) 4 353 689
(21) **22200778.3** (11) 4 354 200
(21) **22200780.9** (11) 4 354 224
(21) **22200784.1** (11) 4 353 968
(21) **22200790.8** (11) 4 353 444
(21) **22200803.9** (11) 4 354 841
(21) **22200810.4** (11) 4 354 452
(21) **22200821.1** (11) 4 353 572
(21) **22200827.8** (11) 4 354 435
(21) **22200854.2** (11) 4 353 816
(21) **22200859.1** (11) 4 353 452
(21) **22200873.2** (11) 4 354 060
(21) **22200874.0** (11) 4 353 573
(21) **22200875.7** (11) 4 353 546
(21) **22200877.3** (11) 4 353 375
(21) **22200880.7** (11) 4 353 374
(21) **22200883.1** (11) 4 354 232
(21) **22200889.8** (11) 4 353 753
(21) **22200892.2** (11) 4 353 473
(21) **22200909.4** (11) 4 353 120
(21) **22200915.1** (11) 4 353 122
(21) **22200922.7** (11) 4 353 369
(21) **22200931.8** (11) 4 353 982
(21) **22200934.2** (11) 4 353 501
(21) **22200935.9** (11) 4 355 065
(21) **22200936.7** (11) 4 353 575
(21) **22200940.9** (11) 4 354 089
(21) **22200942.5** (11) 4 354 477
(21) **22200943.3** (11) 4 354 404
(21) **22200954.0** (11) 4 355 025
(21) **22200956.5** (11) 4 354 026
(21) **22200957.3** (11) 4 354 174
(21) **22200958.1** (11) 4 353 674
(21) **22200970.6** (11) 4 354 197
(21) **22200981.3** (11) 4 353 438
(21) **22200988.8** (11) 4 353 372
(21) **22200997.9** (11) 4 353 627
(21) **22200999.5** (11) 4 353 410
(21) **22201003.5** (11) 4 353 986
(21) **22201006.8** (11) 4 353 929
(21) **22201014.2** (11) 4 354 742
(21) **22201027.4** (11) 4 353 432
(21) **22201030.8** (11) 4 354 230
(21) **22201037.3** (11) 4 353 420
(21) **22201049.8** (11) 4 353 073
(21) **22201061.3** (11) 4 353 306
(21) **22201068.8** (11) 4 353 168
(21) **22201069.6** (11) 4 353 579
(21) **22201071.2** (11) 4 353 900
(21) **22201075.3** (11) 4 353 908
(21) **22201081.1** (11) 4 354 235
(21) **22201084.5** (11) 4 353 449
(21) **22201087.8** (11) 4 353 633
(21) **22201093.6** (11) 4 353 863
(21) **22201097.7** (11) 4 353 413
(21) **22201098.5** (11) 4 353 387
(21) **22201102.5** (11) 4 354 157
(21) **22201104.1** (11) 4 353 416
(21) **22201107.4** (11) 4 354 019
(21) **22201115.7** (11) 4 353 214
(21) **22201120.7** (11) 4 353 919
(21) **22201128.0** (11) 4 353 699
(21) **22201135.5** (11) 4 354 025
(21) **22201143.9** (11) 4 354 877
(21) **22201151.2** (11) 4 353 076
(21) **22201159.5** (11) 4 353 901
(21) **22201161.1** (11) 4 353 143
(21) **22201163.7** (11) 4 353 970
(21) **22201167.8** (11) 4 353 352
(21) **22201169.4** (11) 4 354 213
(21) **22201171.0** (11) 4 353 979
(21) **22201175.1** (11) 4 354 332
(21) **22201177.7** (11) 4 353 430
(21) **22201190.0** (11) 4 353 640
(21) **22201193.4** (11) 4 354 765
(21) **22201208.0** (11) 4 354 356
(21) **22201228.8** (11) 4 355 045
(21) **22201229.6** (11) 4 354 168
(21) **22201244.5** (11) 4 353 760
(21) **22201258.5** (11) 4 354 179
(21) **22201260.1** (11) 4 354 817
(21) **22201261.9** (11) 4 353 467
(21) **22201264.3** (11) 4 353 450
(21) **22201265.0** (11) 4 353 629
(21) **22201269.2** (11) 4 353 727
(21) **22201271.8** (11) 4 353 459
(21) **22201281.7** (11) 4 353 117
(21) **22201283.3** (11) 4 353 275
(21) **22201285.8** (11) 4 353 670
(21) **22201288.2** (11) 4 353 996
(21) **22201290.8** (11) 4 354 453
(21) **22201301.3** (11) 4 354 746
(21) **22201307.0** (11) 4 353 305
(21) **22201309.6** (11) 4 354 365
(21) **22201310.4** (11) 4 354 366
(21) **22201324.5** (11) 4 354 103
(21) **22201325.2** (11) 4 353 671
(21) **22201328.6** (11) 4 354 104
(21) **22201342.7** (11) 4 354 448
(21) **22201344.3** (11) 4 353 565
(21) **22201353.4** (11) 4 353 446
(21) **22201354.2** (11) 4 353 916
(21) **22201355.9** (11) 4 353 917
(21) **22201356.7** (11) 4 353 918
(21) **22201359.1** (11) 4 353 786
(21) **22201362.5** (11) 4 354 300
(21) **22201369.0** (11) 4 353 359
(21) **22201381.5** (11) 4 354 663
(21) **22201386.4** (11) 4 353 357
(21) **22201387.2** (11) 4 353 930
(21) **22201390.6** (11) 4 353 937
(21) **22201402.9** (11) 4 354 486
(21) **22201404.5** (11) 4 354 344
(21) **22201416.9** (11) 4 354 485
(21) **22201422.7** (11) 4 353 630
(21) **22201426.8** (11) 4 354 463
(21) **22201433.4** (11) 4 353 441
(21) **22201441.7** (11) 4 353 648
(21) **22201450.8** (11) 4 353 335
(21) **22201457.3** (11) 4 354 508
(21) **22201462.3** (11) 4 354 496
(21) **22201466.4** (11) 4 355 032
(21) **22201471.4** (11) 4 353 824
(21) **22201473.0** (11) 4 353 945
(21) **22201482.1** (11) 4 353 740
(21) **22201494.6** (11) 4 353 874
(21) **22201496.1** (11) 4 353 077
(21) **22201498.7** (11) 4 353 559

(21) **22201507.5** (11) 4 353 153
(21) **22201508.3** (11) 4 354 735
(21) **22201519.0** (11) 4 353 269
(21) **22201520.8** (11) 4 353 380
(21) **22201525.7** (11) 4 353 635
(21) **22201536.4** (11) 4 353 216
(21) **22201544.8** (11) 4 354 791
(21) **22201545.5** (11) 4 353 490
(21) **22201551.3** (11) 4 354 161
(21) **22201559.6** (11) 4 353 931
(21) **22201560.4** (11) 4 354 217
(21) **22201571.1** (11) 4 354 897
(21) **22201578.6** (11) 4 354 354
(21) **22201581.0** (11) 4 354 085
(21) **22201597.6** (11) 4 354 152
(21) **22201605.7** (11) 4 353 676
(21) **22201608.1** (11) 4 353 362
(21) **22201612.3** (11) 4 353 082
(21) **22201613.1** (11) 4 353 418
(21) **22201615.6** (11) 4 353 878
(21) **22201622.2** (11) 4 353 871
(21) **22201623.0** (11) 4 354 712
(21) **22201627.1** (11) 4 353 965
(21) **22201629.7** (11) 4 353 337
(21) **22201639.6** (11) 4 354 893
(21) **22201640.4** (11) 4 353 468
(21) **22201643.8** (11) 4 353 346
(21) **22201644.6** (11) 4 353 199
(21) **22201645.3** (11) 4 354 714
(21) **22201654.5** (11) 4 354 250
(21) **22201657.8** (11) 4 354 328
(21) **22201660.2** (11) 4 353 356
(21) **22201661.0** (11) 4 353 360
(21) **22201667.7** (11) 4 353 399
(21) **22201673.5** (11) 4 353 801
(21) **22201675.0** (11) 4 353 197
(21) **22201676.8** (11) 4 353 690
(21) **22201679.2** (11) 4 354 066
(21) **22201681.8** (11) 4 353 961
(21) **22201686.7** (11) 4 353 419
(21) **22201687.5** (11) 4 353 963
(21) **22201688.3** (11) 4 353 370
(21) **22201689.1** (11) 4 354 371
(21) **22201697.4** (11) 4 354 442
(21) **22201705.5** (11) 4 353 741
(21) **22201708.9** (11) 4 354 233
(21) **22201738.6** (11) 4 353 342
(21) **22201743.6** (11) 4 353 366
(21) **22201746.9** (11) 4 354 928
(21) **22201755.0** (11) 4 354 136
(21) **22202864.9** (11) 4 353 664
(21) **22203325.0** (11) 4 354 458
(21) **22203394.6** (11) 4 353 087
(21) **22204596.5** (11) 4 354 129
(21) **22204707.8** (11) 4 353 278
(21) **22208466.7** (11) 4 354 219
(21) **22208860.1** (11) 4 354 794
(21) **22209049.0** (11) 4 354 758
(21) **22209551.5** (11) 4 354 276
(21) **22210049.7** (11) 4 353 803
(21) **22212157.6** (11) 4 353 985
(21) **22212817.5** (11) 4 353 175
(21) **22212847.2** (11) 4 353 176
(21) **22213532.9** (11) 4 353 155
(21) **22213784.6** (11) 4 354 419
(21) **22213854.7** (11) 4 353 433
(21) **22214229.1** (11) 4 354 557
(21) **22214483.4** (11) 4 354 611
(21) **22215024.5** (11) 4 353 853
(21) **22215362.9** (11) 4 354 539
(21) **22215440.3** (11) 4 354 668
(21) **22217017.7** (11) 4 354 345
(21) **22217234.8** (11) 4 354 471
(21) **22275131.5** (11) 4 354 792
(21) **22275132.3** (11) 4 354 582
(21) **22275133.1** (11) 4 354 159
(21) **22275134.9** (11) 4 354 160
(21) **22275135.6** (11) 4 354 592
(21) **22306522.8** (11) 4 353 838
(21) **22306529.3** (11) 4 353 351
(21) **22306531.9** (11) 4 353 712
(21) **22306534.3** (11) 4 354 353
(21) **22306535.0** (11) 4 354 364
(21) **22306536.8** (11) 4 354 151
(21) **22306537.6** (11) 4 354 787
(21) **22306539.2** (11) 4 354 593
(21) **22306540.0** (11) 4 353 489
(21) **22306541.8** (11) 4 354 870
(21) **22306542.6** (11) 4 354 989
(21) **22306543.4** (11) 4 354 988
(21) **22306544.2** (11) 4 354 248
(21) **22306546.7** (11) 4 354 751
(21) **22306548.3** (11) 4 353 220
(21) **22306552.5** (11) 4 354 158
(21) **22306553.3** (11) 4 353 083
(21) **22306555.8** (11) 4 354 454
(21) **22306557.4** (11) 4 353 383
(21) **22306558.2** (11) 4 354 738
(21) **22306559.0** (11) 4 353 123
(21) **22306560.8** (11) 4 353 124
(21) **22306561.6** (11) 4 353 462
(21) **22306562.4** (11) 4 353 463
(21) **22306563.2** (11) 4 354 685
(21) **22306566.5** (11) 4 354 761
(21) **22315239.8** (11) 4 354 167
(21) **22382955.7** (11) 4 354 482
(21) **22382956.5** (11) 4 353 208
(21) **22382957.3** (11) 4 354 312
(21) **22382958.1** (11) 4 353 774
(21) **22382959.9** (11) 4 353 084
(21) **22382960.7** (11) 4 354 341
(21) **22382963.1** (11) 4 354 682
(21) **22382964.9** (11) 4 354 409
(21) **22382966.4** (11) 4 353 454
(21) **22382967.2** (11) 4 353 500
(21) **22382968.0** (11) 4 353 711
(21) **22382970.6** (11) 4 354 830
(21) **22382971.4** (11) 4 353 783
(21) **22382973.0** (11) 4 355 026
(21) **22382976.3** (11) 4 354 139
(21) **22382977.1** (11) 4 353 866
(21) **22382978.9** (11) 4 354 700
(21) **22382979.7** (11) 4 354 215
(21) **22382980.5** (11) 4 353 891
(21) **22382982.1** (11) 4 353 088
(21) **22382983.9** (11) 4 353 240
(21) **22382984.7** (11) 4 353 780
(21) **22382986.2** (11) 4 354 120
(21) **22382988.8** (11) 4 354 137
(21) **22425047.2** (11) 4 353 787
(21) **22425048.0** (11) 4 353 448
(21) **22461620.1** (11) 4 354 126
(21) **22461621.9** (11) 4 354 000
(21) **22461622.7** (11) 4 354 142
(21) **22465559.7** (11) 4 353 518
(21) **22702133.4** (11) 4 352 489*
(87) WO 2022/260714
(21) **22702693.7** (11) 4 351 986*
(87) WO 2022/258230
(21) **22702694.5** (11) 4 351 987*
(87) WO 2022/258231
(21) **22706463.1** (11) 4 351 994*
(87) WO 2023/282938
(21) **22706750.1** (11) 4 353 004*
(87) WO 2023/030694
(21) **22707469.7** (11) 4 351 500*

(87) WO 2022/258234

(21) **22712089.6** (11) 4 351 950*
(87) WO 2022/260508

(21) **22715114.9** (11) 4 351 860*
(87) WO 2022/258239

(21) **22716324.3** (11) 4 351 759*
(87) WO 2022/258094

(21) **22716839.0** (11) 4 352 884*
(87) WO 2022/261575

(21) **22717015.6** (11) 4 352 074*
(87) WO 2022/259049

(21) **22717029.7** (11) 4 352 783*
(87) WO 2022/260730

(21) **22717249.1** (11) 4 351 779*
(87) WO 2022/258939

(21) **22717893.6** (11) 4 352 270*
(87) WO 2022/258938

(21) **22718305.0** (11) 4 351 400*
(87) WO 2022/259050

(21) **22718307.6** (11) 4 351 401*
(87) WO 2022/259051

(21) **22718531.1** (11) 4 352 692*
(87) WO 2022/260745

(21) **22718560.0** (11) 4 352 885*
(87) WO 2022/261576

(21) **22718566.7** (11) 4 352 183*
(87) WO 2022/261577

(21) **22719579.9** (11) 4 352 578*
(87) WO 2022/258240

(21) **22719610.2** (11) 4 352 699*
(87) WO 2023/007110

(21) **22719678.9** (11) 4 351 328*
(87) WO 2022/260744

(21) **22719906.4** (11) 4 352 581*
(87) WO 2022/258241

(21) **22720533.3** (11) 4 352 916*
(87) WO 2022/260743

(21) **22720883.2** (11) 4 352 548*
(87) WO 2022/260754

(21) **22720889.9** (11) 4 352 005*
(87) WO 2022/260760

(21) **22721113.3** (11) 4 352 770*
(87) WO 2022/185279

(21) **22721204.0** (11) 4 351 444*
(87) WO 2022/260751

(21) **22721233.9** (11) 4 352 700*
(87) WO 2022/260755

(21) **22721420.2** (11) 4 351 927*
(87) WO 2022/258891

(21) **22721421.0** (11) 4 351 944*
(87) WO 2022/258892

(21) **22721483.0** (11) 4 352 468*
(87) WO 2022/259052

(21) **22721636.3** (11) 4 352 633*
(87) WO 2022/261582

(21) **22721748.6** (11) 4 351 315*
(87) WO 2022/258242

(21) **22721891.4** (11) 4 351 900*
(87) WO 2022/259053

(21) **22722108.2** (11) 4 353 033*

(87) WO 2022/261583

(21) **22722391.4** (11) 4 352 982*
(87) WO 2022/261574

(21) **22722541.4** (11) 4 352 755*
(87) WO 2022/258877

(21) **22722669.3** (11) 4 353 041*
(87) WO 2022/261584

(21) **22722680.0** (11) 4 352 386*
(87) WO 2022/258095

(21) **22722681.8** (11) 4 352 387*
(87) WO 2022/258096

(21) **22722682.6** (11) 4 352 388*
(87) WO 2022/258097

(21) **22722704.8** (11) 4 352 298*
(87) WO 2022/258243

(21) **22722705.5** (11) 4 352 299*
(87) WO 2022/258244

(21) **22722726.1** (11) 4 352 466*
(87) WO 2022/258245

(21) **22723013.3** (11) 4 351 909*
(87) WO 2022/258098

(21) **22723129.7** (11) 4 352 276*
(87) WO 2022/258247

(21) **22723293.1** (11) 4 353 045*
(87) WO 2022/260767

(21) **22723322.8** (11) 4 352 534*
(87) WO 2022/261578

(21) **22723520.7** (11) 4 351 915*
(87) WO 2022/260770

(21) **22723627.0** (11) 4 352 546*
(87) WO 2022/258248

(21) **22723640.3** (11) 4 351 947*
(87) WO 2022/258249

(21) **22723938.1** (11) 4 352 146*
(87) WO 2022/261579

(21) **22724022.3** (11) 4 352 709*
(87) WO 2022/258250

(21) **22724308.6** (11) 4 352 376*
(87) WO 2022/260773

(21) **22724365.6** (11) 4 352 494*
(87) WO 2022/260777

(21) **22724373.0** (11) 4 352 341*
(87) WO 2022/235639

(21) **22724579.2** (11) 4 352 639*
(87) WO 2022/260776

(21) **22724581.8** (11) 4 351 333*
(87) WO 2022/260778

(21) **22724606.3** (11) 4 351 621*
(87) WO 2022/261585

(21) **22724645.1** (11) 4 352 683*
(87) WO 2022/223152

(21) **22724708.7** (11) 4 351 379*
(87) WO 2022/223762

(21) **22724811.9** (11) 4 351 952*
(87) WO 2022/258897

(21) **22724812.7** (11) 4 351 953*
(87) WO 2022/258898

(21) **22724818.4** (11) 4 351 946*
(87) WO 2022/258900

(21) **22724829.1** (11) 4 352 407*

(87) WO 2022/258901

(21) **22724839.0** (11) 4 351 826*
(87) WO 2022/258940

(21) **22725045.3** (11) 4 352 726*
(87) WO 2022/260779

(21) **22725080.0** (11) 4 352 679*
(87) WO 2022/260782

(21) **22725242.6** (11) 4 352 514*
(87) WO 2022/258252

(21) **22725521.3** (11) 4 351 932*
(87) WO 2022/258899

(21) **22725551.0** (11) 4 352 324*
(87) WO 2022/259058

(21) **22725619.5** (11) 4 352 930*
(87) WO 2022/260783

(21) **22725943.9** (11) 4 351 751*
(87) WO 2022/260738

(21) **22725952.0** (11) 4 352 716*
(87) WO 2022/260753

(21) **22726029.6** (11) 4 351 813*
(87) WO 2022/258254

(21) **22726192.2** (11) 4 351 824*
(87) WO 2022/259233

(21) **22726355.5** (11) 4 352 917*
(87) WO 2022/260798

(21) **22726356.3** (11) 4 352 720*
(87) WO 2022/260802

(21) **22726437.1** (11) 4 352 870*
(87) WO 2022/258256

(21) **22726570.9** (11) 4 352 918*
(87) WO 2022/260799

(21) **22726586.5** (11) 4 351 970*
(87) WO 2022/258104

(21) **22726593.1** (11) 4 352 360*
(87) WO 2022/258119

(21) **22726794.5** (11) 4 352 442*
(87) WO 2022/258945

(21) **22726824.0** (11) 4 351 316*
(87) WO 2022/259061

(21) **22726827.3** (11) 4 351 457*
(87) WO 2022/259062

(21) **22726829.9** (11) 4 351 882*
(87) WO 2022/259063

(21) **22726867.9** (11) 4 353 028*
(87) WO 2022/260787

(21) **22726884.4** (11) 4 352 725*
(87) WO 2022/260790

(21) **22726902.4** (11) 4 352 565*
(87) WO 2022/260801

(21) **22726964.4** (11) 4 352 877*
(87) WO 2022/260823

(21) **22726972.7** (11) 4 351 419*
(87) WO 2022/260825

(21) **22727201.0** (11) 4 352 807*
(87) WO 2022/258325

(21) **22727248.1** (11) 4 351 378*
(87) WO 2022/258090

(21) **22727279.6** (11) 4 351 758*
(87) WO 2022/258261

(21) **22727293.7** (11) 4 352 297*

(87) WO 2022/258262

(21) **22727489.1** (11) 4 351 325*
(87) WO 2022/259067

(21) **22727582.3** (11) 4 352 686*
(87) WO 2022/260807

(21) **22727588.0** (11) 4 352 961*
(87) WO 2022/260812

(21) **22727589.8** (11) 4 352 939*
(87) WO 2022/260814

(21) **22727591.4** (11) 4 351 469*
(87) WO 2022/260818

(21) **22727602.9** (11) 4 352 406*
(87) WO 2022/260821

(21) **22727709.2** (11) 4 351 688*
(87) WO 2022/260831

(21) **22727719.1** (11) 4 352 878*
(87) WO 2022/260832

(21) **22727962.7** (11) 4 352 305*
(87) WO 2022/258896

(21) **22728180.5** (11) 4 352 911*
(87) WO 2022/258269

(21) **22728202.7** (11) 4 352 773*
(87) WO 2022/258271

(21) **22728327.2** (11) 4 352 340*
(87) WO 2022/260830

(21) **22728361.1** (11) 4 351 386*
(87) WO 2022/258267

(21) **22728382.7** (11) 4 351 939*
(87) WO 2022/258268

(21) **22728412.2** (11) 4 352 408*
(87) WO 2022/258270

(21) **22728429.6** (11) 4 351 905*
(87) WO 2022/258272

(21) **22728502.0** (11) 4 352 774*
(87) WO 2022/258279

(21) **22728621.8** (11) 4 351 988*
(87) WO 2022/258305

(21) **22728645.7** (11) 4 351 712*
(87) WO 2022/258382

(21) **22728652.3** (11) 4 351 996*
(87) WO 2022/258596

(21) **22728653.1** (11) 4 352 861*
(87) WO 2022/258880

(21) **22728658.0** (11) 4 352 452*
(87) WO 2022/259000

(21) **22728659.8** (11) 4 351 942*
(87) WO 2022/259001

(21) **22728815.6** (11) 4 352 945*
(87) WO 2022/258288

(21) **22728820.6** (11) 4 353 038*
(87) WO 2022/258290

(21) **22728879.2** (11) 4 352 342*
(87) WO 2022/258304

(21) **22728984.0** (11) 4 352 162*
(87) WO 2022/249150

(21) **22729001.2** (11) 4 352 613*
(87) WO 2022/260789

(21) **22729126.7** (11) 4 352 651*
(87) WO 2022/258295

(21) **22729162.2** (11) 4 351 901*

(87) WO 2022/258311

(21) **22729188.7** (11) 4 352 429*
(87) WO 2022/258315

(21) **22729228.1** (11) 4 351 683*
(87) WO 2022/258322

(21) **22729256.2** (11) 4 351 965*
(87) WO 2022/258946

(21) **22729274.5** (11) 4 352 598*
(87) WO 2022/258949

(21) **22729302.4** (11) 4 351 948*
(87) WO 2022/259079

(21) **22729311.5** (11) 4 351 861*
(87) WO 2022/260512

(21) **22729407.1** (11) 4 351 851*
(87) WO 2022/256852

(21) **22729408.9** (11) 4 352 496*
(87) WO 2022/256853

(21) **22729410.5** (11) 4 352 330*
(87) WO 2022/256855

(21) **22729416.2** (11) 4 352 129*
(87) WO 2022/257689

(21) **22729428.7** (11) 4 351 838*
(87) WO 2022/242785

(21) **22729534.2** (11) 4 352 654*
(87) WO 2022/258318

(21) **22729574.8** (11) 4 352 377*
(87) WO 2022/258323

(21) **22729580.5** (11) 4 352 740*
(87) WO 2022/258324

(21) **22729586.2** (11) 4 352 403*
(87) WO 2022/258327

(21) **22729595.3** (11) 4 352 395*
(87) WO 2022/258330

(21) **22729596.1** (11) 4 352 396*
(87) WO 2022/258331

(21) **22729611.8** (11) 4 352 045*
(87) WO 2022/258332

(21) **22729627.4** (11) 4 352 419*
(87) WO 2022/258336

(21) **22729629.0** (11) 4 351 395*
(87) WO 2022/258337

(21) **22729632.4** (11) 4 352 417*
(87) WO 2022/258339

(21) **22729633.2** (11) 4 352 418*
(87) WO 2022/258341

(21) **22729675.3** (11) 4 352 291*
(87) WO 2022/258344

(21) **22729721.5** (11) 4 351 689*
(87) WO 2022/258353

(21) **22729727.2** (11) 4 351 503*
(87) WO 2022/258360

(21) **22729730.6** (11) 4 351 684*
(87) WO 2022/258369

(21) **22729745.4** (11) 4 351 918*
(87) WO 2022/258884

(21) **22729749.6** (11) 4 352 409*
(87) WO 2022/258885

(21) **22729815.5** (11) 4 351 305*
(87) WO 2022/259072

(21) **22729819.7** (11) 4 352 319*

(87) WO 2022/259088

(21) **22729833.8** (11) 4 352 026*
(87) WO 2022/260606

(21) **22729834.6** (11) 4 352 025*
(87) WO 2022/260607

(21) **22729866.8** (11) 4 352 974*
(87) WO 2022/260817

(21) **22729874.2** (11) 4 352 903*
(87) WO 2022/260820

(21) **22729890.8** (11) 4 352 182*
(87) WO 2022/260824

(21) **22730071.2** (11) 4 351 415*
(87) WO 2022/258302

(21) **22730205.6** (11) 4 351 878*
(87) WO 2022/258352

(21) **22730249.4** (11) 4 351 839*
(87) WO 2022/258362

(21) **22730264.3** (11) 4 352 579*
(87) WO 2022/258366

(21) **22730486.2** (11) 4 351 812*
(87) WO 2022/258376

(21) **22730487.0** (11) 4 352 151*
(87) WO 2022/258377

(21) **22730488.8** (11) 4 351 351*
(87) WO 2022/258378

(21) **22730498.7** (11) 4 351 943*
(87) WO 2022/258387

(21) **22730502.6** (11) 4 352 378*
(87) WO 2022/258389

(21) **22730523.2** (11) 4 351 330*
(87) WO 2022/258392

(21) **22730539.8** (11) 4 352 420*
(87) WO 2022/258406

(21) **22730540.6** (11) 4 351 402*
(87) WO 2022/258407

(21) **22730547.1** (11) 4 352 194*
(87) WO 2022/258413

(21) **22730550.5** (11) 4 352 159*
(87) WO 2022/258417

(21) **22730558.8** (11) 4 352 414*
(87) WO 2022/258421

(21) **22730560.4** (11) 4 351 425*
(87) WO 2022/258429

(21) **22730577.8** (11) 4 352 542*
(87) WO 2022/258883

(21) **22730591.9** (11) 4 351 403*
(87) WO 2022/258963

(21) **22730592.7** (11) 4 352 805*
(87) WO 2022/258965

(21) **22730593.5** (11) 4 352 778*
(87) WO 2022/258966

(21) **22730595.0** (11) 4 351 836*
(87) WO 2022/258973

(21) **22730597.6** (11) 4 352 264*
(87) WO 2022/258975

(21) **22730620.6** (11) 4 352 380*
(87) WO 2022/259109

(21) **22730645.3** (11) 4 352 588*
(87) WO 2022/260811

(21) **22730690.9** (11) 4 352 826*

(87) WO 2022/258328

(21) **22730709.7** (11) 4 352 765*
(87) WO 2022/258340

(21) **22730755.0** (11) 4 351 976*
(87) WO 2022/258351

(21) **22730786.5** (11) 4 351 933*
(87) WO 2022/258375

(21) **22730800.4** (11) 4 351 941*
(87) WO 2022/258384

(21) **22730803.8** (11) 4 351 739*
(87) WO 2022/258385

(21) **22730839.2** (11) 4 351 311*
(87) WO 2022/258393

(21) **22730882.2** (11) 4 352 470*
(87) WO 2022/258411

(21) **22730907.7** (11) 4 352 367*
(87) WO 2022/258428

(21) **22730909.3** (11) 4 352 397*
(87) WO 2022/258432

(21) **22730930.9** (11) 4 352 741*
(87) WO 2022/258502

(21) **22730936.6** (11) 4 352 364*
(87) WO 2022/258716

(21) **22730967.1** (11) 4 352 238*
(87) WO 2022/258967

(21) **22730972.1** (11) 4 351 811*
(87) WO 2022/259064

(21) **22730985.3** (11) 4 352 113*
(87) WO 2022/259091

(21) **22730987.9** (11) 4 352 289*
(87) WO 2022/259108

(21) **22730998.6** (11) 4 351 476*
(87) WO 2022/260516

(21) **22730999.4** (11) 4 351 397*
(87) WO 2022/260518

(21) **22731002.6** (11) 4 352 602*
(87) WO 2022/260786

(21) **22731005.9** (11) 4 352 611*
(87) WO 2022/260804

(21) **22731108.1** (11) 4 351 782*
(87) WO 2022/258354

(21) **22731122.2** (11) 4 352 374*
(87) WO 2022/258358

(21) **22731148.7** (11) 4 351 903*
(87) WO 2022/258397

(21) **22731157.8** (11) 4 351 513*
(87) WO 2022/258408

(21) **22731177.6** (11) 4 351 396*
(87) WO 2022/258419

(21) **22731180.0** (11) 4 351 307*
(87) WO 2022/258422

(21) **22731181.8** (11) 4 351 306*
(87) WO 2022/258423

(21) **22731182.6** (11) 4 351 340*
(87) WO 2022/258424

(21) **22731193.3** (11) 4 352 373*
(87) WO 2022/258436

(21) **22731200.6** (11) 4 351 867*
(87) WO 2022/258442

(21) **22731216.2** (11) 4 352 372*

(87) WO 2022/258448

(21) **22731217.0** (11) 4 352 002*
(87) WO 2022/258449

(21) **22731247.7** (11) 4 352 415*
(87) WO 2022/258477

(21) **22731249.3** (11) 4 352 416*
(87) WO 2022/258479

(21) **22731259.2** (11) 4 351 490*
(87) WO 2022/258630

(21) **22731264.2** (11) 4 351 919*
(87) WO 2022/258888

(21) **22731277.4** (11) 4 351 865*
(87) WO 2022/258936

(21) **22731295.6** (11) 4 352 473*
(87) WO 2022/258951

(21) **22731298.0** (11) 4 352 571*
(87) WO 2022/258952

(21) **22731300.4** (11) 4 352 847*
(87) WO 2022/258980

(21) **22731301.2** (11) 4 351 835*
(87) WO 2022/258983

(21) **22731302.0** (11) 4 351 527*
(87) WO 2022/258988

(21) **22731325.1** (11) 4 351 555*
(87) WO 2022/259144

(21) **22731326.9** (11) 4 352 343*
(87) WO 2022/259164

(21) **22731333.5** (11) 4 351 848*
(87) WO 2022/260515

(21) **22731334.3** (11) 4 352 357*
(87) WO 2022/260521

(21) **22731335.0** (11) 4 352 041*
(87) WO 2022/260524

(21) **22731340.0** (11) 4 351 322*
(87) WO 2022/260574

(21) **22731367.3** (11) 4 352 125*
(87) WO 2022/260840

(21) **22731411.9** (11) 4 352 786*
(87) WO 2022/260855

(21) **22731427.5** (11) 4 351 492*
(87) WO 2022/260862

(21) **22731448.1** (11) 4 351 936*
(87) WO 2022/260901

(21) **22731449.9** (11) 4 352 948*
(87) WO 2022/260907

(21) **22731475.4** (11) 4 351 829*
(87) WO 2022/258110

(21) **22731512.4** (11) 4 351 931*
(87) WO 2022/258363

(21) **22731562.9** (11) 4 351 856*
(87) WO 2022/258438

(21) **22731566.0** (11) 4 351 816*
(87) WO 2022/258439

(21) **22731577.7** (11) 4 351 776*
(87) WO 2022/258445

(21) **22731578.5** (11) 4 352 274*
(87) WO 2022/258446

(21) **22731583.5** (11) 4 352 477*
(87) WO 2022/258451

(21) **22731589.2** (11) 4 352 195*

(87) WO 2022/258453

(21) **22731590.0** (11) 4 352 167*
(87) WO 2022/258455

(21) **22731597.5** (11) 4 352 272*
(87) WO 2022/258457

(21) **22731605.6** (11) 4 351 502*
(87) WO 2022/258461

(21) **22731613.0** (11) 4 352 366*
(87) WO 2022/258464

(21) **22731617.1** (11) 4 352 196*
(87) WO 2022/258470

(21) **22731622.1** (11) 4 352 462*
(87) WO 2022/258474

(21) **22731626.2** (11) 4 352 001*
(87) WO 2022/258480

(21) **22731627.0** (11) 4 352 050*
(87) WO 2022/258481

(21) **22731634.6** (11) 4 352 173*
(87) WO 2022/258483

(21) **22731635.3** (11) 4 351 404*
(87) WO 2022/258484

(21) **22731651.0** (11) 4 352 337*
(87) WO 2022/258497

(21) **22731654.4** (11) 4 352 000*
(87) WO 2022/258504

(21) **22731660.1** (11) 4 351 767*
(87) WO 2022/258519

(21) **22731675.9** (11) 4 352 391*
(87) WO 2022/258538

(21) **22731678.3** (11) 4 352 793*
(87) WO 2022/258542

(21) **22731683.3** (11) 4 352 556*
(87) WO 2022/258547

(21) **22731688.2** (11) 4 352 410*
(87) WO 2022/258553

(21) **22731692.4** (11) 4 352 492*
(87) WO 2022/258559

(21) **22731694.0** (11) 4 351 937*
(87) WO 2022/258571

(21) **22731695.7** (11) 4 351 797*
(87) WO 2022/258573

(21) **22731700.5** (11) 4 351 353*
(87) WO 2022/258614

(21) **22731701.3** (11) 4 352 480*
(87) WO 2022/258616

(21) **22731702.1** (11) 4 351 982*
(87) WO 2022/258617

(21) **22731703.9** (11) 4 351 992*
(87) WO 2022/258618

(21) **22731708.8** (11) 4 351 906*
(87) WO 2022/258645

(21) **22731709.6** (11) 4 352 675*
(87) WO 2022/258651

(21) **22731713.8** (11) 4 351 709*
(87) WO 2022/258724

(21) **22731715.3** (11) 4 351 715*
(87) WO 2022/258727

(21) **22731719.5** (11) 4 351 955*
(87) WO 2022/258786

(21) **22731749.2** (11) 4 351 892*

(87) WO 2022/258902

(21) **22731781.5** (11) 4 352 848*
(87) WO 2022/258982

(21) **22731782.3** (11) 4 352 975*
(87) WO 2022/258990

(21) **22731800.3** (11) 4 352 345*
(87) WO 2022/259070

(21) **22731802.9** (11) 4 352 503*
(87) WO 2022/259074

(21) **22731822.7** (11) 4 351 371*
(87) WO 2022/259093

(21) **22731828.4** (11) 4 351 999*
(87) WO 2022/260519

(21) **22731829.2** (11) 4 351 466*
(87) WO 2022/260520

(21) **22731830.0** (11) 4 351 798*
(87) WO 2022/260522

(21) **22731831.8** (11) 4 352 394*
(87) WO 2022/260523

(21) **22731842.5** (11) 4 352 630*
(87) WO 2022/260794

(21) **22731870.6** (11) 4 352 126*
(87) WO 2022/260841

(21) **22731906.8** (11) 4 351 320*
(87) WO 2022/260849

(21) **22731914.2** (11) 4 351 713*
(87) WO 2022/260853

(21) **22731937.3** (11) 4 351 814*
(87) WO 2022/260865

(21) **22731949.8** (11) 4 352 964*
(87) WO 2022/260902

(21) **22732071.0** (11) 4 352 132*
(87) WO 2022/258433

(21) **22732072.8** (11) 4 352 133*
(87) WO 2022/258434

(21) **22732080.1** (11) 4 351 831*
(87) WO 2022/258435

(21) **22732085.0** (11) 4 351 869*
(87) WO 2022/258447

(21) **22732104.9** (11) 4 352 022*
(87) WO 2022/258490

(21) **22732114.8** (11) 4 352 168*
(87) WO 2022/258495

(21) **22732115.5** (11) 4 352 169*
(87) WO 2022/258496

(21) **22732118.9** (11) 4 352 081*
(87) WO 2022/258499

(21) **22732119.7** (11) 4 352 082*
(87) WO 2022/258500

(21) **22732121.3** (11) 4 351 852*
(87) WO 2022/258505

(21) **22732123.9** (11) 4 351 873*
(87) WO 2022/258506

(21) **22732124.7** (11) 4 351 853*
(87) WO 2022/258510

(21) **22732125.4** (11) 4 352 205*
(87) WO 2022/258511

(21) **22732126.2** (11) 4 352 109*
(87) WO 2022/258512

(21) **22732127.0** (11) 4 351 854*

(87) WO 2022/258513

(21) **22732131.2** (11) 4 352 529*
(87) WO 2022/258517

(21) **22732135.3** (11) 4 351 803*
(87) WO 2022/258521

(21) **22732136.1** (11) 4 352 292*
(87) WO 2022/258522

(21) **22732141.1** (11) 4 352 547*
(87) WO 2022/258527

(21) **22732142.9** (11) 4 352 563*
(87) WO 2022/258529

(21) **22732144.5** (11) 4 352 124*
(87) WO 2022/258530

(21) **22732148.6** (11) 4 352 792*
(87) WO 2022/258536

(21) **22732152.8** (11) 4 351 990*
(87) WO 2022/258548

(21) **22732154.4** (11) 4 351 911*
(87) WO 2022/258565

(21) **22732156.9** (11) 4 351 318*
(87) WO 2022/258574

(21) **22732160.1** (11) 4 352 331*
(87) WO 2022/258592

(21) **22732161.9** (11) 4 351 921*
(87) WO 2022/258602

(21) **22732162.7** (11) 4 351 366*
(87) WO 2022/258604

(21) **22732163.5** (11) 4 351 360*
(87) WO 2022/258608

(21) **22732164.3** (11) 4 351 361*
(87) WO 2022/258609

(21) **22732167.6** (11) 4 351 475*
(87) WO 2022/258619

(21) **22732168.4** (11) 4 351 519*
(87) WO 2022/258625

(21) **22732173.4** (11) 4 352 362*
(87) WO 2022/258641

(21) **22732180.9** (11) 4 352 453*
(87) WO 2022/258650

(21) **22732202.1** (11) 4 352 794*
(87) WO 2022/258705

(21) **22732205.4** (11) 4 352 553*
(87) WO 2022/258725

(21) **22732212.0** (11) 4 351 802*
(87) WO 2022/258738

(21) **22732213.8** (11) 4 352 393*
(87) WO 2022/258742

(21) **22732218.7** (11) 4 351 385*
(87) WO 2022/258751

(21) **22732224.5** (11) 4 352 483*
(87) WO 2022/258760

(21) **22732232.8** (11) 4 352 317*
(87) WO 2022/258766

(21) **22732236.9** (11) 4 351 323*
(87) WO 2022/258771

(21) **22732241.9** (11) 4 351 929*
(87) WO 2022/258776

(21) **22732246.8** (11) 4 352 864*
(87) WO 2022/258782

(21) **22732249.2** (11) 4 351 912*

(87) WO 2022/258787

(21) **22732250.0** (11) 4 352 743*
(87) WO 2022/258788

(21) **22732251.8** (11) 4 352 551*
(87) WO 2022/258793

(21) **22732261.7** (11) 4 352 339*
(87) WO 2022/258811

(21) **22732265.8** (11) 4 351 702*
(87) WO 2022/258818

(21) **22732266.6** (11) 4 351 703*
(87) WO 2022/258820

(21) **22732267.4** (11) 4 351 704*
(87) WO 2022/258824

(21) **22732268.2** (11) 4 351 705*
(87) WO 2022/258826

(21) **22732301.1** (11) 4 352 350*
(87) WO 2022/258903

(21) **22732332.6** (11) 4 352 482*
(87) WO 2022/259086

(21) **22732334.2** (11) 4 352 443*
(87) WO 2022/259131

(21) **22732337.5** (11) 4 351 609*
(87) WO 2022/259195

(21) **22732346.6** (11) 4 351 868*
(87) WO 2022/259272

(21) **22732350.8** (11) 4 352 268*
(87) WO 2022/260510

(21) **22732391.2** (11) 4 351 925*
(87) WO 2022/258112

(21) **22732397.9** (11) 4 351 904*
(87) WO 2022/258219

(21) **22732424.1** (11) 4 352 959*
(87) WO 2022/258356

(21) **22732476.1** (11) 4 352 287*
(87) WO 2022/258458

(21) **22732482.9** (11) 4 351 821*
(87) WO 2022/258475

(21) **22732488.6** (11) 4 352 127*
(87) WO 2022/258501

(21) **22732490.2** (11) 4 352 300*
(87) WO 2022/258516

(21) **22732497.7** (11) 4 352 122*
(87) WO 2022/258551

(21) **22732498.5** (11) 4 352 024*
(87) WO 2022/258552

(21) **22732499.3** (11) 4 352 472*
(87) WO 2022/258562

(21) **22732503.2** (11) 4 351 335*
(87) WO 2022/258597

(21) **22732504.0** (11) 4 351 319*
(87) WO 2022/258599

(21) **22732505.7** (11) 4 352 193*
(87) WO 2022/258605

(21) **22732509.9** (11) 4 351 577*
(87) WO 2022/258612

(21) **22732510.7** (11) 4 352 186*
(87) WO 2022/258627

(21) **22732511.5** (11) 4 351 545*
(87) WO 2022/258629

(21) **22732513.1** (11) 4 351 771*

(87) WO 2022/258632

(21) **22732522.2** (11) 4 352 097*
(87) WO 2022/258714

(21) **22732527.1** (11) 4 352 303*
(87) WO 2022/258798

(21) **22732531.3** (11) 4 351 388*
(87) WO 2022/258803

(21) **22732536.2** (11) 4 351 349*
(87) WO 2022/258817

(21) **22732545.3** (11) 4 351 922*
(87) WO 2022/258828

(21) **22732576.8** (11) 4 352 465*
(87) WO 2022/258848

(21) **22732580.0** (11) 4 353 049*
(87) WO 2022/258849

(21) **22732597.4** (11) 4 352 593*
(87) WO 2022/258886

(21) **22732618.8** (11) 4 351 884*
(87) WO 2022/258964

(21) **22732621.2** (11) 4 351 969*
(87) WO 2022/258971

(21) **22732622.0** (11) 4 351 576*
(87) WO 2022/258972

(21) **22732623.8** (11) 4 352 061*
(87) WO 2022/258974

(21) **22732647.7** (11) 4 351 449*
(87) WO 2022/259098

(21) **22732653.5** (11) 4 352 776*
(87) WO 2022/259102

(21) **22732657.6** (11) 4 352 439*
(87) WO 2022/259112

(21) **22732662.6** (11) 4 351 439*
(87) WO 2022/259121

(21) **22732663.4** (11) 4 351 436*
(87) WO 2022/259122

(21) **22732664.2** (11) 4 352 656*
(87) WO 2022/259125

(21) **22732702.0** (11) 4 352 567*
(87) WO 2022/260800

(21) **22732705.3** (11) 4 352 719*
(87) WO 2022/260813

(21) **22732706.1** (11) 4 352 676*
(87) WO 2022/260815

(21) **22732707.9** (11) 4 352 625*
(87) WO 2022/260816

(21) **22732748.3** (11) 4 352 347*
(87) WO 2022/260852

(21) **22732765.7** (11) 4 351 373*
(87) WO 2022/260858

(21) **22732794.7** (11) 4 351 796*
(87) WO 2022/260863

(21) **22732828.3** (11) 4 352 604*
(87) WO 2022/260886

(21) **22732845.7** (11) 4 352 460*
(87) WO 2023/282997

(21) **22732882.0** (11) 4 352 889*
(87) WO 2022/261601

(21) **22732924.0** (11) 4 352 904*
(87) WO 2022/258372

(21) **22732942.2** (11) 4 352 163*

(87) WO 2022/258425

(21) **22732961.2** (11) 4 351 858*
(87) WO 2022/258488

(21) **22732978.6** (11) 4 351 762*
(87) WO 2022/258523

(21) **22732985.1** (11) 4 352 222*
(87) WO 2022/258555

(21) **22732988.5** (11) 4 352 067*
(87) WO 2022/258568

(21) **22732990.1** (11) 4 351 428*
(87) WO 2022/258583

(21) **22732991.9** (11) 4 352 051*
(87) WO 2022/258584

(21) **22732995.0** (11) 4 351 405*
(87) WO 2022/258594

(21) **22732997.6** (11) 4 352 089*
(87) WO 2022/258606

(21) **22732999.2** (11) 4 351 358*
(87) WO 2022/258611

(21) **22733001.6** (11) 4 352 296*
(87) WO 2022/258638

(21) **22733002.4** (11) 4 352 160*
(87) WO 2022/258648

(21) **22733004.0** (11) 4 351 309*
(87) WO 2022/258653

(21) **22733005.7** (11) 4 352 495*
(87) WO 2022/258661

(21) **22733007.3** (11) 4 351 859*
(87) WO 2022/258668

(21) **22733008.1** (11) 4 351 674*
(87) WO 2022/258672

(21) **22733009.9** (11) 4 352 279*
(87) WO 2022/258676

(21) **22733012.3** (11) 4 351 977*
(87) WO 2022/258677

(21) **22733013.1** (11) 4 352 011*
(87) WO 2022/258679

(21) **22733015.6** (11) 4 351 522*
(87) WO 2022/258684

(21) **22733018.0** (11) 4 352 073*
(87) WO 2022/258692

(21) **22733019.8** (11) 4 352 437*
(87) WO 2022/258699

(21) **22733020.6** (11) 4 351 855*
(87) WO 2022/258703

(21) **22733021.4** (11) 4 352 175*
(87) WO 2022/258704

(21) **22733025.5** (11) 4 351 633*
(87) WO 2022/258711

(21) **22733026.3** (11) 4 351 632*
(87) WO 2022/258712

(21) **22733030.5** (11) 4 352 277*
(87) WO 2022/258726

(21) **22733034.7** (11) 4 352 027*
(87) WO 2022/258737

(21) **22733036.2** (11) 4 351 348*
(87) WO 2022/258746

(21) **22733041.2** (11) 4 352 158*
(87) WO 2022/258754

(21) **22733042.0** (11) 4 351 592*

(87) WO 2022/258755

(21) **22733043.8** (11) 4 351 523*
(87) WO 2022/258759

(21) **22733051.1** (11) 4 352 302*
(87) WO 2022/258772

(21) **22733052.9** (11) 4 351 783*
(87) WO 2022/258773

(21) **22733054.5** (11) 4 352 255*
(87) WO 2022/258777

(21) **22733055.2** (11) 4 352 123*
(87) WO 2022/258780

(21) **22733057.8** (11) 4 351 389*
(87) WO 2022/258822

(21) **22733068.5** (11) 4 352 744*
(87) WO 2022/258847

(21) **22733222.8** (11) 4 351 957*
(87) WO 2022/259178

(21) **22733223.6** (11) 4 351 958*
(87) WO 2022/259180

(21) **22733224.4** (11) 4 352 812*
(87) WO 2022/259181

(21) **22733226.9** (11) 4 352 502*
(87) WO 2022/259197

(21) **22733265.7** (11) 4 353 002*
(87) WO 2022/261592

(21) **22733326.7** (11) 4 352 874*
(87) WO 2022/258491

(21) **22733334.1** (11) 4 352 894*
(87) WO 2022/258533

(21) **22733339.0** (11) 4 352 815*
(87) WO 2022/258587

(21) **22733341.6** (11) 4 351 582*
(87) WO 2022/258600

(21) **22733343.2** (11) 4 351 472*
(87) WO 2022/258613

(21) **22733344.0** (11) 4 351 640*
(87) WO 2022/258622

(21) **22733345.7** (11) 4 352 817*
(87) WO 2022/258623

(21) **22733347.3** (11) 4 352 283*
(87) WO 2022/258634

(21) **22733354.9** (11) 4 351 336*
(87) WO 2022/258686

(21) **22733355.6** (11) 4 352 136*
(87) WO 2022/258689

(21) **22733356.4** (11) 4 352 520*
(87) WO 2022/258690

(21) **22733357.2** (11) 4 351 606*
(87) WO 2022/258694

(21) **22733358.0** (11) 4 351 983*
(87) WO 2022/258696

(21) **22733360.6** (11) 4 352 036*
(87) WO 2022/258732

(21) **22733361.4** (11) 4 352 210*
(87) WO 2022/258733

(21) **22733364.8** (11) 4 351 706*
(87) WO 2022/258739

(21) **22733367.1** (11) 4 351 525*
(87) WO 2022/258752

(21) **22733368.9** (11) 4 352 214*

(87) WO 2022/258753

(21) **22733369.7** (11) 4 352 816*
(87) WO 2022/258762

(21) **22733373.9** (11) 4 351 794*
(87) WO 2022/258779

(21) **22733375.4** (11) 4 352 138*
(87) WO 2022/258785

(21) **22733376.2** (11) 4 351 634*
(87) WO 2022/258794

(21) **22733385.3** (11) 4 351 341*
(87) WO 2022/258797

(21) **22733386.1** (11) 4 352 121*
(87) WO 2022/258804

(21) **22733387.9** (11) 4 351 630*
(87) WO 2022/258805

(21) **22733388.7** (11) 4 351 774*
(87) WO 2022/258808

(21) **22733395.2** (11) 4 352 512*
(87) WO 2022/258829

(21) **22733396.0** (11) 4 352 301*
(87) WO 2022/258830

(21) **22733397.8** (11) 4 351 784*
(87) WO 2022/258831

(21) **22733398.6** (11) 4 352 516*
(87) WO 2022/258834

(21) **22733400.0** (11) 4 352 808*
(87) WO 2022/258839

(21) **22733402.6** (11) 4 351 726*
(87) WO 2022/258841

(21) **22733477.8** (11) 4 351 887*
(87) WO 2022/259085

(21) **22733510.6** (11) 4 351 870*
(87) WO 2022/258115

(21) **22733511.4** (11) 4 352 358*
(87) WO 2022/258121

(21) **22733513.0** (11) 4 352 772*
(87) WO 2022/258223

(21) **22733519.7** (11) 4 352 857*
(87) WO 2022/258380

(21) **22733521.3** (11) 4 352 880*
(87) WO 2022/258386

(21) **22733539.5** (11) 4 352 575*
(87) WO 2022/258395

(21) **22733557.7** (11) 4 351 406*
(87) WO 2022/258560

(21) **22733558.5** (11) 4 351 430*
(87) WO 2022/258561

(21) **22733560.1** (11) 4 351 864*
(87) WO 2022/258643

(21) **22733561.9** (11) 4 351 697*
(87) WO 2022/258646

(21) **22733562.7** (11) 4 352 098*
(87) WO 2022/258662

(21) **22733563.5** (11) 4 351 733*
(87) WO 2022/258673

(21) **22733567.6** (11) 4 352 810*
(87) WO 2022/258683

(21) **22733571.8** (11) 4 352 137*
(87) WO 2022/258698

(21) **22733574.2** (11) 4 351 871*

(87) WO 2022/258709

(21) **22733575.9** (11) 4 351 732*
(87) WO 2022/258720

(21) **22733576.7** (11) 4 351 724*
(87) WO 2022/258722

(21) **22733582.5** (11) 4 351 456*
(87) WO 2022/258747

(21) **22733584.1** (11) 4 352 271*
(87) WO 2022/258783

(21) **22733585.8** (11) 4 352 312*
(87) WO 2022/258790

(21) **22733593.2** (11) 4 352 242*
(87) WO 2022/258809

(21) **22733594.0** (11) 4 351 641*
(87) WO 2022/258814

(21) **22733595.7** (11) 4 352 732*
(87) WO 2022/258833

(21) **22733648.4** (11) 4 351 916*
(87) WO 2022/268677

(21) **22733690.6** (11) 4 352 154*
(87) WO 2022/258904

(21) **22733691.4** (11) 4 352 153*
(87) WO 2022/258905

(21) **22733699.7** (11) 4 352 115*
(87) WO 2022/258906

(21) **22733700.3** (11) 4 352 569*
(87) WO 2022/258910

(21) **22733705.2** (11) 4 352 361*
(87) WO 2022/258912

(21) **22733714.4** (11) 4 352 757*
(87) WO 2022/258960

(21) **22733731.8** (11) 4 352 405*
(87) WO 2022/259095

(21) **22733733.4** (11) 4 352 223*
(87) WO 2022/259145

(21) **22733734.2** (11) 4 351 440*
(87) WO 2022/259149

(21) **22733735.9** (11) 4 351 441*
(87) WO 2022/259150

(21) **22733736.7** (11) 4 351 453*
(87) WO 2022/259151

(21) **22733737.5** (11) 4 352 478*
(87) WO 2022/259152

(21) **22733738.3** (11) 4 352 756*
(87) WO 2022/259153

(21) **22733739.1** (11) 4 352 384*
(87) WO 2022/259155

(21) **22733754.0** (11) 4 351 746*
(87) WO 2022/260514

(21) **22733755.7** (11) 4 352 325*
(87) WO 2022/260517

(21) **22733798.7** (11) 4 352 647*
(87) WO 2022/260870

(21) **22733828.2** (11) 4 352 996*
(87) WO 2022/261594

(21) **22733838.1** (11) 4 352 389*
(87) WO 2022/261602

(21) **22733883.7** (11) 4 352 641*
(87) WO 2022/258401

(21) **22733898.5** (11) 4 353 050*

(87) WO 2022/258402

(21) **22733900.9** (11) 4 352 637*
(87) WO 2022/258409

(21) **22733905.8** (11) 4 352 652*
(87) WO 2022/258420

(21) **22733912.4** (11) 4 351 940*
(87) WO 2022/258567

(21) **22733917.3** (11) 4 351 841*
(87) WO 2022/258635

(21) **22733918.1** (11) 4 351 984*
(87) WO 2022/258707

(21) **22733921.5** (11) 4 351 572*
(87) WO 2022/258838

(21) **22734021.3** (11) 4 352 116*
(87) WO 2022/258907

(21) **22734022.1** (11) 4 352 117*
(87) WO 2022/258908

(21) **22734025.4** (11) 4 352 413*
(87) WO 2022/258914

(21) **22734043.7** (11) 4 351 607*
(87) WO 2022/259135

(21) **22734044.5** (11) 4 351 785*
(87) WO 2022/259160

(21) **22734045.2** (11) 4 351 445*
(87) WO 2022/259213

(21) **22734079.1** (11) 4 352 197*
(87) WO 2022/261041

(21) **22734114.6** (11) 4 351 989*
(87) WO 2022/258228

(21) **22734117.9** (11) 4 352 642*
(87) WO 2022/258400

(21) **22734119.5** (11) 4 352 855*
(87) WO 2022/258403

(21) **22734137.7** (11) 4 353 016*
(87) WO 2022/258415

(21) **22734139.3** (11) 4 353 042*
(87) WO 2022/258416

(21) **22734158.3** (11) 4 352 601*
(87) WO 2022/258426

(21) **22734161.7** (11) 4 352 957*
(87) WO 2022/258430

(21) **22734217.7** (11) 4 352 412*
(87) WO 2022/258489

(21) **22734221.9** (11) 4 352 693*
(87) WO 2022/258492

(21) **22734222.7** (11) 4 352 763*
(87) WO 2022/258493

(21) **22734226.8** (11) 4 352 921*
(87) WO 2022/258508

(21) **22734231.8** (11) 4 352 552*
(87) WO 2022/258528

(21) **22734233.4** (11) 4 352 859*
(87) WO 2022/258544

(21) **22734234.2** (11) 4 352 837*
(87) WO 2022/258546

(21) **22734235.9** (11) 4 351 663*
(87) WO 2022/258637

(21) **22734236.7** (11) 4 352 187*
(87) WO 2022/258664

(21) **22734239.1** (11) 4 351 563*

(87) WO 2022/258693

(21) **22734241.7** (11) 4 352 021*
(87) WO 2022/258713

(21) **22734244.1** (11) 4 352 152*
(87) WO 2022/258734

(21) **22734247.4** (11) 4 351 505*
(87) WO 2022/258784

(21) **22734248.2** (11) 4 351 314*
(87) WO 2022/258812

(21) **22734249.0** (11) 4 351 549*
(87) WO 2022/258842

(21) **22734306.8** (11) 4 352 554*
(87) WO 2022/268751

(21) **22734341.5** (11) 4 351 528*
(87) WO 2022/258984

(21) **22734342.3** (11) 4 351 529*
(87) WO 2022/258985

(21) **22734343.1** (11) 4 351 530*
(87) WO 2022/258987

(21) **22734344.9** (11) 4 352 076*
(87) WO 2022/258997

(21) **22734346.4** (11) 4 351 830*
(87) WO 2022/258998

(21) **22734355.5** (11) 4 352 694*
(87) WO 2022/259076

(21) **22734363.9** (11) 4 351 543*
(87) WO 2022/259103

(21) **22734365.4** (11) 4 352 348*
(87) WO 2022/259147

(21) **22734384.5** (11) 4 351 949*
(87) WO 2022/260581

(21) **22734397.7** (11) 4 351 677*
(87) WO 2022/260837

(21) **22734402.5** (11) 4 352 723*
(87) WO 2022/260846

(21) **22734436.3** (11) 4 351 675*
(87) WO 2022/260904

(21) **22734439.7** (11) 4 352 900*
(87) WO 2022/260908

(21) **22734489.2** (11) 4 352 580*
(87) WO 2022/258463

(21) **22734494.2** (11) 4 352 698*
(87) WO 2022/258465

(21) **22734514.7** (11) 4 352 942*
(87) WO 2022/258498

(21) **22734526.1** (11) 4 352 771*
(87) WO 2022/258525

(21) **22734536.0** (11) 4 352 858*
(87) WO 2022/258545

(21) **22734540.2** (11) 4 352 313*
(87) WO 2022/258598

(21) **22734544.4** (11) 4 352 573*
(87) WO 2022/258810

(21) **22734552.7** (11) 4 351 800*
(87) WO 2022/263371

(21) **22734612.9** (11) 4 351 945*
(87) WO 2023/006306

(21) **22734658.2** (11) 4 352 336*
(87) WO 2022/258911

(21) **22734661.6** (11) 4 351 847*

(87) WO 2022/258913

(21) **22734666.5** (11) 4 351 926*
(87) WO 2022/258933

(21) **22734727.5** (11) 4 352 905*
(87) WO 2022/261331

(21) **22734873.7** (11) 4 352 854*
(87) WO 2022/258566

(21) **22734876.0** (11) 4 352 769*
(87) WO 2022/258575

(21) **22734879.4** (11) 4 352 791*
(87) WO 2022/263224

(21) **22734885.1** (11) 4 352 696*
(87) WO 2022/258603

(21) **22734887.7** (11) 4 352 835*
(87) WO 2022/258610

(21) **22734891.9** (11) 4 352 898*
(87) WO 2022/258640

(21) **22734898.4** (11) 4 352 354*
(87) WO 2022/258748

(21) **22734902.4** (11) 4 351 842*
(87) WO 2022/258836

(21) **22735011.3** (11) 4 352 031*
(87) WO 2022/258915

(21) **22735012.1** (11) 4 352 032*
(87) WO 2022/258916

(21) **22735019.6** (11) 4 351 817*
(87) WO 2022/258932

(21) **22735021.2** (11) 4 351 511*
(87) WO 2022/258935

(21) **22735026.1** (11) 4 352 528*
(87) WO 2022/269276

(21) **22735029.5** (11) 4 351 587*
(87) WO 2022/259129

(21) **22735040.2** (11) 4 352 180*
(87) WO 2022/260000

(21) **22735041.0** (11) 4 352 181*
(87) WO 2022/260002

(21) **22735077.4** (11) 4 352 707*
(87) WO 2022/258624

(21) **22735089.9** (11) 4 352 922*
(87) WO 2022/258642

(21) **22735090.7** (11) 4 352 657*
(87) WO 2022/258652

(21) **22735092.3** (11) 4 353 055*
(87) WO 2022/258656

(21) **22735100.4** (11) 4 352 849*
(87) WO 2022/258670

(21) **22735103.8** (11) 4 351 553*
(87) WO 2022/258792

(21) **22735206.9** (11) 4 352 017*
(87) WO 2022/258918

(21) **22735210.1** (11) 4 352 111*
(87) WO 2022/258934

(21) **22735223.4** (11) 4 352 981*
(87) WO 2022/258957

(21) **22735226.7** (11) 4 352 284*
(87) WO 2022/259137

(21) **22735227.5** (11) 4 351 473*
(87) WO 2022/259141

(21) **22735228.3** (11) 4 352 128*

(87) WO 2022/259142

(21) **22735229.1** (11) 4 351 744*
(87) WO 2022/259146

(21) **22735230.9** (11) 4 351 924*
(87) WO 2022/259194

(21) **22735303.4** (11) 4 352 759*
(87) WO 2022/258225

(21) **22735311.7** (11) 4 353 054*
(87) WO 2022/258654

(21) **22735314.1** (11) 4 352 876*
(87) WO 2022/258665

(21) **22735323.2** (11) 4 352 825*
(87) WO 2022/258717

(21) **22735326.5** (11) 4 352 845*
(87) WO 2022/258721

(21) **22735328.1** (11) 4 352 795*
(87) WO 2022/258731

(21) **22735342.2** (11) 4 352 831*
(87) WO 2022/258744

(21) **22735348.9** (11) 4 352 646*
(87) WO 2022/258750

(21) **22735353.9** (11) 4 352 838*
(87) WO 2022/258767

(21) **22735358.8** (11) 4 352 661*
(87) WO 2022/258775

(21) **22735360.4** (11) 4 352 605*
(87) WO 2022/258789

(21) **22735361.2** (11) 4 352 629*
(87) WO 2022/258791

(21) **22735364.6** (11) 4 352 346*
(87) WO 2022/258801

(21) **22735367.9** (11) 4 352 037*
(87) WO 2022/258807

(21) **22735504.7** (11) 4 352 525*
(87) WO 2022/258895

(21) **22735547.6** (11) 4 352 110*
(87) WO 2022/258919

(21) **22735550.0** (11) 4 352 722*
(87) WO 2022/258921

(21) **22735551.8** (11) 4 352 401*
(87) WO 2022/258924

(21) **22735552.6** (11) 4 352 402*
(87) WO 2022/258925

(21) **22735555.9** (11) 4 351 781*
(87) WO 2022/258926

(21) **22735556.7** (11) 4 352 751*
(87) WO 2022/258927

(21) **22735557.5** (11) 4 352 304*
(87) WO 2022/258930

(21) **22735559.1** (11) 4 351 979*
(87) WO 2022/258931

(21) **22735563.3** (11) 4 352 048*
(87) WO 2022/258986

(21) **22735593.0** (11) 4 351 313*
(87) WO 2022/259120

(21) **22735594.8** (11) 4 351 571*
(87) WO 2022/259132

(21) **22735595.5** (11) 4 351 540*
(87) WO 2022/259133

(21) **22735597.1** (11) 4 352 736*

(87) WO 2022/259185

(21) **22735598.9** (11) 4 352 777*
(87) WO 2022/259186

(21) **22735600.3** (11) 4 352 487*
(87) WO 2022/259188

(21) **22735601.1** (11) 4 351 828*
(87) WO 2022/259189

(21) **22735604.5** (11) 4 351 820*
(87) WO 2022/259196

(21) **22735605.2** (11) 4 351 959*
(87) WO 2022/259199

(21) **22735607.8** (11) 4 351 524*
(87) WO 2022/259220

(21) **22735652.4** (11) 4 352 531*
(87) WO 2022/260575

(21) **22735654.0** (11) 4 352 533*
(87) WO 2022/260576

(21) **22735657.3** (11) 4 352 328*
(87) WO 2022/260582

(21) **22735718.3** (11) 4 352 119*
(87) WO 2022/260897

(21) **22735720.9** (11) 4 352 009*
(87) WO 2022/260898

(21) **22735736.5** (11) 4 352 576*
(87) WO 2022/261280

(21) **22735739.9** (11) 4 352 980*
(87) WO 2022/261591

(21) **22735770.4** (11) 4 352 856*
(87) WO 2022/258117

(21) **22735781.1** (11) 4 352 841*
(87) WO 2022/258226

(21) **22735783.7** (11) 4 352 762*
(87) WO 2022/258636

(21) **22735785.2** (11) 4 352 823*
(87) WO 2022/258708

(21) **22735791.0** (11) 4 352 612*
(87) WO 2022/258806

(21) **22735803.3** (11) 4 351 880*
(87) WO 2022/258823

(21) **22735804.1** (11) 4 352 865*
(87) WO 2022/258825

(21) **22735809.0** (11) 4 352 582*
(87) WO 2022/258835

(21) **22735810.8** (11) 4 352 767*
(87) WO 2022/258837

(21) **22735944.5** (11) 4 351 685*
(87) WO 2022/258991

(21) **22735945.2** (11) 4 351 518*
(87) WO 2022/258992

(21) **22735946.0** (11) 4 351 791*
(87) WO 2022/258993

(21) **22735947.8** (11) 4 351 792*
(87) WO 2022/258994

(21) **22735948.6** (11) 4 352 484*
(87) WO 2022/258995

(21) **22735949.4** (11) 4 351 793*
(87) WO 2022/258996

(21) **22735983.3** (11) 4 352 390*
(87) WO 2022/259148

(21) **22735984.1** (11) 4 352 217*

(87) WO 2022/259190

(21) **22735986.6** (11) 4 352 188*
(87) WO 2022/259193

(21) **22735989.0** (11) 4 352 779*
(87) WO 2022/259201

(21) **22735990.8** (11) 4 352 055*
(87) WO 2022/259204

(21) **22735992.4** (11) 4 352 834*
(87) WO 2022/259207

(21) **22735994.0** (11) 4 352 469*
(87) WO 2022/259212

(21) **22735995.7** (11) 4 352 078*
(87) WO 2022/259215

(21) **22735999.9** (11) 4 352 052*
(87) WO 2022/259222

(21) **22736001.3** (11) 4 352 309*
(87) WO 2022/259231

(21) **22736010.4** (11) 4 351 535*
(87) WO 2022/259255

(21) **22736014.6** (11) 4 352 400*
(87) WO 2022/259276

(21) **22736022.9** (11) 4 352 842*
(87) WO 2022/260577

(21) **22736023.7** (11) 4 352 090*
(87) WO 2022/260579

(21) **22736025.2** (11) 4 351 669*
(87) WO 2022/260583

(21) **22736105.2** (11) 4 352 200*
(87) WO 2022/260981

(21) **22736106.0** (11) 4 351 795*
(87) WO 2022/260984

(21) **22736114.4** (11) 4 352 671*
(87) WO 2022/261600

(21) **22736130.0** (11) 4 352 968*
(87) WO 2022/261612

(21) **22736142.5** (11) 4 352 824*
(87) WO 2022/258663

(21) **22736143.3** (11) 4 352 672*
(87) WO 2022/258758

(21) **22736145.8** (11) 4 352 924*
(87) WO 2022/258761

(21) **22736146.6** (11) 4 352 934*
(87) WO 2022/258813

(21) **22736149.0** (11) 4 353 005*
(87) WO 2022/258821

(21) **22736299.3** (11) 4 352 310*
(87) WO 2023/280986

(21) **22736326.4** (11) 4 351 752*
(87) WO 2022/258929

(21) **22736358.7** (11) 4 352 840*
(87) WO 2022/259101

(21) **22736361.1** (11) 4 351 668*
(87) WO 2022/259165

(21) **22736362.9** (11) 4 351 589*
(87) WO 2022/259175

(21) **22736390.0** (11) 4 351 975*
(87) WO 2022/259277

(21) **22736393.4** (11) 4 351 507*
(87) WO 2022/260153

(21) **22736404.9** (11) 4 352 023*

(87) WO 2022/260605

(21) **22736431.2** (11) 4 351 363*
(87) WO 2022/261218

(21) **22736432.0** (11) 4 352 620*
(87) WO 2022/261226

(21) **22736438.7** (11) 4 352 329*
(87) WO 2022/261402

(21) **22736441.1** (11) 4 352 508*
(87) WO 2022/261432

(21) **22736442.9** (11) 4 351 329*
(87) WO 2022/261454

(21) **22736445.2** (11) 4 351 588*
(87) WO 2022/261510

(21) **22737364.4** (11) 4 351 312*
(87) WO 2022/258431

(21) **22737527.6** (11) 4 351 326*
(87) WO 2022/259163

(21) **22737538.3** (11) 4 352 165*
(87) WO 2022/259278

(21) **22737539.1** (11) 4 351 806*
(87) WO 2022/259280

(21) **22737540.9** (11) 4 351 807*
(87) WO 2022/259281

(21) **22737556.5** (11) 4 352 527*
(87) WO 2022/258466

(21) **22737635.7** (11) 4 352 538*
(87) WO 2023/011807

(21) **22737665.4** (11) 4 351 321*
(87) WO 2022/259249

(21) **22737723.1** (11) 4 352 479*
(87) WO 2022/258092

(21) **22737736.3** (11) 4 351 773*
(87) WO 2022/258118

(21) **22737993.0** (11) 4 351 465*
(87) WO 2022/259039

(21) **22737994.8** (11) 4 353 003*
(87) WO 2022/259123

(21) **22737996.3** (11) 4 351 605*
(87) WO 2022/259230

(21) **22738117.5** (11) 4 352 738*
(87) WO 2022/260936

(21) **22738118.3** (11) 4 351 541*
(87) WO 2022/260939

(21) **22738119.1** (11) 4 351 536*
(87) WO 2022/260940

(21) **22738123.3** (11) 4 352 729*
(87) WO 2022/261010

(21) **22738125.8** (11) 4 352 594*
(87) WO 2022/261013

(21) **22738126.6** (11) 4 352 099*
(87) WO 2022/261017

(21) **22738127.4** (11) 4 351 489*
(87) WO 2022/261040

(21) **22738129.0** (11) 4 351 635*
(87) WO 2022/261121

(21) **22738131.6** (11) 4 351 645*
(87) WO 2022/261153

(21) **22738132.4** (11) 4 352 034*
(87) WO 2022/261157

(21) **22738133.2** (11) 4 352 059*

(87) WO 2022/261160

(21) **22738135.7** (11) 4 352 434*
(87) WO 2022/261224

(21) **22738138.1** (11) 4 352 100*
(87) WO 2022/261262

(21) **22738139.9** (11) 4 352 142*
(87) WO 2022/261267

(21) **22738146.4** (11) 4 351 394*
(87) WO 2022/261315

(21) **22738147.2** (11) 4 351 375*
(87) WO 2022/261323

(21) **22738148.0** (11) 4 352 662*
(87) WO 2022/261324

(21) **22738149.8** (11) 4 352 457*
(87) WO 2022/261329

(21) **22738150.6** (11) 4 352 224*
(87) WO 2022/261341

(21) **22738153.0** (11) 4 352 888*
(87) WO 2023/278120

(21) **22738155.5** (11) 4 352 682*
(87) WO 2022/261363

(21) **22738161.3** (11) 4 351 734*
(87) WO 2022/261401

(21) **22738166.2** (11) 4 352 166*
(87) WO 2022/261439

(21) **22738171.2** (11) 4 352 040*
(87) WO 2022/261473

(21) **22738175.3** (11) 4 351 585*
(87) WO 2022/261499

(21) **22738178.7** (11) 4 351 483*
(87) WO 2022/261508

(21) **22738201.7** (11) 4 352 349*
(87) WO 2022/261538

(21) **22738206.6** (11) 4 351 973*
(87) WO 2022/261540

(21) **22738211.6** (11) 4 351 678*
(87) WO 2022/261543

(21) **22738297.5** (11) 4 352 334*
(87) WO 2022/261645

(21) **22738307.2** (11) 4 351 509*
(87) WO 2022/261667

(21) **22738310.6** (11) 4 351 407*
(87) WO 2022/261673

(21) **22738337.9** (11) 4 352 351*
(87) WO 2022/258667

(21) **22738516.8** (11) 4 352 785*
(87) WO 2022/260864

(21) **22738546.5** (11) 4 352 734*
(87) WO 2022/258556

(21) **22738547.3** (11) 4 352 467*
(87) WO 2022/258628

(21) **22738719.8** (11) 4 352 717*
(87) WO 2022/259065

(21) **22738724.8** (11) 4 351 544*
(87) WO 2022/259179

(21) **22738783.4** (11) 4 352 524*
(87) WO 2022/260923

(21) **22738784.2** (11) 4 351 682*
(87) WO 2022/260925

(21) **22738795.8** (11) 4 352 844*

(87) WO 2022/260973

(21) **22738800.6** (11) 4 352 689*
(87) WO 2022/261006

(21) **22738805.5** (11) 4 351 487*
(87) WO 2022/261090

(21) **22738806.3** (11) 4 351 679*
(87) WO 2022/261100

(21) **22738807.1** (11) 4 352 906*
(87) WO 2022/261104

(21) **22738808.9** (11) 4 352 112*
(87) WO 2022/261116

(21) **22738810.5** (11) 4 351 376*
(87) WO 2022/261193

(21) **22738814.7** (11) 4 351 417*
(87) WO 2022/261311

(21) **22738815.4** (11) 4 352 379*
(87) WO 2022/261327

(21) **22738816.2** (11) 4 352 886*
(87) WO 2023/278119

(21) **22738817.0** (11) 4 352 101*
(87) WO 2022/261417

(21) **22740281.5** (11) 4 351 840*
(87) WO 2022/258113

(21) **22740297.1** (11) 4 352 332*
(87) WO 2022/258626

(21) **22740482.9** (11) 4 352 735*
(87) WO 2022/259096

(21) **22740483.7** (11) 4 352 295*
(87) WO 2022/259124

(21) **22740534.7** (11) 4 351 347*
(87) WO 2022/259269

(21) **22740535.4** (11) 4 351 471*
(87) WO 2022/259283

(21) **22740576.8** (11) 4 352 977*
(87) WO 2022/260911

(21) **22740583.4** (11) 4 352 010*
(87) WO 2022/260927

(21) **22740592.5** (11) 4 351 462*
(87) WO 2022/260932

(21) **22740593.3** (11) 4 352 030*
(87) WO 2022/260933

(21) **22740605.5** (11) 4 353 018*
(87) WO 2022/260942

(21) **22740610.5** (11) 4 352 068*
(87) WO 2022/260947

(21) **22740616.2** (11) 4 352 523*
(87) WO 2022/260950

(21) **22740617.0** (11) 4 351 978*
(87) WO 2022/260953

(21) **22740618.8** (11) 4 352 952*
(87) WO 2022/260954

(21) **22740623.8** (11) 4 352 976*
(87) WO 2022/260961

(21) **22740624.6** (11) 4 352 461*
(87) WO 2022/260966

(21) **22740640.2** (11) 4 351 477*
(87) WO 2022/260979

(21) **22740643.6** (11) 4 352 852*
(87) WO 2022/260990

(21) **22740647.7** (11) 4 352 241*

(87) WO 2022/261003

(21) **22740650.1** (11) 4 351 595*
(87) WO 2022/261018

(21) **22740653.5** (11) 4 352 811*
(87) WO 2022/261020

(21) **22740654.3** (11) 4 352 094*
(87) WO 2022/261021

(21) **22740661.8** (11) 4 352 102*
(87) WO 2022/261061

(21) **22740665.9** (11) 4 352 853*
(87) WO 2022/261082

(21) **22740669.1** (11) 4 351 537*
(87) WO 2022/261094

(21) **22740670.9** (11) 4 351 681*
(87) WO 2022/261095

(21) **22740672.5** (11) 4 351 458*
(87) WO 2022/261110

(21) **22740673.3** (11) 4 352 245*
(87) WO 2022/261112

(21) **22740675.8** (11) 4 351 656*
(87) WO 2022/261124

(21) **22740678.2** (11) 4 352 018*
(87) WO 2022/261155

(21) **22740682.4** (11) 4 352 077*
(87) WO 2022/261161

(21) **22740683.2** (11) 4 352 355*
(87) WO 2022/261165

(21) **22740689.9** (11) 4 351 659*
(87) WO 2022/261191

(21) **22740692.3** (11) 4 352 014*
(87) WO 2022/261222

(21) **22740693.1** (11) 4 352 621*
(87) WO 2022/261223

(21) **22740694.9** (11) 4 352 655*
(87) WO 2022/261233

(21) **22740695.6** (11) 4 351 954*
(87) WO 2022/261236

(21) **22740699.8** (11) 4 351 564*
(87) WO 2022/261301

(21) **22740703.8** (11) 4 351 691*
(87) WO 2022/261368

(21) **22740704.6** (11) 4 351 672*
(87) WO 2022/261369

(21) **22740729.3** (11) 4 351 526*
(87) WO 2022/261610

(21) **22740732.7** (11) 4 351 808*
(87) WO 2022/261615

(21) **22740734.3** (11) 4 352 636*
(87) WO 2022/261628

(21) **22740735.0** (11) 4 352 189*
(87) WO 2022/261634

(21) **22740737.6** (11) 4 352 363*
(87) WO 2022/261644

(21) **22740870.5** (11) 4 351 895*
(87) WO 2023/280953

(21) **22740872.1** (11) 4 351 896*
(87) WO 2023/280955

(21) **22740873.9** (11) 4 351 897*
(87) WO 2023/280956

(21) **22740940.6** (11) 4 351 890*

(87) WO 2022/258922

(21) **22740941.4** (11) 4 351 891*
(87) WO 2022/258923

(21) **22740957.0** (11) 4 352 504*
(87) WO 2022/259073

(21) **22741030.5** (11) 4 351 461*
(87) WO 2022/265835

(21) **22741053.7** (11) 4 351 460*
(87) WO 2022/261012

(21) **22741054.5** (11) 4 352 143*
(87) WO 2022/261015

(21) **22741062.8** (11) 4 351 832*
(87) WO 2022/261130

(21) **22741063.6** (11) 4 352 907*
(87) WO 2022/261137

(21) **22741064.4** (11) 4 351 435*
(87) WO 2022/261142

(21) **22741068.5** (11) 4 352 458*
(87) WO 2022/261156

(21) **22741069.3** (11) 4 352 060*
(87) WO 2022/261159

(21) **22741076.8** (11) 4 351 879*
(87) WO 2022/261202

(21) **22741077.6** (11) 4 351 655*
(87) WO 2022/261213

(21) **22741078.4** (11) 4 352 622*
(87) WO 2022/261229

(21) **22741080.0** (11) 4 352 640*
(87) WO 2022/261252

(21) **22741081.8** (11) 4 352 253*
(87) WO 2022/261255

(21) **22741084.2** (11) 4 352 192*
(87) WO 2022/261268

(21) **22741089.1** (11) 4 351 332*
(87) WO 2022/261283

(21) **22741090.9** (11) 4 352 225*
(87) WO 2022/261292

(21) **22741091.7** (11) 4 352 054*
(87) WO 2022/261296

(21) **22741092.5** (11) 4 351 722*
(87) WO 2022/261299

(21) **22741093.3** (11) 4 351 356*
(87) WO 2022/261303

(21) **22741094.1** (11) 4 352 526*
(87) WO 2022/261305

(21) **22741096.6** (11) 4 351 377*
(87) WO 2022/261339

(21) **22741098.2** (11) 4 351 692*
(87) WO 2022/261371

(21) **22741099.0** (11) 4 351 693*
(87) WO 2022/261372

(21) **22741105.5** (11) 4 351 478*
(87) WO 2022/261419

(21) **22741107.1** (11) 4 351 862*
(87) WO 2022/261430

(21) **22741109.7** (11) 4 352 730*
(87) WO 2022/261445

(21) **22741111.3** (11) 4 352 695*
(87) WO 2022/261496

(21) **22741120.4** (11) 4 352 997*

(87) WO 2022/261598

(21) **22741129.5** (11) 4 351 512*
(87) WO 2022/261635

(21) **22741130.3** (11) 4 352 338*
(87) WO 2022/261637

(21) **22741134.5** (11) 4 351 459*
(87) WO 2022/261653

(21) **22741395.2** (11) 4 351 467*
(87) WO 2022/259245

(21) **22741407.5** (11) 4 352 371*
(87) WO 2022/261408

(21) **22741540.3** (11) 4 352 433*
(87) WO 2023/285652

(21) **22741566.8** (11) 4 352 399*
(87) WO 2022/259002

(21) **22741605.4** (11) 4 352 322*
(87) WO 2022/260989

(21) **22741608.8** (11) 4 352 941*
(87) WO 2022/261098

(21) **22741609.6** (11) 4 352 422*
(87) WO 2022/261118

(21) **22741613.8** (11) 4 352 891*
(87) WO 2022/261446

(21) **22741693.0** (11) 4 351 786*
(87) WO 2022/258122

(21) **22741702.9** (11) 4 352 584*
(87) WO 2023/006317

(21) **22741840.7** (11) 4 351 515*
(87) WO 2022/259205

(21) **22741883.7** (11) 4 352 966*
(87) WO 2022/261055

(21) **22741885.2** (11) 4 352 053*
(87) WO 2022/261154

(21) **22741886.0** (11) 4 351 623*
(87) WO 2022/261206

(21) **22741887.8** (11) 4 351 877*
(87) WO 2022/261238

(21) **22741889.4** (11) 4 351 799*
(87) WO 2022/261435

(21) **22741933.0** (11) 4 352 908*
(87) WO 2022/271607

(21) **22743550.0** (11) 4 352 505*
(87) WO 2022/259071

(21) **22743594.8** (11) 4 352 509*
(87) WO 2022/259242

(21) **22743610.2** (11) 4 351 815*
(87) WO 2023/282833

(21) **22743618.5** (11) 4 352 737*
(87) WO 2022/260850

(21) **22743626.8** (11) 4 352 118*
(87) WO 2022/260896

(21) **22743629.2** (11) 4 353 000*
(87) WO 2022/261035

(21) **22743635.9** (11) 4 352 198*
(87) WO 2022/261162

(21) **22743640.9** (11) 4 352 978*
(87) WO 2022/261272

(21) **22743641.7** (11) 4 351 657*
(87) WO 2022/261310

(21) **22743642.5** (11) 4 352 215*

(87) WO 2022/261394

(21) **22743711.8** (11) 4 352 256*
(87) WO 2022/258056

(21) **22743931.2** (11) 4 351 974*
(87) WO 2022/259279

(21) **22743962.7** (11) 4 353 007*
(87) WO 2022/260976

(21) **22743963.5** (11) 4 352 591*
(87) WO 2022/261038

(21) **22743964.3** (11) 4 351 622*
(87) WO 2022/261067

(21) **22743967.6** (11) 4 351 660*
(87) WO 2022/261150

(21) **22743972.6** (11) 4 351 334*
(87) WO 2022/261320

(21) **22743973.4** (11) 4 352 600*
(87) WO 2022/261378

(21) **22743974.2** (11) 4 352 463*
(87) WO 2022/261411

(21) **22744036.9** (11) 4 353 029*
(87) WO 2022/271768

(21) **22744329.8** (11) 4 352 353*
(87) WO 2023/048559

(21) **22744338.9** (11) 4 352 178*
(87) WO 2022/261123

(21) **22744340.5** (11) 4 352 035*
(87) WO 2022/261158

(21) **22744343.9** (11) 4 351 731*
(87) WO 2022/261455

(21) **22744548.3** (11) 4 352 148*
(87) WO 2022/260994

(21) **22744552.5** (11) 4 352 927*
(87) WO 2022/261493

(21) **22744661.4** (11) 4 353 053*
(87) WO 2023/275294

(21) **22744778.6** (11) 4 351 359*
(87) WO 2023/006648

(21) **22747112.5** (11) 4 352 247*
(87) WO 2022/259191

(21) **22747139.8** (11) 4 351 374*
(87) WO 2022/259271

(21) **22747151.3** (11) 4 351 716*
(87) WO 2022/265611

(21) **22747158.8** (11) 4 351 408*
(87) WO 2022/261099

(21) **22747159.6** (11) 4 352 742*
(87) WO 2022/261179

(21) **22747160.4** (11) 4 352 056*
(87) WO 2022/261410

(21) **22747162.0** (11) 4 351 676*
(87) WO 2022/265999

(21) **22747543.1** (11) 4 352 673*
(87) WO 2022/261665

(21) **22747738.7** (11) 4 351 510*
(87) WO 2023/002222

(21) **22747739.5** (11) 4 351 649*
(87) WO 2023/002223

(21) **22747740.3** (11) 4 351 532*
(87) WO 2023/002224

(21) **22747803.9** (11) 4 352 780*

(87) WO 2022/261289

(21) **22747804.7** (11) 4 353 046*
(87) WO 2022/261409

(21) **22747805.4** (11) 4 352 706*
(87) WO 2022/261472

(21) **22747807.0** (11) 4 352 131*
(87) WO 2022/261561

(21) **22747905.2** (11) 4 351 850*
(87) WO 2023/043523

(21) **22747906.0** (11) 4 352 179*
(87) WO 2022/261599

(21) **22748230.4** (11) 4 351 426*
(87) WO 2023/284746

(21) **22748271.8** (11) 4 352 583*
(87) WO 2023/280987

(21) **22748285.8** (11) 4 352 992*
(87) WO 2023/016714

(21) **22748332.8** (11) 4 351 538*
(87) WO 2023/006402

(21) **22748594.3** (11) 4 352 713*
(87) WO 2023/283173

(21) **22748599.2** (11) 4 352 607*
(87) WO 2023/287610

(21) **22748635.4** (11) 4 351 508*
(87) WO 2023/283311

(21) **22748697.4** (11) 4 352 724*
(87) WO 2023/288169

(21) **22750747.2** (11) 4 352 149*
(87) WO 2022/260998

(21) **22750888.4** (11) 4 352 202*
(87) WO 2022/259003

(21) **22750990.8** (11) 4 352 828*
(87) WO 2022/260716

(21) **22751214.2** (11) 4 351 670*
(87) WO 2023/287727

(21) **22751502.0** (11) 4 352 800*
(87) WO 2023/278839

(21) **22751549.1** (11) 4 352 702*
(87) WO 2023/003727

(21) **22751587.1** (11) 4 351 876*
(87) WO 2023/018515

(21) **22751640.8** (11) 4 352 832*
(87) WO 2022/258108

(21) **22751905.5** (11) 4 352 252*
(87) WO 2023/287765

(21) **22753681.0** (11) 4 351 772*
(87) WO 2023/006533

(21) **22753802.2** (11) 4 352 500*
(87) WO 2022/260875

(21) **22753823.8** (11) 4 352 549*
(87) WO 2023/287685

(21) **22753974.9** (11) 4 351 308*
(87) WO 2023/004383

(21) **22754195.0** (11) 4 352 226*
(87) WO 2022/261115

(21) **22754196.8** (11) 4 351 596*
(87) WO 2022/261128

(21) **22754197.6** (11) 4 352 510*
(87) WO 2022/261313

(21) **22754506.8** (11) 4 351 342*

(87) WO 2022/259041

(21) **22754613.2** (11) 4 352 926*
(87) WO 2023/003780

(21) **22754634.8** (11) 4 351 479*
(87) WO 2023/009368

(21) **22754891.4** (11) 4 351 357*
(87) WO 2023/007008

(21) **22754909.4** (11) 4 353 577
(87) WO 2022/259042

(21) **22755057.1** (11) 4 352 610*
(87) WO 2023/010040

(21) **22755082.9** (11) 4 352 806*
(87) WO 2023/001861

(21) **22757197.3** (11) 4 352 066*
(87) WO 2022/256897

(21) **22757455.5** (11) 4 352 892*
(87) WO 2023/015118

(21) **22757494.4** (11) 4 351 448*
(87) WO 2023/006541

(21) **22758044.6** (11) 4 352 535*
(87) WO 2022/260712

(21) **22758287.1** (11) 4 352 411*
(87) WO 2022/261546

(21) **22760651.4** (11) 4 351 775*
(87) WO 2023/006532

(21) **22760800.7** (11) 4 352 248*
(87) WO 2022/261318

(21) **22760801.5** (11) 4 352 234*
(87) WO 2022/261490

(21) **22761092.0** (11) 4 352 280*
(87) WO 2023/012124

(21) **22761465.8** (11) 4 352 140*
(87) WO 2023/012185

(21) **22761531.7** (11) 4 352 003*
(87) WO 2023/036531

(21) **22761742.0** (11) 4 352 747*
(87) WO 2023/014755

(21) **22761750.3** (11) 4 351 434*
(87) WO 2023/014782

(21) **22764378.0** (11) 4 351 843*
(87) WO 2023/016991

(21) **22764814.4** (11) 4 352 577*
(87) WO 2023/051999

(21) **22764901.9** (11) 4 352 635*
(87) WO 2022/260996

(21) **22765011.6** (11) 4 352 665*
(87) WO 2023/006705

(21) **22765271.6** (11) 4 352 714*
(87) WO 2023/003864

(21) **22768493.3** (11) 4 351 504*
(87) WO 2022/260530

(21) **22768771.2** (11) 4 351 913*
(87) WO 2023/046393

(21) **22768926.2** (11) 4 351 881*
(87) WO 2022/259043

(21) **22769470.0** (11) 4 351 766*
(87) WO 2023/028037

(21) **22773071.0** (11) 4 351 412*
(87) WO 2023/028367

(21) **22773091.8** (11) 4 351 805*

(87) WO 2023/028562

(21) **22773225.2** (11) 4 351 387*
(87) WO 2023/046454

(21) **22773326.8** (11) 4 351 849*
(87) WO 2023/047280

(21) **22773772.3** (11) 4 352 485*
(87) WO 2023/041910

(21) **22773800.2** (11) 4 353 015*
(87) WO 2022/198268

(21) **22776855.3** (11) 4 351 920*
(87) WO 2023/015329

(21) **22777184.7** (11) 4 352 033*
(87) WO 2022/258259

(21) **22777551.7** (11) 4 352 949*
(87) WO 2024/049480

(21) **22777772.9** (11) 4 352 587*
(87) WO 2024/043905

(21) **22782617.9** (11) 4 352 653*
(87) WO 2023/038888

(21) **22782656.7** (11) 4 355 048
(87) WO 2023/240673

(21) **22782871.2** (11) 4 351 961*
(87) WO 2023/041491

(21) **22785793.5** (11) 4 351 365*
(87) WO 2023/042113

(21) **22785809.9** (11) 4 351 345*
(87) WO 2023/100170

(21) **22786132.5** (11) 4 353 030*
(87) WO 2023/287846

(21) **22786816.3** (11) 4 352 476*
(87) WO 2023/057263

(21) **22789253.6** (11) 4 352 454*
(87) WO 2023/047036

(21) **22793460.1** (11) 4 352 368*
(87) WO 2024/047390

(21) **22797714.7** (11) 4 352 029*
(87) WO 2023/052424

(21) **22798460.6** (11) 4 351 339*
(87) WO 2022/232921

(21) **22798712.0** (11) 4 352 062*
(87) WO 2022/234339

(21) **22798753.4** (11) 4 351 573*
(87) WO 2022/234524

(21) **22799188.2** (11) 4 353 237
(87) WO 2022/235146

(21) **22799466.2** (11) 4 351 899*
(87) WO 2022/235731

(21) **22799597.4** (11) 4 352 038*
(87) WO 2022/235935

(21) **22800559.1** (11) 4 354 898
(87) WO 2022/259589

(21) **22801003.9** (11) 4 351 872*
(87) WO 2022/241272

(21) **22802868.4** (11) 4 354 117
(87) WO 2022/243581

(21) **22803490.6** (11) 4 352 895*
(87) WO 2022/241539

(21) **22803492.2** (11) 4 352 951*
(87) WO 2022/241541

(21) **22803500.2** (11) 4 351 642*

(87) WO 2022/241549

(21) **22803502.8** (11) 4 352 681*
(87) WO 2022/241551

(21) **22803509.3** (11) 4 352 208*
(87) WO 2022/241558

(21) **22803511.9** (11) 4 351 639*
(87) WO 2022/241560

(21) **22803525.9** (11) 4 352 451*
(87) WO 2022/241574

(21) **22803622.4** (11) 4 354 956
(87) WO 2022/242293

(21) **22803721.4** (11) 4 353 894
(87) WO 2022/242396

(21) **22803741.2** (11) 4 354 752
(87) WO 2022/242417

(21) **22803769.3** (11) 4 354 957
(87) WO 2022/242445

(21) **22803870.9** (11) 4 354 906
(87) WO 2022/242548

(21) **22803873.3** (11) 4 354 967
(87) WO 2022/242551

(21) **22803901.2** (11) 4 354 368
(87) WO 2022/242579

(21) **22803997.0** (11) 4 354 990
(87) WO 2022/242677

(21) **22804011.9** (11) 4 353 104
(87) WO 2022/242691

(21) **22804025.9** (11) 4 354 813
(87) WO 2022/242705

(21) **22804039.0** (11) 4 354 001
(87) WO 2022/242719

(21) **22804053.1** (11) 4 353 107
(87) WO 2022/242733

(21) **22804064.8** (11) 4 354 827
(87) WO 2022/242745

(21) **22804081.2** (11) 4 353 223
(87) WO 2022/242762

(21) **22804082.0** (11) 4 353 267
(87) WO 2022/242763

(21) **22804087.9** (11) 4 353 234
(87) WO 2022/242768

(21) **22804093.7** (11) 4 353 048*
(87) WO 2022/242774

(21) **22804096.0** (11) 4 354 284
(87) WO 2022/242777

(21) **22804113.3** (11) 4 353 090
(87) WO 2022/243590

(21) **22804119.0** (11) 4 352 004*
(87) WO 2022/243600

(21) **22804123.2** (11) 4 352 678*
(87) WO 2022/243607

(21) **22804125.7** (11) 4 352 257*
(87) WO 2022/243748

(21) **22804141.4** (11) 4 351 951*
(87) WO 2022/243819

(21) **22804166.1** (11) 4 351 597*
(87) WO 2022/243905

(21) **22804167.9** (11) 4 352 239*
(87) WO 2022/243906

(21) **22804183.6** (11) 4 351 646*

(87) WO 2022/243979

(21) **22804202.4** (11) 4 352 392*
(87) WO 2022/244003

(21) **22804388.1** (11) 4 353 218
(87) WO 2022/244470

(21) **22804540.7** (11) 4 354 071
(87) WO 2022/244626

(21) **22804555.5** (11) 4 354 078
(87) WO 2022/244642

(21) **22804633.0** (11) 4 354 423
(87) WO 2022/244722

(21) **22804668.6** (11) 4 353 251
(87) WO 2022/244757

(21) **22804677.7** (11) 4 353 785
(87) WO 2022/244766

(21) **22804694.2** (11) 4 353 829
(87) WO 2022/244783

(21) **22804720.5** (11) 4 353 814
(87) WO 2022/244809

(21) **22804742.9** (11) 4 353 754
(87) WO 2022/244833

(21) **22804743.7** (11) 4 353 779
(87) WO 2022/244834

(21) **22804744.5** (11) 4 353 775
(87) WO 2022/244835

(21) **22804761.9** (11) 4 353 258
(87) WO 2022/244852

(21) **22804796.5** (11) 4 353 085
(87) WO 2022/244889

(21) **22804961.5** (11) 4 353 925
(87) WO 2022/245107

(21) **22804971.4** (11) 4 352 909*
(87) WO 2022/245117

(21) **22804972.2** (11) 4 354 169
(87) WO 2022/245118

(21) **22805032.4** (11) 4 351 627*
(87) WO 2022/245179

(21) **22805036.5** (11) 4 351 628*
(87) WO 2022/245183

(21) **22805075.3** (11) 4 351 769*
(87) WO 2022/245271

(21) **22805089.4** (11) 4 352 093*
(87) WO 2022/245288

(21) **22805179.3** (11) 4 351 618*
(87) WO 2022/245553

(21) **22805188.4** (11) 4 352 893*
(87) WO 2022/245580

(21) **22805208.0** (11) 4 352 984*
(87) WO 2022/245633

(21) **22805220.5** (11) 4 352 155*
(87) WO 2022/245660

(21) **22805231.2** (11) 4 352 213*
(87) WO 2022/245692

(21) **22805251.0** (11) 4 351 413*
(87) WO 2022/245717

(21) **22805256.9** (11) 4 351 414*
(87) WO 2022/245728

(21) **22805260.1** (11) 4 351 372*
(87) WO 2022/245732

(21) **22805262.7** (11) 4 352 227*

(87) WO 2022/245734

(21) **22805273.4** (11) 4 351 658*
(87) WO 2022/245757

(21) **22805278.3** (11) 4 352 879*
(87) WO 2022/245766

(21) **22805284.1** (11) 4 352 680*
(87) WO 2022/245777

(21) **22805297.3** (11) 4 352 220*
(87) WO 2022/245803

(21) **22805303.9** (11) 4 352 203*
(87) WO 2022/245810

(21) **22805304.7** (11) 4 352 428*
(87) WO 2022/245811

(21) **22805349.2** (11) 4 352 752*
(87) WO 2022/245871

(21) **22805353.4** (11) 4 352 960*
(87) WO 2022/245876

(21) **22805391.4** (11) 4 351 741*
(87) WO 2022/245934

(21) **22805401.1** (11) 4 351 443*
(87) WO 2022/245946

(21) **22805426.8** (11) 4 352 228*
(87) WO 2022/245981

(21) **22805429.2** (11) 4 351 578*
(87) WO 2022/245986

(21) **22805441.7** (11) 4 352 513*
(87) WO 2022/246003

(21) **22805462.3** (11) 4 352 438*
(87) WO 2022/246038

(21) **22805466.4** (11) 4 351 844*
(87) WO 2022/246044

(21) **22805470.6** (11) 4 352 915*
(87) WO 2022/246051

(21) **22805477.1** (11) 4 352 519*
(87) WO 2022/246063

(21) **22805478.9** (11) 4 351 765*
(87) WO 2022/246064

(21) **22805479.7** (11) 4 352 103*
(87) WO 2022/246066

(21) **22805507.5** (11) 4 351 719*
(87) WO 2022/246107

(21) **22805526.5** (11) 4 352 517*
(87) WO 2022/246130

(21) **22805527.3** (11) 4 352 674*
(87) WO 2022/246131

(21) **22805538.0** (11) 4 352 790*
(87) WO 2022/246142

(21) **22805560.4** (11) 4 351 787*
(87) WO 2022/246181

(21) **22805609.9** (11) 4 352 262*
(87) WO 2022/246242

(21) **22805619.8** (11) 4 352 558*
(87) WO 2022/246255

(21) **22805620.6** (11) 4 352 221*
(87) WO 2022/246256

(21) **22805623.0** (11) 4 352 638*
(87) WO 2022/246263

(21) **22805626.3** (11) 4 352 216*
(87) WO 2022/246266

(21) **22805627.1** (11) 4 352 260*

(87) WO 2022/246269

(21) **22805631.3** (11) 4 352 254*
(87) WO 2022/246275

(21) **22805634.7** (11) 4 352 263*
(87) WO 2022/246279

(21) **22805666.9** (11) 4 351 420*
(87) WO 2022/246326

(21) **22805698.2** (11) 4 352 799*
(87) WO 2022/246395

(21) **22805711.3** (11) 4 352 818*
(87) WO 2022/246423

(21) **22806132.1** (11) 4 352 821*
(87) WO 2022/236380

(21) **22806137.0** (11) 4 352 190*
(87) WO 2022/236388

(21) **22806167.7** (11) 4 352 185*
(87) WO 2022/236422

(21) **22806178.4** (11) 4 351 364*
(87) WO 2022/236433

(21) **22806550.4** (11) 4 352 616*
(87) WO 2022/237582

(21) **22806697.3** (11) 4 354 944
(87) WO 2022/237734

(21) **22806710.4** (11) 4 353 732
(87) WO 2022/237747

(21) **22806793.0** (11) 4 353 721
(87) WO 2022/237830

(21) **22806814.4** (11) 4 353 706
(87) WO 2022/237852

(21) **22806833.4** (11) 4 353 729
(87) WO 2022/237871

(21) **22806845.8** (11) 4 352 499*
(87) WO 2022/237883

(21) **22806848.2** (11) 4 354 731
(87) WO 2022/237886

(21) **22806856.5** (11) 4 353 414
(87) WO 2022/237894

(21) **22806872.2** (11) 4 353 229
(87) WO 2022/237910

(21) **22806890.4** (11) 4 353 217
(87) WO 2022/238604

(21) **22806895.3** (11) 4 353 307
(87) WO 2022/238609

(21) **22806964.7** (11) 4 351 355*
(87) WO 2022/238979

(21) **22806995.1** (11) 4 352 069*
(87) WO 2022/239026

(21) **22806997.7** (11) 4 352 070*
(87) WO 2022/239028

(21) **22807212.0** (11) 4 353 334
(87) WO 2022/239507

(21) **22807284.9** (11) 4 353 578
(87) WO 2022/239580

(21) **22807291.4** (11) 4 353 705
(87) WO 2022/239587

(21) **22807406.8** (11) 4 353 734
(87) WO 2022/239704

(21) **22807930.7** (11) 4 353 400
(87) WO 2022/240312

(21) **22807966.1** (11) 4 352 506*

(87) WO 2022/240376

(21) **22808018.0** (11) 4 351 343*
(87) WO 2022/240555

(21) **22808150.1** (11) 4 352 746*
(87) WO 2022/240792

(21) **22808264.0** (11) 4 352 063*
(87) WO 2022/240982

(21) **22808327.5** (11) 4 351 721*
(87) WO 2022/241090

(21) **22808350.7** (11) 4 351 598*
(87) WO 2022/241120

(21) **22808417.4** (11) 4 351 599*
(87) WO 2022/241232

(21) **22808458.8** (11) 4 352 156*
(87) WO 2022/241285

(21) **22808548.6** (11) 4 352 044*
(87) WO 2022/241470

(21) **22808741.7** (11) 4 352 537*
(87) WO 2023/094085

(21) **22809309.2** (11) 4 353 347
(87) WO 2022/250116

(21) **22809949.5** (11) 4 351 493*
(87) WO 2022/246494

(21) **22809952.9** (11) 4 351 687*
(87) WO 2022/246498

(21) **22809959.4** (11) 4 351 960*
(87) WO 2022/246505

(21) **22809961.0** (11) 4 351 310*
(87) WO 2022/246507

(21) **22809986.7** (11) 4 351 748*
(87) WO 2022/246536

(21) **22809995.8** (11) 4 351 608*
(87) WO 2022/246545

(21) **22809999.0** (11) 4 352 875*
(87) WO 2022/246549

(21) **22810003.8** (11) 4 352 250*
(87) WO 2022/246553

(21) **22810019.4** (11) 4 352 488*
(87) WO 2022/246569

(21) **22810022.8** (11) 4 351 568*
(87) WO 2022/246572

(21) **22810114.3** (11) 4 354 763
(87) WO 2022/247380

(21) **22810230.7** (11) 4 354 920
(87) WO 2022/247497

(21) **22810293.5** (11) 4 353 036*
(87) WO 2022/247560

(21) **22810313.1** (11) 4 353 008*
(87) WO 2022/247584

(21) **22810385.9** (11) 4 354 016
(87) WO 2022/247658

(21) **22810428.7** (11) 4 353 249
(87) WO 2022/247701

(21) **22810524.3** (11) 4 353 094
(87) WO 2022/247799

(21) **22810549.0** (11) 4 354 701
(87) WO 2022/247824

(21) **22810617.5** (11) 4 354 544
(87) WO 2022/247893

(21) **22810677.9** (11) 4 351 551*

(87) WO 2022/247954

(21) **22810742.1** (11) 4 352 697*
(87) WO 2022/249011

(21) **22810743.9** (11) 4 352 677*
(87) WO 2022/249023

(21) **22810784.3** (11) 4 352 207*
(87) WO 2022/249167

(21) **22810794.2** (11) 4 352 211*
(87) WO 2022/249186

(21) **22810801.5** (11) 4 351 531*
(87) WO 2022/249194

(21) **22810826.2** (11) 4 354 183
(87) WO 2022/249540

(21) **22810923.7** (11) 4 354 517
(87) WO 2022/249642

(21) **22810958.3** (11) 4 354 933
(87) WO 2022/249681

(21) **22810977.3** (11) 4 353 857
(87) WO 2022/249701

(21) **22810990.6** (11) 4 354 226
(87) WO 2022/249714

(21) **22811015.1** (11) 4 354 945
(87) WO 2022/249740

(21) **22811023.5** (11) 4 354 946
(87) WO 2022/249749

(21) **22811073.0** (11) 4 353 584
(87) WO 2022/249799

(21) **22811170.4** (11) 4 353 327
(87) WO 2022/249897

(21) **22811213.2** (11) 4 353 685
(87) WO 2022/249941

(21) **22811255.3** (11) 4 353 798
(87) WO 2022/249985

(21) **22811291.8** (11) 4 354 931
(87) WO 2022/250021

(21) **22811322.1** (11) 4 354 239
(87) WO 2022/250052

(21) **22811326.2** (11) 4 353 130
(87) WO 2022/250056

(21) **22811355.1** (11) 4 353 259
(87) WO 2022/250085

(21) **22811378.3** (11) 4 353 309
(87) WO 2022/250108

(21) **22811382.5** (11) 4 353 848
(87) WO 2022/250112

(21) **22811383.3** (11) 4 353 849
(87) WO 2022/250113

(21) **22811404.7** (11) 4 353 796
(87) WO 2022/250136

(21) **22811407.0** (11) 4 354 211
(87) WO 2022/250139

(21) **22811435.1** (11) 4 354 113
(87) WO 2022/250167

(21) **22811476.5** (11) 4 354 441
(87) WO 2022/250283

(21) **22811514.3** (11) 4 354 422
(87) WO 2022/250321

(21) **22811715.6** (11) 4 352 318*
(87) WO 2022/250554

(21) **22811824.6** (11) 4 352 161*

(87) WO 2022/250920

(21) **22811835.2** (11) 4 352 278*
(87) WO 2022/250946

(21) **22811853.5** (11) 4 352 967*
(87) WO 2022/250986

(21) **22811858.4** (11) 4 352 775*
(87) WO 2022/250998

(21) **22811861.8** (11) 4 352 627*
(87) WO 2022/251001

(21) **22811871.7** (11) 4 352 522*
(87) WO 2022/251016

(21) **22811889.9** (11) 4 352 649*
(87) WO 2022/251051

(21) **22811895.6** (11) 4 352 091*
(87) WO 2022/251070

(21) **22811905.3** (11) 4 352 493*
(87) WO 2022/251094

(21) **22811906.1** (11) 4 351 737*
(87) WO 2022/251095

(21) **22811941.8** (11) 4 351 694*
(87) WO 2022/251149

(21) **22811943.4** (11) 4 351 424*
(87) WO 2022/251151

(21) **22811944.2** (11) 4 351 695*
(87) WO 2022/251155

(21) **22811946.7** (11) 4 352 833*
(87) WO 2022/251158

(21) **22811950.9** (11) 4 352 670*
(87) WO 2022/251162

(21) **22811961.6** (11) 4 352 171*
(87) WO 2022/251186

(21) **22811965.7** (11) 4 351 804*
(87) WO 2022/251190

(21) **22811967.3** (11) 4 352 172*
(87) WO 2022/251192

(21) **22811976.4** (11) 4 351 725*
(87) WO 2022/251208

(21) **22811980.6** (11) 4 351 575*
(87) WO 2022/251212

(21) **22811988.9** (11) 4 352 919*
(87) WO 2022/251220

(21) **22811989.7** (11) 4 351 750*
(87) WO 2022/251221

(21) **22812028.3** (11) 4 351 908*
(87) WO 2022/251284

(21) **22812045.7** (11) 4 351 729*
(87) WO 2022/251321

(21) **22812061.4** (11) 4 351 450*
(87) WO 2022/251340

(21) **22812064.8** (11) 4 352 871*
(87) WO 2022/251344

(21) **22812079.6** (11) 4 351 620*
(87) WO 2022/251372

(21) **22812096.0** (11) 4 352 229*
(87) WO 2022/251394

(21) **22812101.8** (11) 4 352 920*
(87) WO 2022/251407

(21) **22812112.5** (11) 4 351 624*
(87) WO 2022/251421

(21) **22812114.1** (11) 4 351 827*

(87) WO 2022/251424

(21) **22812123.2** (11) 4 351 429*
(87) WO 2022/251436

(21) **22812137.2** (11) 4 351 874*
(87) WO 2022/251463

(21) **22812141.4** (11) 4 351 671*
(87) WO 2022/251468

(21) **22812143.0** (11) 4 352 385*
(87) WO 2022/251471

(21) **22812208.1** (11) 4 351 569*
(87) WO 2022/251561

(21) **22812212.3** (11) 4 351 727*
(87) WO 2022/251569

(21) **22812241.2** (11) 4 351 324*
(87) WO 2022/251609

(21) **22812246.1** (11) 4 352 042*
(87) WO 2022/251615

(21) **22812279.2** (11) 4 351 651*
(87) WO 2022/251665

(21) **22812282.6** (11) 4 352 666*
(87) WO 2022/251668

(21) **22812290.9** (11) 4 352 071*
(87) WO 2022/251677

(21) **22812304.8** (11) 4 351 422*
(87) WO 2022/251696

(21) **22812358.4** (11) 4 352 788*
(87) WO 2022/251784

(21) **22812385.7** (11) 4 351 822*
(87) WO 2022/251854

(21) **22814603.1** (11) 4 352 634*
(87) WO 2022/251905

(21) **22814649.4** (11) 4 352 237*
(87) WO 2022/251960

(21) **22814663.5** (11) 4 351 991*
(87) WO 2022/251974

(21) **22814712.0** (11) 4 353 263
(87) WO 2022/252663

(21) **22815026.4** (11) 4 354 986
(87) WO 2022/252979

(21) **22815035.5** (11) 4 355 042
(87) WO 2022/252988

(21) **22815086.8** (11) 4 354 191
(87) WO 2022/253039

(21) **22815097.5** (11) 4 353 017*
(87) WO 2022/253050

(21) **22815104.9** (11) 4 354 818
(87) WO 2022/253058

(21) **22815113.0** (11) 4 353 095
(87) WO 2022/253067

(21) **22815123.9** (11) 4 353 709
(87) WO 2022/253077

(21) **22815130.4** (11) 4 354 825
(87) WO 2022/253084

(21) **22815156.9** (11) 4 351 902*
(87) WO 2022/253110

(21) **22815250.0** (11) 4 354 072
(87) WO 2022/253205

(21) **22815251.8** (11) 4 354 068
(87) WO 2022/253206

(21) **22815301.1** (11) 4 354 258

(87) WO 2022/253258

(21) **22815353.2** (11) 4 353 722
(87) WO 2022/253313

(21) **22815405.0** (11) 4 352 750*
(87) WO 2022/253392

(21) **22815427.4** (11) 4 352 306*
(87) WO 2022/254090

(21) **22815460.5** (11) 4 351 416*
(87) WO 2022/254347

(21) **22815495.1** (11) 4 352 095*
(87) WO 2022/254428

(21) **22815496.9** (11) 4 351 616*
(87) WO 2022/254429

(21) **22815505.7** (11) 4 352 383*
(87) WO 2022/254439

(21) **22815531.3** (11) 4 354 225
(87) WO 2022/254770

(21) **22815598.2** (11) 4 353 183
(87) WO 2022/254840

(21) **22815755.8** (11) 4 353 597
(87) WO 2022/255000

(21) **22815973.7** (11) 4 353 847
(87) WO 2022/255223

(21) **22816003.2** (11) 4 353 778
(87) WO 2022/255253

(21) **22816021.4** (11) 4 353 266
(87) WO 2022/255273

(21) **22816032.1** (11) 4 353 089
(87) WO 2022/255284

(21) **22816054.5** (11) 4 354 529
(87) WO 2022/255307

(21) **22816059.4** (11) 4 353 474
(87) WO 2022/255312

(21) **22816105.5** (11) 4 354 550
(87) WO 2022/255359

(21) **22816114.7** (11) 4 353 355
(87) WO 2022/255368

(21) **22816117.0** (11) 4 353 708
(87) WO 2022/255371

(21) **22816129.5** (11) 4 353 684
(87) WO 2022/255383

(21) **22816131.1** (11) 4 353 772
(87) WO 2022/255385

(21) **22816156.8** (11) 4 353 260
(87) WO 2022/255411

(21) **22816182.4** (11) 4 353 846
(87) WO 2022/255437

(21) **22816198.0** (11) 4 353 344
(87) WO 2022/255453

(21) **22816233.5** (11) 4 353 973
(87) WO 2022/255488

(21) **22816394.5** (11) 4 354 466
(87) WO 2022/255735

(21) **22816485.1** (11) 4 353 027*
(87) WO 2022/255826

(21) **22816490.1** (11) 4 354 632
(87) WO 2022/255831

(21) **22816499.2** (11) 4 353 815
(87) WO 2022/255840

(21) **22816522.1** (11) 4 351 327*

(87) WO 2022/255882

(21) **22816561.9** (11) 4 352 801*
(87) WO 2022/255950

(21) **22816671.6** (11) 4 352 016*
(87) WO 2022/256233

(21) **22816680.7** (11) 4 352 758*
(87) WO 2022/256252

(21) **22816739.1** (11) 4 352 715*
(87) WO 2022/256344

(21) **22816777.1** (11) 4 351 612*
(87) WO 2022/256412

(21) **22816784.7** (11) 4 351 613*
(87) WO 2022/256420

(21) **22816785.4** (11) 4 351 418*
(87) WO 2022/256421

(21) **22816826.6** (11) 4 351 542*
(87) WO 2022/256489

(21) **22816860.5** (11) 4 351 636*
(87) WO 2022/256542

(21) **22816866.2** (11) 4 352 766*
(87) WO 2022/256551

(21) **22816875.3** (11) 4 352 518*
(87) WO 2022/256562

(21) **22816876.1** (11) 4 351 997*
(87) WO 2022/256564

(21) **22816879.5** (11) 4 352 873*
(87) WO 2022/256567

(21) **22816912.4** (11) 4 351 788*
(87) WO 2022/256612

(21) **22816928.0** (11) 4 352 830*
(87) WO 2022/256644

(21) **22816959.5** (11) 4 352 084*
(87) WO 2022/256694

(21) **22816972.8** (11) 4 352 230*
(87) WO 2022/256714

(21) **22816985.0** (11) 4 351 757*
(87) WO 2022/256733

(21) **22816991.8** (11) 4 352 265*
(87) WO 2022/256743

(21) **22816995.9** (11) 4 351 707*
(87) WO 2022/256747

(21) **22817029.6** (11) 4 351 570*
(87) WO 2022/256808

(21) **22817032.0** (11) 4 352 086*
(87) WO 2022/256824

(21) **22817364.7** (11) 4 351 442*
(87) WO 2023/094964

(21) **22818183.0** (11) 4 354 106
(87) WO 2022/259701

(21) **22818184.8** (11) 4 354 138
(87) WO 2022/259810

(21) **22818186.3** (11) 4 354 150
(87) WO 2022/259765

(21) **22818604.5** (11) 4 354 602
(87) WO 2023/240886

(21) **22818980.9** (11) 4 352 281*
(87) WO 2022/256858

(21) **22818983.3** (11) 4 352 515*
(87) WO 2022/256861

(21) **22818984.1** (11) 4 351 344*

(87) WO 2022/256862

(21) **22818985.8** (11) 4 351 742*
(87) WO 2022/256863

(21) **22818991.6** (11) 4 351 470*
(87) WO 2022/256870

(21) **22818992.4** (11) 4 351 809*
(87) WO 2022/256871

(21) **22818993.2** (11) 4 351 666*
(87) WO 2022/256872

(21) **22818996.5** (11) 4 351 390*
(87) WO 2022/256875

(21) **22819003.9** (11) 4 351 362*
(87) WO 2022/256882

(21) **22819004.7** (11) 4 352 708*
(87) WO 2022/256883

(21) **22819010.4** (11) 4 353 884
(87) WO 2022/256900

(21) **22819011.2** (11) 4 353 557
(87) WO 2022/256901

(21) **22819012.0** (11) 4 352 012*
(87) WO 2022/256907

(21) **22819014.6** (11) 4 352 315*
(87) WO 2022/256909

(21) **22819017.9** (11) 4 351 747*
(87) WO 2022/256912

(21) **22819021.1** (11) 4 352 881*
(87) WO 2022/256916

(21) **22819023.7** (11) 4 352 632*
(87) WO 2022/256918

(21) **22819034.4** (11) 4 351 846*
(87) WO 2022/256929

(21) **22819035.1** (11) 4 352 249*
(87) WO 2022/256930

(21) **22819036.9** (11) 4 352 667*
(87) WO 2022/256931

(21) **22819038.5** (11) 4 352 085*
(87) WO 2022/256933

(21) **22819039.3** (11) 4 351 629*
(87) WO 2022/256934

(21) **22819044.3** (11) 4 352 550*
(87) WO 2022/256939

(21) **22819045.0** (11) 4 351 857*
(87) WO 2022/256940

(21) **22819048.4** (11) 4 351 423*
(87) WO 2022/256943

(21) **22819049.2** (11) 4 352 335*
(87) WO 2022/256944

(21) **22819050.0** (11) 4 352 177*
(87) WO 2022/256945

(21) **22819058.3** (11) 4 353 899
(87) WO 2022/257450

(21) **22819070.8** (11) 4 353 768
(87) WO 2022/257462

(21) **22819078.1** (11) 4 354 054
(87) WO 2022/257470

(21) **22819102.9** (11) 4 354 451
(87) WO 2022/257495

(21) **22819117.7** (11) 4 353 525
(87) WO 2022/257512

(21) **22819127.6** (11) 4 354 055

(87) WO 2022/257522

(21) **22819135.9** (11) 4 354 175
(87) WO 2022/257530

(21) **22819136.7** (11) 4 354 654
(87) WO 2022/257531

(21) **22819157.3** (11) 4 353 136
(87) WO 2022/257552

(21) **22819158.1** (11) 4 353 137
(87) WO 2022/257553

(21) **22819172.2** (11) 4 354 868
(87) WO 2022/257567

(21) **22819182.1** (11) 4 353 179
(87) WO 2022/257577

(21) **22819198.7** (11) 4 354 838
(87) WO 2022/257595

(21) **22819201.9** (11) 4 353 707
(87) WO 2022/257598

(21) **22819203.5** (11) 4 353 191
(87) WO 2022/257600

(21) **22819245.6** (11) 4 354 285
(87) WO 2022/257643

(21) **22819264.7** (11) 4 354 816
(87) WO 2022/257662

(21) **22819274.6** (11) 4 354 858
(87) WO 2022/257674

(21) **22819302.5** (11) 4 354 940
(87) WO 2022/257704

(21) **22819322.3** (11) 4 354 208
(87) WO 2022/257724

(21) **22819323.1** (11) 4 354 005
(87) WO 2022/257725

(21) **22819324.9** (11) 4 354 002
(87) WO 2022/257726

(21) **22819325.6** (11) 4 354 003
(87) WO 2022/257727

(21) **22819332.2** (11) 4 354 494
(87) WO 2022/257734

(21) **22819341.3** (11) 4 354 941
(87) WO 2022/257743

(21) **22819347.0** (11) 4 353 860
(87) WO 2022/257749

(21) **22819349.6** (11) 4 354 894
(87) WO 2022/257751

(21) **22819358.7** (11) 4 355 020
(87) WO 2022/257760

(21) **22819361.1** (11) 4 354 888
(87) WO 2022/257763

(21) **22819366.0** (11) 4 354 980
(87) WO 2022/257768

(21) **22819374.4** (11) 4 354 067
(87) WO 2022/257776

(21) **22819382.7** (11) 4 354 057
(87) WO 2022/257784

(21) **22819388.4** (11) 4 354 914
(87) WO 2022/257790

(21) **22819401.5** (11) 4 355 001
(87) WO 2022/257803

(21) **22819406.4** (11) 4 354 913
(87) WO 2022/257808

(21) **22819409.8** (11) 4 354 935

(87) WO 2022/257811

(21) **22819410.6** (11) 4 354 821
(87) WO 2022/257812

(21) **22819411.4** (11) 4 354 936
(87) WO 2022/257813

(21) **22819422.1** (11) 4 354 430
(87) WO 2022/257824

(21) **22819425.4** (11) 4 354 780
(87) WO 2022/257827

(21) **22819427.0** (11) 4 355 003
(87) WO 2022/257829

(21) **22819443.7** (11) 4 353 723
(87) WO 2022/257845

(21) **22819444.5** (11) 4 353 533
(87) WO 2022/257846

(21) **22819465.0** (11) 4 353 831
(87) WO 2022/257867

(21) **22819467.6** (11) 4 354 672
(87) WO 2022/257869

(21) **22819475.9** (11) 4 354 921
(87) WO 2022/257877

(21) **22819476.7** (11) 4 354 922
(87) WO 2022/257878

(21) **22819477.5** (11) 4 354 833
(87) WO 2022/257879

(21) **22819483.3** (11) 4 354 806
(87) WO 2022/257885

(21) **22819491.6** (11) 4 353 745
(87) WO 2022/257893

(21) **22819494.0** (11) 4 353 532
(87) WO 2022/257896

(21) **22819495.7** (11) 4 352 046*
(87) WO 2022/257897

(21) **22819498.1** (11) 4 353 749
(87) WO 2022/257900

(21) **22819499.9** (11) 4 353 128
(87) WO 2022/257901

(21) **22819500.4** (11) 4 353 862
(87) WO 2022/257902

(21) **22819502.0** (11) 4 354 834
(87) WO 2022/257904

(21) **22819507.9** (11) 4 353 146
(87) WO 2022/257909

(21) **22819508.7** (11) 4 354 947
(87) WO 2022/257910

(21) **22819510.3** (11) 4 354 820
(87) WO 2022/257912

(21) **22819516.0** (11) 4 354 845
(87) WO 2022/257918

(21) **22819517.8** (11) 4 353 284
(87) WO 2022/257919

(21) **22819521.0** (11) 4 354 223
(87) WO 2022/257923

(21) **22819527.7** (11) 4 353 748
(87) WO 2022/257929

(21) **22819534.3** (11) 4 351 610*
(87) WO 2022/257936

(21) **22819549.1** (11) 4 354 499
(87) WO 2022/257952

(21) **22819555.8** (11) 4 353 248

(87) WO 2022/257958

(21) **22819569.9** (11) 4 354 876
(87) WO 2022/257972

(21) **22819571.5** (11) 4 354 962
(87) WO 2022/257974

(21) **22819572.3** (11) 4 354 963
(87) WO 2022/257975

(21) **22819576.4** (11) 4 352 088*
(87) WO 2022/257979

(21) **22819578.0** (11) 4 353 228
(87) WO 2022/257981

(21) **22819583.0** (11) 4 353 264
(87) WO 2022/257986

(21) **22819590.5** (11) 4 354 048
(87) WO 2022/257993

(21) **22819594.7** (11) 4 353 895
(87) WO 2022/257997

(21) **22819598.8** (11) 4 353 236
(87) WO 2022/258001

(21) **22819599.6** (11) 4 353 231
(87) WO 2022/258002

(21) **22819604.4** (11) 4 353 725
(87) WO 2022/258007

(21) **22819605.1** (11) 4 353 491
(87) WO 2022/258008

(21) **22819606.9** (11) 4 354 864
(87) WO 2022/258009

(21) **22819608.5** (11) 4 353 746
(87) WO 2022/258011

(21) **22819612.7** (11) 4 352 108*
(87) WO 2022/258015

(21) **22819617.6** (11) 4 354 053
(87) WO 2022/258020

(21) **22819620.0** (11) 4 353 724
(87) WO 2022/258023

(21) **22819625.9** (11) 4 353 426
(87) WO 2022/258028

(21) **22819630.9** (11) 4 353 511
(87) WO 2022/258033

(21) **22819635.8** (11) 4 353 716
(87) WO 2022/258038

(21) **22819638.2** (11) 4 354 987
(87) WO 2022/258041

(21) **22819639.0** (11) 4 354 781
(87) WO 2022/258042

(21) **22819644.0** (11) 4 354 991
(87) WO 2022/258047

(21) **22819647.3** (11) 4 353 103
(87) WO 2022/258050

(21) **22819651.5** (11) 4 353 180
(87) WO 2022/258054

(21) **22819652.3** (11) 4 354 872
(87) WO 2022/258055

(21) **22819663.0** (11) 4 354 837
(87) WO 2022/258067

(21) **22819664.8** (11) 4 353 744
(87) WO 2022/258068

(21) **22819667.1** (11) 4 354 769
(87) WO 2022/258071

(21) **22819689.5** (11) 4 354 523

(87) WO 2022/258868

(21) **22819693.7** (11) 4 353 261
(87) WO 2022/258873

(21) **22819694.5** (11) 4 352 530*
(87) WO 2022/258878

(21) **22819696.0** (11) 4 353 009*
(87) WO 2022/258881

(21) **22819697.8** (11) 4 351 317*
(87) WO 2022/258887

(21) **22819699.4** (11) 4 351 337*
(87) WO 2022/259045

(21) **22819700.0** (11) 4 352 539*
(87) WO 2022/259048

(21) **22819706.7** (11) 4 352 843*
(87) WO 2022/259075

(21) **22819712.5** (11) 4 352 104*
(87) WO 2022/259097

(21) **22819713.3** (11) 4 352 574*
(87) WO 2022/259100

(21) **22819715.8** (11) 4 352 139*
(87) WO 2022/259105

(21) **22819718.2** (11) 4 352 991*
(87) WO 2022/259111

(21) **22819724.0** (11) 4 352 176*
(87) WO 2022/259134

(21) **22819725.7** (11) 4 352 273*
(87) WO 2022/259136

(21) **22819730.7** (11) 4 351 338*
(87) WO 2022/259159

(21) **22819741.4** (11) 4 351 780*
(87) WO 2022/259184

(21) **22819745.5** (11) 4 351 625*
(87) WO 2022/259208

(21) **22819746.3** (11) 4 353 052*
(87) WO 2022/259209

(21) **22819755.4** (11) 4 352 557*
(87) WO 2022/259234

(21) **22819756.2** (11) 4 351 768*
(87) WO 2022/259235

(21) **22819758.8** (11) 4 351 823*
(87) WO 2022/259238

(21) **22819760.4** (11) 4 352 445*
(87) WO 2022/259241

(21) **22819761.2** (11) 4 352 564*
(87) WO 2022/259243

(21) **22819762.0** (11) 4 352 718*
(87) WO 2022/259244

(21) **22819763.8** (11) 4 352 404*
(87) WO 2022/259246

(21) **22819764.6** (11) 4 351 593*
(87) WO 2022/259247

(21) **22819765.3** (11) 4 352 474*
(87) WO 2022/259248

(21) **22819767.9** (11) 4 351 717*
(87) WO 2022/259251

(21) **22819770.3** (11) 4 352 204*
(87) WO 2022/259254

(21) **22819771.1** (11) 4 351 409*
(87) WO 2022/259256

(21) **22819775.2** (11) 4 351 516*

(87) WO 2022/259263

(21) **22819802.4** (11) 4 354 530
(87) WO 2022/259611

(21) **22819809.9** (11) 4 354 400
(87) WO 2022/259618

(21) **22819821.4** (11) 4 353 586
(87) WO 2022/259631

(21) **22819828.9** (11) 4 354 412
(87) WO 2022/259638

(21) **22819829.7** (11) 4 354 929
(87) WO 2022/259639

(21) **22819841.2** (11) 4 354 489
(87) WO 2022/259651

(21) **22819842.0** (11) 4 354 379
(87) WO 2022/259652

(21) **22819854.5** (11) 4 354 580
(87) WO 2022/259664

(21) **22819861.0** (11) 4 353 409
(87) WO 2022/259671

(21) **22819871.9** (11) 4 353 714
(87) WO 2022/259681

(21) **22819872.7** (11) 4 353 888
(87) WO 2022/259682

(21) **22819873.5** (11) 4 353 887
(87) WO 2022/259683

(21) **22819876.8** (11) 4 353 415
(87) WO 2022/259686

(21) **22819878.4** (11) 4 354 852
(87) WO 2022/259688

(21) **22819880.0** (11) 4 354 388
(87) WO 2022/259690

(21) **22819885.9** (11) 4 354 708
(87) WO 2022/259695

(21) **22819890.9** (11) 4 354 210
(87) WO 2022/259700

(21) **22819896.6** (11) 4 353 569
(87) WO 2022/259707

(21) **22819899.0** (11) 4 354 133
(87) WO 2022/259710

(21) **22819908.9** (11) 4 353 756
(87) WO 2022/259720

(21) **22819909.7** (11) 4 353 243
(87) WO 2022/259721

(21) **22819910.5** (11) 4 354 589
(87) WO 2022/259722

(21) **22819911.3** (11) 4 353 425
(87) WO 2022/259723

(21) **22819915.4** (11) 4 353 081
(87) WO 2022/259727

(21) **22819919.6** (11) 4 353 272
(87) WO 2022/259731

(21) **22819921.2** (11) 4 354 413
(87) WO 2022/259733

(21) **22819924.6** (11) 4 353 984
(87) WO 2022/259736

(21) **22819927.9** (11) 4 353 758
(87) WO 2022/259739

(21) **22819930.3** (11) 4 353 482
(87) WO 2022/259742

(21) **22819931.1** (11) 4 353 483

(87) WO 2022/259743

(21) **22819932.9** (11) 4 353 790
(87) WO 2022/259744

(21) **22819936.0** (11) 4 354 488
(87) WO 2022/259748

(21) **22819939.4** (11) 4 353 493
(87) WO 2022/259751

(21) **22819943.6** (11) 4 354 204
(87) WO 2022/259756

(21) **22819944.4** (11) 4 354 205
(87) WO 2022/259757

(21) **22819948.5** (11) 4 354 689
(87) WO 2022/259761

(21) **22819949.3** (11) 4 354 847
(87) WO 2022/259762

(21) **22819951.9** (11) 4 354 684
(87) WO 2022/259764

(21) **22819953.5** (11) 4 354 147
(87) WO 2022/259767

(21) **22819955.0** (11) 4 353 636
(87) WO 2022/259769

(21) **22819957.6** (11) 4 353 959
(87) WO 2022/259771

(21) **22819969.1** (11) 4 353 755
(87) WO 2022/259783

(21) **22819970.9** (11) 4 354 130
(87) WO 2022/259784

(21) **22819972.5** (11) 4 353 761
(87) WO 2022/259786

(21) **22819973.3** (11) 4 353 440
(87) WO 2022/259787

(21) **22819974.1** (11) 4 354 848
(87) WO 2022/259788

(21) **22819981.6** (11) 4 353 478
(87) WO 2022/259796

(21) **22819987.3** (11) 4 354 664
(87) WO 2022/259803

(21) **22819988.1** (11) 4 353 429
(87) WO 2022/259804

(21) **22819989.9** (11) 4 353 842
(87) WO 2022/259805

(21) **22819990.7** (11) 4 353 843
(87) WO 2022/259806

(21) **22819991.5** (11) 4 353 844
(87) WO 2022/259807

(21) **22819992.3** (11) 4 353 845
(87) WO 2022/259808

(21) **22819995.6** (11) 4 353 395
(87) WO 2022/259812

(21) **22820000.2** (11) 4 353 273
(87) WO 2022/259817

(21) **22820002.8** (11) 4 354 464
(87) WO 2022/259819

(21) **22820004.4** (11) 4 354 992
(87) WO 2022/259821

(21) **22820009.3** (11) 4 354 583
(87) WO 2022/259826

(21) **22820013.5** (11) 4 353 154
(87) WO 2022/259831

(21) **22820022.6** (11) 4 354 198

(87) WO 2022/259840

(21) **22820025.9** (11) 4 353 880
(87) WO 2022/259843

(21) **22820026.7** (11) 4 353 881
(87) WO 2022/259844

(21) **22820030.9** (11) 4 353 762
(87) WO 2022/259848

(21) **22820032.5** (11) 4 354 023
(87) WO 2022/259850

(21) **22820034.1** (11) 4 353 492
(87) WO 2022/259852

(21) **22820038.2** (11) 4 354 923
(87) WO 2022/259856

(21) **22820040.8** (11) 4 354 924
(87) WO 2022/259858

(21) **22820048.1** (11) 4 353 972
(87) WO 2022/259866

(21) **22820049.9** (11) 4 354 723
(87) WO 2022/259867

(21) **22820058.0** (11) 4 353 555
(87) WO 2022/259876

(21) **22820060.6** (11) 4 353 484
(87) WO 2022/259878

(21) **22820062.2** (11) 4 353 683
(87) WO 2022/259880

(21) **22820066.3** (11) 4 353 325
(87) WO 2022/259884

(21) **22820076.2** (11) 4 354 492
(87) WO 2022/259894

(21) **22820078.8** (11) 4 353 475
(87) WO 2022/259896

(21) **22820079.6** (11) 4 354 690
(87) WO 2022/259897

(21) **22820080.4** (11) 4 354 030
(87) WO 2022/259898

(21) **22820088.7** (11) 4 354 012
(87) WO 2022/259906

(21) **22820089.5** (11) 4 353 241
(87) WO 2022/259907

(21) **22820092.9** (11) 4 354 121
(87) WO 2022/259910

(21) **22820093.7** (11) 4 354 953
(87) WO 2022/259911

(21) **22820096.0** (11) 4 354 546
(87) WO 2022/259914

(21) **22820102.6** (11) 4 354 547
(87) WO 2022/259920

(21) **22820107.5** (11) 4 354 064
(87) WO 2022/259925

(21) **22820111.7** (11) 4 353 353
(87) WO 2022/259929

(21) **22820119.0** (11) 4 354 849
(87) WO 2022/259937

(21) **22820120.8** (11) 4 354 850
(87) WO 2022/259938

(21) **22820121.6** (11) 4 354 416
(87) WO 2022/259939

(21) **22820122.4** (11) 4 354 795
(87) WO 2022/259940

(21) **22820128.1** (11) 4 354 119

(87) WO 2022/259946

(21) **22820129.9** (11) 4 353 219
(87) WO 2022/259947

(21) **22820133.1** (11) 4 353 443
(87) WO 2022/259951

(21) **22820135.6** (11) 4 354 490
(87) WO 2022/259953

(21) **22820136.4** (11) 4 353 332
(87) WO 2022/259954

(21) **22820137.2** (11) 4 353 330
(87) WO 2022/259955

(21) **22820144.8** (11) 4 353 691
(87) WO 2022/259963

(21) **22820145.5** (11) 4 353 751
(87) WO 2022/259964

(21) **22820149.7** (11) 4 353 797
(87) WO 2022/259968

(21) **22820154.7** (11) 4 354 164
(87) WO 2022/259973

(21) **22820165.3** (11) 4 353 437
(87) WO 2022/259984

(21) **22820169.5** (11) 4 354 721
(87) WO 2022/259988

(21) **22820175.2** (11) 4 354 558
(87) WO 2022/259994

(21) **22820185.1** (11) 4 353 999
(87) WO 2022/260006

(21) **22820195.0** (11) 4 353 713
(87) WO 2022/260016

(21) **22820196.8** (11) 4 354 407
(87) WO 2022/260017

(21) **22820197.6** (11) 4 354 408
(87) WO 2022/260018

(21) **22820203.2** (11) 4 353 326
(87) WO 2022/260024

(21) **22820205.7** (11) 4 353 855
(87) WO 2022/260026

(21) **22820206.5** (11) 4 354 522
(87) WO 2022/260027

(21) **22820208.1** (11) 4 354 362
(87) WO 2022/260029

(21) **22820209.9** (11) 4 354 363
(87) WO 2022/260030

(21) **22820212.3** (11) 4 354 964
(87) WO 2022/260033

(21) **22820214.9** (11) 4 354 676
(87) WO 2022/260035

(21) **22820223.0** (11) 4 353 859
(87) WO 2022/260044

(21) **22820226.3** (11) 4 353 487
(87) WO 2022/260047

(21) **22820231.3** (11) 4 354 424
(87) WO 2022/260052

(21) **22820237.0** (11) 4 353 795
(87) WO 2022/260058

(21) **22820241.2** (11) 4 353 718
(87) WO 2022/260062

(21) **22820243.8** (11) 4 353 233
(87) WO 2022/260064

(21) **22820250.3** (11) 4 354 090

(87) WO 2022/260071

(21) **22820259.4** (11) 4 354 014
(87) WO 2022/260080

(21) **22820262.8** (11) 4 353 696
(87) WO 2022/260083

(21) **22820263.6** (11) 4 353 697
(87) WO 2022/260084

(21) **22820265.1** (11) 4 353 890
(87) WO 2022/260086

(21) **22820269.3** (11) 4 353 239
(87) WO 2022/260090

(21) **22820270.1** (11) 4 353 735
(87) WO 2022/260091

(21) **22820274.3** (11) 4 354 020
(87) WO 2022/260095

(21) **22820279.2** (11) 4 353 377
(87) WO 2022/260100

(21) **22820282.6** (11) 4 354 993
(87) WO 2022/260103

(21) **22820283.4** (11) 4 353 981
(87) WO 2022/260104

(21) **22820284.2** (11) 4 354 994
(87) WO 2022/260105

(21) **22820285.9** (11) 4 354 974
(87) WO 2022/260106

(21) **22820289.1** (11) 4 354 545
(87) WO 2022/260110

(21) **22820291.7** (11) 4 354 125
(87) WO 2022/260112

(21) **22820293.3** (11) 4 354 011
(87) WO 2022/260114

(21) **22820295.8** (11) 4 353 675
(87) WO 2022/260116

(21) **22820300.6** (11) 4 353 086
(87) WO 2022/260121

(21) **22820301.4** (11) 4 353 582
(87) WO 2022/260122

(21) **22820302.2** (11) 4 354 711
(87) WO 2022/260123

(21) **22820308.9** (11) 4 354 446
(87) WO 2022/260129

(21) **22820311.3** (11) 4 353 265
(87) WO 2022/260132

(21) **22820314.7** (11) 4 353 731
(87) WO 2022/260135

(21) **22820315.4** (11) 4 353 680
(87) WO 2022/260136

(21) **22820316.2** (11) 4 353 752
(87) WO 2022/260137

(21) **22820318.8** (11) 4 353 759
(87) WO 2022/260139

(21) **22820319.6** (11) 4 354 516
(87) WO 2022/260140

(21) **22820321.2** (11) 4 354 389
(87) WO 2022/260142

(21) **22820322.0** (11) 4 353 693
(87) WO 2022/260143

(21) **22820323.8** (11) 4 353 694
(87) WO 2022/260144

(21) **22820324.6** (11) 4 353 695

(87) WO 2022/260145

(21) **22820325.3** (11) 4 353 476
(87) WO 2022/260146

(21) **22820327.9** (11) 4 354 390
(87) WO 2022/260148

(21) **22820328.7** (11) 4 353 817
(87) WO 2022/260149

(21) **22820329.5** (11) 4 354 290
(87) WO 2022/260150

(21) **22820330.3** (11) 4 353 279
(87) WO 2022/260151

(21) **22820334.5** (11) 4 353 350
(87) WO 2022/260156

(21) **22820338.6** (11) 4 354 975
(87) WO 2022/260160

(21) **22820339.4** (11) 4 353 213
(87) WO 2022/260161

(21) **22820343.6** (11) 4 354 380
(87) WO 2022/260165

(21) **22820344.4** (11) 4 354 143
(87) WO 2022/260166

(21) **22820345.1** (11) 4 354 189
(87) WO 2022/260167

(21) **22820346.9** (11) 4 353 728
(87) WO 2022/260168

(21) **22820353.5** (11) 4 353 782
(87) WO 2022/260175

(21) **22820358.4** (11) 4 353 789
(87) WO 2022/260180

(21) **22820359.2** (11) 4 353 977
(87) WO 2022/260181

(21) **22820369.1** (11) 4 353 879
(87) WO 2022/260239

(21) **22820397.2** (11) 4 353 401
(87) WO 2022/260268

(21) **22820417.8** (11) 4 353 455
(87) WO 2022/260289

(21) **22820426.9** (11) 4 354 562
(87) WO 2022/260298

(21) **22820427.7** (11) 4 354 505
(87) WO 2022/260299

(21) **22820435.0** (11) 4 353 242
(87) WO 2022/260307

(21) **22820444.2** (11) 4 353 295
(87) WO 2022/260316

(21) **22820450.9** (11) 4 353 445
(87) WO 2022/260322

(21) **22820463.2** (11) 4 353 238
(87) WO 2022/260335

(21) **22820464.0** (11) 4 353 733
(87) WO 2022/260336

(21) **22820472.3** (11) 4 352 570*
(87) WO 2022/260344

(21) **22820480.6** (11) 4 353 245
(87) WO 2022/260352

(21) **22820488.9** (11) 4 353 521
(87) WO 2022/260360

(21) **22820491.3** (11) 4 353 764
(87) WO 2022/260363

(21) **22820492.1** (11) 4 354 983

(87) WO 2022/260364

(21) **22820500.1** (11) 4 354 506
(87) WO 2022/260372

(21) **22820509.2** (11) 4 352 993*
(87) WO 2022/260381

(21) **22820511.8** (11) 4 354 541
(87) WO 2022/260383

(21) **22820531.6** (11) 4 353 820
(87) WO 2022/260403

(21) **22820538.1** (11) 4 353 769
(87) WO 2022/260410

(21) **22820539.9** (11) 4 353 770
(87) WO 2022/260411

(21) **22820540.7** (11) 4 354 531
(87) WO 2022/260412

(21) **22820547.2** (11) 4 355 004
(87) WO 2022/260419

(21) **22820554.8** (11) 4 351 825*
(87) WO 2022/260426

(21) **22820558.9** (11) 4 354 122
(87) WO 2022/260431

(21) **22820562.1** (11) 4 353 226
(87) WO 2022/260435

(21) **22820567.0** (11) 4 354 846
(87) WO 2022/260440

(21) **22820568.8** (11) 4 352 049*
(87) WO 2022/260441

(21) **22820574.6** (11) 4 353 206
(87) WO 2022/260447

(21) **22820575.3** (11) 4 354 474
(87) WO 2022/260448

(21) **22820577.9** (11) 4 354 434
(87) WO 2022/260450

(21) **22820579.5** (11) 4 353 402
(87) WO 2022/260452

(21) **22820586.0** (11) 4 353 024*
(87) WO 2022/260459

(21) **22820589.4** (11) 4 355 038
(87) WO 2022/260462

(21) **22820591.0** (11) 4 354 658
(87) WO 2022/260464

(21) **22820595.1** (11) 4 353 742
(87) WO 2022/260468

(21) **22820596.9** (11) 4 354 775
(87) WO 2022/260469

(21) **22820599.3** (11) 4 353 021*
(87) WO 2022/260472

(21) **22820607.4** (11) 4 353 268
(87) WO 2022/260480

(21) **22820609.0** (11) 4 353 736
(87) WO 2022/260482

(21) **22820611.6** (11) 4 351 556*
(87) WO 2022/260484

(21) **22820613.2** (11) 4 355 013
(87) WO 2022/260486

(21) **22820618.1** (11) 4 353 710
(87) WO 2022/260491

(21) **22820619.9** (11) 4 353 227
(87) WO 2022/260492

(21) **22820621.5** (11) 4 353 262

(87) WO 2022/260494

(21) **22820626.4** (11) 4 353 396
(87) WO 2022/260499

(21) **22820631.4** (11) 4 351 837*
(87) WO 2022/260527

(21) **22820632.2** (11) 4 351 962*
(87) WO 2022/260528

(21) **22820633.0** (11) 4 351 760*
(87) WO 2022/260532

(21) **22820634.8** (11) 4 351 581*
(87) WO 2022/260535

(21) **22820635.5** (11) 4 351 963*
(87) WO 2022/260536

(21) **22820637.1** (11) 4 352 321*
(87) WO 2022/260538

(21) **22820641.3** (11) 4 351 754*
(87) WO 2022/260542

(21) **22820643.9** (11) 4 352 072*
(87) WO 2022/260545

(21) **22820644.7** (11) 4 351 590*
(87) WO 2022/260546

(21) **22820646.2** (11) 4 351 749*
(87) WO 2022/260548

(21) **22820651.2** (11) 4 353 700
(87) WO 2022/260557

(21) **22820653.8** (11) 4 352 370*
(87) WO 2022/260566

(21) **22820654.6** (11) 4 352 369*
(87) WO 2022/260567

(21) **22820655.3** (11) 4 352 039*
(87) WO 2022/260568

(21) **22820657.9** (11) 4 351 967*
(87) WO 2022/260570

(21) **22820659.5** (11) 4 351 998*
(87) WO 2022/260573

(21) **22820660.3** (11) 4 352 711*
(87) WO 2022/260578

(21) **22820661.1** (11) 4 352 269*
(87) WO 2022/260580

(21) **22820662.9** (11) 4 352 440*
(87) WO 2022/260584

(21) **22820663.7** (11) 4 352 658*
(87) WO 2022/260585

(21) **22820664.5** (11) 4 352 599*
(87) WO 2022/260586

(21) **22820668.6** (11) 4 352 013*
(87) WO 2022/260592

(21) **22820675.1** (11) 4 352 507*
(87) WO 2022/260599

(21) **22820676.9** (11) 4 352 448*
(87) WO 2022/260600

(21) **22820678.5** (11) 4 351 354*
(87) WO 2022/260602

(21) **22820684.3** (11) 4 352 311*
(87) WO 2022/260624

(21) **22820688.4** (11) 4 352 020*
(87) WO 2022/260628

(21) **22820697.5** (11) 4 352 819*
(87) WO 2022/260637

(21) **22820712.2** (11) 4 351 699*

(87) WO 2022/260723

(21) **22820715.5** (11) 4 352 623*
(87) WO 2022/260726

(21) **22820721.3** (11) 4 352 784*
(87) WO 2022/260733

(21) **22820729.6** (11) 4 351 718*
(87) WO 2022/260746

(21) **22820730.4** (11) 4 351 447*
(87) WO 2022/260747

(21) **22820731.2** (11) 4 352 326*
(87) WO 2022/260748

(21) **22820736.1** (11) 4 352 781*
(87) WO 2022/260762

(21) **22820739.5** (11) 4 351 745*
(87) WO 2022/260765

(21) **22820742.9** (11) 4 352 962*
(87) WO 2022/260771

(21) **22820744.5** (11) 4 351 455*
(87) WO 2022/260775

(21) **22820750.2** (11) 4 351 934*
(87) WO 2022/260793

(21) **22820752.8** (11) 4 351 980*
(87) WO 2022/260826

(21) **22820755.1** (11) 4 352 753*
(87) WO 2022/260833

(21) **22820764.3** (11) 4 352 421*
(87) WO 2022/260848

(21) **22820766.8** (11) 4 352 796*
(87) WO 2022/260868

(21) **22820769.2** (11) 4 351 690*
(87) WO 2022/260874

(21) **22820772.6** (11) 4 351 501*
(87) WO 2022/260880

(21) **22820774.2** (11) 4 352 866*
(87) WO 2022/260884

(21) **22820775.9** (11) 4 352 868*
(87) WO 2022/260885

(21) **22820776.7** (11) 4 352 787*
(87) WO 2022/260887

(21) **22820777.5** (11) 4 352 929*
(87) WO 2022/260889

(21) **22820778.3** (11) 4 352 293*
(87) WO 2022/260890

(21) **22820781.7** (11) 4 352 963*
(87) WO 2022/260900

(21) **22820782.5** (11) 4 352 559*
(87) WO 2022/260903

(21) **22820783.3** (11) 4 352 615*
(87) WO 2022/260905

(21) **22820784.1** (11) 4 352 650*
(87) WO 2022/260906

(21) **22820786.6** (11) 4 351 370*
(87) WO 2022/260910

(21) **22820789.0** (11) 4 352 789*
(87) WO 2022/260914

(21) **22820790.8** (11) 4 352 431*
(87) WO 2022/260915

(21) **22820791.6** (11) 4 352 087*
(87) WO 2022/260916

(21) **22820792.4** (11) 4 352 432*

(87) WO 2022/260917

(21) **22820793.2** (11) 4 351 650*
(87) WO 2022/260918

(21) **22820794.0** (11) 4 352 145*
(87) WO 2022/260919

(21) **22820797.3** (11) 4 351 914*
(87) WO 2022/260929

(21) **22820799.9** (11) 4 351 964*
(87) WO 2022/260931

(21) **22820800.5** (11) 4 352 701*
(87) WO 2022/260934

(21) **22820801.3** (11) 4 351 431*
(87) WO 2022/260935

(21) **22820802.1** (11) 4 352 798*
(87) WO 2022/260937

(21) **22820803.9** (11) 4 352 285*
(87) WO 2022/260941

(21) **22820804.7** (11) 4 351 557*
(87) WO 2022/260943

(21) **22820805.4** (11) 4 351 584*
(87) WO 2022/260945

(21) **22820806.2** (11) 4 351 421*
(87) WO 2022/260946

(21) **22820809.6** (11) 4 352 668*
(87) WO 2022/260951

(21) **22820813.8** (11) 4 352 259*
(87) WO 2022/260958

(21) **22820815.3** (11) 4 351 638*
(87) WO 2022/260960

(21) **22820817.9** (11) 4 352 244*
(87) WO 2022/260963

(21) **22820819.5** (11) 4 352 971*
(87) WO 2022/260965

(21) **22820820.3** (11) 4 353 058*
(87) WO 2022/260967

(21) **22820824.5** (11) 4 352 809*
(87) WO 2022/260972

(21) **22820825.2** (11) 4 352 381*
(87) WO 2022/260975

(21) **22820826.0** (11) 4 352 501*
(87) WO 2022/260977

(21) **22820827.8** (11) 4 352 323*
(87) WO 2022/260982

(21) **22820828.6** (11) 4 352 282*
(87) WO 2022/260983

(21) **22820832.8** (11) 4 352 914*
(87) WO 2022/260991

(21) **22820835.1** (11) 4 351 735*
(87) WO 2022/260995

(21) **22820836.9** (11) 4 351 761*
(87) WO 2022/260997

(21) **22820837.7** (11) 4 351 845*
(87) WO 2022/260999

(21) **22820838.5** (11) 4 352 080*
(87) WO 2022/261002

(21) **22820839.3** (11) 4 352 231*
(87) WO 2022/261005

(21) **22820845.0** (11) 4 351 696*
(87) WO 2022/261022

(21) **22820847.6** (11) 4 351 643*

(87) WO 2022/261026

(21) **22820852.6** (11) 4 353 051*
(87) WO 2022/261033

(21) **22820853.4** (11) 4 351 698*
(87) WO 2022/261034

(21) **22820856.7** (11) 4 352 266*
(87) WO 2022/261039

(21) **22820857.5** (11) 4 352 748*
(87) WO 2022/261042

(21) **22820860.9** (11) 4 352 147*
(87) WO 2022/261045

(21) **22820862.5** (11) 4 352 768*
(87) WO 2022/261047

(21) **22820864.1** (11) 4 351 433*
(87) WO 2022/261049

(21) **22820865.8** (11) 4 351 777*
(87) WO 2022/261050

(21) **22820867.4** (11) 4 352 150*
(87) WO 2022/261052

(21) **22820871.6** (11) 4 351 539*
(87) WO 2022/261058

(21) **22820872.4** (11) 4 352 867*
(87) WO 2022/261059

(21) **22820873.2** (11) 4 352 585*
(87) WO 2022/261060

(21) **22820880.7** (11) 4 352 572*
(87) WO 2022/261071

(21) **22820882.3** (11) 4 352 209*
(87) WO 2022/261074

(21) **22820884.9** (11) 4 352 543*
(87) WO 2022/261077

(21) **22820886.4** (11) 4 351 644*
(87) WO 2022/261079

(21) **22820887.2** (11) 4 351 935*
(87) WO 2022/261080

(21) **22820888.0** (11) 4 352 007*
(87) WO 2022/261083

(21) **22820892.2** (11) 4 351 888*
(87) WO 2022/261089

(21) **22820893.0** (11) 4 351 789*
(87) WO 2022/261092

(21) **22820897.1** (11) 4 351 533*
(87) WO 2022/261101

(21) **22820898.9** (11) 4 351 619*
(87) WO 2022/261102

(21) **22820899.7** (11) 4 352 288*
(87) WO 2022/261103

(21) **22820900.3** (11) 4 352 953*
(87) WO 2022/261105

(21) **22820903.7** (11) 4 352 356*
(87) WO 2022/261109

(21) **22820904.5** (11) 4 352 954*
(87) WO 2022/261111

(21) **22820905.2** (11) 4 352 105*
(87) WO 2022/261113

(21) **22820908.6** (11) 4 352 446*
(87) WO 2022/261119

(21) **22820910.2** (11) 4 352 233*
(87) WO 2022/261122

(21) **22820912.8** (11) 4 351 614*

(87) WO 2022/261127

(21) **22820913.6** (11) 4 351 665*
(87) WO 2022/261129

(21) **22820914.4** (11) 4 351 923*
(87) WO 2022/261131

(21) **22820915.1** (11) 4 352 267*
(87) WO 2022/261132

(21) **22820916.9** (11) 4 352 521*
(87) WO 2022/261133

(21) **22820918.5** (11) 4 351 972*
(87) WO 2022/261135

(21) **22820919.3** (11) 4 352 218*
(87) WO 2022/261136

(21) **22820920.1** (11) 4 352 595*
(87) WO 2022/261139

(21) **22820924.3** (11) 4 351 558*
(87) WO 2022/261145

(21) **22820927.6** (11) 4 352 481*
(87) WO 2022/261151

(21) **22820929.2** (11) 4 351 985*
(87) WO 2022/261163

(21) **22820931.8** (11) 4 352 212*
(87) WO 2022/261166

(21) **22820933.4** (11) 4 352 544*
(87) WO 2022/261168

(21) **22820938.3** (11) 4 352 851*
(87) WO 2022/261173

(21) **22820939.1** (11) 4 351 730*
(87) WO 2022/261174

(21) **22820943.3** (11) 4 352 456*
(87) WO 2022/261178

(21) **22820946.6** (11) 4 351 648*
(87) WO 2022/261182

(21) **22820947.4** (11) 4 351 480*
(87) WO 2022/261184

(21) **22820948.2** (11) 4 352 240*
(87) WO 2022/261185

(21) **22820949.0** (11) 4 351 661*
(87) WO 2022/261187

(21) **22820950.8** (11) 4 352 246*
(87) WO 2022/261188

(21) **22820951.6** (11) 4 351 546*
(87) WO 2022/261189

(21) **22820953.2** (11) 4 352 745*
(87) WO 2022/261192

(21) **22820954.0** (11) 4 352 659*
(87) WO 2022/261194

(21) **22820955.7** (11) 4 352 441*
(87) WO 2022/261195

(21) **22820957.3** (11) 4 352 603*
(87) WO 2022/261198

(21) **22820958.1** (11) 4 351 559*
(87) WO 2022/261199

(21) **22820959.9** (11) 4 352 618*
(87) WO 2022/261200

(21) **22820960.7** (11) 4 351 560*
(87) WO 2022/261204

(21) **22820961.5** (11) 4 351 520*
(87) WO 2022/261207

(21) **22820962.3** (11) 4 352 079*

(87) WO 2022/261209

(21) **22820965.6** (11) 4 351 591*
(87) WO 2022/261212

(21) **22820967.2** (11) 4 352 327*
(87) WO 2022/261215

(21) **22820968.0** (11) 4 352 275*
(87) WO 2022/261216

(21) **22820971.4** (11) 4 351 653*
(87) WO 2022/261221

(21) **22820973.0** (11) 4 352 782*
(87) WO 2022/261227

(21) **22820974.8** (11) 4 352 568*
(87) WO 2022/261228

(21) **22820975.5** (11) 4 351 534*
(87) WO 2022/261230

(21) **22820976.3** (11) 4 352 320*
(87) WO 2022/261231

(21) **22820977.1** (11) 4 352 251*
(87) WO 2022/261232

(21) **22820979.7** (11) 4 351 654*
(87) WO 2022/261235

(21) **22820980.5** (11) 4 352 427*
(87) WO 2022/261237

(21) **22820981.3** (11) 4 352 425*
(87) WO 2022/261239

(21) **22820982.1** (11) 4 351 548*
(87) WO 2022/261240

(21) **22820983.9** (11) 4 352 703*
(87) WO 2022/261241

(21) **22820985.4** (11) 4 351 552*
(87) WO 2022/261243

(21) **22820988.8** (11) 4 352 426*
(87) WO 2022/261246

(21) **22820990.4** (11) 4 351 603*
(87) WO 2022/261248

(21) **22820991.2** (11) 4 351 583*
(87) WO 2022/261250

(21) **22820997.9** (11) 4 351 790*
(87) WO 2022/261260

(21) **22820998.7** (11) 4 352 092*
(87) WO 2022/261261

(21) **22820999.5** (11) 4 351 481*
(87) WO 2022/261266

(21) **22821002.7** (11) 4 352 258*
(87) WO 2022/261274

(21) **22821003.5** (11) 4 351 756*
(87) WO 2022/261276

(21) **22821005.0** (11) 4 351 561*
(87) WO 2022/261282

(21) **22821006.8** (11) 4 351 567*
(87) WO 2022/261284

(21) **22821008.4** (11) 4 352 174*
(87) WO 2022/261286

(21) **22821009.2** (11) 4 352 047*
(87) WO 2022/261287

(21) **22821011.8** (11) 4 351 604*
(87) WO 2022/261290

(21) **22821012.6** (11) 4 352 444*
(87) WO 2022/261291

(21) **22821016.7** (11) 4 351 637*

(87) WO 2022/261297

(21) **22821018.3** (11) 4 351 738*
(87) WO 2022/261300

(21) **22821019.1** (11) 4 351 834*
(87) WO 2022/261302

(21) **22821020.9** (11) 4 352 712*
(87) WO 2022/261304

(21) **22821022.5** (11) 4 352 733*
(87) WO 2022/261309

(21) **22821028.2** (11) 4 352 075*
(87) WO 2022/261321

(21) **22821030.8** (11) 4 352 619*
(87) WO 2022/261325

(21) **22821031.6** (11) 4 351 514*
(87) WO 2022/261326

(21) **22821032.4** (11) 4 352 184*
(87) WO 2022/261328

(21) **22821035.7** (11) 4 352 435*
(87) WO 2022/261335

(21) **22821037.3** (11) 4 351 736*
(87) WO 2022/261337

(21) **22821040.7** (11) 4 351 753*
(87) WO 2022/261342

(21) **22821041.5** (11) 4 351 554*
(87) WO 2022/261344

(21) **22821043.1** (11) 4 352 232*
(87) WO 2022/261346

(21) **22821044.9** (11) 4 351 547*
(87) WO 2022/261347

(21) **22821045.6** (11) 4 352 235*
(87) WO 2022/261348

(21) **22821046.4** (11) 4 352 191*
(87) WO 2022/261349

(21) **22821052.2** (11) 4 352 764*
(87) WO 2022/261356

(21) **22821057.1** (11) 4 352 836*
(87) WO 2022/261361

(21) **22821058.9** (11) 4 351 866*
(87) WO 2022/261362

(21) **22821060.5** (11) 4 352 261*
(87) WO 2022/261366

(21) **22821061.3** (11) 4 352 560*
(87) WO 2022/261370

(21) **22821062.1** (11) 4 352 561*
(87) WO 2022/261373

(21) **22821064.7** (11) 4 352 511*
(87) WO 2022/261376

(21) **22821065.4** (11) 4 352 219*
(87) WO 2022/261377

(21) **22821066.2** (11) 4 352 497*
(87) WO 2022/261379

(21) **22821070.4** (11) 4 352 043*
(87) WO 2022/261383

(21) **22821071.2** (11) 4 351 382*
(87) WO 2022/261384

(21) **22821072.0** (11) 4 351 383*
(87) WO 2022/261385

(21) **22821073.8** (11) 4 351 384*
(87) WO 2022/261386

(21) **22821076.1** (11) 4 352 562*

(87) WO 2022/261390

(21) **22821078.7** (11) 4 351 600*
(87) WO 2022/261392

(21) **22821079.5** (11) 4 351 720*
(87) WO 2022/261393

(21) **22821080.3** (11) 4 352 106*
(87) WO 2022/261395

(21) **22821083.7** (11) 4 351 601*
(87) WO 2022/261398

(21) **22821085.2** (11) 4 351 586*
(87) WO 2022/261400

(21) **22821086.0** (11) 4 351 602*
(87) WO 2022/261403

(21) **22821087.8** (11) 4 352 058*
(87) WO 2022/261404

(21) **22821088.6** (11) 4 352 107*
(87) WO 2022/261405

(21) **22821089.4** (11) 4 351 647*
(87) WO 2022/261406

(21) **22821093.6** (11) 4 352 447*
(87) WO 2022/261414

(21) **22821095.1** (11) 4 351 708*
(87) WO 2022/261416

(21) **22821096.9** (11) 4 351 710*
(87) WO 2022/261418

(21) **22821098.5** (11) 4 352 475*
(87) WO 2022/261421

(21) **22821100.9** (11) 4 352 423*
(87) WO 2022/261423

(21) **22821104.1** (11) 4 352 201*
(87) WO 2022/261429

(21) **22821105.8** (11) 4 351 680*
(87) WO 2022/261431

(21) **22821107.4** (11) 4 351 626*
(87) WO 2022/261436

(21) **22821108.2** (11) 4 351 723*
(87) WO 2022/261437

(21) **22821111.6** (11) 4 351 550*
(87) WO 2022/261441

(21) **22821114.0** (11) 4 351 995*
(87) WO 2022/261444

(21) **22821115.7** (11) 4 352 660*
(87) WO 2022/261447

(21) **22821116.5** (11) 4 351 451*
(87) WO 2022/261448

(21) **22821117.3** (11) 4 352 628*
(87) WO 2022/261449

(21) **22821118.1** (11) 4 351 350*
(87) WO 2022/261450

(21) **22821121.5** (11) 4 351 517*
(87) WO 2022/261453

(21) **22821123.1** (11) 4 351 711*
(87) WO 2022/261457

(21) **22821127.2** (11) 4 352 943*
(87) WO 2022/261461

(21) **22821128.0** (11) 4 351 452*
(87) WO 2022/261462

(21) **22821131.4** (11) 4 352 710*
(87) WO 2022/261465

(21) **22821132.2** (11) 4 351 506*

(87) WO 2022/261466

(21) **22821133.0** (11) 4 351 662*
(87) WO 2022/261467

(21) **22821134.8** (11) 4 352 944*
(87) WO 2022/261468

(21) **22821136.3** (11) 4 352 590*
(87) WO 2022/261470

(21) **22821137.1** (11) 4 352 206*
(87) WO 2022/261471

(21) **22821138.9** (11) 4 351 482*
(87) WO 2022/261474

(21) **22821139.7** (11) 4 351 631*
(87) WO 2022/261475

(21) **22821143.9** (11) 4 352 236*
(87) WO 2022/261479

(21) **22821148.8** (11) 4 352 956*
(87) WO 2022/261485

(21) **22821150.4** (11) 4 352 896*
(87) WO 2022/261487

(21) **22821151.2** (11) 4 352 008*
(87) WO 2022/261488

(21) **22821152.0** (11) 4 352 596*
(87) WO 2022/261489

(21) **22821153.8** (11) 4 352 872*
(87) WO 2022/261491

(21) **22821155.3** (11) 4 352 430*
(87) WO 2022/261494

(21) **22821158.7** (11) 4 351 427*
(87) WO 2022/261500

(21) **22821160.3** (11) 4 351 410*
(87) WO 2022/261502

(21) **22821161.1** (11) 4 352 307*
(87) WO 2022/261503

(21) **22821162.9** (11) 4 351 652*
(87) WO 2022/261504

(21) **22821163.7** (11) 4 352 286*
(87) WO 2022/261507

(21) **22821164.5** (11) 4 352 839*
(87) WO 2022/261511

(21) **22821167.8** (11) 4 351 615*
(87) WO 2022/261514

(21) **22821168.6** (11) 4 352 731*
(87) WO 2022/261515

(21) **22821169.4** (11) 4 352 597*
(87) WO 2022/261516

(21) **22821170.2** (11) 4 351 411*
(87) WO 2022/261518

(21) **22821171.0** (11) 4 352 749*
(87) WO 2022/261519

(21) **22821174.4** (11) 4 352 490*
(87) WO 2022/261522

(21) **22821175.1** (11) 4 352 664*
(87) WO 2022/261523

(21) **22821176.9** (11) 4 351 562*
(87) WO 2022/261524

(21) **22821184.3** (11) 4 351 393*
(87) WO 2022/261533

(21) **22821194.2** (11) 4 352 912*
(87) WO 2022/261547

(21) **22821195.9** (11) 4 351 446*

(87) WO 2022/261548

(21) **22821207.2** (11) 4 351 938*
(87) WO 2022/261563

(21) **22821210.6** (11) 4 351 454*
(87) WO 2022/261566

(21) **22821214.8** (11) 4 352 333*
(87) WO 2022/261573

(21) **22821216.3** (11) 4 352 308*
(87) WO 2022/261587

(21) **22821220.5** (11) 4 352 814*
(87) WO 2022/261604

(21) **22821223.9** (11) 4 351 928*
(87) WO 2022/261609

(21) **22821224.7** (11) 4 352 684*
(87) WO 2022/261611

(21) **22821225.4** (11) 4 352 120*
(87) WO 2022/261614

(21) **22821226.2** (11) 4 352 631*
(87) WO 2022/261616

(21) **22821227.0** (11) 4 352 614*
(87) WO 2022/261617

(21) **22821230.4** (11) 4 352 739*
(87) WO 2022/261622

(21) **22821231.2** (11) 4 351 565*
(87) WO 2022/261623

(21) **22821232.0** (11) 4 351 566*
(87) WO 2022/261624

(21) **22821235.3** (11) 4 351 574*
(87) WO 2022/261627

(21) **22821239.5** (11) 4 351 432*
(87) WO 2022/261632

(21) **22821240.3** (11) 4 352 057*
(87) WO 2022/261633

(21) **22821241.1** (11) 4 351 594*
(87) WO 2022/261636

(21) **22821246.0** (11) 4 352 802*
(87) WO 2022/261642

(21) **22821249.4** (11) 4 351 728*
(87) WO 2022/261648

(21) **22821252.8** (11) 4 352 846*
(87) WO 2022/261651

(21) **22821253.6** (11) 4 352 617*
(87) WO 2022/261652

(21) **22821261.9** (11) 4 351 755*
(87) WO 2022/261663

(21) **22821263.5** (11) 4 351 770*
(87) WO 2022/261666

(21) **22821266.8** (11) 4 351 981*
(87) WO 2022/261670

(21) **22821267.6** (11) 4 352 803*
(87) WO 2022/261672

(21) **22821268.4** (11) 4 351 968*
(87) WO 2022/261674

(21) **22821269.2** (11) 4 352 455*
(87) WO 2022/261675

(21) **22821270.0** (11) 4 352 540*
(87) WO 2022/261676

(21) **22821271.8** (11) 4 352 923*
(87) WO 2022/261677

(21) **22821272.6** (11) 4 352 586*

(87) WO 2022/261678

(21) **22821274.2** (11) 4 351 352*
(87) WO 2022/261680

(21) **22821542.2** (11) 4 352 913*
(87) WO 2023/104531

(21) **22821698.2** (11) 4 352 019*
(87) WO 2023/287499

(21) **22822185.9** (11) 4 352 850*
(87) WO 2023/138818

(21) **22822233.7** (11) 4 352 464*
(87) WO 2023/283020

(21) **22822260.0** (11) 4 354 633
(87) WO 2023/240875

(21) **22822540.5** (11) 4 353 012*
(87) WO 2023/099463

(21) **22823307.8** (11) 4 354 647
(87) WO 2023/240717

(21) **22823826.7** (11) 4 355 035
(87) WO 2022/262335

(21) **22823900.0** (11) 4 354 525
(87) WO 2022/262414

(21) **22823908.3** (11) 4 355 005
(87) WO 2022/262423

(21) **22823918.2** (11) 4 354 943
(87) WO 2022/262435

(21) **22823985.1** (11) 4 354 291
(87) WO 2022/262503

(21) **22824024.8** (11) 4 355 012
(87) WO 2022/262544

(21) **22824037.0** (11) 4 354 361
(87) WO 2022/262557

(21) **22824056.0** (11) 4 354 431
(87) WO 2022/262576

(21) **22824061.0** (11) 4 354 201
(87) WO 2022/262581

(21) **22824069.3** (11) 4 354 908
(87) WO 2022/262589

(21) **22824093.3** (11) 4 354 297
(87) WO 2022/262613

(21) **22824101.4** (11) 4 354 323
(87) WO 2022/262621

(21) **22824103.0** (11) 4 354 305
(87) WO 2022/262623

(21) **22824126.1** (11) 4 354 292
(87) WO 2022/262646

(21) **22824152.7** (11) 4 353 994
(87) WO 2022/262672

(21) **22824168.3** (11) 4 354 744
(87) WO 2022/262688

(21) **22824181.6** (11) 4 354 719
(87) WO 2022/262702

(21) **22824185.7** (11) 4 353 047*
(87) WO 2022/262706

(21) **22824209.5** (11) 4 354 995
(87) WO 2022/262730

(21) **22824210.3** (11) 4 353 554
(87) WO 2022/262731

(21) **22824267.3** (11) 4 353 839
(87) WO 2022/262792

(21) **22824271.5** (11) 4 354 826

(87) WO 2022/262798

(21) **22824290.5** (11) 4 354 507
(87) WO 2022/262817

(21) **22824501.5** (11) 4 354 561
(87) WO 2022/264500

(21) **22824549.4** (11) 4 353 840
(87) WO 2022/264549

(21) **22824597.3** (11) 4 354 573
(87) WO 2022/264601

(21) **22824623.7** (11) 4 353 406
(87) WO 2022/264627

(21) **22824661.7** (11) 4 353 841
(87) WO 2022/264666

(21) **22824795.3** (11) 4 354 214
(87) WO 2022/264802

(21) **22825862.0** (11) 4 351 486*
(87) WO 2022/266378

(21) **22825978.4** (11) 4 352 987*
(87) WO 2022/266553

(21) **22826579.9** (11) 4 353 431
(87) WO 2024/045316

(21) **22827136.7** (11) 4 354 782
(87) WO 2022/267633

(21) **22827347.0** (11) 4 353 096
(87) WO 2022/267850

(21) **22827505.3** (11) 4 354 976
(87) WO 2022/268011

(21) **22828218.2** (11) 4 354 503
(87) WO 2022/270301

(21) **22828611.8** (11) 4 353 980
(87) WO 2022/270762

(21) **22828783.5** (11) 4 353 912
(87) WO 2022/270936

(21) **22828796.7** (11) 4 354 644
(87) WO 2022/270949

(21) **22828830.4** (11) 4 352 983*
(87) WO 2022/270983

(21) **22828839.5** (11) 4 353 010*
(87) WO 2022/270992

(21) **22828900.5** (11) 4 352 290*
(87) WO 2022/271128

(21) **22830063.8** (11) 4 351 966*
(87) WO 2023/288159

(21) **22830349.1** (11) 4 354 096
(87) WO 2024/047754

(21) **22831088.4** (11) 4 352 566*
(87) WO 2023/272374

(21) **22831365.6** (11) 4 354 212
(87) WO 2023/273534

(21) **22831460.5** (11) 4 354 951
(87) WO 2023/273633

(21) **22831576.8** (11) 4 354 776
(87) WO 2023/273754

(21) **22831683.2** (11) 4 354 767
(87) WO 2023/273863

(21) **22831791.3** (11) 4 354 779
(87) WO 2023/273973

(21) **22831902.6** (11) 4 353 730
(87) WO 2023/274088

(21) **22831948.9** (11) 4 354 750
(87) WO 2023/274134

(21) **22831957.0** (11) 4 354 629
(87) WO 2023/274143

(21) **22832046.1** (11) 4 354 996
(87) WO 2023/274232

(21) **22832099.0** (11) 4 355 006
(87) WO 2023/274287

(21) **22832656.7** (11) 4 353 771
(87) WO 2023/276498

(21) **22832759.9** (11) 4 354 029
(87) WO 2023/276602

(21) **22833315.9** (11) 4 353 850
(87) WO 2023/277169

(21) **22833724.2** (11) 4 354 703
(87) WO 2023/277671

(21) **22834172.3** (11) 4 351 993*
(87) WO 2023/278630

(21) **22834398.4** (11) 4 351 398*
(87) WO 2023/279014

(21) **22836140.8** (11) 4 351 391*
(87) WO 2023/110972

(21) **22836482.4** (11) 4 352 931*
(87) WO 2023/279722

(21) **22836530.0** (11) 4 354 313
(87) WO 2023/279770

(21) **22836596.1** (11) 4 354 307
(87) WO 2023/279839

(21) **22836604.3** (11) 4 354 802
(87) WO 2023/279848

(21) **22836612.6** (11) 4 354 166
(87) WO 2023/279856

(21) **22836733.0** (11) 4 355 022
(87) WO 2023/279979

(21) **22836743.9** (11) 4 354 518
(87) WO 2023/279989

(21) **22836784.3** (11) 4 353 161
(87) WO 2023/280030

(21) **22836789.2** (11) 4 355 031
(87) WO 2023/280036

(21) **22836869.2** (11) 4 354 815
(87) WO 2023/280118

(21) **22836893.2** (11) 4 354 764
(87) WO 2023/280142

(21) **22837004.5** (11) 4 354 472
(87) WO 2023/280259

(21) **22837157.1** (11) 4 352 135*
(87) WO 2023/281478

(21) **22837489.8** (11) 4 353 851
(87) WO 2023/282072

(21) **22837511.9** (11) 4 353 799
(87) WO 2023/282094

(21) **22837544.0** (11) 4 353 726
(87) WO 2023/282128

(21) **22837612.5** (11) 4 353 852
(87) WO 2023/282196

(21) **22837633.1** (11) 4 353 793
(87) WO 2023/282217

(21) **22837635.6** (11) 4 353 794
(87) WO 2023/282219

(21) **22837900.4** (11) 4 354 704
(87) WO 2023/282548

(21) **22837947.5** (11) 4 353 914
(87) WO 2023/282595

(21) **22838008.5** (11) 4 352 985*
(87) WO 2023/282656

(21) **22838009.3** (11) 4 352 998*
(87) WO 2023/282657

(21) **22838058.0** (11) 4 352 541*
(87) WO 2023/282706

(21) **22838063.0** (11) 4 354 617
(87) WO 2023/282712

(21) **22838129.9** (11) 4 352 990*
(87) WO 2023/282834

(21) **22838176.0** (11) 4 351 971*
(87) WO 2023/282948

(21) **22838258.6** (11) 4 351 763*
(87) WO 2023/283099

(21) **22841056.9** (11) 4 354 343
(87) WO 2023/284416

(21) **22841125.2** (11) 4 354 997
(87) WO 2023/284485

(21) **22841150.0** (11) 4 354 809
(87) WO 2023/284510

(21) **22841189.8** (11) 4 354 948
(87) WO 2023/284551

(21) **22841280.5** (11) 4 354 998
(87) WO 2023/284644

(21) **22841444.7** (11) 4 354 655
(87) WO 2023/284811

(21) **22841509.7** (11) 4 355 017
(87) WO 2023/284876

(21) **22841510.5** (11) 4 354 293
(87) WO 2023/284877

(21) **22841539.4** (11) 4 353 215
(87) WO 2023/285710

(21) **22841583.2** (11) 4 351 579*
(87) WO 2023/285974

(21) **22841629.3** (11) 4 351 521*
(87) WO 2023/286076

(21) **22841807.5** (11) 4 353 812
(87) WO 2023/286460

(21) **22841826.5** (11) 4 354 724
(87) WO 2023/286479

(21) **22841845.5** (11) 4 353 861
(87) WO 2023/286501

(21) **22841877.8** (11) 4 354 199
(87) WO 2023/286533

(21) **22841909.9** (11) 4 353 681
(87) WO 2023/286565

(21) **22841943.8** (11) 4 354 022
(87) WO 2023/286599

(21) **22841969.3** (11) 4 353 517
(87) WO 2023/286625

(21) **22842112.9** (11) 4 353 641
(87) WO 2023/286769

(21) **22842133.5** (11) 4 354 080
(87) WO 2023/286791

(21) **22842277.0** (11) 4 354 702
(87) WO 2023/287014

(21) **22842320.8** (11) 4 354 251

(87) WO 2023/287058

(21) **22842339.8** (11) 4 353 178
(87) WO 2023/287077

(21) **22842459.4** (11) 4 353 039*
(87) WO 2023/287197

(21) **22842636.7** (11) 4 352 359*
(87) WO 2023/287555

(21) **22842757.1** (11) 4 352 608*
(87) WO 2023/287786

(21) **22842761.3** (11) 4 352 669*
(87) WO 2023/287795

(21) **22842769.6** (11) 4 352 609*
(87) WO 2023/287806

(21) **22842964.3** (11) 4 351 910*
(87) WO 2023/288112

(21) **22844789.2** (11) 4 352 471*
(87) WO 2023/000106

(21) **22844872.6** (11) 4 354 038
(87) WO 2023/000700

(21) **22844891.6** (11) 4 354 916
(87) WO 2023/000719

(21) **22844960.9** (11) 4 355 023
(87) WO 2023/000793

(21) **22845200.9** (11) 4 354 907
(87) WO 2023/001035

(21) **22845208.2** (11) 4 354 267
(87) WO 2023/001043

(21) **22845209.0** (11) 4 354 917
(87) WO 2023/001044

(21) **22845250.4** (11) 4 354 842
(87) WO 2023/001085

(21) **22845270.2** (11) 4 354 835
(87) WO 2023/001105

(21) **22845383.3** (11) 4 353 631
(87) WO 2023/001219

(21) **22845418.7** (11) 4 354 981
(87) WO 2023/001255

(21) **22845669.5** (11) 4 353 964
(87) WO 2023/002730

(21) **22845675.2** (11) 4 353 397
(87) WO 2023/002736

(21) **22846386.5** (11) 4 351 484*
(87) WO 2023/003660

(21) **22846431.9** (11) 4 351 778*
(87) WO 2023/003754

(21) **22846469.9** (11) 4 352 114*
(87) WO 2023/003819

(21) **22846473.1** (11) 4 352 015*
(87) WO 2023/003823

(21) **22846504.3** (11) 4 351 399*
(87) WO 2023/003871

(21) **22846781.7** (11) 4 351 580*
(87) WO 2023/004296

(21) **22847259.3** (11) 4 352 375*
(87) WO 2023/160861

(21) **22847871.5** (11) 4 354 548
(87) WO 2023/005251

(21) **22847907.7** (11) 4 354 058
(87) WO 2023/005289

(21) **22847929.1** (11) 4 355 011

(87) WO 2023/005314

(21) **22848280.8** (11) 4 354 193
(87) WO 2023/005675

(21) **22848316.0** (11) 4 354 270
(87) WO 2023/005711

(21) **22848320.2** (11) 4 354 286
(87) WO 2023/005715

(21) **22848332.7** (11) 4 354 930
(87) WO 2023/005727

(21) **22848333.5** (11) 4 354 999
(87) WO 2023/005728

(21) **22848367.3** (11) 4 354 901
(87) WO 2023/005762

(21) **22848412.7** (11) 4 355 044
(87) WO 2023/005807

(21) **22848452.3** (11) 4 353 148
(87) WO 2023/005847

(21) **22848485.3** (11) 4 354 747
(87) WO 2023/005880

(21) **22848560.3** (11) 4 354 228
(87) WO 2023/005955

(21) **22848630.4** (11) 4 354 481
(87) WO 2023/006025

(21) **22848671.8** (11) 4 354 977
(87) WO 2023/006067

(21) **22849325.0** (11) 4 353 394
(87) WO 2023/008263

(21) **22849721.0** (11) 4 353 097
(87) WO 2023/008742

(21) **22849758.2** (11) 4 353 014*
(87) WO 2023/008782

(21) **22849910.9** (11) 4 352 972*
(87) WO 2023/008934

(21) **22849924.0** (11) 4 354 551
(87) WO 2023/008949

(21) **22851597.9** (11) 4 354 910
(87) WO 2023/010872

(21) **22851906.2** (11) 4 354 185
(87) WO 2023/011192

(21) **22851909.6** (11) 4 354 934
(87) WO 2023/011195

(21) **22851916.1** (11) 4 354 911
(87) WO 2023/011202

(21) **22851936.9** (11) 4 353 200
(87) WO 2023/011222

(21) **22852042.5** (11) 4 355 019
(87) WO 2023/011329

(21) **22852049.0** (11) 4 354 753
(87) WO 2023/011336

(21) **22852090.4** (11) 4 354 759
(87) WO 2023/011377

(21) **22852092.0** (11) 4 355 024
(87) WO 2023/011379

(21) **22852492.2** (11) 4 351 883*
(87) WO 2023/012793

(21) **22852615.8** (11) 4 353 541
(87) WO 2023/013186

(21) **22852694.3** (11) 4 354 165
(87) WO 2023/013268

(21) **22852985.5** (11) 4 353 513

(87) WO 2023/013566

(21) **22853308.9** (11) 4 354 565
(87) WO 2023/013929

(21) **22853344.4** (11) 4 354 871
(87) WO 2023/013966

(21) **22853397.2** (11) 4 354 954
(87) WO 2023/014020

(21) **22853408.7** (11) 4 354 874
(87) WO 2023/014031

(21) **22854992.9** (11) 4 354 257
(87) WO 2023/016003

(21) **22855251.9** (11) 4 353 560
(87) WO 2023/016268

(21) **22855481.2** (11) 4 354 770
(87) WO 2023/016501

(21) **22856033.0** (11) 4 354 675
(87) WO 2023/018032

(21) **22856056.1** (11) 4 354 275
(87) WO 2023/018056

(21) **22856062.9** (11) 4 354 252
(87) WO 2023/018063

(21) **22856083.5** (11) 4 352 690*
(87) WO 2023/018084

(21) **22856227.8** (11) 4 354 301
(87) WO 2023/018230

(21) **22856354.0** (11) 4 352 946*
(87) WO 2023/018442

(21) **22856384.7** (11) 4 351 485*
(87) WO 2023/018485

(21) **22857106.3** (11) 4 353 858
(87) WO 2024/036672

(21) **22857754.0** (11) 4 354 316
(87) WO 2023/020442

(21) **22858244.1** (11) 4 353 393
(87) WO 2023/021922

(21) **22858664.0** (11) 4 353 131
(87) WO 2023/022426

(21) **22858787.9** (11) 4 353 757
(87) WO 2023/022550

(21) **22858795.2** (11) 4 352 979*
(87) WO 2023/022558

(21) **22859818.1** (11) 4 354 310
(87) WO 2023/024459

(21) **22860289.2** (11) 4 354 756
(87) WO 2023/024943

(21) **22860631.5** (11) 4 354 144
(87) WO 2023/025285

(21) **22860810.5** (11) 4 354 246
(87) WO 2023/026512

(21) **22861054.9** (11) 4 353 404
(87) WO 2023/026763

(21) **22861502.7** (11) 4 354 253
(87) WO 2023/027286

(21) **22861505.0** (11) 4 354 909
(87) WO 2023/027290

(21) **22861522.5** (11) 4 354 429
(87) WO 2023/027308

(21) **22862531.5** (11) 4 353 717
(87) WO 2023/029380

(21) **22863291.5** (11) 4 354 309

(87) WO 2023/030153

(21) **22863328.5** (11) 4 354 220
(87) WO 2023/030191

(21) **22864274.0** (11) 4 353 788
(87) WO 2023/032689

(21) **22864542.0** (11) 4 353 277
(87) WO 2023/032960

(21) **22864829.1** (11) 4 353 186
(87) WO 2023/033320

(21) **22864851.5** (11) 4 354 559
(87) WO 2023/033342

(21) **22864853.1** (11) 4 354 560
(87) WO 2023/033344

(21) **22864884.6** (11) 4 354 743
(87) WO 2023/033376

(21) **22864995.0** (11) 4 354 652
(87) WO 2023/033493

(21) **22866500.6** (11) 4 353 098
(87) WO 2023/036036

(21) **22867578.1** (11) 4 354 056
(87) WO 2023/038309

(21) **22870262.7** (11) 4 354 254
(87) WO 2023/043178

(21) **22871039.8** (11) 4 354 729
(87) WO 2024/040679

(21) **22871479.6** (11) 4 354 532
(87) WO 2023/045418

(21) **22871588.4** (11) 4 353 645
(87) WO 2023/045529

(21) **22872013.2** (11) 4 354 691
(87) WO 2023/045967

(21) **22873097.4** (11) 4 354 659
(87) WO 2023/048392

(21) **22873189.9** (11) 4 354 918
(87) WO 2023/048485

(21) **22873947.0** (11) 4 354 391
(87) WO 2024/040588

(21) **22873961.1** (11) 4 354 392
(87) WO 2024/044908

(21) **22874304.3** (11) 4 354 052
(87) WO 2023/050907

(21) **22876929.5** (11) 4 354 202
(87) WO 2023/055157

(21) **22876950.1** (11) 4 353 720
(87) WO 2023/055178

(21) **22878727.1** (11) 4 354 376
(87) WO 2023/058906

(21) **22879577.9** (11) 4 352 663*
(87) WO 2023/080935

(21) **22880154.4** (11) 4 354 671
(87) WO 2023/061214

(21) **22881191.5** (11) 4 354 123
(87) WO 2023/063561

(21) **22881195.6** (11) 4 353 422
(87) WO 2023/063565

(21) **22881228.5** (11) 4 354 163
(87) WO 2023/063599

(21) **22881294.7** (11) 4 354 374
(87) WO 2023/063666

(21) **22882655.8** (11) 4 354 648

(87) WO 2023/066045

(21) **22882797.8** (11) 4 354 612
(87) WO 2023/066191

(21) **22883706.8** (11) 4 354 194
(87) WO 2023/068475

(21) **22883737.3** (11) 4 354 124
(87) WO 2023/068509

(21) **22883747.2** (11) 4 354 880
(87) WO 2023/068521

(21) **22883871.0** (11) 4 353 144
(87) WO 2023/068648

(21) **22883979.1** (11) 4 354 259
(87) WO 2023/068756

(21) **22884060.9** (11) 4 354 536
(87) WO 2023/068838

(21) **22885105.1** (11) 4 354 051
(87) WO 2023/071196

(21) **22885410.5** (11) 4 354 900
(87) WO 2023/071519

(21) **22885424.6** (11) 4 354 242
(87) WO 2023/071534

(21) **22885426.1** (11) 4 354 049
(87) WO 2023/071536

(21) **22885553.2** (11) 4 354 575
(87) WO 2023/071667

(21) **22885616.7** (11) 4 354 587
(87) WO 2023/071735

(21) **22885617.5** (11) 4 354 584
(87) WO 2023/071736

(21) **22885715.7** (11) 4 354 623
(87) WO 2023/071837

(21) **22885817.1** (11) 4 354 831
(87) WO 2023/071940

(21) **22885984.9** (11) 4 354 630
(87) WO 2023/072107

(21) **22886024.3** (11) 4 354 645
(87) WO 2023/072148

(21) **22889091.9** (11) 4 354 590
(87) WO 2023/078066

(21) **22890134.4** (11) 4 353 424
(87) WO 2023/080398

(21) **22890142.7** (11) 4 353 427
(87) WO 2023/080406

(21) **22890165.8** (11) 4 354 687
(87) WO 2023/080429

(21) **22890296.1** (11) 4 354 836
(87) WO 2023/080565

(21) **22890481.9** (11) 4 354 653
(87) WO 2023/080750

(21) **22891408.1** (11) 4 354 692
(87) WO 2023/082598

(21) **22891783.7** (11) 4 354 610
(87) WO 2023/082986

(21) **22892994.9** (11) 4 354 881
(87) WO 2023/085571

(21) **22893115.0** (11) 4 354 705
(87) WO 2023/085694

(21) **22893806.4** (11) 4 351 898*
(87) WO 2023/086826

(21) **22894530.9** (11) 4 354 608

(87) WO 2023/087992

(21) **22894589.5** (11) 4 354 533
(87) WO 2023/088052

(21) **22894615.8** (11) 4 354 552
(87) WO 2023/088078

(21) **22896005.0** (11) 4 352 988*
(87) WO 2023/090799

(21) **22896133.0** (11) 4 354 851
(87) WO 2023/090936

(21) **22896145.4** (11) 4 354 537
(87) WO 2023/090948

(21) **22896839.2** (11) 4 352 829*
(87) WO 2024/049458

(21) **22897216.2** (11) 4 354 427
(87) WO 2023/093121

(21) **22897333.5** (11) 4 353 373
(87) WO 2023/093247

(21) **22897348.3** (11) 4 354 538
(87) WO 2023/093262

(21) **22897502.5** (11) 4 354 621
(87) WO 2023/093419

(21) **22897568.6** (11) 4 354 585
(87) WO 2023/093485

(21) **22898805.1** (11) 4 353 138
(87) WO 2023/096122

(21) **22899607.0** (11) 4 353 129
(87) WO 2024/040791

(21) **22900314.0** (11) 4 354 636
(87) WO 2023/098509

(21) **22900402.3** (11) 4 354 634
(87) WO 2023/098598

(21) **22901545.8** (11) 4 353 428
(87) WO 2023/101185

(21) **22901858.5** (11) 4 352 822*
(87) WO 2023/101500

(21) **22902994.7** (11) 4 353 349
(87) WO 2023/103569

(21) **22903764.3** (11) 4 353 496
(87) WO 2023/105828

(21) **22903767.6** (11) 4 353 497
(87) WO 2023/105831

(21) **22903769.2** (11) 4 353 494
(87) WO 2023/105833

(21) **22904386.4** (11) 4 353 892
(87) WO 2023/106549

(21) **22904689.1** (11) 4 352 882*
(87) WO 2023/106860

(21) **22904719.6** (11) 4 354 036
(87) WO 2023/106890

(21) **22907576.7** (11) 4 352 947*
(87) WO 2023/113103

(21) **22907583.3** (11) 4 352 989*
(87) WO 2023/113110

(21) **22907982.7** (11) 4 354 625
(87) WO 2023/113515

(21) **22909720.9** (11) 4 354 566
(87) WO 2023/116405

(21) **22911761.9** (11) 4 354 028
(87) WO 2023/121128

(21) **22911951.6** (11) 4 354 594

(87) WO 2023/121318

(21) **22914519.8** (11) 4 353 854
(87) WO 2023/125265

(21) **22916298.7** (11) 4 353 896
(87) WO 2023/128144

(21) **22916602.0** (11) 4 354 597
(87) WO 2023/128460

(21) **22916605.3** (11) 4 354 646
(87) WO 2023/128463

(21) **22916620.2** (11) 4 354 643
(87) WO 2023/128478

(21) **22917637.5** (11) 4 352 449*
(87) WO 2023/140886

(21) **22917733.2** (11) 4 353 616
(87) WO 2023/130256

(21) **22918129.2** (11) 4 354 247
(87) WO 2023/130673

(21) **22918455.1** (11) 4 354 591
(87) WO 2023/131014

(21) **22919461.8** (11) 4 354 576
(87) WO 2023/133806

(21) **22921014.1** (11) 4 354 726
(87) WO 2024/040823

(21) **22921030.7** (11) 4 354 527
(87) WO 2023/137580

(21) **22921429.1** (11) 4 354 635
(87) WO 2023/137998

(21) **22923464.6** (11) 4 354 628
(87) WO 2023/142673

(21) **22925070.9** (11) 4 354 853
(87) WO 2023/149603

(21) **22928457.5** (11) 4 354 915
(87) WO 2023/160217

(21) **22928832.9** (11) 4 353 502
(87) WO 2023/162311

(21) **22930297.1** (11) 4 353 548
(87) WO 2023/168658

(21) **22930430.8** (11) 4 353 865
(87) WO 2023/168801

(21) **22931429.9** (11) 4 354 553
(87) WO 2023/173395

(21) **22932663.2** (11) 4 353 011*
(87) WO 2023/178598

(21) **22937668.6** (11) 4 354 730
(87) WO 2024/040678

(21) **22938842.6** (11) 4 352 999*
(87) WO 2023/205983

(21) **22940407.4** (11) 4 354 693
(87) WO 2023/210913

(21) **22940501.4** (11) 4 353 739
(87) WO 2024/045430

(21) **22940935.4** (11) 4 353 150
(87) WO 2024/034038

(21) **22940936.2** (11) 4 354 437
(87) WO 2024/036796

(21) **22940963.6** (11) 4 354 417
(87) WO 2024/045449

(21) **22941020.4** (11) 4 354 577
(87) WO 2023/216052

(21) **22943569.8** (11) 4 353 539
(87) WO 2023/226382

(21) **22944068.0** (11) 4 353 031*
(87) WO 2024/031672

(21) **22944071.4** (11) 4 352 928*
(87) WO 2024/031466

(21) **22945959.9** (11) 4 354 694
(87) WO 2023/239000

(21) **22948990.1** (11) 4 353 967
(87) WO 2024/000902

(21) **22949684.9** (11) 4 354 554
(87) WO 2024/026866

(21) **23000020.0** (11) 4 353 940

(21) **23020415.8** (11) 4 353 673

(21) **23020459.6** (11) 4 353 488

(21) **23020460.4** (11) 4 353 486

(21) **23020472.9** (11) 4 353 145

(21) **23153050.2** (11) 4 354 698

(21) **23153529.5** (11) 4 354 860

(21) **23154098.0** (11) 4 354 135

(21) **23154515.3** (11) 4 354 919

(21) **23154554.2** (11) 4 354 862

(21) **23155489.0** (11) 4 355 014

(21) **23155631.7** (11) 4 354 319

(21) **23156440.2** (11) 4 353 989

(21) **23156513.6** (11) 4 354 603

(21) **23160058.6** (11) 4 353 893

(21) **23160288.9** (11) 4 353 469

(21) **23160475.2** (11) 4 355 009

(21) **23161199.7** (11) 4 353 132

(21) **23161479.3** (11) 4 354 515

(21) **23163371.0** (11) 4 354 567

(21) **23163928.7** (11) 4 354 568

(21) **23163939.4** (11) 4 354 569

(21) **23164484.0** (11) 4 354 596

(21) **23165078.9** (11) 4 353 997

(21) **23166431.9** (11) 4 353 127

(21) **23167228.8** (11) 4 354 739

(21) **23167229.6** (11) 4 354 154

(21) **23167484.7** (11) 4 354 639

(21) **23167519.0** (11) 4 354 604

(21) **23167968.9** (11) 4 354 640

(21) **23168688.2** (11) 4 354 188

(21) **23168867.2** (11) 4 354 195

(21) **23170005.5** (11) 4 354 229

(21) **23170283.8** (11) 4 353 614

(21) **23170576.5** (11) 4 353 609

(21) **23172567.2** (11) 4 353 381

(21) **23172703.3** (11) 4 354 173

(21) **23173797.4** (11) 4 354 087

(21) **23174481.4** (11) 4 353 507

(21) **23175189.2** (11) 4 353 504

(21) **23175515.8** (11) 4 354 686

(21) **23175931.7** (11) 4 354 009

(21) **23176592.6** (11) 4 353 807

(21) **23178094.1** (11) 4 354 564

(21) **23180066.5** (11) 4 354 679

(21) **23180275.2** (11) 4 354 280

(21) **23182079.6** (11) 4 353 870

(21) **23182641.3** (11) 4 355 049

(21) **23182742.9** (11) 4 353 099

(21) **23183148.8** (11) 4 353 763

(21) **23184039.8** (11) 4 354 010

(21) **23184268.3** (11) 4 353 270

(21) **23184672.6** (11) 4 354 349

(21) **23184948.0** (11) 4 353 385

(21) **23185020.7** (11) 4 353 527

(21) **23185206.2** (11) 4 354 170

(21) **23185227.8** (11) 4 353 528

(21) **23186084.2** (11) 4 353 941

(21) **23186387.9** (11) 4 354 315

(21) **23186838.1** (11) 4 355 043

(21) **23187147.6** (11) 4 354 438

(21) **23187310.0** (11) 4 354 514

(21) **23187313.4** (11) 4 354 707

(21) **23187414.0** (11) 4 354 774

(21) **23187911.5** (11) 4 354 015

(21) **23187989.1** (11) 4 354 436

(21) **23187993.3** (11) 4 354 439

(21) **23187997.4** (11) 4 354 443

(21) **23188143.4** (11) 4 353 550

(21) **23188431.3** (11) 4 353 590

(21) **23188503.9** (11) 4 354 428

(21) **23188533.6** (11) 4 354 218

(21) **23188887.6** (11) 4 354 018

(21) **23189247.2** (11) 4 354 749

(21) **23189454.4** (11) 4 354 321

(21) **23189580.6** (11) 4 353 924

(21) **23189655.6** (11) 4 354 101

(21) **23189931.1** (11) 4 353 591

(21) **23190370.9** (11) 4 354 348

(21) **23190756.9** (11) 4 355 051

(21) **23191227.0** (11) 4 354 180

(21) **23191624.8** (11) 4 354 493

(21) **23191815.2** (11) 4 353 806

(21) **23192311.1** (11) 4 353 348

(21) **23192712.0** (11) 4 353 480

(21) **23192786.4** (11) 4 354 709

(21) **23192853.2** (11) 4 353 333

(21) **23192897.9** (11) 4 354 599
(21) **23193071.0** (11) 4 354 470
(21) **23193097.5** (11) 4 354 811
(21) **23193110.6** (11) 4 353 599
(21) **23193211.2** (11) 4 354 317
(21) **23193228.6** (11) 4 353 987
(21) **23193290.6** (11) 4 353 456
(21) **23193544.6** (11) 4 353 460
(21) **23193558.6** (11) 4 353 074
(21) **23193591.7** (11) 4 354 140
(21) **23193620.4** (11) 4 354 337
(21) **23193768.1** (11) 4 354 237
(21) **23193961.2** (11) 4 354 641
(21) **23193978.6** (11) 4 354 783
(21) **23194128.7** (11) 4 354 281
(21) **23194153.5** (11) 4 354 105
(21) **23194329.1** (11) 4 353 485
(21) **23194361.4** (11) 4 354 656
(21) **23194364.8** (11) 4 354 660
(21) **23194378.8** (11) 4 354 570
(21) **23194379.6** (11) 4 354 542
(21) **23194757.3** (11) 4 354 338
(21) **23194777.1** (11) 4 353 066
(21) **23195155.9** (11) 4 354 578
(21) **23195172.4** (11) 4 354 156
(21) **23195187.2** (11) 4 354 890
(21) **23195277.1** (11) 4 354 511
(21) **23195516.2** (11) 4 353 378
(21) **23195609.5** (11) 4 353 466
(21) **23195615.2** (11) 4 353 457
(21) **23195625.1** (11) 4 354 579
(21) **23195642.6** (11) 4 353 975
(21) **23195653.3** (11) 4 353 928
(21) **23195929.7** (11) 4 354 206
(21) **23196172.3** (11) 4 354 209
(21) **23196184.8** (11) 4 353 637
(21) **23196216.8** (11) 4 354 733
(21) **23196420.6** (11) 4 353 506
(21) **23196471.9** (11) 4 353 477
(21) **23196498.2** (11) 4 354 958
(21) **23196546.8** (11) 4 354 406
(21) **23196671.4** (11) 4 354 093
(21) **23196722.5** (11) 4 353 588
(21) **23196866.0** (11) 4 353 913
(21) **23196882.7** (11) 4 354 302
(21) **23196887.6** (11) 4 354 298
(21) **23197030.2** (11) 4 353 988
(21) **23197045.0** (11) 4 353 948
(21) **23197107.8** (11) 4 354 732
(21) **23197116.9** (11) 4 353 354
(21) **23197156.5** (11) 4 354 325
(21) **23197213.4** (11) 4 353 642
(21) **23197225.8** (11) 4 353 571
(21) **23197237.3** (11) 4 354 187
(21) **23197269.6** (11) 4 354 467
(21) **23197273.8** (11) 4 354 677
(21) **23197283.7** (11) 4 353 313
(21) **23197352.0** (11) 4 354 678
(21) **23197359.5** (11) 4 354 762
(21) **23197364.5** (11) 4 355 057
(21) **23197378.5** (11) 4 354 359
(21) **23197394.2** (11) 4 354 182
(21) **23197676.2** (11) 4 353 158
(21) **23197695.2** (11) 4 354 571
(21) **23197703.4** (11) 4 354 444
(21) **23197768.7** (11) 4 353 549
(21) **23197776.0** (11) 4 354 797
(21) **23197777.8** (11) 4 354 478
(21) **23197871.9** (11) 4 354 899
(21) **23197913.9** (11) 4 353 960
(21) **23197952.7** (11) 4 354 260
(21) **23198013.7** (11) 4 355 061
(21) **23198020.2** (11) 4 353 522
(21) **23198071.5** (11) 4 354 498
(21) **23198094.7** (11) 4 354 803
(21) **23198127.5** (11) 4 353 368
(21) **23198142.4** (11) 4 354 172
(21) **23198188.7** (11) 4 354 737
(21) **23198243.0** (11) 4 355 036
(21) **23198293.5** (11) 4 354 203
(21) **23198296.8** (11) 4 353 512
(21) **23198333.9** (11) 4 353 331
(21) **23198368.5** (11) 4 354 534
(21) **23198377.6** (11) 4 354 255
(21) **23198553.2** (11) 4 353 864
(21) **23198576.3** (11) 4 354 540
(21) **23198628.2** (11) 4 353 927
(21) **23198636.5** (11) 4 354 110
(21) **23198674.6** (11) 4 354 882
(21) **23198800.7** (11) 4 353 390
(21) **23198804.9** (11) 4 353 461
(21) **23198843.7** (11) 4 353 340
(21) **23198855.1** (11) 4 353 992
(21) **23198862.7** (11) 4 354 086
(21) **23198931.0** (11) 4 354 420
(21) **23198976.5** (11) 4 353 105
(21) **23198989.8** (11) 4 355 059
(21) **23199053.2** (11) 4 353 119
(21) **23199106.8** (11) 4 354 600
(21) **23199171.2** (11) 4 353 317
(21) **23199224.9** (11) 4 354 181
(21) **23199236.3** (11) 4 355 053
(21) **23199272.8** (11) 4 353 367
(21) **23199297.5** (11) 4 353 495
(21) **23199340.3** (11) 4 353 688
(21) **23199345.2** (11) 4 353 391
(21) **23199461.7** (11) 4 353 190
(21) **23199494.8** (11) 4 353 523
(21) **23199501.0** (11) 4 353 574
(21) **23199510.1** (11) 4 353 603
(21) **23199584.6** (11) 4 354 829
(21) **23199595.2** (11) 4 353 553
(21) **23199601.8** (11) 4 353 910
(21) **23199602.6** (11) 4 354 350
(21) **23199637.2** (11) 4 354 331
(21) **23199654.7** (11) 4 353 470
(21) **23199660.4** (11) 4 354 459
(21) **23199661.2** (11) 4 354 271
(21) **23199676.0** (11) 4 354 306
(21) **23199705.7** (11) 4 354 969
(21) **23199722.2** (11) 4 354 581
(21) **23199733.9** (11) 4 354 040
(21) **23199860.0** (11) 4 354 528
(21) **23199928.5** (11) 4 354 843
(21) **23199973.1** (11) 4 353 608
(21) **23200020.8** (11) 4 354 777
(21) **23200030.7** (11) 4 353 938
(21) **23200090.1** (11) 4 354 308
(21) **23200158.6** (11) 4 354 261
(21) **23200160.2** (11) 4 353 885
(21) **23200281.6** (11) 4 353 388
(21) **23200301.2** (11) 4 353 536
(21) **23200318.6** (11) 4 353 509
(21) **23200328.5** (11) 4 354 878
(21) **23200353.3** (11) 4 354 978
(21) **23200381.4** (11) 4 353 519
(21) **23200401.0** (11) 4 355 058
(21) **23200452.3** (11) 4 353 570
(21) **23200485.3** (11) 4 353 139
(21) **23200508.2** (11) 4 353 341
(21) **23200513.2** (11) 4 354 013
(21) **23200600.7** (11) 4 353 615
(21) **23200640.3** (11) 4 354 688
(21) **23200664.3** (11) 4 354 395

(21) **23200680.9** (11) 4 354 382
(21) **23200707.0** (11) 4 354 398
(21) **23200734.4** (11) 4 354 282
(21) **23200741.9** (11) 4 353 990
(21) **23200757.5** (11) 4 353 439
(21) **23200820.1** (11) 4 354 378
(21) **23200891.2** (11) 4 353 958
(21) **23200898.7** (11) 4 353 405
(21) **23200958.9** (11) 4 353 411
(21) **23200966.2** (11) 4 354 760
(21) **23201002.5** (11) 4 354 178
(21) **23201018.1** (11) 4 353 481
(21) **23201024.9** (11) 4 354 476
(21) **23201106.4** (11) 4 353 068
(21) **23201133.8** (11) 4 353 604
(21) **23201139.5** (11) 4 354 810
(21) **23201147.8** (11) 4 354 177
(21) **23201149.4** (11) 4 353 562
(21) **23201156.9** (11) 4 354 414
(21) **23201267.4** (11) 4 353 451
(21) **23201282.3** (11) 4 354 186
(21) **23201305.2** (11) 4 354 027
(21) **23201315.1** (11) 4 354 098
(21) **23201353.2** (11) 4 354 605
(21) **23201381.3** (11) 4 353 587
(21) **23201388.8** (11) 4 353 962
(21) **23201427.4** (11) 4 353 503
(21) **23201433.2** (11) 4 354 074
(21) **23201452.2** (11) 4 354 788
(21) **23201505.7** (11) 4 353 592
(21) **23201508.1** (11) 4 353 505
(21) **23201526.3** (11) 4 354 007
(21) **23201528.9** (11) 4 354 793
(21) **23201532.1** (11) 4 354 008
(21) **23201575.0** (11) 4 354 076
(21) **23201584.2** (11) 4 354 683
(21) **23201598.2** (11) 4 353 568
(21) **23201616.2** (11) 4 353 669
(21) **23201620.4** (11) 4 353 192
(21) **23201670.9** (11) 4 354 586
(21) **23201695.6** (11) 4 353 061
(21) **23201705.3** (11) 4 353 520
(21) **23201711.1** (11) 4 353 376
(21) **23201713.7** (11) 4 354 699
(21) **23201731.9** (11) 4 354 115
(21) **23201759.0** (11) 4 354 046
(21) **23201781.4** (11) 4 354 272
(21) **23201791.3** (11) 4 354 044
(21) **23201793.9** (11) 4 354 073
(21) **23201799.6** (11) 4 353 777
(21) **23201802.8** (11) 4 354 896
(21) **23201831.7** (11) 4 353 767
(21) **23201837.4** (11) 4 353 184
(21) **23201853.1** (11) 4 354 859
(21) **23201855.6** (11) 4 353 632
(21) **23201862.2** (11) 4 355 056
(21) **23201881.2** (11) 4 353 939
(21) **23201888.7** (11) 4 354 497
(21) **23201892.9** (11) 4 354 075
(21) **23201894.5** (11) 4 354 854
(21) **23201896.0** (11) 4 354 402
(21) **23201907.5** (11) 4 353 287
(21) **23201921.6** (11) 4 353 526
(21) **23201922.4** (11) 4 354 667
(21) **23201926.5** (11) 4 354 279
(21) **23201928.1** (11) 4 353 189
(21) **23201957.0** (11) 4 353 993
(21) **23201964.6** (11) 4 354 509
(21) **23201991.9** (11) 4 353 067
(21) **23201998.4** (11) 4 354 116
(21) **23202011.5** (11) 4 354 063
(21) **23202014.9** (11) 4 353 643
(21) **23202015.6** (11) 4 354 263
(21) **23202017.2** (11) 4 354 264
(21) **23202020.6** (11) 4 354 465
(21) **23202033.9** (11) 4 353 524
(21) **23202050.3** (11) 4 354 706
(21) **23202055.2** (11) 4 354 875
(21) **23202063.6** (11) 4 353 064
(21) **23202073.5** (11) 4 353 823
(21) **23202075.0** (11) 4 353 791
(21) **23202087.5** (11) 4 353 811
(21) **23202089.1** (11) 4 354 111
(21) **23202099.0** (11) 4 354 236
(21) **23202105.5** (11) 4 354 062
(21) **23202107.1** (11) 4 353 667
(21) **23202121.2** (11) 4 354 904
(21) **23202126.1** (11) 4 354 937
(21) **23202129.5** (11) 4 354 938
(21) **23202143.6** (11) 4 353 628
(21) **23202151.9** (11) 4 353 665
(21) **23202158.4** (11) 4 353 792
(21) **23202162.6** (11) 4 353 625
(21) **23202170.9** (11) 4 353 111
(21) **23202171.7** (11) 4 353 666
(21) **23202176.6** (11) 4 353 435
(21) **23202203.8** (11) 4 353 611
(21) **23202229.3** (11) 4 355 050
(21) **23202237.6** (11) 4 354 262
(21) **23202259.0** (11) 4 353 923
(21) **23202282.2** (11) 4 354 717
(21) **23202284.8** (11) 4 353 246
(21) **23202298.8** (11) 4 354 033
(21) **23202310.1** (11) 4 354 798
(21) **23202312.7** (11) 4 353 804
(21) **23202317.6** (11) 4 353 434
(21) **23202318.4** (11) 4 353 805
(21) **23202327.5** (11) 4 354 457
(21) **23202337.4** (11) 4 354 107
(21) **23202341.6** (11) 4 353 566
(21) **23202343.2** (11) 4 353 543
(21) **23202352.3** (11) 4 354 971
(21) **23202353.1** (11) 4 353 902
(21) **23202358.0** (11) 4 354 347
(21) **23202365.5** (11) 4 354 192
(21) **23202367.1** (11) 4 353 329
(21) **23202371.3** (11) 4 354 903
(21) **23202376.2** (11) 4 354 475
(21) **23202387.9** (11) 4 354 070
(21) **23202390.3** (11) 4 354 083
(21) **23202398.6** (11) 4 353 116
(21) **23202401.8** (11) 4 353 181
(21) **23202423.2** (11) 4 354 329
(21) **23202451.3** (11) 4 354 377
(21) **23202453.9** (11) 4 353 113
(21) **23202457.0** (11) 4 353 499
(21) **23202458.8** (11) 4 353 576
(21) **23202459.6** (11) 4 353 412
(21) **23202472.9** (11) 4 353 292
(21) **23202474.5** (11) 4 353 140
(21) **23202475.2** (11) 4 353 114
(21) **23202488.5** (11) 4 354 411
(21) **23202490.1** (11) 4 354 681
(21) **23202492.7** (11) 4 354 240
(21) **23202498.4** (11) 4 353 283
(21) **23202521.3** (11) 4 354 555
(21) **23202522.1** (11) 4 353 134
(21) **23202523.9** (11) 4 354 153
(21) **23202524.7** (11) 4 353 345
(21) **23202527.0** (11) 4 354 231
(21) **23202529.6** (11) 4 353 954
(21) **23202542.9** (11) 4 354 449
(21) **23202546.0** (11) 4 353 903
(21) **23202565.0** (11) 4 354 728

(21) **23202574.2** (11) 4 354 740
(21) **23202575.9** (11) 4 353 126
(21) **23202578.3** (11) 4 354 243
(21) **23202582.5** (11) 4 354 418
(21) **23202586.6** (11) 4 353 224
(21) **23202596.5** (11) 4 353 936
(21) **23202600.5** (11) 4 353 561
(21) **23202602.1** (11) 4 353 613
(21) **23202603.9** (11) 4 353 638
(21) **23202604.7** (11) 4 354 822
(21) **23202607.0** (11) 4 353 112
(21) **23202613.8** (11) 4 353 957
(21) **23202614.6** (11) 4 354 273
(21) **23202623.7** (11) 4 354 383
(21) **23202624.5** (11) 4 354 097
(21) **23202626.0** (11) 4 354 484
(21) **23202630.2** (11) 4 353 947
(21) **23202631.0** (11) 4 353 620
(21) **23202637.7** (11) 4 355 027
(21) **23202657.5** (11) 4 354 669
(21) **23202661.7** (11) 4 353 668
(21) **23202670.8** (11) 4 354 394
(21) **23202676.5** (11) 4 353 059
(21) **23202681.5** (11) 4 353 141
(21) **23202693.0** (11) 4 354 234
(21) **23202705.2** (11) 4 353 204
(21) **23202707.8** (11) 4 355 037
(21) **23202721.9** (11) 4 353 906
(21) **23202722.7** (11) 4 353 686
(21) **23202733.4** (11) 4 353 423
(21) **23202737.5** (11) 4 353 955
(21) **23202744.1** (11) 4 353 932
(21) **23202751.6** (11) 4 353 905
(21) **23202756.5** (11) 4 353 471
(21) **23202757.3** (11) 4 354 238
(21) **23202758.1** (11) 4 355 060
(21) **23202763.1** (11) 4 354 500
(21) **23202765.6** (11) 4 354 949
(21) **23202767.2** (11) 4 354 613
(21) **23202776.3** (11) 4 353 564
(21) **23202784.7** (11) 4 353 302
(21) **23202785.4** (11) 4 353 991
(21) **23202786.2** (11) 4 354 024
(21) **23202789.6** (11) 4 353 809
(21) **23202795.3** (11) 4 354 108
(21) **23202798.7** (11) 4 353 580
(21) **23202800.1** (11) 4 353 563
(21) **23202801.9** (11) 4 354 227
(21) **23202807.6** (11) 4 354 710
(21) **23202810.0** (11) 4 353 110
(21) **23202813.4** (11) 4 353 593
(21) **23202816.7** (11) 4 353 594
(21) **23202823.3** (11) 4 353 531
(21) **23202828.2** (11) 4 353 109
(21) **23202830.8** (11) 4 353 949
(21) **23202834.0** (11) 4 354 715
(21) **23202841.5** (11) 4 353 998
(21) **23202842.3** (11) 4 353 971
(21) **23202847.2** (11) 4 354 335
(21) **23202849.8** (11) 4 354 336
(21) **23202852.2** (11) 4 353 942
(21) **23202861.3** (11) 4 354 808
(21) **23202879.5** (11) 4 353 889
(21) **23202880.3** (11) 4 353 225
(21) **23202886.0** (11) 4 354 673
(21) **23202888.6** (11) 4 354 670
(21) **23202895.1** (11) 4 354 823
(21) **23202896.9** (11) 4 354 824
(21) **23202903.3** (11) 4 353 458
(21) **23202911.6** (11) 4 354 501
(21) **23202912.4** (11) 4 353 187
(21) **23202918.1** (11) 4 354 510
(21) **23202923.1** (11) 4 354 543
(21) **23202924.9** (11) 4 353 303
(21) **23202934.8** (11) 4 354 674
(21) **23202938.9** (11) 4 353 403
(21) **23202939.7** (11) 4 353 542
(21) **23202950.4** (11) 4 353 781
(21) **23202956.1** (11) 4 355 055
(21) **23202957.9** (11) 4 354 927
(21) **23202958.7** (11) 4 354 006
(21) **23202969.4** (11) 4 354 720
(21) **23202976.9** (11) 4 354 039
(21) **23202979.3** (11) 4 354 017
(21) **23202980.1** (11) 4 354 184
(21) **23202983.5** (11) 4 354 606
(21) **23202985.0** (11) 4 354 421
(21) **23202995.9** (11) 4 354 784
(21) **23203019.7** (11) 4 354 043
(21) **23203021.3** (11) 4 353 343
(21) **23203025.4** (11) 4 353 169
(21) **23203049.4** (11) 4 354 789
(21) **23203051.0** (11) 4 354 034
(21) **23203058.5** (11) 4 354 716
(21) **23203059.3** (11) 4 353 585
(21) **23203064.3** (11) 4 353 595
(21) **23203068.4** (11) 4 354 340
(21) **23203078.3** (11) 4 353 602
(21) **23203080.9** (11) 4 353 898
(21) **23203082.5** (11) 4 354 355
(21) **23203087.4** (11) 4 353 545
(21) **23203089.0** (11) 4 353 514
(21) **23203111.2** (11) 4 354 352
(21) **23203125.2** (11) 4 353 371
(21) **23203135.1** (11) 4 354 950
(21) **23203146.8** (11) 4 353 877
(21) **23203159.1** (11) 4 353 598
(21) **23203186.4** (11) 4 354 369
(21) **23203198.9** (11) 4 353 338
(21) **23203215.1** (11) 4 353 626
(21) **23203222.7** (11) 4 354 479
(21) **23203234.2** (11) 4 353 075
(21) **23203239.1** (11) 4 354 524
(21) **23203246.6** (11) 4 353 950
(21) **23203251.6** (11) 4 353 108
(21) **23203280.5** (11) 4 354 865
(21) **23203296.1** (11) 4 353 472
(21) **23203305.0** (11) 4 354 351
(21) **23203313.4** (11) 4 353 920
(21) **23203318.3** (11) 4 354 059
(21) **23203337.3** (11) 4 354 244
(21) **23203338.1** (11) 4 354 091
(21) **23203347.2** (11) 4 353 118
(21) **23203351.4** (11) 4 354 216
(21) **23203372.0** (11) 4 354 294
(21) **23203373.8** (11) 4 353 551
(21) **23203377.9** (11) 4 354 504
(21) **23203395.1** (11) 4 353 162
(21) **23203405.8** (11) 4 353 926
(21) **23203434.8** (11) 4 353 379
(21) **23203435.5** (11) 4 353 464
(21) **23203439.7** (11) 4 354 088
(21) **23203444.7** (11) 4 353 606
(21) **23203454.6** (11) 4 354 857
(21) **23203455.3** (11) 4 354 132
(21) **23203483.5** (11) 4 354 468
(21) **23203492.6** (11) 4 354 961
(21) **23203494.2** (11) 4 354 979
(21) **23203501.4** (11) 4 353 634
(21) **23203503.0** (11) 4 353 672
(21) **23203513.9** (11) 4 354 799
(21) **23203558.4** (11) 4 353 765
(21) **23203561.8** (11) 4 354 491
(21) **23203571.7** (11) 4 354 320

(21) **23203578.2** (11) 4 353 951
(21) **23203585.7** (11) 4 354 095
(21) **23203589.9** (11) 4 353 649
(21) **23203600.4** (11) 4 353 529
(21) **23203602.0** (11) 4 353 318
(21) **23203603.8** (11) 4 354 657
(21) **23203604.6** (11) 4 353 530
(21) **23203608.7** (11) 4 355 062
(21) **23203612.9** (11) 4 355 063
(21) **23203619.4** (11) 4 354 727
(21) **23203622.8** (11) 4 353 392
(21) **23203625.1** (11) 4 353 070
(21) **23203627.7** (11) 4 353 071
(21) **23203629.3** (11) 4 354 367
(21) **23203637.6** (11) 4 353 069
(21) **23203641.8** (11) 4 354 718
(21) **23203646.7** (11) 4 353 072
(21) **23203650.9** (11) 4 353 062
(21) **23203652.5** (11) 4 353 063
(21) **23203653.3** (11) 4 353 875
(21) **23203656.6** (11) 4 353 974
(21) **23203671.5** (11) 4 354 695
(21) **23203672.3** (11) 4 354 473
(21) **23203686.3** (11) 4 353 698
(21) **23203715.0** (11) 4 354 469
(21) **23203828.1** (11) 4 353 328
(21) **23203848.9** (11) 4 353 589
(21) **23203861.2** (11) 4 353 600
(21) **23203874.5** (11) 4 353 952
(21) **23203889.3** (11) 4 354 771
(21) **23203898.4** (11) 4 353 596
(21) **23203912.3** (11) 4 353 534
(21) **23204154.1** (11) 4 354 785
(21) **23204469.3** (11) 4 355 021
(21) **23204576.5** (11) 4 354 118
(21) **23205123.5** (11) 4 353 195
(21) **23205777.8** (11) 4 354 268
(21) **23206630.8** (11) 4 354 748
(21) **23207902.0** (11) 4 353 922
(21) **23208038.2** (11) 4 353 447
(21) **23208129.9** (11) 4 354 959
(21) **23208341.0** (11) 4 354 832
(21) **23209549.7** (11) 4 353 976
(21) **23210154.3** (11) 4 354 372
(21) **23210271.5** (11) 4 354 512
(21) **23210584.1** (11) 4 353 508
(21) **23210962.9** (11) 4 353 304
(21) **23211003.1** (11) 4 353 453
(21) **23211013.0** (11) 4 353 516
(21) **23211018.9** (11) 4 354 886
(21) **23211171.6** (11) 4 353 296
(21) **23211253.2** (11) 4 353 235
(21) **23211333.2** (11) 4 354 131
(21) **23211755.6** (11) 4 354 171
(21) **23211876.0** (11) 4 353 743
(21) **23211952.9** (11) 4 353 773
(21) **23211967.7** (11) 4 354 141
(21) **23211980.0** (11) 4 354 960
(21) **23212037.8** (11) 4 354 445
(21) **23212108.7** (11) 4 353 319
(21) **23212593.0** (11) 4 353 747
(21) **23212732.4** (11) 4 354 661
(21) **23212841.3** (11) 4 354 819
(21) **23213856.0** (11) 4 353 515
(21) **23213900.6** (11) 4 354 982
(21) **23214121.8** (11) 4 353 177
(21) **23214325.5** (11) 4 354 952
(21) **23214326.3** (11) 4 354 839
(21) **23214478.2** (11) 4 355 029
(21) **23214923.7** (11) 4 353 324
(21) **23215607.5** (11) 4 353 193
(21) **23215639.8** (11) 4 353 315
(21) **23215838.6** (11) 4 353 316
(21) **23215946.7** (11) 4 354 146
(21) **23216023.4** (11) 4 353 827
(21) **23216478.0** (11) 4 354 401
(21) **23216595.1** (11) 4 353 822
(21) **23216914.4** (11) 4 353 800
(21) **23217363.3** (11) 4 353 882
(21) **23217471.4** (11) 4 353 151
(21) **23217485.4** (11) 4 354 324
(21) **23217523.2** (11) 4 353 290
(21) **23217634.7** (11) 4 353 834
(21) **23217741.0** (11) 4 353 291
(21) **23217768.3** (11) 4 353 289
(21) **23217851.7** (11) 4 354 912
(21) **23217909.3** (11) 4 353 202
(21) **23217971.3** (11) 4 353 247
(21) **23218057.0** (11) 4 354 149
(21) **23218163.6** (11) 4 353 819
(21) **23218667.6** (11) 4 354 926
(21) **23218680.9** (11) 4 353 257
(21) **23218712.0** (11) 4 354 889
(21) **23218901.9** (11) 4 353 288
(21) **23219043.9** (11) 4 354 867
(21) **23219382.1** (11) 4 354 778
(21) **23219610.5** (11) 4 353 254
(21) **23220574.0** (11) 4 353 320
(21) **23220585.6** (11) 4 354 619
(21) **23220747.2** (11) 4 353 750
(21) **23306786.7** (11) 4 353 125
(21) **23386096.4** (11) 4 353 802
(21) **23465550.4** (11) 4 355 052
(21) **23706886.1** (11) 4 352 937*
(87) WO 2023/141280
(21) **23710992.1** (11) 4 352 860*
(87) WO 2023/194033
(21) **23711564.7** (11) 4 352 199*
(87) WO 2023/170523
(21) **23714637.8** (11) 4 351 392*
(87) WO 2023/217436
(21) **23718056.7** (11) 4 351 437*
(87) WO 2023/187643
(21) **23718067.4** (11) 4 352 498*
(87) WO 2023/181082
(21) **23721747.6** (11) 4 353 057*
(87) WO 2023/208977
(21) **23726256.3** (11) 4 351 488*
(87) WO 2024/050156
(21) **23731516.3** (11) 4 352 450*
(87) WO 2023/222169
(21) **23735282.8** (11) 4 352 754*
(87) WO 2023/247788
(21) **23735955.9** (11) 4 354 502
(87) WO 2024/048931
(21) **23735956.7** (11) 4 354 396
(87) WO 2024/036951
(21) **23741578.1** (11) 4 354 650
(87) WO 2024/047891
(21) **23744656.2** (11) 4 354 696
(87) WO 2024/048937
(21) **23747403.6** (11) 4 353 766
(87) WO 2023/146362
(21) **23751244.7** (11) 4 355 016
(87) WO 2024/048947
(21) **23753101.7** (11) 4 353 639
(87) WO 2023/153751
(21) **23753165.2** (11) 4 354 607
(87) WO 2023/153817
(21) **23754096.8** (11) 4 354 549
(87) WO 2023/185591
(21) **23755704.6** (11) 4 354 035
(87) WO 2023/155701
(21) **23756552.8** (11) 4 354 622
(87) WO 2023/158139
(21) **23757585.7** (11) 4 352 028*
(87) WO 2024/038020
(21) **23758542.7** (11) 4 352 398*
(87) WO 2024/046761
(21) **23760521.7** (11) 4 352 314*
(87) WO 2023/163841
(21) **23765792.9** (11) 4 354 330
(87) WO 2023/169214
(21) **23767092.2** (11) 4 354 631
(87) WO 2023/171991

(21) **23768772.8** (11) 4 354 970
(87) WO 2024/049084

(21) **23774023.8** (11) 4 354 627
(87) WO 2023/179780

(21) **23774091.5** (11) 4 352 316*
(87) WO 2023/180870

(21) **23777069.8** (11) 4 352 704*
(87) WO 2024/044258

(21) **23781295.3** (11) 4 353 365
(87) WO 2023/191440

(21) **23782129.3** (11) 4 354 114
(87) WO 2024/045682

(21) **23782722.5** (11) 4 353 280
(87) WO 2024/047956

(21) **23786165.3** (11) 4 353 165
(87) WO 2024/037149

(21) **23790213.5** (11) 4 353 361
(87) WO 2024/036900

(21) **23793215.7** (11) 4 351 367*
(87) WO 2024/043630

(21) **23793978.0** (11) 4 354 520
(87) WO 2024/037022

(21) **23794699.1** (11) 4 353 692
(87) WO 2023/207263

(21) **23796725.2** (11) 4 353 776
(87) WO 2023/211078

(21) **23798317.6** (11) 4 354 891
(87) WO 2024/045648

(21) **23800299.2** (11) 4 351 368*
(87) WO 2024/049051

(21) **23806792.0** (11) 4 353 079
(87) WO 2023/221840

(21) **23806793.8** (11) 4 353 080
(87) WO 2023/221841

(21) **23812074.5** (11) 4 354 535
(87) WO 2023/229300

(21) **23816388.5** (11) 4 354 572
(87) WO 2023/234728

(21) **23817289.4** (11) 4 353 142
(87) WO 2024/046268

(21) **23820732.8** (11) 4 354 883
(87) WO 2024/037598

(21) **23821469.6** (11) 4 354 885
(87) WO 2024/046484

(21) **23824052.7** (11) 4 354 626
(87) WO 2023/243822

(21) **23827419.5** (11) 4 354 616
(87) WO 2023/249299

(21) **23828320.4** (11) 4 354 327
(87) WO 2024/046080

(21) **23829612.3** (11) 4 354 513
(87) WO 2024/001422

(21) **23829727.9** (11) 4 354 521
(87) WO 2024/001541

(21) **23832668.0** (11) 4 353 715
(87) WO 2024/016783

(21) **23833292.8** (11) 4 353 244
(87) WO 2024/048900

(21) **23833556.6** (11) 4 351 369*
(87) WO 2024/035050

(21) **23833990.7** (11) 4 354 807
(87) WO 2024/041640

(21) **24020035.2** (11) 4 353 544

(21) **24150496.8** (11) 4 354 256

(21) **24151051.0** (11) 4 354 879

(21) **24152266.3** (11) 4 353 065

(21) **24152366.1** (11) 4 353 828

(21) **24152447.9** (11) 4 353 060

(21) **24152472.7** (11) 4 353 621

(21) **24152551.8** (11) 4 354 094

(21) **24152796.9** (11) 4 353 212

(21) **24152849.6** (11) 4 353 091

(21) **24152868.6** (11) 4 353 300

(21) **24152929.6** (11) 4 354 736

(21) **24152983.3** (11) 4 353 856

(21) **24152984.1** (11) 4 354 460

(21) **24153008.8** (11) 4 353 170

(21) **24153076.5** (11) 4 355 033

(21) **24153103.7** (11) 4 354 269

(21) **24153189.6** (11) 4 354 082

(21) **24153214.2** (11) 4 353 323

(21) **24153233.2** (11) 4 354 326

(21) **24153276.1** (11) 4 354 092

(21) **24153306.6** (11) 4 354 283

(21) **24153363.7** (11) 4 354 287

(21) **24153383.5** (11) 4 354 840

(21) **24153418.9** (11) 4 354 274

(21) **24153582.2** (11) 4 353 867

(21) **24153771.1** (11) 4 354 065

(21) **24153791.9** (11) 4 353 299

(21) **24153964.2** (11) 4 354 303

(21) **24154352.9** (11) 4 354 109

(21) **24154499.8** (11) 4 353 969

(21) **24154595.3** (11) 4 354 148

(21) **24154596.1** (11) 4 353 271

(21) **24154782.7** (11) 4 353 282

(21) **24155042.5** (11) 4 353 358

(21) **24155303.1** (11) 4 355 028

(21) **24155330.4** (11) 4 353 868

(21) **24155424.5** (11) 4 354 892

(21) **24155449.2** (11) 4 354 866

(21) **24155478.1** (11) 4 353 147

(21) **24155508.5** (11) 4 354 895

(21) **24155625.7** (11) 4 353 837

(21) **24155651.3** (11) 4 353 479

(21) **24155749.5** (11) 4 354 047

(21) **24155758.6** (11) 4 354 221

(21) **24155791.7** (11) 4 353 883

(21) **24155879.0** (11) 4 354 102

(21) **24155906.1** (11) 4 353 719

(21) **24156921.9** (11) 4 354 145

(21) **24157172.8** (11) 4 355 047

(21) **24157388.0** (11) 4 353 314

(21) **24157529.9** (11) 4 353 310

(21) **24157640.4** (11) 4 353 826

(21) **24158155.2** (11) 4 354 905

(21) **24158414.3** (11) 4 353 255

(21) **24158611.4** (11) 4 353 830

(21) **24158632.0** (11) 4 353 250

(21) **24158677.5** (11) 4 354 432

(21) **24158914.2** (11) 4 354 134

(21) **24158934.0** (11) 4 353 886

(21) **24159022.3** (11) 4 353 078

(21) **24159225.2** (11) 4 353 174

(21) **24159325.0** (11) 4 353 618

(21) **24159346.6** (11) 4 353 286

(21) **24159393.8** (11) 4 353 276

(21) **24159394.6** (11) 4 353 321

(21) **24159565.1** (11) 4 354 081

(21) **24159600.6** (11) 4 354 440

(21) **24159607.1** (11) 4 353 540

(21) **24159646.9** (11) 4 354 112

(21) **24159659.2** (11) 4 353 298

(21) **24159717.8** (11) 4 354 984

(21) **24159742.6** (11) 4 354 334

(21) **24159744.2** (11) 4 353 784

(21) **24159778.0** (11) 4 354 856

(21) **24159784.8** (11) 4 354 410

(21) **24159791.3** (11) 4 353 510

(21) **24159792.1** (11) 4 353 182

(21) **24159802.8** (11) 4 354 278

(21) **24159814.3** (11) 4 354 450

(21) **24159816.8** (11) 4 353 196

(21) **24159830.9** (11) 4 353 607

(21) **24159836.6** (11) 4 353 281

(21) **24159845.7** (11) 4 353 203

(21) **24159846.5** (11) 4 353 558

(21) **24159863.0** (11) 4 354 455

(21) **24159903.4** (11) 4 353 605

(21) **24159932.3** (11) 4 354 814

(21) **24159943.0** (11) 4 354 288

(21) **24159948.9** (11) 4 354 299

(21) **24159953.9** (11) 4 354 495

(21) **24159959.6** (11) 4 353 311

(21) **24159965.3** (11) 4 353 813

(21) **24159997.6** (11) 4 353 312

(21) **24160000.6** (11) 4 354 595
(21) **24160002.2** (11) 4 353 703
(21) **24160048.5** (11) 4 354 162
(21) **24160055.0** (11) 4 353 943
(21) **24160073.3** (11) 4 354 447
(21) **24160075.8** (11) 4 354 277
(21) **24160079.0** (11) 4 353 322
(21) **24160087.3** (11) 4 353 164
(21) **24160101.2** (11) 4 354 680
(21) **24160104.6** (11) 4 354 289
(21) **24160145.9** (11) 4 353 274
(21) **24160157.4** (11) 4 355 000
(21) **24160162.4** (11) 4 353 904
(21) **24160171.5** (11) 4 353 909
(21) **24160181.4** (11) 4 354 863
(21) **24160191.3** (11) 4 354 207
(21) **24160200.2** (11) 4 353 601
(21) **24160213.5** (11) 4 354 526
(21) **24160222.6** (11) 4 353 537
(21) **24160223.4** (11) 4 355 008
(21) **24160226.7** (11) 4 353 612
(21) **24160236.6** (11) 4 353 256
(21) **24160237.4** (11) 4 353 297
(21) **24160241.6** (11) 4 353 935
(21) **24160275.4** (11) 4 353 221
(21) **24160287.9** (11) 4 353 207
(21) **24160326.5** (11) 4 355 018
(21) **24160334.9** (11) 4 353 166
(21) **24160369.5** (11) 4 353 701
(21) **24160374.5** (11) 4 354 925
(21) **24160388.5** (11) 4 354 805
(21) **24160422.2** (11) 4 355 064
(21) **24160432.1** (11) 4 353 384
(21) **24160440.4** (11) 4 353 301
(21) **24160453.7** (11) 4 355 054
(21) **24160473.5** (11) 4 353 836
(21) **24160488.3** (11) 4 354 620
(21) **24160490.9** (11) 4 354 041
(21) **24160495.8** (11) 4 353 293
(21) **24160497.4** (11) 4 353 682
(21) **24160502.1** (11) 4 354 042
(21) **24160524.5** (11) 4 353 160
(21) **24160537.7** (11) 4 353 222
(21) **24160549.2** (11) 4 353 294
(21) **24160562.5** (11) 4 354 357
(21) **24160565.8** (11) 4 354 339
(21) **24160595.5** (11) 4 354 403
(21) **24160601.1** (11) 4 353 159
(21) **24160616.9** (11) 4 353 995
(21) **24160621.9** (11) 4 354 358
(21) **24160632.6** (11) 4 353 702
(21) **24160638.3** (11) 4 353 163
(21) **24160649.0** (11) 4 353 398
(21) **24160651.6** (11) 4 354 311
(21) **24160657.3** (11) 4 353 442
(21) **24160665.6** (11) 4 354 790
(21) **24160681.3** (11) 4 353 687
(21) **24160683.9** (11) 4 353 581
(21) **24160718.3** (11) 4 353 230
(21) **24160804.1** (11) 4 354 433
(21) **24160814.0** (11) 4 354 304
(21) **24160827.2** (11) 4 353 944
(21) **24160829.8** (11) 4 353 285
(21) **24160862.9** (11) 4 354 968
(21) **24160888.4** (11) 4 353 818
(21) **24160902.3** (11) 4 354 869
(21) **24160992.4** (11) 4 353 647
(21) **24161001.3** (11) 4 353 465
(21) **24161012.0** (11) 4 353 100
(21) **24161019.5** (11) 4 354 127
(21) **24161020.3** (11) 4 354 128
(21) **24161042.7** (11) 4 355 030
(21) **24161054.2** (11) 4 353 934
(21) **24161058.3** (11) 4 355 007
(21) **24161066.6** (11) 4 354 375
(21) **24161069.0** (11) 4 353 336
(21) **24161081.5** (11) 4 353 363
(21) **24161112.8** (11) 4 354 985
(21) **24161116.9** (11) 4 353 171
(21) **24161156.5** (11) 4 353 194
(21) **24161163.1** (11) 4 355 034
(21) **24161169.8** (11) 4 354 318
(21) **24161170.6** (11) 4 353 167
(21) **24161175.5** (11) 4 354 800
(21) **24161182.1** (11) 4 353 101
(21) **24161193.8** (11) 4 353 339
(21) **24161194.6** (11) 4 353 308
(21) **24161216.7** (11) 4 354 456
(21) **24161241.5** (11) 4 353 135
(21) **24161250.6** (11) 4 353 102
(21) **24161269.6** (11) 4 353 915
(21) **24161277.9** (11) 4 354 295
(21) **24161305.8** (11) 4 353 232
(21) **24161353.8** (11) 4 353 869
(21) **24161362.9** (11) 4 354 662
(21) **24161375.1** (11) 4 354 757
(21) **24161399.1** (11) 4 353 946
(21) **24161401.5** (11) 4 353 897
(21) **24161409.8** (11) 4 353 188
(21) **24161543.4** (11) 4 353 610
(21) **24161551.7** (11) 4 354 405
(21) **24161556.6** (11) 4 353 157
(21) **24161569.9** (11) 4 353 198
(21) **24161577.2** (11) 4 353 623
(21) **24161581.4** (11) 4 353 185
(21) **24161583.0** (11) 4 353 953
(21) **24161807.3** (11) 4 354 801

I.5
- Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
- Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
- Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)

I.6
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

I.7
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **3 486 410** 11.03.2024
(11) **4 135 267** 12.03.2024
(11) **4 155 057** 08.03.2024
(11) **4 160 800** 12.03.2024
(11) **4 167 279** 11.03.2024
(11) **4 181 196** 13.03.2024
(11) **4 187 509** 27.11.2023
(11) **4 187 902** 13.03.2024
(11) **4 190 231** 08.03.2024

(11) **4 195 232**	08.03.2024	(11) **4 223 841**	08.03.2024	(11) **4 234 947**	08.03.2024
(11) **4 195 362**	11.03.2024	(11) **4 223 920**	12.03.2024	(11) **4 234 967**	07.03.2024
(11) **4 197 483**	13.03.2024	(11) **4 224 283**	29.02.2024	(11) **4 234 972**	14.03.2024
(11) **4 198 216**	13.03.2024	(11) **4 224 327**	13.03.2024	(11) **4 234 979**	13.03.2024
(11) **4 198 293**	13.03.2024	(11) **4 224 628**	13.03.2024	(11) **4 235 024**	12.03.2024
(11) **4 198 666**	13.03.2024	(11) **4 226 907**	13.03.2024	(11) **4 235 081**	14.03.2024
(11) **4 201 354**	11.03.2024	(11) **4 227 320**	12.03.2024	(11) **4 235 091**	14.03.2024
(11) **4 202 996**	11.03.2024	(11) **4 227 845**	13.03.2024	(11) **4 235 117**	11.03.2024
(11) **4 203 335**	13.03.2024	(11) **4 227 939**	12.03.2024	(11) **4 235 173**	08.03.2024
(11) **4 203 499**	13.03.2024	(11) **4 231 777**	06.02.2023	(11) **4 235 194**	12.03.2024
(11) **4 203 517**	13.03.2024	(11) **4 233 507**	13.03.2024	(11) **4 235 222**	08.03.2024
(11) **4 205 774**	12.03.2024	(11) **4 233 533**	08.03.2024	(11) **4 235 262**	11.03.2024
(11) **4 206 157**	09.03.2024	(11) **4 233 537**	11.03.2024	(11) **4 235 274**	12.03.2024
(11) **4 207 955**	12.03.2024	(11) **4 233 573**	13.03.2024	(11) **4 235 322**	08.03.2024
(11) **4 209 476**	16.01.2024	(11) **4 233 591**	11.03.2024	(11) **4 235 435**	13.03.2024
(11) **4 209 829**	13.03.2024	(11) **4 233 596**	13.03.2024	(11) **4 235 449**	13.03.2024
(11) **4 212 454**	12.03.2024	(11) **4 233 649**	13.03.2024	(11) **4 235 549**	12.03.2024
(11) **4 215 088**	11.03.2024	(11) **4 233 701**	12.03.2024	(11) **4 235 555**	13.03.2024
(11) **4 215 469**	14.03.2024	(11) **4 233 758**	12.03.2024	(11) **4 235 609**	14.03.2024
(11) **4 216 004**	13.03.2024	(11) **4 233 771**	11.03.2024	(11) **4 235 660**	13.03.2024
(11) **4 216 213**	11.03.2024	(11) **4 233 829**	11.03.2024	(11) **4 235 667**	11.03.2024
(11) **4 216 274**	14.03.2024	(11) **4 233 911**	13.03.2024	(11) **4 235 915**	11.03.2024
(11) **4 218 650**	12.03.2024	(11) **4 233 957**	13.03.2024	(11) **4 236 024**	12.03.2024
(11) **4 218 685**	13.03.2024	(11) **4 233 964**	13.03.2024	(11) **4 236 062**	08.03.2024
(11) **4 218 784**	13.03.2024	(11) **4 233 969**	12.03.2024	(11) **4 236 111**	11.03.2024
(11) **4 218 794**	12.03.2024	(11) **4 233 979**	11.03.2024	(11) **4 236 164**	11.03.2024
(11) **4 218 816**	11.03.2024	(11) **4 234 103**	12.03.2024	(11) **4 236 179**	13.03.2024
(11) **4 218 884**	12.03.2024	(11) **4 234 151**	13.03.2024	(11) **4 236 182**	12.03.2024
(11) **4 218 896**	08.03.2024	(11) **4 234 160**	12.03.2024	(11) **4 236 199**	13.03.2024
(11) **4 219 130**	13.03.2024	(11) **4 234 163**	13.03.2024	(11) **4 236 204**	11.03.2024
(11) **4 219 465**	11.03.2024	(11) **4 234 164**	11.03.2024	(11) **4 236 321**	11.03.2024
(11) **4 219 519**	12.03.2024	(11) **4 234 183**	13.03.2024	(11) **4 236 368**	13.03.2024
(11) **4 219 528**	13.03.2024	(11) **4 234 210**	11.03.2024	(11) **4 236 378**	12.03.2024
(11) **4 219 552**	13.03.2024	(11) **4 234 247**	14.03.2024	(11) **4 236 474**	14.03.2024
(11) **4 219 746**	13.03.2024	(11) **4 234 256**	13.03.2024	(11) **4 236 580**	12.03.2024
(11) **4 219 765**	11.03.2024	(11) **4 234 394**	12.03.2024	(11) **4 236 588**	12.03.2024
(11) **4 219 860**	11.03.2024	(11) **4 234 487**	12.03.2024	(11) **4 236 603**	12.03.2024
(11) **4 220 291**	11.03.2024	(11) **4 234 516**	13.03.2024	(11) **4 238 597**	14.03.2024
(11) **4 220 751**	12.03.2024	(11) **4 234 576**	11.03.2024	(11) **4 239 124**	14.03.2024
(11) **4 221 058**	14.03.2024	(11) **4 234 619**	11.03.2024	(11) **4 239 332**	12.03.2024
(11) **4 221 107**	11.03.2024	(11) **4 234 652**	13.03.2024	(11) **4 239 390**	12.03.2024
(11) **4 221 456**	12.03.2024	(11) **4 234 689**	11.03.2024	(11) **4 239 685**	07.03.2024
(11) **4 221 470**	13.03.2024	(11) **4 234 759**	12.03.2024	(11) **4 239 953**	11.03.2024
(11) **4 223 338**	12.03.2024	(11) **4 234 790**	13.03.2024	(11) **4 240 090**	13.03.2024
(11) **4 223 523**	13.03.2024	(11) **4 234 843**	13.03.2024	(11) **4 241 543**	13.03.2024

(11) **4 241 546**	13.03.2024	(11) **4 241 924**	12.03.2024	(11) **4 242 120**	12.03.2024
(11) **4 241 551**	13.03.2024	(11) **4 241 925**	13.03.2024	(11) **4 242 121**	13.03.2024
(11) **4 241 552**	11.03.2024	(11) **4 241 936**	13.03.2024	(11) **4 242 134**	12.03.2024
(11) **4 241 566**	13.03.2024	(11) **4 241 937**	13.03.2024	(11) **4 242 141**	08.03.2024
(11) **4 241 568**	13.03.2024	(11) **4 241 938**	13.03.2024	(11) **4 242 142**	13.03.2024
(11) **4 241 599**	11.03.2024	(11) **4 241 963**	12.03.2024	(11) **4 242 144**	08.03.2024
(11) **4 241 614**	11.03.2024	(11) **4 241 967**	13.03.2024	(11) **4 242 149**	13.03.2024
(11) **4 241 619**	08.03.2024	(11) **4 241 968**	12.03.2024	(11) **4 242 160**	11.03.2024
(11) **4 241 627**	13.03.2024	(11) **4 241 970**	12.03.2024	(11) **4 242 173**	13.03.2024
(11) **4 241 630**	12.03.2024	(11) **4 241 971**	13.03.2024	(11) **4 242 183**	13.03.2024
(11) **4 241 631**	12.03.2024	(11) **4 241 975**	11.03.2024	(11) **4 242 189**	13.03.2024
(11) **4 241 635**	13.03.2024	(11) **4 241 977**	11.03.2024	(11) **4 242 190**	13.03.2024
(11) **4 241 636**	12.03.2024	(11) **4 241 995**	12.03.2024	(11) **4 242 191**	13.03.2024
(11) **4 241 646**	13.03.2024	(11) **4 242 002**	13.03.2024	(11) **4 242 197**	13.03.2024
(11) **4 241 648**	08.03.2024	(11) **4 242 005**	13.03.2024	(11) **4 242 206**	13.03.2024
(11) **4 241 663**	12.03.2024	(11) **4 242 009**	12.03.2024	(11) **4 242 257**	13.03.2024
(11) **4 241 674**	13.03.2024	(11) **4 242 026**	12.03.2024	(11) **4 242 285**	12.03.2024
(11) **4 241 675**	12.03.2024	(11) **4 242 033**	13.03.2024	(11) **4 242 286**	13.03.2024
(11) **4 241 687**	11.03.2024	(11) **4 242 034**	13.03.2024	(11) **4 242 288**	12.03.2024
(11) **4 241 713**	13.03.2024	(11) **4 242 035**	13.03.2024	(11) **4 242 303**	13.03.2024
(11) **4 241 722**	14.03.2024	(11) **4 242 036**	13.03.2024	(11) **4 242 321**	13.03.2024
(11) **4 241 737**	13.03.2024	(11) **4 242 038**	11.03.2024	(11) **4 242 332**	11.03.2024
(11) **4 241 738**	13.03.2024	(11) **4 242 039**	11.03.2024	(11) **4 242 343**	08.03.2024
(11) **4 241 745**	13.03.2024	(11) **4 242 040**	11.03.2024	(11) **4 242 349**	12.03.2024
(11) **4 241 746**	12.03.2024	(11) **4 242 048**	13.03.2024	(11) **4 242 350**	12.03.2024
(11) **4 241 749**	13.03.2024	(11) **4 242 060**	12.03.2024	(11) **4 242 351**	13.03.2024
(11) **4 241 755**	13.03.2024	(11) **4 242 062**	13.03.2024	(11) **4 242 363**	13.03.2024
(11) **4 241 783**	11.03.2024	(11) **4 242 066**	13.03.2024	(11) **4 242 373**	13.03.2024
(11) **4 241 791**	13.03.2024	(11) **4 242 067**	13.03.2024	(11) **4 242 375**	13.03.2024
(11) **4 241 801**	11.03.2024	(11) **4 242 068**	08.03.2024	(11) **4 242 381**	11.03.2024
(11) **4 241 803**	13.03.2024	(11) **4 242 069**	13.03.2024	(11) **4 242 386**	13.03.2024
(11) **4 241 806**	13.03.2024	(11) **4 242 074**	12.03.2024	(11) **4 242 388**	13.03.2024
(11) **4 241 812**	13.03.2024	(11) **4 242 076**	13.03.2024	(11) **4 242 391**	11.03.2024
(11) **4 241 817**	13.03.2024	(11) **4 242 077**	13.03.2024	(11) **4 242 392**	13.03.2024
(11) **4 241 826**	08.03.2024	(11) **4 242 078**	12.03.2024	(11) **4 242 399**	11.03.2024
(11) **4 241 869**	13.03.2024	(11) **4 242 082**	12.03.2024	(11) **4 242 400**	13.03.2024
(11) **4 241 871**	13.03.2024	(11) **4 242 090**	08.03.2024	(11) **4 242 407**	12.03.2024
(11) **4 241 876**	12.03.2024	(11) **4 242 097**	12.03.2024	(11) **4 242 413**	11.03.2024
(11) **4 241 887**	12.03.2024	(11) **4 242 105**	13.03.2024	(11) **4 242 417**	13.03.2024
(11) **4 241 890**	12.03.2024	(11) **4 242 107**	13.03.2024	(11) **4 242 424**	13.03.2024
(11) **4 241 891**	12.03.2024	(11) **4 242 108**	11.03.2024	(11) **4 242 433**	12.03.2024
(11) **4 241 904**	12.03.2024	(11) **4 242 109**	13.03.2024	(11) **4 242 438**	12.03.2024
(11) **4 241 905**	12.03.2024	(11) **4 242 110**	13.03.2024	(11) **4 242 439**	12.03.2024
(11) **4 241 919**	08.03.2024	(11) **4 242 111**	11.03.2024	(11) **4 242 443**	13.03.2024
(11) **4 241 923**	13.03.2024	(11) **4 242 116**	13.03.2024	(11) **4 242 444**	13.03.2024

(11) **4 242 445**	13.03.2024	(11) **4 242 705**	13.03.2024	(11) **4 242 976**	13.03.2024
(11) **4 242 446**	12.03.2024	(11) **4 242 712**	13.03.2024	(11) **4 242 977**	13.03.2024
(11) **4 242 449**	12.03.2024	(11) **4 242 718**	13.03.2024	(11) **4 242 978**	13.03.2024
(11) **4 242 451**	12.03.2024	(11) **4 242 720**	13.03.2024	(11) **4 242 985**	12.03.2024
(11) **4 242 456**	13.03.2024	(11) **4 242 730**	08.03.2024	(11) **4 242 987**	08.03.2024
(11) **4 242 463**	13.03.2024	(11) **4 242 741**	12.03.2024	(11) **4 242 993**	13.03.2024
(11) **4 242 465**	11.03.2024	(11) **4 242 746**	13.03.2024	(11) **4 242 994**	12.03.2024
(11) **4 242 469**	11.03.2024	(11) **4 242 747**	13.03.2024	(11) **4 243 010**	13.03.2024
(11) **4 242 470**	13.03.2024	(11) **4 242 751**	11.03.2024	(11) **4 243 011**	12.03.2024
(11) **4 242 481**	13.03.2024	(11) **4 242 752**	08.03.2024	(11) **4 243 022**	08.03.2024
(11) **4 242 492**	12.03.2024	(11) **4 242 753**	08.03.2024	(11) **4 243 027**	12.03.2024
(11) **4 242 501**	13.03.2024	(11) **4 242 757**	11.03.2024	(11) **4 243 028**	13.03.2024
(11) **4 242 502**	11.03.2024	(11) **4 242 759**	11.03.2024	(11) **4 243 038**	13.03.2024
(11) **4 242 513**	11.03.2024	(11) **4 242 761**	13.03.2024	(11) **4 243 039**	13.03.2024
(11) **4 242 514**	11.03.2024	(11) **4 242 767**	11.03.2024	(11) **4 243 040**	13.03.2024
(11) **4 242 517**	12.03.2024	(11) **4 242 777**	12.03.2024	(11) **4 243 052**	12.03.2024
(11) **4 242 518**	12.03.2024	(11) **4 242 790**	13.03.2024	(11) **4 243 060**	08.03.2024
(11) **4 242 537**	13.03.2024	(11) **4 242 791**	12.03.2024	(11) **4 243 062**	13.03.2024
(11) **4 242 539**	13.03.2024	(11) **4 242 792**	12.03.2024	(11) **4 243 066**	12.03.2024
(11) **4 242 546**	11.03.2024	(11) **4 242 794**	12.03.2024	(11) **4 243 078**	13.03.2024
(11) **4 242 554**	13.03.2024	(11) **4 242 800**	13.03.2024	(11) **4 243 087**	13.03.2024
(11) **4 242 555**	13.03.2024	(11) **4 242 806**	12.03.2024	(11) **4 243 090**	13.03.2024
(11) **4 242 564**	12.03.2024	(11) **4 242 825**	13.03.2024	(11) **4 243 128**	12.03.2024
(11) **4 242 568**	13.03.2024	(11) **4 242 836**	13.03.2024	(11) **4 243 130**	13.03.2024
(11) **4 242 571**	11.03.2024	(11) **4 242 845**	13.03.2024	(11) **4 243 132**	12.03.2024
(11) **4 242 581**	08.03.2024	(11) **4 242 851**	13.03.2024	(11) **4 243 217**	11.03.2024
(11) **4 242 588**	11.03.2024	(11) **4 242 860**	13.03.2024	(11) **4 243 219**	08.03.2024
(11) **4 242 593**	13.03.2024	(11) **4 242 865**	13.03.2024	(11) **4 243 230**	12.03.2024
(11) **4 242 594**	11.03.2024	(11) **4 242 868**	13.03.2024	(11) **4 243 239**	13.03.2024
(11) **4 242 596**	13.03.2024	(11) **4 242 873**	13.03.2024	(11) **4 243 244**	12.03.2024
(11) **4 242 600**	13.03.2024	(11) **4 242 876**	11.03.2024	(11) **4 243 249**	11.03.2024
(11) **4 242 601**	13.03.2024	(11) **4 242 881**	13.03.2024	(11) **4 243 254**	12.03.2024
(11) **4 242 605**	12.03.2024	(11) **4 242 890**	13.03.2024	(11) **4 243 266**	13.03.2024
(11) **4 242 611**	12.03.2024	(11) **4 242 900**	12.03.2024	(11) **4 243 269**	13.03.2024
(11) **4 242 635**	11.03.2024	(11) **4 242 914**	13.03.2024	(11) **4 243 274**	13.03.2024
(11) **4 242 639**	12.03.2024	(11) **4 242 929**	13.03.2024	(11) **4 243 275**	13.03.2024
(11) **4 242 641**	11.03.2024	(11) **4 242 930**	13.03.2024	(11) **4 243 276**	13.03.2024
(11) **4 242 642**	11.03.2024	(11) **4 242 931**	12.03.2024	(11) **4 243 280**	11.03.2024
(11) **4 242 644**	11.03.2024	(11) **4 242 933**	13.03.2024	(11) **4 243 288**	13.03.2024
(11) **4 242 650**	11.03.2024	(11) **4 242 935**	12.03.2024	(11) **4 243 289**	13.03.2024
(11) **4 242 660**	12.03.2024	(11) **4 242 940**	11.03.2024	(11) **4 243 291**	11.03.2024
(11) **4 242 669**	13.03.2024	(11) **4 242 952**	08.03.2024	(11) **4 243 295**	13.03.2024
(11) **4 242 672**	08.03.2024	(11) **4 242 960**	12.03.2024	(11) **4 243 296**	13.03.2024
(11) **4 242 687**	13.03.2024	(11) **4 242 968**	13.03.2024	(11) **4 243 307**	11.03.2024
(11) **4 242 688**	13.03.2024	(11) **4 242 974**	13.03.2024	(11) **4 243 335**	11.03.2024

(11) **4 243 339**	13.03.2024	(11) **4 245 938**	13.03.2024	(11) **4 246 860**	12.03.2024
(11) **4 243 340**	13.03.2024	(11) **4 245 940**	14.03.2024	(11) **4 246 884**	12.03.2024
(11) **4 243 343**	11.03.2024	(11) **4 245 963**	14.03.2024	(11) **4 246 889**	14.03.2024
(11) **4 243 345**	13.03.2024	(11) **4 245 981**	13.03.2024	(11) **4 246 891**	13.03.2024
(11) **4 243 348**	13.03.2024	(11) **4 245 992**	08.03.2024	(11) **4 247 126**	13.03.2024
(11) **4 243 352**	13.03.2024	(11) **4 245 995**	13.03.2024	(11) **4 248 858**	08.03.2024
(11) **4 243 365**	12.03.2024	(11) **4 245 999**	11.03.2024	(11) **4 248 862**	08.03.2024
(11) **4 243 366**	11.03.2024	(11) **4 246 043**	14.03.2024	(11) **4 248 893**	12.03.2024
(11) **4 243 395**	13.03.2024	(11) **4 246 049**	13.03.2024	(11) **4 248 910**	13.03.2024
(11) **4 243 411**	13.03.2024	(11) **4 246 053**	12.03.2024	(11) **4 248 956**	12.03.2024
(11) **4 243 447**	12.03.2024	(11) **4 246 058**	11.03.2024	(11) **4 249 106**	14.03.2024
(11) **4 243 461**	12.03.2024	(11) **4 246 066**	14.03.2024	(11) **4 249 145**	12.03.2024
(11) **4 243 467**	08.03.2024	(11) **4 246 096**	11.03.2024	(11) **4 249 149**	08.03.2024
(11) **4 243 470**	12.03.2024	(11) **4 246 109**	13.03.2024	(11) **4 249 213**	12.03.2024
(11) **4 243 473**	12.03.2024	(11) **4 246 137**	12.03.2024	(11) **4 249 360**	12.03.2024
(11) **4 243 489**	11.03.2024	(11) **4 246 157**	08.03.2024	(11) **4 249 426**	13.03.2024
(11) **4 243 522**	13.03.2024	(11) **4 246 166**	08.03.2024	(11) **4 249 509**	12.03.2024
(11) **4 243 550**	11.03.2024	(11) **4 246 173**	11.03.2024	(11) **4 249 582**	13.03.2024
(11) **4 243 580**	11.03.2024	(11) **4 246 247**	12.03.2024	(11) **4 249 655**	11.03.2024
(11) **4 243 591**	11.03.2024	(11) **4 246 299**	14.03.2024	(11) **4 249 656**	12.03.2024
(11) **4 245 198**	14.03.2024	(11) **4 246 325**	12.03.2024	(11) **4 249 690**	13.03.2024
(11) **4 245 229**	14.03.2024	(11) **4 246 327**	13.03.2024	(11) **4 249 708**	13.03.2024
(11) **4 245 380**	08.03.2024	(11) **4 246 379**	08.03.2024	(11) **4 249 714**	14.03.2024
(11) **4 245 413**	13.03.2024	(11) **4 246 381**	12.03.2024	(11) **4 249 858**	08.03.2024
(11) **4 245 503**	12.03.2024	(11) **4 246 382**	12.03.2024	(11) **4 249 896**	13.03.2024
(11) **4 245 509**	12.03.2024	(11) **4 246 383**	12.03.2024	(11) **4 249 924**	14.03.2024
(11) **4 245 547**	14.03.2024	(11) **4 246 394**	08.03.2024	(11) **4 249 929**	11.03.2024
(11) **4 245 557**	12.03.2024	(11) **4 246 404**	13.03.2024	(11) **4 249 956**	11.03.2024
(11) **4 245 562**	14.03.2024	(11) **4 246 466**	08.03.2024	(11) **4 250 019**	14.03.2024
(11) **4 245 566**	14.03.2024	(11) **4 246 535**	14.03.2024	(11) **4 250 098**	11.03.2024
(11) **4 245 579**	11.03.2024	(11) **4 246 548**	13.03.2024	(11) **4 250 109**	13.03.2024
(11) **4 245 587**	13.03.2024	(11) **4 246 553**	11.03.2024	(11) **4 250 247**	13.03.2024
(11) **4 245 602**	12.03.2024	(11) **4 246 554**	11.03.2024	(11) **4 250 252**	13.03.2024
(11) **4 245 606**	13.03.2024	(11) **4 246 567**	13.03.2024	(11) **4 250 288**	08.03.2024
(11) **4 245 666**	08.03.2024	(11) **4 246 576**	08.03.2024	(11) **4 250 462**	11.03.2024
(11) **4 245 732**	14.03.2024	(11) **4 246 602**	14.03.2024	(11) **4 250 520**	13.03.2024
(11) **4 245 733**	11.03.2024	(11) **4 246 682**	12.03.2024	(11) **4 250 613**	12.03.2024
(11) **4 245 734**	12.03.2024	(11) **4 246 732**	13.03.2024	(11) **4 250 615**	13.03.2024
(11) **4 245 816**	13.03.2024	(11) **4 246 738**	14.03.2024	(11) **4 250 645**	11.03.2024
(11) **4 245 848**	13.03.2024	(11) **4 246 744**	12.03.2024	(11) **4 250 725**	08.03.2024
(11) **4 245 905**	14.03.2024	(11) **4 246 752**	13.03.2024	(11) **4 250 756**	13.03.2024
(11) **4 245 916**	08.03.2024	(11) **4 246 778**	08.03.2024	(11) **4 250 783**	12.03.2024
(11) **4 245 927**	08.03.2024	(11) **4 246 786**	14.03.2024	(11) **4 250 878**	13.03.2024
(11) **4 245 930**	13.03.2024	(11) **4 246 806**	08.03.2024	(11) **4 250 896**	12.03.2024
(11) **4 245 934**	13.03.2024	(11) **4 246 855**	11.03.2024	(11) **4 252 590**	12.03.2024

(11) **4 252 602**	08.03.2024	(11) **4 256 933**	12.03.2024	(11) **4 265 266**	12.03.2024
(11) **4 252 794**	08.03.2024	(11) **4 256 934**	12.03.2024	(11) **4 265 389**	13.03.2024
(11) **4 252 810**	13.03.2024	(11) **4 256 945**	13.03.2024	(11) **4 265 399**	14.03.2024
(11) **4 252 887**	11.03.2024	(11) **4 256 947**	12.03.2024	(11) **4 265 400**	14.03.2024
(11) **4 253 035**	12.03.2024	(11) **4 256 997**	14.03.2024	(11) **4 265 498**	14.03.2024
(11) **4 253 065**	14.03.2024	(11) **4 257 247**	12.03.2024	(11) **4 265 536**	12.03.2024
(11) **4 253 183**	13.03.2024	(11) **4 257 305**	14.03.2024	(11) **4 265 538**	13.03.2024
(11) **4 253 189**	13.03.2024	(11) **4 257 423**	12.03.2024	(11) **4 265 848**	12.03.2024
(11) **4 253 310**	13.03.2024	(11) **4 257 661**	13.03.2024	(11) **4 266 015**	12.03.2024
(11) **4 253 350**	13.03.2024	(11) **4 257 702**	13.03.2024	(11) **4 266 153**	12.03.2024
(11) **4 253 398**	07.03.2024	(11) **4 257 710**	12.03.2024	(11) **4 266 188**	08.03.2024
(11) **4 253 510**	14.03.2024	(11) **4 257 749**	14.03.2024	(11) **4 266 288**	08.03.2024
(11) **4 253 569**	13.03.2024	(11) **4 257 787**	12.03.2024	(11) **4 266 556**	12.03.2024
(11) **4 253 570**	13.03.2024	(11) **4 257 874**	12.03.2024	(11) **4 266 635**	11.03.2024
(11) **4 253 651**	12.03.2024	(11) **4 257 880**	13.03.2024	(11) **4 266 827**	14.03.2024
(11) **4 253 737**	14.03.2024	(11) **4 257 912**	14.03.2024	(11) **4 268 575**	13.03.2024
(11) **4 253 778**	13.03.2024	(11) **4 257 963**	13.03.2024	(11) **4 268 598**	13.03.2024
(11) **4 253 786**	13.03.2024	(11) **4 258 147**	13.03.2024	(11) **4 269 185**	11.03.2024
(11) **4 253 900**	13.03.2024	(11) **4 258 208**	14.03.2024	(11) **4 269 220**	14.03.2024
(11) **4 253 948**	14.03.2024	(11) **4 258 211**	11.03.2024	(11) **4 269 305**	13.03.2024
(11) **4 254 075**	08.03.2024	(11) **4 258 538**	13.03.2024	(11) **4 269 474**	08.03.2024
(11) **4 254 079**	08.03.2024	(11) **4 258 539**	14.03.2024	(11) **4 269 610**	14.03.2024
(11) **4 254 102**	08.03.2024	(11) **4 258 600**	14.03.2024	(11) **4 269 674**	14.03.2024
(11) **4 254 121**	13.03.2024	(11) **4 258 602**	11.03.2024	(11) **4 269 718**	14.03.2024
(11) **4 254 148**	11.03.2024	(11) **4 258 694**	12.03.2024	(11) **4 269 786**	12.03.2024
(11) **4 254 154**	12.03.2024	(11) **4 260 754**	13.03.2024	(11) **4 269 966**	11.03.2024
(11) **4 254 164**	08.03.2024	(11) **4 260 864**	14.03.2024	(11) **4 270 363**	08.03.2024
(11) **4 254 217**	14.03.2024	(11) **4 261 072**	14.03.2024	(11) **4 270 990**	13.03.2024
(11) **4 254 245**	12.03.2024	(11) **4 261 153**	08.03.2024	(11) **4 271 123**	08.03.2024
(11) **4 254 280**	14.03.2024	(11) **4 261 246**	14.03.2024	(11) **4 271 136**	14.03.2024
(11) **4 254 283**	13.03.2024	(11) **4 261 380**	13.03.2024	(11) **4 271 161**	12.03.2024
(11) **4 254 293**	11.03.2024	(11) **4 261 497**	11.03.2024	(11) **4 273 062**	08.03.2024
(11) **4 254 318**	11.03.2024	(11) **4 261 502**	13.03.2024	(11) **4 273 315**	12.03.2024
(11) **4 254 345**	14.03.2024	(11) **4 261 517**	11.03.2024	(11) **4 273 623**	12.03.2024
(11) **4 254 369**	13.03.2024	(11) **4 261 548**	11.03.2024	(11) **4 273 740**	11.03.2024
(11) **4 254 415**	14.03.2024	(11) **4 261 550**	12.03.2024	(11) **4 274 036**	14.03.2024
(11) **4 254 576**	12.03.2024	(11) **4 261 614**	11.03.2024	(11) **4 274 393**	14.03.2024
(11) **4 254 580**	11.03.2024	(11) **4 261 814**	13.03.2024	(11) **4 275 464**	12.03.2024
(11) **4 254 593**	13.03.2024	(11) **4 261 823**	08.03.2024	(11) **4 275 481**	12.03.2024
(11) **4 254 625**	13.03.2024	(11) **4 262 013**	14.03.2024	(11) **4 275 484**	08.03.2024
(11) **4 254 667**	12.03.2024	(11) **4 262 115**	12.03.2024	(11) **4 275 506**	14.03.2024
(11) **4 254 795**	12.03.2024	(11) **4 262 338**	13.03.2024	(11) **4 275 528**	11.03.2024
(11) **4 254 863**	14.03.2024	(11) **4 265 112**	12.03.2024	(11) **4 275 552**	11.03.2024
(11) **4 254 874**	14.03.2024	(11) **4 265 237**	14.03.2024	(11) **4 275 837**	13.03.2024
(11) **4 255 026**	14.03.2024	(11) **4 265 244**	11.03.2024	(11) **4 275 861**	11.03.2024

(11) **4 275 950**	13.03.2024	(11) **4 292 961**	14.03.2024	(11) **4 311 869**	14.03.2024
(11) **4 276 036**	13.03.2024	(11) **4 293 629**	12.03.2024	(11) **4 311 888**	12.03.2024
(11) **4 276 037**	13.03.2024	(11) **4 294 042**	13.03.2024	(11) **4 311 957**	14.03.2024
(11) **4 276 157**	12.03.2024	(11) **4 294 152**	13.03.2024	(11) **4 312 019**	13.03.2024
(11) **4 276 217**	13.03.2024	(11) **4 295 681**	09.03.2024	(11) **4 312 049**	13.03.2024
(11) **4 276 339**	14.03.2024	(11) **4 295 937**	08.03.2024	(11) **4 312 171**	13.03.2024
(11) **4 276 773**	12.03.2024	(11) **4 296 378**	14.03.2024	(11) **4 316 768**	11.03.2024
(11) **4 276 878**	13.03.2024	(11) **4 296 621**	08.03.2024	(11) **4 316 871**	12.03.2024
(11) **4 277 129**	08.03.2024	(11) **4 296 808**	12.03.2024	(11) **4 316 995**	12.03.2024
(11) **4 277 195**	11.03.2024	(11) **4 296 866**	14.03.2024	(11) **4 317 623**	14.03.2024
(11) **4 278 950**	14.03.2024	(11) **4 298 927**	12.03.2024	(11) **4 317 627**	08.03.2024
(11) **4 279 117**	11.03.2024	(11) **4 299 109**	11.03.2024	(11) **4 318 166**	11.03.2024
(11) **4 279 234**	08.03.2024	(11) **4 299 237**	11.03.2024	(11) **4 319 536**	12.03.2024
(11) **4 279 633**	11.03.2024	(11) **4 299 392**	11.03.2024	(11) **4 321 232**	08.03.2024
(11) **4 279 672**	12.03.2024	(11) **4 299 478**	12.03.2024	(11) **4 321 330**	13.03.2024
(11) **4 279 674**	12.03.2024	(11) **4 299 733**	12.03.2024	(11) **4 321 699**	11.03.2024
(11) **4 279 702**	12.03.2024	(11) **4 299 889**	13.03.2024	(11) **4 321 930**	13.03.2024
(11) **4 282 318**	13.03.2024	(11) **4 299 914**	14.03.2024	(11) **4 322 083**	14.03.2024
(11) **4 282 786**	08.03.2024	(11) **4 300 255**	12.03.2024	(11) **4 322 123**	12.03.2024
(11) **4 283 033**	13.03.2024	(11) **4 300 287**	08.03.2024	(11) **4 322 213**	08.03.2024
(11) **4 283 043**	08.03.2024	(11) **4 301 018**	08.03.2024	(11) **4 322 214**	08.03.2024
(11) **4 283 081**	12.03.2024	(11) **4 302 621**	14.03.2024	(11) **4 322 226**	12.03.2024
(11) **4 283 118**	12.03.2024	(11) **4 303 035**	11.03.2024	(11) **4 322 724**	12.03.2024
(11) **4 283 119**	12.03.2024	(11) **4 303 042**	14.03.2024	(11) **4 322 727**	12.03.2024
(11) **4 283 353**	14.03.2024	(11) **4 303 341**	13.03.2024	(11) **4 322 728**	12.03.2024
(11) **4 283 936**	11.03.2024	(11) **4 303 350**	14.03.2024	(11) **4 324 795**	08.03.2024
(11) **4 284 105**	14.03.2024	(11) **4 303 684**	14.03.2024	(11) **4 324 984**	11.03.2024
(11) **4 285 749**	08.03.2024	(11) **4 303 787**	12.03.2024	(11) **4 325 020**	12.03.2024
(11) **4 285 834**	14.03.2024	(11) **4 303 863**	13.03.2024	(11) **4 325 142**	12.03.2024
(11) **4 286 115**	08.03.2024	(11) **4 304 063**	11.03.2024	(11) **4 325 257**	12.03.2024
(11) **4 286 578**	14.03.2024	(11) **4 304 319**	12.03.2024	(11) **4 325 570**	12.03.2024
(11) **4 286 803**	11.03.2024	(11) **4 306 693**	14.03.2024	(11) **4 325 772**	08.03.2024
(11) **4 286 928**	13.03.2024	(11) **4 306 917**	13.03.2024	(11) **4 328 059**	12.03.2024
(11) **4 287 181**	12.03.2024	(11) **4 307 532**	13.03.2024	(11) **4 328 118**	14.03.2024
(11) **4 287 629**	08.03.2024	(11) **4 307 549**	13.03.2024	(11) **4 328 119**	12.03.2024
(11) **4 287 670**	08.03.2024	(11) **4 307 862**	12.03.2024	(11) **4 328 121**	12.03.2024
(11) **4 287 701**	08.03.2024	(11) **4 307 863**	12.03.2024	(11) **4 328 354**	11.03.2024
(11) **4 289 779**	14.03.2024	(11) **4 307 864**	12.03.2024	(11) **4 328 418**	12.03.2024
(11) **4 289 978**	12.03.2024	(11) **4 309 850**	14.03.2024	(11) **4 328 426**	13.03.2024
(11) **4 290 149**	08.03.2024	(11) **4 309 927**	13.03.2024	(11) **4 328 428**	14.03.2024
(11) **4 290 713**	14.03.2024	(11) **4 310 233**	12.03.2024	(11) **4 328 432**	12.03.2024
(11) **4 290 882**	13.03.2024	(11) **4 310 261**	14.03.2024	(11) **4 328 475**	13.03.2024
(11) **4 292 506**	08.03.2024	(11) **4 310 269**	11.03.2024	(11) **4 328 755**	12.03.2024
(11) **4 292 833**	11.03.2024	(11) **4 310 542**	11.03.2024	(11) **4 329 109**	13.03.2024
(11) **4 292 834**	14.03.2024	(11) **4 311 718**	12.03.2024	(11) **4 329 332**	13.03.2024

(11) **4 329 459**	12.03.2024	(11) **4 351 312**	10.01.2024	(11) **4 351 357**	30.11.2023
(11) **4 329 460**	13.03.2024	(11) **4 351 313**	04.01.2024	(11) **4 351 358**	08.01.2024
(11) **4 329 461**	13.03.2024	(11) **4 351 314**	22.12.2023	(11) **4 351 359**	11.01.2024
(11) **4 331 514**	14.03.2024	(11) **4 351 315**	10.11.2023	(11) **4 351 360**	05.01.2024
(11) **4 331 847**	12.03.2024	(11) **4 351 316**	20.12.2023	(11) **4 351 361**	05.01.2024
(11) **4 331 978**	12.03.2024	(11) **4 351 317**	30.11.2023	(11) **4 351 362**	14.12.2023
(11) **4 331 980**	12.03.2024	(11) **4 351 318**	08.01.2024	(11) **4 351 363**	03.01.2024
(11) **4 331 981**	12.03.2024	(11) **4 351 319**	11.01.2024	(11) **4 351 364**	14.12.2023
(11) **4 332 034**	14.03.2024	(11) **4 351 320**	14.12.2023	(11) **4 351 365**	19.12.2023
(11) **4 332 061**	12.03.2024	(11) **4 351 321**	07.12.2023	(11) **4 351 366**	07.12.2023
(11) **4 332 332**	13.03.2024	(11) **4 351 322**	14.12.2023	(11) **4 351 367**	31.10.2023
(11) **4 332 519**	08.03.2024	(11) **4 351 323**	05.01.2024	(11) **4 351 368**	13.11.2023
(11) **4 332 625**	13.03.2024	(11) **4 351 324**	21.12.2023	(11) **4 351 369**	11.01.2024
(11) **4 333 010**	12.03.2024	(11) **4 351 325**	08.01.2024	(11) **4 351 370**	27.11.2023
(11) **4 333 065**	13.03.2024	(11) **4 351 326**	03.01.2024	(11) **4 351 371**	12.12.2023
(11) **4 335 431**	11.03.2024	(11) **4 351 327**	06.12.2023	(11) **4 351 372**	18.12.2023
(11) **4 335 540**	11.03.2024	(11) **4 351 328**	09.01.2024	(11) **4 351 373**	27.11.2023
(11) **4 335 669**	14.03.2024	(11) **4 351 329**	21.12.2023	(11) **4 351 374**	30.11.2023
(11) **4 335 754**	12.03.2024	(11) **4 351 330**	11.12.2023	(11) **4 351 375**	11.01.2024
(11) **4 336 057**	08.03.2024	(11) **4 351 331**	09.01.2024	(11) **4 351 376**	21.12.2023
(11) **4 336 144**	08.03.2024	(11) **4 351 332**	27.11.2023	(11) **4 351 377**	11.01.2024
(11) **4 339 006**	12.03.2024	(11) **4 351 333**	22.11.2023	(11) **4 351 378**	11.05.2023
(11) **4 339 053**	12.03.2024	(11) **4 351 334**	04.01.2024	(11) **4 351 379**	27.12.2023
(11) **4 339 145**	14.03.2024	(11) **4 351 335**	11.01.2024	(11) **4 351 380**	13.12.2023
(11) **4 339 246**	14.03.2024	(11) **4 351 336**	22.11.2023	(11) **4 351 381**	04.01.2024
(11) **4 340 571**	13.03.2024	(11) **4 351 337**	09.01.2024	(11) **4 351 382**	08.12.2023
(11) **4 342 639**	12.03.2024	(11) **4 351 338**	10.01.2024	(11) **4 351 383**	08.12.2023
(11) **4 342 831**	14.03.2024	(11) **4 351 339**	01.12.2023	(11) **4 351 384**	13.12.2023
(11) **4 343 694**	08.03.2024	(11) **4 351 340**	11.01.2024	(11) **4 351 385**	08.12.2023
(11) **4 345 039**	14.03.2024	(11) **4 351 341**	11.01.2024	(11) **4 351 386**	16.10.2023
(11) **4 345 041**	14.03.2024	(11) **4 351 342**	10.01.2024	(11) **4 351 387**	12.01.2024
(11) **4 345 050**	11.03.2024	(11) **4 351 343**	12.12.2023	(11) **4 351 388**	09.01.2024
(11) **4 345 209**	11.03.2024	(11) **4 351 344**	03.01.2024	(11) **4 351 389**	10.01.2024
(11) **4 345 280**	08.03.2024	(11) **4 351 345**	14.12.2023	(11) **4 351 390**	07.11.2023
(11) **4 345 370**	11.03.2024	(11) **4 351 346**	10.12.2023	(11) **4 351 391**	09.01.2024
(11) **4 345 703**	13.03.2024	(11) **4 351 347**	03.01.2024	(11) **4 351 392**	22.01.2024
(11) **4 345 882**	11.03.2024	(11) **4 351 348**	11.01.2024	(11) **4 351 393**	04.01.2024
(11) **4 350 391**	14.03.2024	(11) **4 351 349**	11.01.2024	(11) **4 351 394**	20.12.2023
(11) **4 351 305**	08.01.2024	(11) **4 351 350**	13.12.2023	(11) **4 351 395**	11.01.2024
(11) **4 351 306**	10.11.2023	(11) **4 351 351**	09.01.2024	(11) **4 351 396**	05.01.2024
(11) **4 351 307**	10.11.2023	(11) **4 351 352**	10.01.2024	(11) **4 351 397**	19.12.2023
(11) **4 351 308**	10.01.2024	(11) **4 351 353**	04.01.2024	(11) **4 351 398**	10.01.2024
(11) **4 351 309**	21.12.2023	(11) **4 351 354**	11.12.2023	(11) **4 351 399**	12.01.2024
(11) **4 351 310**	17.11.2023	(11) **4 351 355**	14.12.2023	(11) **4 351 400**	07.12.2023
(11) **4 351 311**	10.01.2024	(11) **4 351 356**	03.01.2024	(11) **4 351 401**	07.12.2023

(11) **4 351 402**	09.01.2024	(11) **4 351 447**	08.12.2023	(11) **4 351 492**	20.12.2023
(11) **4 351 403**	03.01.2024	(11) **4 351 448**	22.03.2023	(11) **4 351 493**	14.12.2023
(11) **4 351 404**	09.01.2024	(11) **4 351 449**	21.12.2023	(11) **4 351 494**	19.12.2023
(11) **4 351 405**	05.01.2024	(11) **4 351 450**	22.12.2023	(11) **4 351 495**	19.12.2023
(11) **4 351 406**	05.12.2023	(11) **4 351 451**	13.12.2023	(11) **4 351 496**	04.01.2024
(11) **4 351 407**	10.01.2024	(11) **4 351 452**	14.12.2023	(11) **4 351 497**	08.01.2024
(11) **4 351 408**	13.12.2023	(11) **4 351 453**	21.12.2023	(11) **4 351 498**	07.12.2023
(11) **4 351 409**	08.01.2024	(11) **4 351 454**	08.01.2024	(11) **4 351 499**	08.01.2024
(11) **4 351 410**	21.12.2023	(11) **4 351 455**	05.01.2024	(11) **4 351 500**	04.01.2024
(11) **4 351 411**	30.11.2023	(11) **4 351 456**	30.11.2023	(11) **4 351 501**	07.12.2023
(11) **4 351 412**	15.12.2023	(11) **4 351 457**	04.01.2024	(11) **4 351 502**	09.01.2024
(11) **4 351 413**	18.12.2023	(11) **4 351 458**	02.01.2024	(11) **4 351 503**	21.12.2023
(11) **4 351 414**	18.12.2023	(11) **4 351 459**	13.12.2023	(11) **4 351 504**	06.12.2023
(11) **4 351 415**	11.01.2024	(11) **4 351 460**	04.01.2024	(11) **4 351 505**	21.12.2023
(11) **4 351 416**	19.12.2023	(11) **4 351 461**	10.01.2024	(11) **4 351 506**	27.12.2023
(11) **4 351 417**	29.11.2023	(11) **4 351 462**	15.12.2023	(11) **4 351 507**	06.12.2023
(11) **4 351 418**	19.12.2023	(11) **4 351 463**	20.12.2023	(11) **4 351 508**	08.01.2024
(11) **4 351 419**	21.12.2023	(11) **4 351 464**	20.12.2023	(11) **4 351 509**	08.12.2023
(11) **4 351 420**	20.12.2023	(11) **4 351 465**	11.12.2023	(11) **4 351 510**	12.01.2024
(11) **4 351 421**	28.12.2023	(11) **4 351 466**	15.12.2023	(11) **4 351 511**	20.11.2023
(11) **4 351 422**	19.12.2023	(11) **4 351 467**	10.01.2024	(11) **4 351 512**	09.05.2023
(11) **4 351 423**	09.01.2024	(11) **4 351 468**	20.12.2023	(11) **4 351 513**	20.11.2023
(11) **4 351 424**	24.12.2023	(11) **4 351 469**	21.12.2023	(11) **4 351 514**	02.01.2024
(11) **4 351 425**	22.12.2023	(11) **4 351 470**	03.11.2023	(11) **4 351 515**	27.03.2023
(11) **4 351 426**	12.01.2024	(11) **4 351 471**	12.12.2023	(11) **4 351 516**	28.12.2023
(11) **4 351 427**	21.12.2023	(11) **4 351 472**	07.01.2024	(11) **4 351 517**	20.12.2023
(11) **4 351 428**	11.01.2024	(11) **4 351 473**	20.12.2023	(11) **4 351 518**	18.12.2023
(11) **4 351 429**	19.12.2023	(11) **4 351 474**	21.11.2023	(11) **4 351 519**	15.12.2023
(11) **4 351 430**	08.01.2024	(11) **4 351 475**	08.01.2024	(11) **4 351 520**	04.01.2024
(11) **4 351 431**	10.11.2023	(11) **4 351 476**	10.01.2024	(11) **4 351 521**	12.01.2024
(11) **4 351 432**	28.12.2023	(11) **4 351 477**	08.01.2024	(11) **4 351 522**	22.12.2023
(11) **4 351 433**	05.12.2023	(11) **4 351 478**	11.01.2024	(11) **4 351 523**	22.12.2023
(11) **4 351 434**	10.01.2024	(11) **4 351 479**	09.01.2024	(11) **4 351 524**	18.12.2023
(11) **4 351 435**	08.01.2024	(11) **4 351 480**	14.12.2023	(11) **4 351 525**	15.12.2023
(11) **4 351 436**	20.12.2023	(11) **4 351 481**	20.12.2023	(11) **4 351 526**	13.12.2023
(11) **4 351 437**	09.01.2024	(11) **4 351 482**	05.01.2024	(11) **4 351 527**	07.12.2023
(11) **4 351 438**	21.12.2023	(11) **4 351 483**	10.01.2024	(11) **4 351 528**	06.12.2023
(11) **4 351 439**	20.12.2023	(11) **4 351 484**	10.01.2024	(11) **4 351 529**	06.12.2023
(11) **4 351 440**	21.12.2023	(11) **4 351 485**	10.01.2024	(11) **4 351 530**	06.12.2023
(11) **4 351 441**	21.12.2023	(11) **4 351 486**	08.01.2024	(11) **4 351 531**	21.12.2023
(11) **4 351 442**	09.01.2024	(11) **4 351 487**	10.11.2023	(11) **4 351 532**	12.01.2024
(11) **4 351 443**	12.12.2023	(11) **4 351 488**	01.08.2023	(11) **4 351 533**	13.12.2023
(11) **4 351 444**	29.11.2023	(11) **4 351 489**	08.01.2024	(11) **4 351 534**	14.11.2023
(11) **4 351 445**	10.01.2024	(11) **4 351 490**	08.01.2024	(11) **4 351 535**	31.12.2023
(11) **4 351 446**	10.01.2024	(11) **4 351 491**	08.01.2024	(11) **4 351 536**	14.12.2023

(11) **4 351 537**	23.11.2023	(11) **4 351 582**	09.01.2024	(11) **4 351 627**	20.12.2023
(11) **4 351 538**	10.01.2024	(11) **4 351 583**	15.11.2023	(11) **4 351 628**	20.12.2023
(11) **4 351 539**	13.12.2023	(11) **4 351 584**	08.01.2024	(11) **4 351 629**	11.01.2024
(11) **4 351 540**	22.12.2023	(11) **4 351 585**	23.11.2023	(11) **4 351 630**	09.01.2024
(11) **4 351 541**	02.01.2024	(11) **4 351 586**	08.01.2024	(11) **4 351 631**	11.12.2023
(11) **4 351 542**	21.12.2023	(11) **4 351 587**	05.01.2024	(11) **4 351 632**	20.12.2023
(11) **4 351 543**	01.12.2023	(11) **4 351 588**	11.01.2024	(11) **4 351 633**	02.01.2024
(11) **4 351 544**	08.01.2024	(11) **4 351 589**	15.12.2023	(11) **4 351 634**	09.01.2024
(11) **4 351 545**	20.12.2023	(11) **4 351 590**	11.01.2024	(11) **4 351 635**	14.12.2023
(11) **4 351 546**	05.01.2024	(11) **4 351 591**	06.12.2023	(11) **4 351 636**	28.12.2023
(11) **4 351 547**	12.12.2023	(11) **4 351 592**	02.01.2024	(11) **4 351 637**	29.12.2023
(11) **4 351 548**	12.12.2023	(11) **4 351 593**	05.01.2024	(11) **4 351 638**	03.01.2024
(11) **4 351 549**	11.01.2024	(11) **4 351 594**	14.12.2023	(11) **4 351 639**	15.12.2023
(11) **4 351 550**	08.01.2024	(11) **4 351 595**	04.01.2024	(11) **4 351 640**	22.12.2023
(11) **4 351 551**	13.12.2023	(11) **4 351 596**	16.11.2023	(11) **4 351 641**	05.01.2024
(11) **4 351 552**	30.11.2023	(11) **4 351 597**	15.12.2023	(11) **4 351 642**	08.12.2023
(11) **4 351 553**	09.01.2024	(11) **4 351 598**	13.12.2023	(11) **4 351 643**	08.01.2024
(11) **4 351 554**	13.12.2023	(11) **4 351 599**	13.12.2023	(11) **4 351 644**	20.12.2023
(11) **4 351 555**	27.12.2023	(11) **4 351 600**	12.12.2023	(11) **4 351 645**	08.01.2024
(11) **4 351 556**	05.01.2024	(11) **4 351 601**	12.12.2023	(11) **4 351 646**	12.12.2023
(11) **4 351 557**	04.01.2024	(11) **4 351 602**	15.12.2023	(11) **4 351 647**	10.01.2024
(11) **4 351 558**	03.01.2024	(11) **4 351 603**	12.12.2023	(11) **4 351 648**	08.12.2023
(11) **4 351 559**	05.01.2024	(11) **4 351 604**	20.12.2023	(11) **4 351 649**	12.01.2024
(11) **4 351 560**	02.01.2024	(11) **4 351 605**	10.01.2024	(11) **4 351 650**	08.01.2024
(11) **4 351 561**	04.01.2024	(11) **4 351 606**	09.01.2024	(11) **4 351 651**	14.12.2023
(11) **4 351 562**	05.01.2024	(11) **4 351 607**	06.12.2023	(11) **4 351 652**	10.01.2024
(11) **4 351 563**	15.12.2023	(11) **4 351 608**	14.12.2023	(11) **4 351 653**	02.01.2024
(11) **4 351 564**	27.12.2023	(11) **4 351 609**	20.11.2023	(11) **4 351 654**	04.01.2024
(11) **4 351 565**	07.11.2023	(11) **4 351 610**	05.01.2024	(11) **4 351 655**	02.01.2024
(11) **4 351 566**	15.11.2023	(11) **4 351 611**	09.01.2024	(11) **4 351 656**	19.12.2023
(11) **4 351 567**	04.01.2024	(11) **4 351 612**	13.12.2023	(11) **4 351 657**	22.12.2023
(11) **4 351 568**	19.12.2023	(11) **4 351 613**	18.12.2023	(11) **4 351 658**	11.12.2023
(11) **4 351 569**	02.01.2024	(11) **4 351 614**	28.12.2023	(11) **4 351 659**	02.01.2024
(11) **4 351 570**	13.12.2023	(11) **4 351 615**	09.01.2024	(11) **4 351 660**	05.01.2024
(11) **4 351 571**	22.12.2023	(11) **4 351 616**	18.12.2023	(11) **4 351 661**	03.01.2024
(11) **4 351 572**	05.01.2024	(11) **4 351 617**	11.01.2024	(11) **4 351 662**	08.12.2023
(11) **4 351 573**	04.03.2024	(11) **4 351 618**	14.12.2023	(11) **4 351 663**	03.01.2024
(11) **4 351 574**	05.01.2024	(11) **4 351 619**	14.12.2023	(11) **4 351 664**	03.01.2024
(11) **4 351 575**	19.12.2023	(11) **4 351 620**	14.12.2023	(11) **4 351 665**	05.01.2024
(11) **4 351 576**	19.12.2023	(11) **4 351 621**	14.12.2023	(11) **4 351 666**	02.11.2023
(11) **4 351 577**	09.01.2024	(11) **4 351 622**	18.12.2023	(11) **4 351 667**	13.11.2023
(11) **4 351 578**	12.12.2023	(11) **4 351 623**	05.01.2024	(11) **4 351 668**	20.12.2023
(11) **4 351 579**	10.01.2024	(11) **4 351 624**	18.12.2023	(11) **4 351 669**	30.11.2023
(11) **4 351 580**	10.01.2024	(11) **4 351 625**	06.12.2023	(11) **4 351 670**	10.01.2024
(11) **4 351 581**	09.01.2024	(11) **4 351 626**	22.12.2023	(11) **4 351 671**	15.12.2023

(11) **4 351 672**	10.01.2024	(11) **4 351 717**	07.01.2024	(11) **4 351 762**	02.01.2024
(11) **4 351 673**	11.01.2024	(11) **4 351 718**	08.12.2023	(11) **4 351 763**	10.01.2024
(11) **4 351 674**	05.12.2023	(11) **4 351 719**	19.12.2023	(11) **4 351 764**	29.11.2023
(11) **4 351 675**	24.11.2023	(11) **4 351 720**	20.12.2023	(11) **4 351 765**	14.12.2023
(11) **4 351 676**	10.01.2024	(11) **4 351 721**	13.12.2023	(11) **4 351 766**	10.01.2024
(11) **4 351 677**	08.01.2024	(11) **4 351 722**	12.12.2023	(11) **4 351 767**	28.12.2023
(11) **4 351 678**	05.12.2023	(11) **4 351 723**	18.12.2023	(11) **4 351 768**	12.12.2023
(11) **4 351 679**	08.12.2023	(11) **4 351 724**	11.01.2024	(11) **4 351 769**	15.12.2023
(11) **4 351 680**	09.01.2024	(11) **4 351 725**	14.12.2023	(11) **4 351 770**	27.11.2023
(11) **4 351 681**	05.12.2023	(11) **4 351 726**	10.01.2024	(11) **4 351 771**	01.11.2023
(11) **4 351 682**	08.11.2023	(11) **4 351 727**	21.12.2023	(11) **4 351 772**	11.01.2024
(11) **4 351 683**	08.11.2023	(11) **4 351 728**	11.12.2023	(11) **4 351 773**	18.12.2023
(11) **4 351 684**	24.10.2023	(11) **4 351 729**	18.12.2023	(11) **4 351 774**	02.10.2023
(11) **4 351 685**	10.01.2024	(11) **4 351 730**	13.12.2023	(11) **4 351 775**	11.01.2024
(11) **4 351 686**	12.12.2023	(11) **4 351 731**	10.01.2024	(11) **4 351 776**	28.12.2023
(11) **4 351 687**	21.12.2023	(11) **4 351 732**	03.01.2024	(11) **4 351 777**	29.12.2023
(11) **4 351 688**	09.01.2024	(11) **4 351 733**	18.12.2023	(11) **4 351 778**	09.01.2024
(11) **4 351 689**	11.01.2024	(11) **4 351 734**	27.12.2023	(11) **4 351 779**	11.01.2024
(11) **4 351 690**	19.02.2024	(11) **4 351 735**	06.01.2024	(11) **4 351 780**	04.01.2024
(11) **4 351 691**	10.01.2024	(11) **4 351 736**	22.12.2023	(11) **4 351 781**	10.01.2024
(11) **4 351 692**	10.01.2024	(11) **4 351 737**	15.12.2023	(11) **4 351 782**	28.09.2023
(11) **4 351 693**	10.01.2024	(11) **4 351 738**	06.12.2023	(11) **4 351 783**	08.11.2023
(11) **4 351 694**	19.12.2023	(11) **4 351 739**	27.10.2023	(11) **4 351 784**	08.11.2023
(11) **4 351 695**	19.12.2023	(11) **4 351 740**	15.09.2022	(11) **4 351 785**	28.12.2023
(11) **4 351 696**	05.01.2024	(11) **4 351 741**	18.12.2023	(11) **4 351 786**	10.01.2024
(11) **4 351 697**	18.12.2023	(11) **4 351 742**	03.01.2024	(11) **4 351 787**	14.12.2023
(11) **4 351 698**	18.12.2023	(11) **4 351 743**	18.11.2023	(11) **4 351 788**	20.12.2023
(11) **4 351 699**	22.12.2023	(11) **4 351 744**	30.12.2023	(11) **4 351 789**	02.01.2024
(11) **4 351 700**	15.12.2023	(11) **4 351 745**	08.01.2024	(11) **4 351 790**	11.12.2023
(11) **4 351 701**	15.12.2023	(11) **4 351 746**	21.12.2023	(11) **4 351 791**	18.12.2023
(11) **4 351 702**	15.12.2023	(11) **4 351 747**	05.01.2024	(11) **4 351 792**	18.12.2023
(11) **4 351 703**	15.12.2023	(11) **4 351 748**	11.12.2023	(11) **4 351 793**	18.12.2023
(11) **4 351 704**	16.12.2023	(11) **4 351 749**	23.11.2023	(11) **4 351 794**	08.01.2024
(11) **4 351 705**	16.12.2023	(11) **4 351 750**	21.12.2023	(11) **4 351 795**	27.11.2023
(11) **4 351 706**	15.12.2023	(11) **4 351 751**	02.01.2024	(11) **4 351 796**	28.12.2023
(11) **4 351 707**	14.12.2023	(11) **4 351 752**	20.12.2023	(11) **4 351 797**	03.01.2024
(11) **4 351 708**	10.01.2024	(11) **4 351 753**	04.01.2024	(11) **4 351 798**	28.11.2023
(11) **4 351 709**	10.01.2024	(11) **4 351 754**	13.12.2023	(11) **4 351 799**	24.11.2023
(11) **4 351 710**	18.12.2023	(11) **4 351 755**	14.12.2023	(11) **4 351 800**	10.01.2024
(11) **4 351 711**	08.01.2024	(11) **4 351 756**	29.12.2023	(11) **4 351 801**	06.12.2023
(11) **4 351 712**	26.10.2023	(11) **4 351 757**	29.12.2023	(11) **4 351 802**	09.01.2024
(11) **4 351 713**	20.12.2023	(11) **4 351 758**	03.11.2023	(11) **4 351 803**	05.01.2024
(11) **4 351 714**	05.01.2024	(11) **4 351 759**	10.01.2024	(11) **4 351 804**	15.12.2023
(11) **4 351 715**	09.01.2024	(11) **4 351 760**	08.01.2024	(11) **4 351 805**	09.01.2024
(11) **4 351 716**	12.01.2024	(11) **4 351 761**	04.01.2024	(11) **4 351 806**	06.12.2023

(11) **4 351 807**	06.12.2023	(11) **4 351 852**	08.01.2024	(11) **4 351 897**	10.01.2024
(11) **4 351 808**	21.12.2023	(11) **4 351 853**	08.01.2024	(11) **4 351 898**	11.01.2024
(11) **4 351 809**	02.11.2023	(11) **4 351 854**	08.01.2024	(11) **4 351 899**	05.03.2024
(11) **4 351 810**	08.11.2023	(11) **4 351 855**	09.01.2024	(11) **4 351 900**	08.01.2024
(11) **4 351 811**	26.10.2023	(11) **4 351 856**	20.09.2023	(11) **4 351 901**	07.12.2023
(11) **4 351 812**	09.01.2024	(11) **4 351 857**	08.12.2023	(11) **4 351 902**	02.01.2024
(11) **4 351 813**	09.01.2024	(11) **4 351 858**	07.11.2023	(11) **4 351 903**	13.11.2023
(11) **4 351 814**	11.01.2024	(11) **4 351 859**	27.11.2023	(11) **4 351 904**	26.10.2023
(11) **4 351 815**	11.01.2024	(11) **4 351 860**	31.10.2023	(11) **4 351 905**	10.01.2024
(11) **4 351 816**	08.01.2024	(11) **4 351 861**	03.01.2024	(11) **4 351 906**	15.12.2023
(11) **4 351 817**	28.12.2023	(11) **4 351 862**	11.01.2024	(11) **4 351 907**	11.12.2023
(11) **4 351 818**	09.01.2024	(11) **4 351 863**	05.12.2023	(11) **4 351 908**	15.12.2023
(11) **4 351 819**	14.11.2023	(11) **4 351 864**	09.01.2024	(11) **4 351 909**	08.01.2024
(11) **4 351 820**	18.12.2023	(11) **4 351 865**	29.11.2023	(11) **4 351 910**	08.01.2024
(11) **4 351 821**	09.11.2023	(11) **4 351 866**	04.01.2024	(11) **4 351 911**	08.01.2024
(11) **4 351 822**	04.03.2024	(11) **4 351 867**	13.12.2023	(11) **4 351 912**	08.01.2024
(11) **4 351 823**	04.01.2024	(11) **4 351 868**	20.12.2023	(11) **4 351 913**	11.01.2024
(11) **4 351 824**	01.01.2024	(11) **4 351 869**	15.12.2023	(11) **4 351 914**	19.12.2023
(11) **4 351 825**	06.12.2023	(11) **4 351 870**	08.01.2024	(11) **4 351 915**	09.01.2024
(11) **4 351 826**	28.11.2023	(11) **4 351 871**	12.12.2023	(11) **4 351 916**	10.01.2024
(11) **4 351 827**	21.12.2023	(11) **4 351 872**	12.12.2023	(11) **4 351 917**	29.11.2023
(11) **4 351 828**	05.01.2024	(11) **4 351 873**	08.01.2024	(11) **4 351 918**	29.12.2023
(11) **4 351 829**	06.12.2023	(11) **4 351 874**	14.12.2023	(11) **4 351 919**	03.01.2024
(11) **4 351 830**	18.10.2023	(11) **4 351 875**	28.12.2023	(11) **4 351 920**	11.01.2024
(11) **4 351 831**	28.12.2023	(11) **4 351 876**	10.01.2024	(11) **4 351 921**	03.01.2024
(11) **4 351 832**	15.12.2023	(11) **4 351 877**	06.12.2023	(11) **4 351 922**	30.11.2023
(11) **4 351 833**	27.11.2023	(11) **4 351 878**	11.12.2023	(11) **4 351 923**	02.01.2024
(11) **4 351 834**	05.01.2024	(11) **4 351 879**	05.01.2024	(11) **4 351 924**	10.01.2024
(11) **4 351 835**	14.12.2023	(11) **4 351 880**	11.12.2023	(11) **4 351 925**	27.12.2023
(11) **4 351 836**	05.12.2023	(11) **4 351 881**	18.12.2023	(11) **4 351 926**	28.11.2023
(11) **4 351 837**	12.12.2023	(11) **4 351 882**	11.10.2023	(11) **4 351 927**	04.12.2023
(11) **4 351 838**	08.03.2024	(11) **4 351 883**	10.01.2024	(11) **4 351 928**	11.01.2024
(11) **4 351 839**	09.01.2024	(11) **4 351 884**	11.12.2023	(11) **4 351 929**	11.01.2024
(11) **4 351 840**	17.12.2023	(11) **4 351 885**	16.10.2023	(11) **4 351 930**	10.01.2024
(11) **4 351 841**	11.01.2024	(11) **4 351 886**	08.01.2024	(11) **4 351 931**	11.01.2024
(11) **4 351 842**	28.12.2023	(11) **4 351 887**	04.12.2023	(11) **4 351 932**	19.12.2023
(11) **4 351 843**	10.01.2024	(11) **4 351 888**	02.01.2024	(11) **4 351 933**	06.12.2023
(11) **4 351 844**	21.12.2023	(11) **4 351 889**	15.09.2023	(11) **4 351 934**	23.10.2023
(11) **4 351 845**	04.01.2024	(11) **4 351 890**	08.01.2024	(11) **4 351 935**	05.01.2024
(11) **4 351 846**	07.12.2023	(11) **4 351 891**	08.01.2024	(11) **4 351 936**	18.12.2023
(11) **4 351 847**	08.12.2023	(11) **4 351 892**	08.01.2024	(11) **4 351 937**	03.01.2024
(11) **4 351 848**	08.01.2024	(11) **4 351 893**	11.12.2023	(11) **4 351 938**	07.12.2023
(11) **4 351 849**	19.12.2023	(11) **4 351 894**	11.12.2023	(11) **4 351 939**	12.12.2023
(11) **4 351 850**	11.01.2024	(11) **4 351 895**	10.01.2024	(11) **4 351 940**	09.01.2024
(11) **4 351 851**	06.12.2023	(11) **4 351 896**	09.01.2024	(11) **4 351 941**	11.10.2023

(11) **4 351 942**	04.01.2024	(11) **4 351 987**	12.12.2023	(11) **4 352 032**	07.12.2023
(11) **4 351 943**	29.11.2023	(11) **4 351 988**	12.12.2023	(11) **4 352 033**	06.12.2023
(11) **4 351 944**	01.12.2023	(11) **4 351 989**	09.01.2024	(11) **4 352 034**	08.11.2023
(11) **4 351 945**	10.01.2024	(11) **4 351 990**	08.01.2024	(11) **4 352 035**	21.10.2023
(11) **4 351 946**	07.12.2023	(11) **4 351 991**	15.12.2023	(11) **4 352 036**	20.11.2023
(11) **4 351 947**	30.11.2023	(11) **4 351 992**	05.01.2024	(11) **4 352 037**	05.01.2024
(11) **4 351 948**	27.11.2023	(11) **4 351 993**	08.01.2024	(11) **4 352 038**	06.12.2023
(11) **4 351 949**	30.11.2023	(11) **4 351 994**	08.01.2024	(11) **4 352 039**	07.12.2023
(11) **4 351 950**	01.11.2023	(11) **4 351 995**	10.01.2024	(11) **4 352 040**	07.12.2023
(11) **4 351 951**	13.12.2023	(11) **4 351 996**	08.01.2024	(11) **4 352 041**	28.12.2023
(11) **4 351 952**	07.12.2023	(11) **4 351 997**	20.12.2023	(11) **4 352 042**	18.12.2023
(11) **4 351 953**	07.12.2023	(11) **4 351 998**	12.12.2023	(11) **4 352 043**	12.12.2023
(11) **4 351 954**	02.01.2024	(11) **4 351 999**	05.01.2024	(11) **4 352 044**	11.12.2023
(11) **4 351 955**	11.01.2024	(11) **4 352 000**	05.12.2023	(11) **4 352 045**	09.01.2024
(11) **4 351 956**	15.12.2023	(11) **4 352 001**	09.01.2024	(11) **4 352 046**	19.12.2023
(11) **4 351 957**	07.12.2023	(11) **4 352 002**	20.11.2023	(11) **4 352 047**	04.01.2024
(11) **4 351 958**	07.12.2023	(11) **4 352 003**	12.01.2024	(11) **4 352 048**	06.12.2023
(11) **4 351 959**	19.12.2023	(11) **4 352 004**	14.12.2023	(11) **4 352 049**	02.01.2024
(11) **4 351 960**	21.12.2023	(11) **4 352 005**	05.01.2024	(11) **4 352 050**	09.01.2024
(11) **4 351 961**	11.01.2024	(11) **4 352 006**	11.12.2023	(11) **4 352 051**	09.01.2024
(11) **4 351 962**	14.11.2023	(11) **4 352 007**	08.01.2024	(11) **4 352 052**	20.12.2023
(11) **4 351 963**	05.01.2024	(11) **4 352 008**	08.12.2023	(11) **4 352 053**	09.01.2024
(11) **4 351 964**	10.01.2024	(11) **4 352 009**	21.10.2023	(11) **4 352 054**	20.12.2023
(11) **4 351 965**	13.12.2023	(11) **4 352 010**	06.12.2023	(11) **4 352 055**	04.01.2024
(11) **4 351 966**	05.01.2024	(11) **4 352 011**	10.01.2024	(11) **4 352 056**	27.12.2023
(11) **4 351 967**	17.11.2023	(11) **4 352 012**	28.12.2023	(11) **4 352 057**	14.11.2023
(11) **4 351 968**	08.01.2024	(11) **4 352 013**	06.12.2023	(11) **4 352 058**	06.12.2023
(11) **4 351 969**	08.01.2024	(11) **4 352 014**	21.11.2023	(11) **4 352 059**	13.12.2023
(11) **4 351 970**	08.11.2023	(11) **4 352 015**	10.01.2024	(11) **4 352 060**	13.12.2023
(11) **4 351 971**	19.12.2023	(11) **4 352 016**	19.12.2023	(11) **4 352 061**	09.01.2024
(11) **4 351 972**	08.11.2023	(11) **4 352 017**	08.01.2024	(11) **4 352 062**	01.12.2023
(11) **4 351 973**	05.12.2023	(11) **4 352 018**	21.12.2023	(11) **4 352 063**	06.12.2023
(11) **4 351 974**	07.12.2023	(11) **4 352 019**	21.12.2023	(11) **4 352 064**	24.11.2023
(11) **4 351 975**	30.11.2023	(11) **4 352 020**	09.01.2024	(11) **4 352 065**	24.11.2023
(11) **4 351 976**	27.11.2023	(11) **4 352 021**	04.01.2024	(11) **4 352 066**	02.01.2024
(11) **4 351 977**	20.12.2023	(11) **4 352 022**	08.01.2024	(11) **4 352 067**	22.11.2023
(11) **4 351 978**	11.12.2023	(11) **4 352 023**	08.01.2024	(11) **4 352 068**	17.12.2023
(11) **4 351 979**	08.12.2023	(11) **4 352 024**	07.11.2023	(11) **4 352 069**	07.03.2024
(11) **4 351 980**	09.01.2024	(11) **4 352 025**	08.01.2024	(11) **4 352 070**	07.03.2024
(11) **4 351 981**	14.12.2023	(11) **4 352 026**	08.01.2024	(11) **4 352 071**	21.12.2023
(11) **4 351 982**	04.01.2024	(11) **4 352 027**	08.12.2023	(11) **4 352 072**	11.01.2024
(11) **4 351 983**	02.01.2024	(11) **4 352 028**	20.12.2023	(11) **4 352 073**	08.11.2023
(11) **4 351 984**	02.01.2024	(11) **4 352 029**	10.01.2024	(11) **4 352 074**	04.01.2024
(11) **4 351 985**	05.01.2024	(11) **4 352 030**	05.12.2023	(11) **4 352 075**	22.11.2023
(11) **4 351 986**	12.12.2023	(11) **4 352 031**	07.12.2023	(11) **4 352 076**	04.12.2023

(11) **4 352 077**	05.01.2024	(11) **4 352 122**	10.01.2024	(11) **4 352 167**	06.12.2023
(11) **4 352 078**	09.01.2024	(11) **4 352 123**	10.01.2024	(11) **4 352 168**	08.01.2024
(11) **4 352 079**	02.01.2024	(11) **4 352 124**	10.01.2024	(11) **4 352 169**	08.01.2024
(11) **4 352 080**	08.01.2024	(11) **4 352 125**	13.12.2023	(11) **4 352 170**	11.01.2024
(11) **4 352 081**	21.12.2023	(11) **4 352 126**	13.12.2023	(11) **4 352 171**	15.12.2023
(11) **4 352 082**	21.12.2023	(11) **4 352 127**	08.01.2024	(11) **4 352 172**	15.12.2023
(11) **4 352 083**	20.12.2023	(11) **4 352 128**	30.11.2023	(11) **4 352 173**	09.01.2024
(11) **4 352 084**	14.12.2023	(11) **4 352 129**	27.11.2023	(11) **4 352 174**	27.11.2023
(11) **4 352 085**	01.12.2023	(11) **4 352 130**	06.12.2023	(11) **4 352 175**	04.01.2024
(11) **4 352 086**	12.12.2023	(11) **4 352 131**	11.01.2024	(11) **4 352 176**	09.01.2024
(11) **4 352 087**	08.01.2024	(11) **4 352 132**	05.12.2023	(11) **4 352 177**	09.01.2024
(11) **4 352 088**	13.12.2023	(11) **4 352 133**	05.12.2023	(11) **4 352 178**	08.01.2024
(11) **4 352 089**	27.12.2023	(11) **4 352 134**	13.12.2023	(11) **4 352 179**	16.11.2023
(11) **4 352 090**	05.12.2023	(11) **4 352 135**	09.01.2024	(11) **4 352 180**	13.11.2023
(11) **4 352 091**	14.12.2023	(11) **4 352 136**	14.12.2023	(11) **4 352 181**	13.11.2023
(11) **4 352 092**	02.01.2024	(11) **4 352 137**	14.12.2023	(11) **4 352 182**	14.12.2023
(11) **4 352 093**	13.12.2023	(11) **4 352 138**	11.01.2024	(11) **4 352 183**	20.12.2023
(11) **4 352 094**	11.12.2023	(11) **4 352 139**	10.01.2024	(11) **4 352 184**	09.10.2023
(11) **4 352 095**	13.12.2023	(11) **4 352 140**	11.01.2024	(11) **4 352 185**	12.12.2023
(11) **4 352 096**	14.12.2023	(11) **4 352 141**	13.12.2023	(11) **4 352 186**	04.12.2023
(11) **4 352 097**	05.01.2024	(11) **4 352 142**	17.11.2023	(11) **4 352 187**	03.01.2024
(11) **4 352 098**	18.12.2023	(11) **4 352 143**	13.12.2023	(11) **4 352 188**	08.12.2023
(11) **4 352 099**	18.10.2023	(11) **4 352 144**	09.01.2024	(11) **4 352 189**	09.05.2023
(11) **4 352 100**	08.01.2024	(11) **4 352 145**	01.12.2023	(11) **4 352 190**	06.12.2023
(11) **4 352 101**	11.01.2024	(11) **4 352 146**	13.12.2023	(11) **4 352 191**	12.12.2023
(11) **4 352 102**	21.12.2023	(11) **4 352 147**	01.12.2023	(11) **4 352 192**	05.12.2023
(11) **4 352 103**	18.12.2023	(11) **4 352 148**	13.12.2023	(11) **4 352 193**	13.11.2023
(11) **4 352 104**	19.12.2023	(11) **4 352 149**	13.12.2023	(11) **4 352 194**	20.10.2023
(11) **4 352 105**	21.12.2023	(11) **4 352 150**	04.01.2024	(11) **4 352 195**	24.10.2023
(11) **4 352 106**	12.12.2023	(11) **4 352 151**	08.11.2023	(11) **4 352 196**	05.01.2024
(11) **4 352 107**	12.12.2023	(11) **4 352 152**	09.01.2024	(11) **4 352 197**	20.12.2023
(11) **4 352 108**	30.11.2023	(11) **4 352 153**	08.01.2024	(11) **4 352 198**	15.12.2023
(11) **4 352 109**	03.01.2024	(11) **4 352 154**	08.01.2024	(11) **4 352 199**	10.01.2024
(11) **4 352 110**	14.12.2023	(11) **4 352 155**	19.12.2023	(11) **4 352 200**	05.01.2024
(11) **4 352 111**	27.11.2023	(11) **4 352 156**	14.12.2023	(11) **4 352 201**	06.12.2023
(11) **4 352 112**	15.11.2023	(11) **4 352 157**	20.11.2023	(11) **4 352 202**	05.01.2024
(11) **4 352 113**	03.01.2024	(11) **4 352 158**	09.01.2024	(11) **4 352 203**	14.12.2023
(11) **4 352 114**	12.01.2024	(11) **4 352 159**	08.01.2024	(11) **4 352 204**	22.12.2023
(11) **4 352 115**	10.01.2024	(11) **4 352 160**	19.12.2023	(11) **4 352 205**	07.12.2023
(11) **4 352 116**	10.01.2024	(11) **4 352 161**	18.12.2023	(11) **4 352 206**	15.12.2023
(11) **4 352 117**	10.01.2024	(11) **4 352 162**	28.12.2023	(11) **4 352 207**	08.12.2023
(11) **4 352 118**	18.12.2023	(11) **4 352 163**	05.12.2023	(11) **4 352 208**	11.12.2023
(11) **4 352 119**	08.11.2023	(11) **4 352 164**	19.12.2023	(11) **4 352 209**	01.12.2023
(11) **4 352 120**	04.01.2024	(11) **4 352 165**	05.01.2024	(11) **4 352 210**	21.11.2023
(11) **4 352 121**	11.01.2024	(11) **4 352 166**	13.12.2023	(11) **4 352 211**	15.12.2023

(11) **4 352 212**	05.01.2024	(11) **4 352 257**	12.12.2023	(11) **4 352 302**	09.01.2024
(11) **4 352 213**	19.12.2023	(11) **4 352 258**	08.11.2023	(11) **4 352 303**	10.01.2024
(11) **4 352 214**	11.01.2024	(11) **4 352 259**	05.01.2024	(11) **4 352 304**	04.01.2024
(11) **4 352 215**	11.01.2024	(11) **4 352 260**	14.12.2023	(11) **4 352 305**	06.12.2023
(11) **4 352 216**	11.12.2023	(11) **4 352 261**	03.01.2024	(11) **4 352 306**	15.12.2023
(11) **4 352 217**	09.01.2024	(11) **4 352 262**	14.12.2023	(11) **4 352 307**	02.01.2024
(11) **4 352 218**	20.12.2023	(11) **4 352 263**	14.12.2023	(11) **4 352 308**	05.01.2024
(11) **4 352 219**	10.01.2024	(11) **4 352 264**	04.01.2024	(11) **4 352 309**	12.12.2023
(11) **4 352 220**	13.12.2023	(11) **4 352 265**	14.12.2023	(11) **4 352 310**	09.01.2024
(11) **4 352 221**	19.12.2023	(11) **4 352 266**	08.01.2024	(11) **4 352 311**	17.11.2023
(11) **4 352 222**	05.01.2024	(11) **4 352 267**	02.01.2024	(11) **4 352 312**	09.01.2024
(11) **4 352 223**	08.01.2024	(11) **4 352 268**	08.01.2024	(11) **4 352 313**	11.01.2024
(11) **4 352 224**	10.01.2024	(11) **4 352 269**	15.12.2023	(11) **4 352 314**	09.01.2024
(11) **4 352 225**	18.12.2023	(11) **4 352 270**	10.01.2024	(11) **4 352 315**	10.11.2023
(11) **4 352 226**	05.01.2024	(11) **4 352 271**	19.12.2023	(11) **4 352 316**	10.01.2024
(11) **4 352 227**	13.12.2023	(11) **4 352 272**	20.12.2023	(11) **4 352 317**	11.01.2024
(11) **4 352 228**	14.12.2023	(11) **4 352 273**	08.01.2024	(11) **4 352 318**	02.01.2024
(11) **4 352 229**	13.12.2023	(11) **4 352 274**	22.12.2023	(11) **4 352 319**	08.01.2024
(11) **4 352 230**	13.12.2023	(11) **4 352 275**	09.01.2024	(11) **4 352 320**	08.01.2024
(11) **4 352 231**	16.11.2023	(11) **4 352 276**	08.01.2024	(11) **4 352 321**	15.12.2023
(11) **4 352 232**	08.01.2024	(11) **4 352 277**	03.01.2024	(11) **4 352 322**	24.10.2023
(11) **4 352 233**	15.12.2023	(11) **4 352 278**	18.12.2023	(11) **4 352 323**	06.01.2024
(11) **4 352 234**	29.11.2023	(11) **4 352 279**	07.12.2023	(11) **4 352 324**	20.10.2023
(11) **4 352 235**	11.01.2024	(11) **4 352 280**	09.01.2024	(11) **4 352 325**	30.11.2023
(11) **4 352 236**	10.01.2024	(11) **4 352 281**	13.12.2023	(11) **4 352 326**	18.12.2023
(11) **4 352 237**	11.12.2023	(11) **4 352 282**	09.01.2024	(11) **4 352 327**	27.12.2023
(11) **4 352 238**	20.12.2023	(11) **4 352 283**	15.12.2023	(11) **4 352 328**	30.11.2023
(11) **4 352 239**	15.12.2023	(11) **4 352 284**	01.12.2023	(11) **4 352 329**	11.01.2024
(11) **4 352 240**	03.01.2024	(11) **4 352 285**	06.12.2023	(11) **4 352 330**	06.12.2023
(11) **4 352 241**	15.12.2023	(11) **4 352 286**	04.12.2023	(11) **4 352 331**	08.01.2024
(11) **4 352 242**	24.10.2023	(11) **4 352 287**	02.01.2024	(11) **4 352 332**	29.01.2024
(11) **4 352 243**	10.01.2024	(11) **4 352 288**	20.12.2023	(11) **4 352 333**	14.12.2023
(11) **4 352 244**	01.12.2023	(11) **4 352 289**	22.12.2023	(11) **4 352 334**	12.12.2023
(11) **4 352 245**	08.01.2024	(11) **4 352 290**	15.12.2023	(11) **4 352 335**	21.12.2023
(11) **4 352 246**	09.01.2024	(11) **4 352 291**	28.09.2023	(11) **4 352 336**	08.12.2023
(11) **4 352 247**	08.01.2024	(11) **4 352 292**	06.11.2023	(11) **4 352 337**	16.11.2023
(11) **4 352 248**	18.12.2023	(11) **4 352 293**	19.12.2023	(11) **4 352 338**	13.12.2023
(11) **4 352 249**	04.01.2024	(11) **4 352 294**	09.01.2024	(11) **4 352 339**	04.01.2024
(11) **4 352 250**	18.12.2023	(11) **4 352 295**	05.12.2023	(11) **4 352 340**	17.11.2023
(11) **4 352 251**	08.01.2024	(11) **4 352 296**	13.12.2023	(11) **4 352 341**	01.03.2024
(11) **4 352 252**	12.01.2024	(11) **4 352 297**	10.01.2024	(11) **4 352 342**	08.01.2024
(11) **4 352 253**	05.12.2023	(11) **4 352 298**	11.01.2024	(11) **4 352 343**	18.12.2023
(11) **4 352 254**	14.12.2023	(11) **4 352 299**	11.01.2024	(11) **4 352 344**	18.12.2023
(11) **4 352 255**	28.12.2023	(11) **4 352 300**	08.01.2024	(11) **4 352 345**	03.01.2024
(11) **4 352 256**	27.11.2023	(11) **4 352 301**	11.01.2024	(11) **4 352 346**	08.01.2024

(11) **4 352 347**	17.11.2023	(11) **4 352 392**	12.12.2023	(11) **4 352 437**	09.01.2024
(11) **4 352 348**	05.12.2023	(11) **4 352 393**	21.11.2023	(11) **4 352 438**	13.12.2023
(11) **4 352 349**	28.03.2023	(11) **4 352 394**	11.01.2024	(11) **4 352 439**	20.10.2023
(11) **4 352 350**	15.11.2023	(11) **4 352 395**	17.10.2023	(11) **4 352 440**	23.11.2023
(11) **4 352 351**	09.01.2024	(11) **4 352 396**	17.10.2023	(11) **4 352 441**	05.01.2024
(11) **4 352 352**	08.01.2024	(11) **4 352 397**	14.12.2023	(11) **4 352 442**	20.11.2023
(11) **4 352 353**	11.01.2024	(11) **4 352 398**	14.12.2023	(11) **4 352 443**	27.12.2023
(11) **4 352 354**	02.12.2023	(11) **4 352 399**	05.01.2024	(11) **4 352 444**	19.12.2023
(11) **4 352 355**	26.09.2023	(11) **4 352 400**	11.12.2023	(11) **4 352 445**	15.12.2023
(11) **4 352 356**	02.01.2024	(11) **4 352 401**	05.01.2024	(11) **4 352 446**	05.01.2024
(11) **4 352 357**	10.01.2024	(11) **4 352 402**	05.01.2024	(11) **4 352 447**	10.01.2024
(11) **4 352 358**	14.12.2023	(11) **4 352 403**	09.01.2024	(11) **4 352 448**	20.12.2023
(11) **4 352 359**	08.01.2024	(11) **4 352 404**	08.01.2024	(11) **4 352 449**	04.01.2024
(11) **4 352 360**	02.01.2024	(11) **4 352 405**	27.12.2023	(11) **4 352 450**	12.01.2024
(11) **4 352 361**	07.12.2023	(11) **4 352 406**	02.11.2023	(11) **4 352 451**	18.12.2023
(11) **4 352 362**	09.01.2024	(11) **4 352 407**	08.12.2023	(11) **4 352 452**	04.01.2024
(11) **4 352 363**	04.01.2024	(11) **4 352 408**	13.11.2023	(11) **4 352 453**	19.12.2023
(11) **4 352 364**	29.12.2023	(11) **4 352 409**	08.01.2024	(11) **4 352 454**	12.01.2024
(11) **4 352 365**	10.01.2024	(11) **4 352 410**	21.09.2023	(11) **4 352 455**	08.01.2024
(11) **4 352 366**	08.01.2024	(11) **4 352 411**	11.01.2024	(11) **4 352 456**	09.11.2023
(11) **4 352 367**	15.11.2023	(11) **4 352 412**	08.01.2024	(11) **4 352 457**	05.01.2024
(11) **4 352 368**	08.12.2023	(11) **4 352 413**	05.01.2024	(11) **4 352 458**	06.12.2023
(11) **4 352 369**	13.12.2023	(11) **4 352 414**	09.01.2024	(11) **4 352 459**	12.01.2024
(11) **4 352 370**	13.12.2023	(11) **4 352 415**	09.01.2024	(11) **4 352 460**	08.01.2024
(11) **4 352 371**	12.10.2023	(11) **4 352 416**	09.01.2024	(11) **4 352 461**	25.10.2023
(11) **4 352 372**	24.11.2023	(11) **4 352 417**	11.01.2024	(11) **4 352 462**	08.01.2024
(11) **4 352 373**	24.11.2023	(11) **4 352 418**	11.01.2024	(11) **4 352 463**	04.01.2024
(11) **4 352 374**	08.01.2024	(11) **4 352 419**	09.01.2024	(11) **4 352 464**	04.01.2024
(11) **4 352 375**	09.01.2024	(11) **4 352 420**	09.01.2024	(11) **4 352 465**	11.01.2024
(11) **4 352 376**	21.12.2023	(11) **4 352 421**	08.12.2023	(11) **4 352 466**	13.12.2023
(11) **4 352 377**	21.11.2023	(11) **4 352 422**	03.11.2023	(11) **4 352 467**	12.12.2023
(11) **4 352 378**	06.11.2023	(11) **4 352 423**	19.12.2023	(11) **4 352 468**	08.12.2023
(11) **4 352 379**	07.12.2023	(11) **4 352 424**	05.01.2024	(11) **4 352 469**	19.12.2023
(11) **4 352 380**	18.12.2023	(11) **4 352 425**	09.01.2024	(11) **4 352 470**	04.12.2023
(11) **4 352 381**	12.12.2023	(11) **4 352 426**	09.01.2024	(11) **4 352 471**	10.01.2024
(11) **4 352 382**	26.10.2023	(11) **4 352 427**	09.01.2024	(11) **4 352 472**	08.01.2024
(11) **4 352 383**	19.12.2023	(11) **4 352 428**	18.12.2023	(11) **4 352 473**	03.01.2024
(11) **4 352 384**	08.12.2023	(11) **4 352 429**	04.01.2024	(11) **4 352 474**	28.12.2023
(11) **4 352 385**	11.12.2023	(11) **4 352 430**	10.01.2024	(11) **4 352 475**	09.01.2024
(11) **4 352 386**	08.01.2024	(11) **4 352 431**	05.01.2024	(11) **4 352 476**	15.12.2023
(11) **4 352 387**	08.01.2024	(11) **4 352 432**	08.01.2024	(11) **4 352 477**	23.11.2023
(11) **4 352 388**	08.01.2024	(11) **4 352 433**	12.01.2024	(11) **4 352 478**	21.12.2023
(11) **4 352 389**	22.12.2023	(11) **4 352 434**	30.11.2023	(11) **4 352 479**	14.12.2023
(11) **4 352 390**	23.11.2023	(11) **4 352 435**	21.12.2023	(11) **4 352 480**	28.12.2023
(11) **4 352 391**	18.12.2023	(11) **4 352 436**	27.12.2023	(11) **4 352 481**	04.01.2024

(11) **4 352 482**	13.12.2023	(11) **4 352 527**	10.01.2024	(11) **4 352 572**	11.01.2024
(11) **4 352 483**	11.01.2024	(11) **4 352 528**	08.01.2024	(11) **4 352 573**	20.12.2023
(11) **4 352 484**	18.12.2023	(11) **4 352 529**	28.11.2023	(11) **4 352 574**	21.12.2023
(11) **4 352 485**	12.01.2024	(11) **4 352 530**	08.01.2024	(11) **4 352 575**	08.01.2024
(11) **4 352 486**	10.01.2024	(11) **4 352 531**	13.12.2023	(11) **4 352 576**	16.12.2023
(11) **4 352 487**	02.01.2024	(11) **4 352 532**	11.01.2024	(11) **4 352 577**	11.01.2024
(11) **4 352 488**	13.12.2023	(11) **4 352 533**	14.12.2023	(11) **4 352 578**	31.10.2023
(11) **4 352 489**	13.12.2023	(11) **4 352 534**	27.10.2023	(11) **4 352 579**	08.01.2024
(11) **4 352 490**	10.01.2024	(11) **4 352 535**	13.10.2023	(11) **4 352 580**	10.01.2024
(11) **4 352 491**	13.12.2023	(11) **4 352 536**	12.01.2024	(11) **4 352 581**	18.12.2023
(11) **4 352 492**	08.12.2023	(11) **4 352 537**	10.01.2024	(11) **4 352 582**	04.01.2024
(11) **4 352 493**	13.12.2023	(11) **4 352 538**	10.01.2024	(11) **4 352 583**	08.01.2024
(11) **4 352 494**	28.12.2023	(11) **4 352 539**	29.12.2023	(11) **4 352 584**	10.01.2024
(11) **4 352 495**	27.11.2023	(11) **4 352 540**	08.01.2024	(11) **4 352 585**	19.12.2023
(11) **4 352 496**	29.12.2023	(11) **4 352 541**	12.01.2024	(11) **4 352 586**	08.01.2024
(11) **4 352 497**	13.12.2023	(11) **4 352 542**	28.11.2023	(11) **4 352 587**	04.09.2023
(11) **4 352 498**	11.01.2024	(11) **4 352 543**	19.12.2023	(11) **4 352 588**	01.12.2023
(11) **4 352 499**	12.12.2023	(11) **4 352 544**	08.01.2024	(11) **4 352 589**	08.01.2024
(11) **4 352 500**	15.12.2023	(11) **4 352 545**	28.03.2022	(11) **4 352 590**	23.02.2024
(11) **4 352 501**	20.12.2023	(11) **4 352 546**	30.11.2023	(11) **4 352 591**	08.01.2024
(11) **4 352 502**	06.12.2023	(11) **4 352 547**	03.11.2023	(11) **4 352 592**	20.11.2023
(11) **4 352 503**	09.01.2024	(11) **4 352 548**	24.10.2023	(11) **4 352 593**	03.01.2024
(11) **4 352 504**	09.01.2024	(11) **4 352 549**	11.01.2024	(11) **4 352 594**	28.12.2023
(11) **4 352 505**	09.01.2024	(11) **4 352 550**	13.12.2023	(11) **4 352 595**	06.12.2023
(11) **4 352 506**	08.12.2023	(11) **4 352 551**	07.12.2023	(11) **4 352 596**	10.01.2024
(11) **4 352 507**	09.01.2024	(11) **4 352 552**	04.12.2023	(11) **4 352 597**	09.01.2024
(11) **4 352 508**	11.12.2023	(11) **4 352 553**	31.12.2023	(11) **4 352 598**	04.01.2024
(11) **4 352 509**	05.01.2024	(11) **4 352 554**	10.01.2024	(11) **4 352 599**	27.12.2023
(11) **4 352 510**	02.11.2023	(11) **4 352 555**	11.01.2024	(11) **4 352 600**	11.12.2023
(11) **4 352 511**	08.01.2024	(11) **4 352 556**	10.01.2024	(11) **4 352 601**	09.01.2024
(11) **4 352 512**	30.11.2023	(11) **4 352 557**	04.09.2023	(11) **4 352 602**	27.11.2023
(11) **4 352 513**	13.12.2023	(11) **4 352 558**	20.12.2023	(11) **4 352 603**	19.12.2023
(11) **4 352 514**	05.01.2024	(11) **4 352 559**	04.01.2024	(11) **4 352 604**	24.11.2023
(11) **4 352 515**	05.01.2024	(11) **4 352 560**	08.01.2024	(11) **4 352 605**	19.12.2023
(11) **4 352 516**	10.01.2024	(11) **4 352 561**	08.01.2024	(11) **4 352 606**	25.10.2023
(11) **4 352 517**	18.12.2023	(11) **4 352 562**	12.12.2023	(11) **4 352 607**	10.01.2024
(11) **4 352 518**	03.01.2024	(11) **4 352 563**	04.12.2023	(11) **4 352 608**	12.01.2024
(11) **4 352 519**	14.12.2023	(11) **4 352 564**	08.01.2024	(11) **4 352 609**	12.01.2024
(11) **4 352 520**	18.12.2023	(11) **4 352 565**	17.11.2023	(11) **4 352 610**	12.01.2024
(11) **4 352 521**	30.11.2023	(11) **4 352 566**	04.01.2024	(11) **4 352 611**	06.11.2023
(11) **4 352 522**	20.12.2023	(11) **4 352 567**	02.11.2023	(11) **4 352 612**	11.12.2023
(11) **4 352 523**	05.12.2023	(11) **4 352 568**	05.01.2024	(11) **4 352 613**	25.11.2023
(11) **4 352 524**	08.12.2023	(11) **4 352 569**	09.11.2023	(11) **4 352 614**	02.01.2024
(11) **4 352 525**	15.11.2023	(11) **4 352 570**	12.12.2023	(11) **4 352 615**	16.11.2023
(11) **4 352 526**	07.12.2023	(11) **4 352 571**	11.12.2023	(11) **4 352 616**	08.12.2023

(11) **4 352 617**	18.12.2023	(11) **4 352 662**	08.12.2023	(11) **4 352 707**	08.01.2024
(11) **4 352 618**	20.12.2023	(11) **4 352 663**	11.01.2024	(11) **4 352 708**	10.01.2024
(11) **4 352 619**	20.12.2023	(11) **4 352 664**	11.01.2024	(11) **4 352 709**	30.11.2023
(11) **4 352 620**	03.01.2024	(11) **4 352 665**	12.01.2024	(11) **4 352 710**	07.12.2023
(11) **4 352 621**	05.01.2024	(11) **4 352 666**	18.12.2023	(11) **4 352 711**	14.12.2023
(11) **4 352 622**	05.01.2024	(11) **4 352 667**	13.12.2023	(11) **4 352 712**	08.01.2024
(11) **4 352 623**	01.12.2023	(11) **4 352 668**	15.11.2023	(11) **4 352 713**	10.01.2024
(11) **4 352 624**	09.01.2024	(11) **4 352 669**	12.01.2024	(11) **4 352 714**	10.01.2024
(11) **4 352 625**	15.11.2023	(11) **4 352 670**	19.12.2023	(11) **4 352 715**	21.12.2023
(11) **4 352 626**	10.01.2024	(11) **4 352 671**	05.01.2024	(11) **4 352 716**	13.10.2023
(11) **4 352 627**	14.12.2023	(11) **4 352 672**	23.11.2023	(11) **4 352 717**	11.01.2024
(11) **4 352 628**	26.09.2023	(11) **4 352 673**	08.01.2024	(11) **4 352 718**	07.12.2023
(11) **4 352 629**	19.12.2023	(11) **4 352 674**	20.12.2023	(11) **4 352 719**	05.12.2023
(11) **4 352 630**	02.11.2023	(11) **4 352 675**	29.12.2023	(11) **4 352 720**	25.11.2023
(11) **4 352 631**	02.01.2024	(11) **4 352 676**	24.11.2023	(11) **4 352 721**	13.09.2023
(11) **4 352 632**	14.12.2023	(11) **4 352 677**	19.12.2023	(11) **4 352 722**	21.12.2023
(11) **4 352 633**	11.10.2023	(11) **4 352 678**	13.12.2023	(11) **4 352 723**	08.12.2023
(11) **4 352 634**	19.12.2023	(11) **4 352 679**	11.10.2023	(11) **4 352 724**	12.01.2024
(11) **4 352 635**	29.11.2023	(11) **4 352 680**	19.12.2023	(11) **4 352 725**	16.11.2023
(11) **4 352 636**	05.01.2024	(11) **4 352 681**	15.12.2023	(11) **4 352 726**	09.01.2024
(11) **4 352 637**	02.01.2024	(11) **4 352 682**	09.01.2024	(11) **4 352 727**	12.01.2024
(11) **4 352 638**	20.12.2023	(11) **4 352 683**	21.11.2023	(11) **4 352 728**	20.12.2023
(11) **4 352 639**	22.12.2023	(11) **4 352 684**	04.01.2024	(11) **4 352 729**	12.12.2023
(11) **4 352 640**	16.11.2023	(11) **4 352 685**	07.11.2023	(11) **4 352 730**	11.12.2023
(11) **4 352 641**	27.03.2023	(11) **4 352 686**	07.11.2023	(11) **4 352 731**	18.12.2023
(11) **4 352 642**	27.03.2023	(11) **4 352 687**	24.11.2023	(11) **4 352 732**	11.12.2023
(11) **4 352 643**	06.01.2024	(11) **4 352 688**	20.12.2023	(11) **4 352 733**	10.01.2024
(11) **4 352 644**	06.01.2024	(11) **4 352 689**	15.12.2023	(11) **4 352 734**	14.11.2023
(11) **4 352 645**	06.01.2024	(11) **4 352 690**	10.01.2024	(11) **4 352 735**	13.12.2023
(11) **4 352 646**	20.12.2023	(11) **4 352 691**	03.01.2024	(11) **4 352 736**	03.01.2024
(11) **4 352 647**	24.11.2023	(11) **4 352 692**	23.10.2023	(11) **4 352 737**	05.12.2023
(11) **4 352 648**	24.03.2023	(11) **4 352 693**	05.12.2023	(11) **4 352 738**	06.11.2023
(11) **4 352 649**	13.12.2023	(11) **4 352 694**	05.01.2024	(11) **4 352 739**	03.01.2024
(11) **4 352 650**	08.01.2024	(11) **4 352 695**	10.01.2024	(11) **4 352 740**	21.12.2023
(11) **4 352 651**	10.01.2024	(11) **4 352 696**	07.01.2024	(11) **4 352 741**	09.01.2024
(11) **4 352 652**	07.12.2023	(11) **4 352 697**	14.12.2023	(11) **4 352 742**	13.12.2023
(11) **4 352 653**	14.12.2023	(11) **4 352 698**	08.01.2024	(11) **4 352 743**	09.01.2024
(11) **4 352 654**	04.12.2023	(11) **4 352 699**	08.01.2024	(11) **4 352 744**	10.01.2024
(11) **4 352 655**	09.01.2024	(11) **4 352 700**	05.10.2023	(11) **4 352 745**	04.01.2024
(11) **4 352 656**	12.12.2023	(11) **4 352 701**	23.11.2023	(11) **4 352 746**	13.12.2023
(11) **4 352 657**	08.01.2024	(11) **4 352 702**	08.01.2024	(11) **4 352 747**	12.01.2024
(11) **4 352 658**	20.11.2023	(11) **4 352 703**	05.01.2024	(11) **4 352 748**	26.10.2023
(11) **4 352 659**	14.12.2023	(11) **4 352 704**	11.12.2023	(11) **4 352 749**	30.11.2023
(11) **4 352 660**	10.01.2024	(11) **4 352 705**	11.01.2024	(11) **4 352 750**	19.12.2023
(11) **4 352 661**	08.01.2024	(11) **4 352 706**	14.12.2023	(11) **4 352 751**	08.12.2023

(11) **4 352 752**	13.12.2023	(11) **4 352 797**	08.01.2024	(11) **4 352 842**	18.12.2023
(11) **4 352 753**	13.12.2023	(11) **4 352 798**	18.12.2023	(11) **4 352 843**	14.12.2023
(11) **4 352 754**	08.01.2024	(11) **4 352 799**	11.12.2023	(11) **4 352 844**	04.12.2023
(11) **4 352 755**	19.12.2023	(11) **4 352 800**	12.01.2024	(11) **4 352 845**	08.01.2024
(11) **4 352 756**	06.12.2023	(11) **4 352 801**	06.12.2023	(11) **4 352 846**	01.11.2023
(11) **4 352 757**	12.12.2023	(11) **4 352 802**	08.01.2024	(11) **4 352 847**	07.12.2023
(11) **4 352 758**	19.12.2023	(11) **4 352 803**	06.12.2023	(11) **4 352 848**	07.12.2023
(11) **4 352 759**	18.12.2023	(11) **4 352 804**	07.12.2023	(11) **4 352 849**	11.01.2024
(11) **4 352 760**	04.12.2023	(11) **4 352 805**	04.10.2023	(11) **4 352 850**	11.01.2024
(11) **4 352 761**	28.11.2023	(11) **4 352 806**	09.01.2024	(11) **4 352 851**	08.12.2023
(11) **4 352 762**	16.11.2023	(11) **4 352 807**	08.01.2024	(11) **4 352 852**	28.12.2023
(11) **4 352 763**	11.01.2024	(11) **4 352 808**	08.12.2023	(11) **4 352 853**	12.12.2023
(11) **4 352 764**	14.12.2023	(11) **4 352 809**	29.11.2023	(11) **4 352 854**	17.11.2023
(11) **4 352 765**	30.11.2023	(11) **4 352 810**	10.11.2023	(11) **4 352 855**	08.01.2024
(11) **4 352 766**	14.12.2023	(11) **4 352 811**	19.12.2023	(11) **4 352 856**	04.12.2023
(11) **4 352 767**	10.11.2023	(11) **4 352 812**	18.12.2023	(11) **4 352 857**	10.01.2024
(11) **4 352 768**	06.12.2023	(11) **4 352 813**	12.12.2023	(11) **4 352 858**	06.12.2023
(11) **4 352 769**	09.01.2024	(11) **4 352 814**	12.12.2023	(11) **4 352 859**	08.01.2024
(11) **4 352 770**	04.10.2023	(11) **4 352 815**	05.01.2024	(11) **4 352 860**	08.01.2024
(11) **4 352 771**	23.10.2023	(11) **4 352 816**	09.01.2024	(11) **4 352 861**	23.11.2023
(11) **4 352 772**	22.12.2023	(11) **4 352 817**	11.01.2024	(11) **4 352 862**	14.11.2023
(11) **4 352 773**	11.12.2023	(11) **4 352 818**	11.12.2023	(11) **4 352 863**	14.11.2023
(11) **4 352 774**	11.12.2023	(11) **4 352 819**	22.12.2023	(11) **4 352 864**	09.11.2023
(11) **4 352 775**	13.12.2023	(11) **4 352 820**	13.11.2023	(11) **4 352 865**	11.12.2023
(11) **4 352 776**	02.01.2024	(11) **4 352 821**	13.12.2023	(11) **4 352 866**	05.01.2024
(11) **4 352 777**	02.01.2024	(11) **4 352 822**	10.01.2024	(11) **4 352 867**	06.12.2023
(11) **4 352 778**	22.12.2023	(11) **4 352 823**	20.12.2023	(11) **4 352 868**	05.01.2024
(11) **4 352 779**	03.01.2024	(11) **4 352 824**	20.12.2023	(11) **4 352 869**	09.01.2024
(11) **4 352 780**	21.12.2023	(11) **4 352 825**	10.01.2024	(11) **4 352 870**	11.01.2024
(11) **4 352 781**	18.10.2023	(11) **4 352 826**	13.12.2023	(11) **4 352 871**	20.12.2023
(11) **4 352 782**	02.01.2024	(11) **4 352 827**	03.02.2022	(11) **4 352 872**	09.01.2024
(11) **4 352 783**	03.11.2023	(11) **4 352 828**	17.08.2022	(11) **4 352 873**	15.12.2023
(11) **4 352 784**	30.08.2023	(11) **4 352 829**	31.05.2023	(11) **4 352 874**	14.11.2023
(11) **4 352 785**	07.11.2023	(11) **4 352 830**	14.12.2023	(11) **4 352 875**	19.12.2023
(11) **4 352 786**	08.12.2023	(11) **4 352 831**	11.09.2023	(11) **4 352 876**	08.01.2024
(11) **4 352 787**	08.12.2023	(11) **4 352 832**	23.01.2023	(11) **4 352 877**	11.10.2023
(11) **4 352 788**	15.12.2023	(11) **4 352 833**	18.12.2023	(11) **4 352 878**	11.10.2023
(11) **4 352 789**	13.12.2023	(11) **4 352 834**	08.01.2024	(11) **4 352 879**	14.12.2023
(11) **4 352 790**	19.12.2023	(11) **4 352 835**	13.12.2023	(11) **4 352 880**	09.01.2024
(11) **4 352 791**	09.01.2024	(11) **4 352 836**	08.12.2023	(11) **4 352 881**	04.01.2024
(11) **4 352 792**	11.01.2024	(11) **4 352 837**	13.12.2023	(11) **4 352 882**	12.01.2024
(11) **4 352 793**	08.01.2024	(11) **4 352 838**	13.11.2023	(11) **4 352 883**	09.01.2024
(11) **4 352 794**	28.11.2023	(11) **4 352 839**	09.01.2024	(11) **4 352 884**	17.10.2023
(11) **4 352 795**	14.11.2023	(11) **4 352 840**	21.12.2023	(11) **4 352 885**	24.10.2023
(11) **4 352 796**	13.12.2023	(11) **4 352 841**	18.12.2023	(11) **4 352 886**	08.01.2024

(11) **4 352 887**	06.10.2023	(11) **4 352 932**	06.12.2023	(11) **4 352 977**	19.09.2023
(11) **4 352 888**	09.01.2024	(11) **4 352 933**	09.01.2024	(11) **4 352 978**	11.01.2024
(11) **4 352 889**	17.10.2023	(11) **4 352 934**	08.11.2023	(11) **4 352 979**	10.01.2024
(11) **4 352 890**	29.09.2023	(11) **4 352 935**	05.12.2023	(11) **4 352 980**	20.10.2023
(11) **4 352 891**	27.12.2023	(11) **4 352 936**	03.01.2024	(11) **4 352 981**	08.01.2024
(11) **4 352 892**	08.01.2024	(11) **4 352 937**	11.01.2024	(11) **4 352 982**	12.10.2023
(11) **4 352 893**	15.12.2023	(11) **4 352 938**	09.10.2023	(11) **4 352 983**	09.01.2024
(11) **4 352 894**	08.01.2024	(11) **4 352 939**	27.11.2023	(11) **4 352 984**	15.12.2023
(11) **4 352 895**	18.12.2023	(11) **4 352 940**	15.11.2023	(11) **4 352 985**	08.01.2024
(11) **4 352 896**	20.12.2023	(11) **4 352 941**	07.12.2023	(11) **4 352 986**	20.11.2023
(11) **4 352 897**	12.01.2024	(11) **4 352 942**	10.11.2023	(11) **4 352 987**	04.12.2023
(11) **4 352 898**	08.01.2024	(11) **4 352 943**	20.12.2023	(11) **4 352 988**	10.01.2024
(11) **4 352 899**	09.01.2024	(11) **4 352 944**	20.12.2023	(11) **4 352 989**	12.01.2024
(11) **4 352 900**	18.10.2023	(11) **4 352 945**	12.12.2023	(11) **4 352 990**	08.01.2024
(11) **4 352 901**	12.01.2024	(11) **4 352 946**	12.01.2024	(11) **4 352 991**	05.01.2024
(11) **4 352 902**	13.12.2023	(11) **4 352 947**	10.01.2024	(11) **4 352 992**	11.01.2024
(11) **4 352 903**	11.10.2023	(11) **4 352 948**	23.12.2023	(11) **4 352 993**	01.12.2023
(11) **4 352 904**	11.01.2024	(11) **4 352 949**	20.07.2023	(11) **4 352 994**	08.01.2024
(11) **4 352 905**	06.12.2023	(11) **4 352 950**	09.01.2024	(11) **4 352 995**	08.01.2024
(11) **4 352 906**	06.12.2023	(11) **4 352 951**	14.12.2023	(11) **4 352 996**	05.10.2023
(11) **4 352 907**	11.10.2023	(11) **4 352 952**	08.01.2024	(11) **4 352 997**	18.10.2023
(11) **4 352 908**	12.01.2024	(11) **4 352 953**	08.01.2024	(11) **4 352 998**	09.01.2024
(11) **4 352 909**	15.12.2023	(11) **4 352 954**	08.01.2024	(11) **4 352 999**	08.01.2024
(11) **4 352 910**	29.12.2023	(11) **4 352 955**	04.01.2024	(11) **4 353 000**	09.01.2024
(11) **4 352 911**	14.03.2023	(11) **4 352 956**	11.12.2023	(11) **4 353 001**	11.01.2024
(11) **4 352 912**	02.01.2024	(11) **4 352 957**	10.01.2024	(11) **4 353 002**	17.10.2023
(11) **4 352 913**	09.01.2024	(11) **4 352 958**	11.01.2024	(11) **4 353 003**	14.12.2023
(11) **4 352 914**	26.09.2023	(11) **4 352 959**	27.11.2023	(11) **4 353 004**	09.01.2024
(11) **4 352 915**	20.12.2023	(11) **4 352 960**	15.12.2023	(11) **4 353 005**	28.11.2023
(11) **4 352 916**	24.10.2023	(11) **4 352 961**	07.11.2023	(11) **4 353 006**	05.10.2023
(11) **4 352 917**	17.11.2023	(11) **4 352 962**	29.11.2023	(11) **4 353 007**	11.10.2023
(11) **4 352 918**	25.11.2023	(11) **4 352 963**	23.11.2023	(11) **4 353 008**	19.12.2023
(11) **4 352 919**	18.12.2023	(11) **4 352 964**	23.12.2023	(11) **4 353 009**	11.01.2024
(11) **4 352 920**	14.12.2023	(11) **4 352 965**	29.12.2023	(11) **4 353 010**	10.01.2024
(11) **4 352 921**	08.01.2024	(11) **4 352 966**	09.01.2024	(11) **4 353 011**	08.01.2024
(11) **4 352 922**	08.01.2024	(11) **4 352 967**	21.12.2023	(11) **4 353 012**	12.01.2024
(11) **4 352 923**	28.12.2023	(11) **4 352 968**	30.11.2023	(11) **4 353 013**	04.01.2024
(11) **4 352 924**	07.11.2023	(11) **4 352 969**	11.12.2023	(11) **4 353 014**	10.01.2024
(11) **4 352 925**	09.10.2023	(11) **4 352 970**	11.01.2024	(11) **4 353 015**	14.12.2023
(11) **4 352 926**	12.01.2024	(11) **4 352 971**	11.01.2024	(11) **4 353 016**	15.12.2023
(11) **4 352 927**	09.01.2024	(11) **4 352 972**	11.01.2024	(11) **4 353 017**	18.12.2023
(11) **4 352 928**	08.01.2024	(11) **4 352 973**	08.12.2023	(11) **4 353 018**	11.10.2023
(11) **4 352 929**	28.12.2023	(11) **4 352 974**	07.11.2023	(11) **4 353 019**	10.12.2023
(11) **4 352 930**	06.10.2023	(11) **4 352 975**	09.01.2024	(11) **4 353 020**	29.11.2023
(11) **4 352 931**	09.01.2024	(11) **4 352 976**	25.10.2023	(11) **4 353 021**	14.12.2023

(11) **4 353 022**	04.01.2024	(11) **4 353 093**	10.01.2024	(11) **4 353 194**	04.03.2024
(11) **4 353 023**	11.01.2024	(11) **4 353 094**	19.12.2023	(11) **4 353 199**	05.12.2023
(11) **4 353 024**	14.12.2023	(11) **4 353 095**	04.01.2024	(11) **4 353 200**	12.01.2024
(11) **4 353 025**	04.01.2024	(11) **4 353 096**	09.01.2024	(11) **4 353 201**	05.01.2024
(11) **4 353 026**	20.10.2023	(11) **4 353 097**	08.01.2024	(11) **4 353 202**	04.03.2024
(11) **4 353 027**	13.12.2023	(11) **4 353 098**	09.01.2024	(11) **4 353 203**	27.02.2024
(11) **4 353 028**	12.10.2023	(11) **4 353 103**	04.01.2024	(11) **4 353 206**	02.01.2024
(11) **4 353 029**	09.01.2024	(11) **4 353 104**	15.12.2023	(11) **4 353 207**	28.02.2024
(11) **4 353 030**	09.01.2024	(11) **4 353 106**	12.01.2024	(11) **4 353 209**	08.01.2024
(11) **4 353 031**	08.01.2024	(11) **4 353 107**	18.12.2023	(11) **4 353 210**	11.01.2024
(11) **4 353 032**	06.12.2023	(11) **4 353 115**	10.10.2022	(11) **4 353 211**	08.01.2024
(11) **4 353 033**	11.10.2023	(11) **4 353 116**	09.10.2023	(11) **4 353 213**	05.12.2023
(11) **4 353 034**	15.12.2023	(11) **4 353 127**	06.02.2024	(11) **4 353 215**	02.01.2024
(11) **4 353 035**	10.01.2024	(11) **4 353 128**	15.12.2023	(11) **4 353 217**	14.12.2023
(11) **4 353 036**	19.12.2023	(11) **4 353 129**	06.06.2023	(11) **4 353 218**	15.12.2023
(11) **4 353 037**	05.01.2024	(11) **4 353 130**	13.12.2023	(11) **4 353 219**	23.11.2023
(11) **4 353 038**	29.11.2023	(11) **4 353 131**	11.01.2024	(11) **4 353 223**	13.12.2023
(11) **4 353 039**	11.01.2024	(11) **4 353 132**	10.03.2023	(11) **4 353 226**	05.01.2024
(11) **4 353 040**	09.01.2024	(11) **4 353 135**	04.03.2024	(11) **4 353 227**	07.12.2023
(11) **4 353 041**	11.10.2023	(11) **4 353 136**	10.01.2024	(11) **4 353 228**	29.12.2023
(11) **4 353 042**	04.12.2023	(11) **4 353 137**	04.01.2024	(11) **4 353 229**	12.12.2023
(11) **4 353 043**	12.10.2023	(11) **4 353 138**	08.01.2024	(11) **4 353 231**	09.01.2024
(11) **4 353 044**	20.10.2023	(11) **4 353 139**	28.09.2023	(11) **4 353 233**	07.01.2024
(11) **4 353 045**	03.10.2023	(11) **4 353 142**	12.12.2023	(11) **4 353 234**	19.12.2023
(11) **4 353 046**	12.12.2023	(11) **4 353 144**	10.01.2024	(11) **4 353 236**	09.01.2024
(11) **4 353 047**	15.12.2023	(11) **4 353 146**	09.01.2024	(11) **4 353 237**	04.12.2023
(11) **4 353 048**	19.12.2023	(11) **4 353 148**	09.01.2024	(11) **4 353 238**	03.01.2024
(11) **4 353 049**	11.01.2024	(11) **4 353 150**	14.11.2023	(11) **4 353 239**	29.12.2023
(11) **4 353 050**	18.10.2023	(11) **4 353 151**	18.12.2023	(11) **4 353 241**	06.12.2023
(11) **4 353 051**	10.01.2024	(11) **4 353 154**	23.11.2023	(11) **4 353 242**	05.01.2024
(11) **4 353 052**	08.01.2024	(11) **4 353 161**	09.01.2024	(11) **4 353 243**	08.01.2024
(11) **4 353 053**	09.01.2024	(11) **4 353 165**	18.10.2023	(11) **4 353 244**	09.01.2024
(11) **4 353 054**	08.12.2023	(11) **4 353 167**	04.03.2024	(11) **4 353 245**	05.01.2024
(11) **4 353 055**	05.12.2023	(11) **4 353 172**	12.01.2024	(11) **4 353 248**	21.12.2023
(11) **4 353 056**	28.09.2023	(11) **4 353 173**	12.01.2024	(11) **4 353 249**	19.12.2023
(11) **4 353 057**	10.01.2024	(11) **4 353 178**	12.01.2024	(11) **4 353 250**	20.02.2024
(11) **4 353 058**	05.01.2024	(11) **4 353 179**	11.12.2023	(11) **4 353 251**	14.12.2023
(11) **4 353 079**	08.01.2024	(11) **4 353 180**	21.12.2023	(11) **4 353 257**	20.12.2023
(11) **4 353 080**	08.01.2024	(11) **4 353 181**	09.10.2023	(11) **4 353 258**	19.12.2023
(11) **4 353 081**	07.11.2023	(11) **4 353 183**	19.12.2023	(11) **4 353 259**	15.12.2023
(11) **4 353 085**	20.12.2023	(11) **4 353 186**	11.01.2024	(11) **4 353 260**	20.12.2023
(11) **4 353 086**	06.12.2023	(11) **4 353 188**	05.03.2024	(11) **4 353 261**	09.01.2024
(11) **4 353 089**	11.12.2023	(11) **4 353 191**	30.11.2023	(11) **4 353 262**	08.12.2023
(11) **4 353 090**	21.12.2023	(11) **4 353 192**	04.10.2023	(11) **4 353 263**	13.12.2023
(11) **4 353 092**	05.12.2023	(11) **4 353 193**	11.12.2023	(11) **4 353 264**	29.12.2023

(11) **4 353 265**	04.12.2023	(11) **4 353 370**	01.09.2023	(11) **4 353 475**	21.12.2023
(11) **4 353 266**	13.12.2023	(11) **4 353 372**	12.10.2022	(11) **4 353 476**	04.01.2024
(11) **4 353 267**	13.12.2023	(11) **4 353 373**	08.01.2024	(11) **4 353 477**	11.03.2024
(11) **4 353 268**	18.12.2023	(11) **4 353 377**	23.10.2023	(11) **4 353 478**	21.12.2023
(11) **4 353 272**	14.12.2023	(11) **4 353 381**	10.05.2023	(11) **4 353 482**	04.12.2023
(11) **4 353 273**	21.12.2023	(11) **4 353 382**	09.01.2024	(11) **4 353 483**	15.12.2023
(11) **4 353 277**	08.01.2024	(11) **4 353 384**	29.02.2024	(11) **4 353 484**	13.06.2023
(11) **4 353 278**	03.01.2023	(11) **4 353 389**	29.11.2023	(11) **4 353 487**	29.11.2023
(11) **4 353 279**	22.12.2023	(11) **4 353 393**	13.01.2024	(11) **4 353 491**	17.11.2023
(11) **4 353 280**	11.10.2023	(11) **4 353 394**	10.01.2024	(11) **4 353 492**	21.12.2023
(11) **4 353 284**	29.12.2023	(11) **4 353 395**	24.11.2023	(11) **4 353 493**	29.11.2023
(11) **4 353 285**	01.03.2024	(11) **4 353 396**	11.12.2023	(11) **4 353 494**	11.01.2024
(11) **4 353 286**	23.02.2024	(11) **4 353 397**	08.01.2024	(11) **4 353 496**	11.01.2024
(11) **4 353 288**	20.12.2023	(11) **4 353 398**	29.02.2024	(11) **4 353 497**	11.01.2024
(11) **4 353 293**	29.02.2024	(11) **4 353 400**	12.12.2023	(11) **4 353 500**	21.08.2023
(11) **4 353 294**	29.02.2024	(11) **4 353 401**	07.09.2023	(11) **4 353 502**	08.01.2024
(11) **4 353 295**	11.10.2023	(11) **4 353 402**	26.07.2023	(11) **4 353 508**	17.11.2023
(11) **4 353 302**	10.10.2023	(11) **4 353 404**	08.01.2024	(11) **4 353 511**	04.01.2024
(11) **4 353 303**	11.10.2023	(11) **4 353 405**	29.09.2023	(11) **4 353 513**	08.01.2024
(11) **4 353 307**	14.12.2023	(11) **4 353 406**	19.12.2023	(11) **4 353 517**	11.01.2024
(11) **4 353 309**	19.12.2023	(11) **4 353 409**	30.11.2023	(11) **4 353 521**	27.12.2023
(11) **4 353 315**	11.12.2023	(11) **4 353 414**	13.12.2023	(11) **4 353 525**	18.10.2023
(11) **4 353 322**	27.02.2024	(11) **4 353 415**	30.11.2023	(11) **4 353 527**	12.07.2023
(11) **4 353 325**	09.11.2023	(11) **4 353 418**	17.08.2023	(11) **4 353 528**	13.07.2023
(11) **4 353 326**	07.12.2023	(11) **4 353 421**	09.01.2024	(11) **4 353 532**	17.11.2023
(11) **4 353 327**	19.12.2023	(11) **4 353 422**	10.01.2024	(11) **4 353 533**	06.12.2023
(11) **4 353 329**	09.10.2023	(11) **4 353 424**	12.01.2024	(11) **4 353 541**	10.01.2024
(11) **4 353 330**	29.11.2023	(11) **4 353 425**	30.11.2023	(11) **4 353 545**	11.10.2023
(11) **4 353 332**	29.11.2023	(11) **4 353 426**	05.01.2024	(11) **4 353 546**	06.04.2023
(11) **4 353 333**	23.08.2023	(11) **4 353 427**	10.01.2024	(11) **4 353 547**	12.01.2024
(11) **4 353 334**	14.12.2023	(11) **4 353 428**	11.01.2024	(11) **4 353 548**	09.01.2024
(11) **4 353 336**	04.03.2024	(11) **4 353 429**	27.12.2023	(11) **4 353 550**	27.07.2023
(11) **4 353 340**	07.10.2023	(11) **4 353 431**	28.12.2022	(11) **4 353 554**	18.12.2023
(11) **4 353 341**	28.09.2023	(11) **4 353 436**	08.11.2023	(11) **4 353 555**	14.03.2023
(11) **4 353 344**	21.12.2023	(11) **4 353 437**	08.12.2023	(11) **4 353 556**	28.11.2023
(11) **4 353 347**	15.12.2023	(11) **4 353 438**	28.12.2023	(11) **4 353 557**	11.12.2023
(11) **4 353 348**	21.08.2023	(11) **4 353 440**	02.11.2023	(11) **4 353 558**	27.02.2024
(11) **4 353 349**	09.01.2024	(11) **4 353 441**	07.07.2023	(11) **4 353 560**	11.01.2024
(11) **4 353 350**	13.12.2023	(11) **4 353 443**	29.12.2023	(11) **4 353 569**	08.01.2024
(11) **4 353 353**	18.12.2023	(11) **4 353 445**	06.10.2023	(11) **4 353 573**	15.02.2024
(11) **4 353 355**	20.12.2023	(11) **4 353 447**	06.11.2023	(11) **4 353 577**	04.12.2023
(11) **4 353 361**	26.10.2023	(11) **4 353 455**	29.11.2023	(11) **4 353 578**	14.12.2023
(11) **4 353 362**	24.08.2023	(11) **4 353 464**	13.10.2023	(11) **4 353 582**	10.01.2024
(11) **4 353 364**	08.01.2024	(11) **4 353 469**	06.03.2023	(11) **4 353 583**	28.09.2023
(11) **4 353 365**	08.01.2024	(11) **4 353 474**	31.12.2023	(11) **4 353 584**	15.12.2023

(11) **4 353 586** 29.12.2023
(11) **4 353 597** 13.12.2023
(11) **4 353 598** 12.10.2023
(11) **4 353 607** 27.02.2024
(11) **4 353 609** 28.04.2023
(11) **4 353 616** 11.01.2024
(11) **4 353 618** 23.02.2024
(11) **4 353 622** 04.01.2024
(11) **4 353 624** 08.01.2024
(11) **4 353 631** 09.01.2024
(11) **4 353 636** 22.11.2023
(11) **4 353 637** 08.09.2023
(11) **4 353 639** 08.01.2024
(11) **4 353 641** 08.01.2024
(11) **4 353 644** 07.12.2023
(11) **4 353 645** 11.01.2024
(11) **4 353 674** 11.10.2022
(11) **4 353 675** 06.12.2023
(11) **4 353 677** 06.12.2023
(11) **4 353 678** 06.12.2023
(11) **4 353 679** 06.12.2023
(11) **4 353 680** 09.01.2024
(11) **4 353 681** 12.01.2024
(11) **4 353 683** 30.10.2023
(11) **4 353 684** 14.12.2023
(11) **4 353 685** 06.12.2023
(11) **4 353 687** 29.02.2024
(11) **4 353 688** 25.09.2023
(11) **4 353 691** 14.12.2023
(11) **4 353 693** 04.01.2024
(11) **4 353 694** 04.01.2024
(11) **4 353 695** 04.01.2024
(11) **4 353 696** 08.12.2023
(11) **4 353 697** 08.12.2023
(11) **4 353 700** 03.11.2023
(11) **4 353 705** 07.12.2023
(11) **4 353 706** 08.12.2023
(11) **4 353 707** 28.12.2023
(11) **4 353 708** 08.12.2023
(11) **4 353 709** 05.12.2023
(11) **4 353 710** 07.12.2023
(11) **4 353 713** 05.01.2024
(11) **4 353 714** 11.12.2023
(11) **4 353 715** 08.01.2024
(11) **4 353 716** 28.12.2023
(11) **4 353 717** 12.01.2024
(11) **4 353 718** 07.01.2024
(11) **4 353 720** 08.12.2023
(11) **4 353 721** 05.12.2023
(11) **4 353 722** 07.12.2023
(11) **4 353 723** 11.01.2024
(11) **4 353 724** 02.01.2024
(11) **4 353 725** 04.01.2024
(11) **4 353 726** 11.01.2024
(11) **4 353 728** 11.10.2023
(11) **4 353 729** 05.12.2023
(11) **4 353 730** 08.01.2024
(11) **4 353 731** 05.01.2024
(11) **4 353 732** 07.12.2023
(11) **4 353 733** 03.01.2024
(11) **4 353 734** 08.11.2023
(11) **4 353 735** 28.11.2023
(11) **4 353 736** 18.12.2023
(11) **4 353 738** 10.01.2024
(11) **4 353 739** 07.11.2023
(11) **4 353 742** 18.12.2023
(11) **4 353 744** 09.01.2024
(11) **4 353 745** 12.12.2023
(11) **4 353 746** 07.12.2023
(11) **4 353 748** 03.01.2024
(11) **4 353 749** 27.12.2023
(11) **4 353 750** 29.12.2023
(11) **4 353 751** 02.01.2024
(11) **4 353 752** 20.12.2023
(11) **4 353 754** 19.12.2023
(11) **4 353 755** 02.01.2024
(11) **4 353 756** 28.12.2023
(11) **4 353 757** 08.01.2024
(11) **4 353 758** 05.12.2023
(11) **4 353 759** 08.01.2024
(11) **4 353 761** 23.11.2023
(11) **4 353 762** 04.01.2024
(11) **4 353 763** 03.07.2023
(11) **4 353 764** 05.01.2024
(11) **4 353 766** 08.01.2024
(11) **4 353 768** 05.12.2023
(11) **4 353 769** 05.09.2023
(11) **4 353 770** 05.09.2023
(11) **4 353 771** 11.01.2024
(11) **4 353 772** 13.12.2023
(11) **4 353 773** 24.11.2023
(11) **4 353 775** 19.12.2023
(11) **4 353 776** 09.01.2024
(11) **4 353 777** 05.10.2023
(11) **4 353 778** 21.12.2023
(11) **4 353 779** 19.12.2023
(11) **4 353 780** 08.03.2024
(11) **4 353 782** 27.12.2023
(11) **4 353 785** 14.12.2023
(11) **4 353 788** 10.01.2024
(11) **4 353 789** 22.12.2023
(11) **4 353 790** 04.01.2024
(11) **4 353 793** 08.01.2024
(11) **4 353 794** 08.01.2024
(11) **4 353 795** 07.12.2023
(11) **4 353 796** 18.12.2023
(11) **4 353 797** 08.01.2024
(11) **4 353 798** 11.12.2023
(11) **4 353 799** 12.01.2024
(11) **4 353 803** 28.11.2022
(11) **4 353 804** 09.10.2023
(11) **4 353 805** 09.10.2023
(11) **4 353 806** 17.08.2023
(11) **4 353 810** 06.12.2023
(11) **4 353 811** 29.12.2023
(11) **4 353 812** 10.01.2024
(11) **4 353 814** 14.12.2023
(11) **4 353 815** 15.12.2023
(11) **4 353 817** 09.01.2024
(11) **4 353 820** 10.01.2024
(11) **4 353 829** 15.12.2023
(11) **4 353 831** 11.12.2023
(11) **4 353 832** 11.01.2024
(11) **4 353 835** 11.01.2024
(11) **4 353 836** 29.02.2024
(11) **4 353 839** 20.12.2023
(11) **4 353 840** 18.12.2023
(11) **4 353 841** 09.01.2024
(11) **4 353 842** 19.12.2023
(11) **4 353 843** 20.12.2023
(11) **4 353 844** 20.12.2023
(11) **4 353 845** 20.12.2023
(11) **4 353 846** 20.12.2023
(11) **4 353 847** 20.12.2023
(11) **4 353 848** 18.12.2023

(11) **4 353 849**	18.12.2023	(11) **4 353 981**	08.01.2024	(11) **4 354 053**	05.12.2023
(11) **4 353 850**	11.01.2024	(11) **4 353 983**	11.01.2024	(11) **4 354 054**	30.11.2023
(11) **4 353 851**	12.01.2024	(11) **4 353 984**	28.12.2023	(11) **4 354 055**	05.12.2023
(11) **4 353 852**	08.01.2024	(11) **4 353 985**	08.12.2022	(11) **4 354 056**	09.01.2024
(11) **4 353 854**	08.01.2024	(11) **4 353 989**	08.03.2023	(11) **4 354 057**	30.11.2023
(11) **4 353 855**	21.12.2023	(11) **4 353 994**	18.12.2023	(11) **4 354 058**	09.01.2024
(11) **4 353 857**	18.12.2023	(11) **4 353 999**	04.12.2023	(11) **4 354 061**	04.12.2023
(11) **4 353 858**	24.02.2023	(11) **4 354 001**	14.12.2023	(11) **4 354 064**	17.11.2023
(11) **4 353 859**	08.01.2024	(11) **4 354 002**	11.01.2024	(11) **4 354 067**	08.12.2023
(11) **4 353 860**	08.12.2023	(11) **4 354 003**	08.01.2024	(11) **4 354 068**	19.12.2023
(11) **4 353 861**	09.01.2024	(11) **4 354 004**	23.11.2023	(11) **4 354 069**	27.11.2023
(11) **4 353 862**	14.12.2023	(11) **4 354 005**	11.01.2024	(11) **4 354 070**	09.11.2023
(11) **4 353 865**	09.01.2024	(11) **4 354 007**	04.10.2023	(11) **4 354 071**	12.12.2023
(11) **4 353 869**	05.03.2024	(11) **4 354 008**	04.10.2023	(11) **4 354 072**	19.12.2023
(11) **4 353 876**	20.12.2023	(11) **4 354 009**	30.05.2023	(11) **4 354 078**	11.12.2023
(11) **4 353 877**	12.10.2023	(11) **4 354 011**	08.12.2023	(11) **4 354 079**	08.01.2024
(11) **4 353 879**	13.12.2023	(11) **4 354 012**	09.01.2024	(11) **4 354 080**	11.01.2024
(11) **4 353 880**	16.11.2023	(11) **4 354 014**	08.12.2023	(11) **4 354 081**	26.02.2024
(11) **4 353 881**	16.11.2023	(11) **4 354 015**	28.07.2023	(11) **4 354 085**	14.10.2022
(11) **4 353 884**	11.01.2024	(11) **4 354 016**	19.12.2023	(11) **4 354 088**	13.10.2023
(11) **4 353 887**	05.12.2023	(11) **4 354 020**	11.12.2023	(11) **4 354 089**	06.07.2023
(11) **4 353 888**	05.12.2023	(11) **4 354 022**	10.01.2024	(11) **4 354 090**	07.12.2023
(11) **4 353 890**	06.12.2023	(11) **4 354 023**	06.11.2023	(11) **4 354 096**	05.01.2023
(11) **4 353 892**	11.01.2024	(11) **4 354 027**	02.10.2023	(11) **4 354 097**	10.10.2023
(11) **4 353 893**	03.03.2023	(11) **4 354 028**	09.01.2024	(11) **4 354 099**	17.11.2023
(11) **4 353 894**	20.12.2023	(11) **4 354 029**	08.01.2024	(11) **4 354 100**	20.11.2023
(11) **4 353 895**	04.01.2024	(11) **4 354 030**	08.01.2024	(11) **4 354 101**	18.08.2023
(11) **4 353 896**	10.01.2024	(11) **4 354 031**	06.11.2023	(11) **4 354 106**	06.12.2023
(11) **4 353 897**	05.03.2024	(11) **4 354 032**	17.11.2023	(11) **4 354 113**	11.12.2023
(11) **4 353 899**	27.12.2023	(11) **4 354 033**	09.11.2023	(11) **4 354 114**	09.10.2023
(11) **4 353 912**	09.01.2024	(11) **4 354 035**	12.01.2024	(11) **4 354 117**	12.12.2023
(11) **4 353 914**	08.01.2024	(11) **4 354 036**	11.01.2024	(11) **4 354 119**	29.12.2023
(11) **4 353 921**	23.11.2023	(11) **4 354 037**	09.01.2024	(11) **4 354 121**	08.01.2024
(11) **4 353 922**	06.11.2023	(11) **4 354 038**	09.01.2024	(11) **4 354 122**	04.01.2024
(11) **4 353 925**	18.12.2023	(11) **4 354 039**	11.10.2023	(11) **4 354 123**	09.01.2024
(11) **4 353 931**	14.10.2022	(11) **4 354 041**	29.02.2024	(11) **4 354 124**	08.01.2024
(11) **4 353 956**	08.12.2023	(11) **4 354 042**	29.02.2024	(11) **4 354 125**	28.11.2023
(11) **4 353 959**	24.11.2023	(11) **4 354 043**	11.10.2023	(11) **4 354 126**	26.06.2023
(11) **4 353 964**	11.01.2024	(11) **4 354 045**	24.11.2023	(11) **4 354 129**	29.10.2022
(11) **4 353 967**	11.01.2024	(11) **4 354 047**	05.03.2024	(11) **4 354 130**	08.12.2023
(11) **4 353 972**	28.09.2023	(11) **4 354 048**	04.01.2024	(11) **4 354 131**	21.11.2023
(11) **4 353 973**	18.12.2023	(11) **4 354 049**	09.01.2024	(11) **4 354 133**	31.12.2023
(11) **4 353 977**	15.12.2023	(11) **4 354 050**	30.11.2023	(11) **4 354 135**	24.08.2023
(11) **4 353 978**	22.12.2023	(11) **4 354 051**	08.01.2024	(11) **4 354 138**	13.11.2023
(11) **4 353 980**	10.01.2024	(11) **4 354 052**	10.01.2024	(11) **4 354 143**	08.12.2023

(11) **4 354 144**	11.01.2024	(11) **4 354 239**	18.12.2023	(11) **4 354 316**	10.01.2024
(11) **4 354 147**	10.01.2024	(11) **4 354 241**	05.12.2023	(11) **4 354 320**	13.10.2023
(11) **4 354 148**	23.02.2024	(11) **4 354 242**	08.01.2024	(11) **4 354 322**	30.11.2023
(11) **4 354 150**	09.01.2024	(11) **4 354 244**	12.10.2023	(11) **4 354 323**	15.12.2023
(11) **4 354 154**	10.04.2023	(11) **4 354 245**	08.01.2024	(11) **4 354 329**	09.10.2023
(11) **4 354 155**	09.01.2024	(11) **4 354 246**	12.01.2024	(11) **4 354 330**	11.01.2024
(11) **4 354 163**	11.01.2024	(11) **4 354 247**	12.01.2024	(11) **4 354 334**	26.02.2024
(11) **4 354 164**	05.12.2023	(11) **4 354 249**	28.09.2023	(11) **4 354 342**	29.12.2023
(11) **4 354 165**	08.01.2024	(11) **4 354 251**	11.01.2024	(11) **4 354 343**	12.01.2024
(11) **4 354 166**	09.01.2024	(11) **4 354 252**	09.01.2024	(11) **4 354 346**	10.10.2022
(11) **4 354 167**	26.01.2024	(11) **4 354 253**	08.01.2024	(11) **4 354 350**	26.09.2023
(11) **4 354 169**	15.12.2023	(11) **4 354 254**	12.01.2024	(11) **4 354 351**	12.10.2023
(11) **4 354 170**	13.07.2023	(11) **4 354 255**	19.09.2023	(11) **4 354 352**	12.10.2023
(11) **4 354 175**	07.12.2023	(11) **4 354 256**	05.01.2024	(11) **4 354 358**	29.02.2024
(11) **4 354 176**	12.01.2024	(11) **4 354 257**	05.01.2024	(11) **4 354 360**	18.12.2023
(11) **4 354 177**	02.10.2023	(11) **4 354 258**	13.12.2023	(11) **4 354 361**	14.12.2023
(11) **4 354 179**	14.03.2023	(11) **4 354 259**	11.01.2024	(11) **4 354 362**	24.11.2023
(11) **4 354 183**	13.12.2023	(11) **4 354 265**	11.01.2024	(11) **4 354 363**	27.11.2023
(11) **4 354 184**	11.10.2023	(11) **4 354 266**	03.02.2022	(11) **4 354 365**	22.05.2023
(11) **4 354 185**	10.01.2024	(11) **4 354 267**	12.01.2024	(11) **4 354 367**	13.10.2023
(11) **4 354 189**	11.12.2023	(11) **4 354 270**	08.01.2024	(11) **4 354 368**	14.12.2023
(11) **4 354 190**	01.12.2023	(11) **4 354 275**	09.01.2024	(11) **4 354 369**	12.10.2023
(11) **4 354 191**	14.12.2023	(11) **4 354 276**	23.12.2022	(11) **4 354 374**	08.01.2024
(11) **4 354 193**	10.01.2024	(11) **4 354 279**	05.10.2023	(11) **4 354 376**	11.01.2024
(11) **4 354 194**	10.01.2024	(11) **4 354 282**	29.09.2023	(11) **4 354 378**	29.09.2023
(11) **4 354 198**	08.09.2023	(11) **4 354 284**	19.12.2023	(11) **4 354 379**	06.12.2023
(11) **4 354 199**	09.01.2024	(11) **4 354 285**	11.12.2023	(11) **4 354 380**	20.12.2023
(11) **4 354 201**	10.01.2024	(11) **4 354 286**	11.01.2024	(11) **4 354 381**	08.12.2023
(11) **4 354 202**	11.01.2024	(11) **4 354 288**	27.02.2024	(11) **4 354 382**	28.09.2023
(11) **4 354 203**	19.09.2023	(11) **4 354 290**	09.01.2024	(11) **4 354 383**	10.10.2023
(11) **4 354 204**	15.12.2023	(11) **4 354 291**	15.12.2023	(11) **4 354 384**	12.01.2024
(11) **4 354 205**	15.12.2023	(11) **4 354 292**	19.12.2023	(11) **4 354 385**	07.12.2023
(11) **4 354 208**	08.01.2024	(11) **4 354 293**	12.01.2024	(11) **4 354 386**	22.12.2023
(11) **4 354 210**	08.01.2024	(11) **4 354 294**	13.10.2023	(11) **4 354 387**	06.12.2023
(11) **4 354 211**	18.12.2023	(11) **4 354 295**	04.03.2024	(11) **4 354 388**	05.12.2023
(11) **4 354 212**	11.01.2024	(11) **4 354 297**	14.12.2023	(11) **4 354 389**	08.12.2023
(11) **4 354 214**	13.12.2023	(11) **4 354 299**	29.02.2024	(11) **4 354 390**	08.12.2023
(11) **4 354 219**	20.12.2023	(11) **4 354 301**	09.01.2024	(11) **4 354 391**	03.04.2023
(11) **4 354 220**	08.01.2024	(11) **4 354 305**	20.12.2023	(11) **4 354 392**	12.05.2023
(11) **4 354 221**	05.02.2024	(11) **4 354 307**	12.01.2024	(11) **4 354 393**	08.12.2023
(11) **4 354 223**	05.12.2023	(11) **4 354 309**	10.01.2024	(11) **4 354 394**	10.10.2023
(11) **4 354 225**	14.12.2023	(11) **4 354 310**	09.01.2024	(11) **4 354 395**	28.09.2023
(11) **4 354 226**	19.12.2023	(11) **4 354 311**	29.02.2024	(11) **4 354 396**	12.07.2023
(11) **4 354 228**	09.01.2024	(11) **4 354 313**	10.01.2024	(11) **4 354 399**	10.01.2024
(11) **4 354 237**	28.08.2023	(11) **4 354 314**	06.12.2023	(11) **4 354 400**	18.12.2023

(11) **4 354 405**	05.03.2024	(11) **4 354 482**	29.01.2024	(11) **4 354 542**	30.08.2023
(11) **4 354 406**	11.09.2023	(11) **4 354 487**	02.11.2023	(11) **4 354 543**	11.10.2023
(11) **4 354 407**	11.12.2023	(11) **4 354 488**	09.01.2024	(11) **4 354 544**	08.12.2023
(11) **4 354 408**	11.12.2023	(11) **4 354 489**	09.11.2023	(11) **4 354 545**	08.12.2023
(11) **4 354 412**	17.11.2023	(11) **4 354 490**	27.12.2023	(11) **4 354 546**	05.12.2023
(11) **4 354 413**	12.09.2023	(11) **4 354 491**	13.10.2023	(11) **4 354 547**	05.12.2023
(11) **4 354 415**	08.01.2024	(11) **4 354 492**	04.12.2023	(11) **4 354 548**	12.01.2024
(11) **4 354 416**	06.12.2023	(11) **4 354 494**	04.01.2024	(11) **4 354 549**	22.08.2023
(11) **4 354 417**	17.11.2023	(11) **4 354 497**	05.10.2023	(11) **4 354 550**	21.12.2023
(11) **4 354 419**	15.12.2022	(11) **4 354 499**	03.11.2023	(11) **4 354 551**	12.01.2024
(11) **4 354 421**	11.10.2023	(11) **4 354 501**	11.11.2023	(11) **4 354 552**	08.01.2024
(11) **4 354 422**	24.12.2023	(11) **4 354 502**	12.07.2023	(11) **4 354 553**	12.01.2024
(11) **4 354 423**	15.12.2023	(11) **4 354 503**	10.01.2024	(11) **4 354 554**	12.01.2024
(11) **4 354 424**	16.11.2023	(11) **4 354 504**	13.10.2023	(11) **4 354 555**	09.10.2023
(11) **4 354 425**	09.01.2024	(11) **4 354 505**	20.09.2023	(11) **4 354 556**	08.01.2024
(11) **4 354 426**	10.01.2024	(11) **4 354 506**	06.12.2023	(11) **4 354 557**	16.12.2022
(11) **4 354 427**	09.01.2024	(11) **4 354 507**	20.12.2023	(11) **4 354 558**	04.01.2024
(11) **4 354 428**	14.08.2023	(11) **4 354 513**	08.01.2024	(11) **4 354 559**	09.01.2024
(11) **4 354 429**	09.01.2024	(11) **4 354 515**	20.03.2023	(11) **4 354 560**	08.01.2024
(11) **4 354 430**	20.12.2023	(11) **4 354 516**	08.01.2024	(11) **4 354 561**	11.12.2023
(11) **4 354 431**	14.12.2023	(11) **4 354 517**	06.12.2023	(11) **4 354 562**	23.11.2023
(11) **4 354 434**	08.01.2024	(11) **4 354 518**	08.01.2024	(11) **4 354 563**	08.12.2023
(11) **4 354 436**	27.07.2023	(11) **4 354 519**	28.02.2023	(11) **4 354 564**	07.06.2023
(11) **4 354 437**	14.11.2023	(11) **4 354 520**	02.11.2023	(11) **4 354 565**	09.01.2024
(11) **4 354 438**	24.07.2023	(11) **4 354 521**	10.01.2024	(11) **4 354 566**	08.01.2024
(11) **4 354 439**	27.07.2023	(11) **4 354 522**	27.12.2023	(11) **4 354 567**	22.03.2023
(11) **4 354 441**	19.12.2023	(11) **4 354 523**	13.12.2023	(11) **4 354 568**	24.03.2023
(11) **4 354 443**	27.07.2023	(11) **4 354 524**	12.10.2023	(11) **4 354 569**	24.03.2023
(11) **4 354 446**	04.01.2024	(11) **4 354 525**	10.01.2024	(11) **4 354 570**	30.08.2023
(11) **4 354 447**	27.02.2024	(11) **4 354 526**	28.02.2024	(11) **4 354 572**	08.01.2024
(11) **4 354 451**	08.12.2023	(11) **4 354 527**	08.01.2024	(11) **4 354 573**	13.12.2023
(11) **4 354 455**	27.02.2024	(11) **4 354 528**	26.09.2023	(11) **4 354 574**	10.01.2024
(11) **4 354 461**	10.01.2024	(11) **4 354 529**	06.12.2023	(11) **4 354 575**	08.01.2024
(11) **4 354 464**	24.11.2023	(11) **4 354 530**	27.11.2023	(11) **4 354 576**	12.01.2024
(11) **4 354 466**	07.12.2023	(11) **4 354 531**	08.01.2024	(11) **4 354 577**	09.01.2024
(11) **4 354 470**	23.08.2023	(11) **4 354 532**	09.01.2024	(11) **4 354 578**	04.09.2023
(11) **4 354 471**	13.03.2023	(11) **4 354 533**	09.01.2024	(11) **4 354 579**	06.09.2023
(11) **4 354 472**	09.01.2024	(11) **4 354 534**	19.09.2023	(11) **4 354 580**	24.11.2023
(11) **4 354 473**	13.10.2023	(11) **4 354 535**	10.01.2024	(11) **4 354 581**	26.09.2023
(11) **4 354 474**	19.12.2023	(11) **4 354 536**	09.01.2024	(11) **4 354 583**	04.01.2024
(11) **4 354 475**	09.10.2023	(11) **4 354 537**	11.01.2024	(11) **4 354 584**	09.01.2024
(11) **4 354 476**	29.09.2023	(11) **4 354 538**	08.01.2024	(11) **4 354 585**	09.01.2024
(11) **4 354 477**	24.08.2023	(11) **4 354 539**	21.12.2022	(11) **4 354 587**	08.01.2024
(11) **4 354 480**	28.09.2023	(11) **4 354 540**	20.09.2023	(11) **4 354 588**	09.01.2024
(11) **4 354 481**	08.01.2024	(11) **4 354 541**	29.03.2023	(11) **4 354 589**	04.12.2023

(11) **4 354 590**	08.01.2024	(11) **4 354 638**	08.01.2024	(11) **4 354 717**	06.10.2023
(11) **4 354 591**	09.01.2024	(11) **4 354 639**	12.04.2023	(11) **4 354 718**	13.10.2023
(11) **4 354 594**	10.01.2024	(11) **4 354 640**	14.04.2023	(11) **4 354 719**	11.01.2024
(11) **4 354 595**	27.02.2024	(11) **4 354 641**	12.09.2023	(11) **4 354 721**	24.11.2023
(11) **4 354 596**	27.03.2023	(11) **4 354 642**	09.01.2024	(11) **4 354 722**	06.11.2023
(11) **4 354 597**	10.01.2024	(11) **4 354 643**	09.01.2024	(11) **4 354 723**	15.12.2023
(11) **4 354 598**	11.01.2024	(11) **4 354 644**	09.01.2024	(11) **4 354 724**	08.01.2024
(11) **4 354 599**	23.08.2023	(11) **4 354 645**	09.01.2024	(11) **4 354 725**	13.11.2023
(11) **4 354 600**	22.09.2023	(11) **4 354 646**	08.01.2024	(11) **4 354 726**	28.07.2023
(11) **4 354 601**	09.01.2024	(11) **4 354 647**	23.12.2022	(11) **4 354 727**	13.10.2023
(11) **4 354 602**	16.12.2022	(11) **4 354 648**	08.01.2024	(11) **4 354 728**	10.10.2023
(11) **4 354 604**	12.04.2023	(11) **4 354 649**	09.01.2024	(11) **4 354 729**	27.03.2023
(11) **4 354 605**	03.10.2023	(11) **4 354 650**	26.07.2023	(11) **4 354 730**	25.10.2023
(11) **4 354 606**	11.10.2023	(11) **4 354 651**	11.01.2024	(11) **4 354 731**	13.12.2023
(11) **4 354 607**	08.01.2024	(11) **4 354 652**	09.01.2024	(11) **4 354 733**	08.09.2023
(11) **4 354 608**	09.01.2024	(11) **4 354 653**	12.01.2024	(11) **4 354 734**	08.11.2022
(11) **4 354 609**	08.01.2024	(11) **4 354 654**	02.01.2024	(11) **4 354 736**	19.01.2024
(11) **4 354 610**	09.01.2024	(11) **4 354 655**	08.01.2024	(11) **4 354 739**	10.04.2023
(11) **4 354 611**	19.12.2022	(11) **4 354 658**	08.12.2023	(11) **4 354 743**	09.01.2024
(11) **4 354 612**	11.01.2024	(11) **4 354 659**	10.01.2024	(11) **4 354 744**	11.01.2024
(11) **4 354 613**	10.10.2023	(11) **4 354 664**	31.10.2023	(11) **4 354 745**	24.11.2023
(11) **4 354 614**	10.01.2024	(11) **4 354 666**	14.03.2024	(11) **4 354 747**	09.01.2024
(11) **4 354 615**	11.01.2024	(11) **4 354 671**	09.01.2024	(11) **4 354 750**	11.01.2024
(11) **4 354 616**	10.01.2024	(11) **4 354 672**	27.12.2023	(11) **4 354 752**	19.12.2023
(11) **4 354 617**	11.01.2024	(11) **4 354 674**	11.10.2023	(11) **4 354 753**	11.01.2024
(11) **4 354 618**	09.01.2024	(11) **4 354 675**	08.01.2024	(11) **4 354 754**	11.01.2024
(11) **4 354 619**	28.12.2023	(11) **4 354 676**	21.12.2023	(11) **4 354 755**	03.01.2024
(11) **4 354 620**	29.02.2024	(11) **4 354 679**	19.06.2023	(11) **4 354 756**	11.01.2024
(11) **4 354 621**	12.01.2024	(11) **4 354 684**	02.11.2023	(11) **4 354 757**	05.03.2024
(11) **4 354 622**	10.01.2024	(11) **4 354 687**	10.01.2024	(11) **4 354 758**	17.01.2024
(11) **4 354 623**	08.01.2024	(11) **4 354 689**	15.11.2023	(11) **4 354 759**	12.01.2024
(11) **4 354 624**	09.01.2024	(11) **4 354 690**	09.01.2024	(11) **4 354 763**	19.12.2023
(11) **4 354 625**	09.01.2024	(11) **4 354 691**	09.01.2024	(11) **4 354 764**	08.01.2024
(11) **4 354 626**	09.01.2024	(11) **4 354 692**	08.01.2024	(11) **4 354 767**	10.01.2024
(11) **4 354 627**	08.01.2024	(11) **4 354 693**	11.01.2024	(11) **4 354 768**	08.01.2024
(11) **4 354 628**	08.01.2024	(11) **4 354 694**	08.01.2024	(11) **4 354 769**	18.12.2023
(11) **4 354 629**	12.01.2024	(11) **4 354 695**	13.10.2023	(11) **4 354 770**	09.01.2024
(11) **4 354 630**	27.12.2023	(11) **4 354 696**	02.08.2023	(11) **4 354 773**	12.01.2024
(11) **4 354 631**	11.01.2024	(11) **4 354 701**	14.12.2023	(11) **4 354 775**	28.11.2023
(11) **4 354 632**	11.12.2023	(11) **4 354 702**	08.01.2024	(11) **4 354 776**	10.01.2024
(11) **4 354 633**	21.12.2022	(11) **4 354 703**	12.01.2024	(11) **4 354 778**	21.12.2023
(11) **4 354 634**	11.01.2024	(11) **4 354 704**	12.01.2024	(11) **4 354 779**	11.01.2024
(11) **4 354 635**	08.01.2024	(11) **4 354 705**	08.01.2024	(11) **4 354 780**	21.12.2023
(11) **4 354 636**	09.01.2024	(11) **4 354 708**	19.12.2023	(11) **4 354 781**	04.01.2024
(11) **4 354 637**	11.01.2024	(11) **4 354 711**	11.12.2023	(11) **4 354 782**	12.01.2024

(11) **4 354 786**	11.01.2024	(11) **4 354 856**	26.02.2024	(11) **4 354 921**	24.10.2023
(11) **4 354 792**	11.10.2022	(11) **4 354 858**	08.01.2024	(11) **4 354 922**	26.10.2023
(11) **4 354 794**	22.11.2022	(11) **4 354 861**	09.01.2024	(11) **4 354 923**	09.01.2024
(11) **4 354 795**	10.01.2024	(11) **4 354 864**	27.10.2023	(11) **4 354 924**	09.01.2024
(11) **4 354 796**	10.10.2022	(11) **4 354 866**	29.02.2024	(11) **4 354 927**	11.10.2023
(11) **4 354 797**	15.09.2023	(11) **4 354 868**	11.01.2024	(11) **4 354 929**	30.11.2023
(11) **4 354 800**	04.03.2024	(11) **4 354 869**	01.03.2024	(11) **4 354 930**	08.01.2024
(11) **4 354 802**	09.01.2024	(11) **4 354 870**	12.10.2022	(11) **4 354 931**	20.12.2023
(11) **4 354 804**	16.05.2023	(11) **4 354 871**	11.01.2024	(11) **4 354 932**	28.12.2023
(11) **4 354 806**	04.12.2023	(11) **4 354 872**	28.11.2023	(11) **4 354 933**	20.12.2023
(11) **4 354 807**	12.01.2024	(11) **4 354 873**	09.01.2024	(11) **4 354 934**	10.01.2024
(11) **4 354 809**	08.01.2024	(11) **4 354 874**	12.01.2024	(11) **4 354 935**	08.01.2024
(11) **4 354 812**	10.01.2024	(11) **4 354 876**	20.12.2023	(11) **4 354 936**	20.12.2023
(11) **4 354 813**	20.12.2023	(11) **4 354 877**	01.12.2023	(11) **4 354 937**	06.10.2023
(11) **4 354 814**	27.02.2024	(11) **4 354 879**	09.01.2024	(11) **4 354 938**	06.10.2023
(11) **4 354 815**	12.01.2024	(11) **4 354 880**	11.01.2024	(11) **4 354 939**	10.01.2024
(11) **4 354 816**	14.12.2023	(11) **4 354 881**	12.01.2024	(11) **4 354 940**	20.12.2023
(11) **4 354 817**	05.04.2023	(11) **4 354 882**	05.01.2024	(11) **4 354 941**	10.01.2024
(11) **4 354 818**	18.12.2023	(11) **4 354 883**	18.12.2023	(11) **4 354 942**	06.12.2023
(11) **4 354 820**	09.01.2024	(11) **4 354 884**	09.01.2024	(11) **4 354 943**	13.12.2023
(11) **4 354 821**	15.12.2023	(11) **4 354 885**	20.12.2023	(11) **4 354 944**	08.12.2023
(11) **4 354 825**	18.12.2023	(11) **4 354 886**	04.03.2024	(11) **4 354 945**	13.12.2023
(11) **4 354 826**	18.12.2023	(11) **4 354 887**	13.12.2023	(11) **4 354 946**	14.12.2023
(11) **4 354 827**	11.12.2023	(11) **4 354 888**	28.12.2023	(11) **4 354 947**	09.01.2024
(11) **4 354 828**	10.10.2022	(11) **4 354 889**	20.12.2023	(11) **4 354 948**	10.01.2024
(11) **4 354 831**	10.01.2024	(11) **4 354 891**	07.11.2023	(11) **4 354 949**	10.10.2023
(11) **4 354 833**	17.11.2023	(11) **4 354 893**	14.10.2022	(11) **4 354 951**	11.01.2024
(11) **4 354 834**	05.12.2023	(11) **4 354 894**	15.12.2023	(11) **4 354 953**	10.01.2024
(11) **4 354 835**	12.01.2024	(11) **4 354 897**	12.05.2023	(11) **4 354 954**	11.01.2024
(11) **4 354 836**	11.01.2024	(11) **4 354 898**	14.11.2023	(11) **4 354 955**	03.11.2023
(11) **4 354 837**	08.01.2024	(11) **4 354 900**	08.01.2024	(11) **4 354 956**	13.12.2023
(11) **4 354 838**	31.10.2023	(11) **4 354 901**	12.01.2024	(11) **4 354 957**	19.12.2023
(11) **4 354 840**	23.01.2024	(11) **4 354 906**	19.12.2023	(11) **4 354 959**	07.11.2023
(11) **4 354 842**	08.01.2024	(11) **4 354 907**	10.01.2024	(11) **4 354 961**	13.10.2023
(11) **4 354 844**	29.12.2023	(11) **4 354 908**	20.12.2023	(11) **4 354 962**	21.12.2023
(11) **4 354 845**	14.12.2023	(11) **4 354 909**	09.01.2024	(11) **4 354 963**	14.12.2023
(11) **4 354 846**	08.12.2023	(11) **4 354 910**	11.01.2024	(11) **4 354 964**	09.01.2024
(11) **4 354 847**	05.12.2023	(11) **4 354 911**	09.01.2024	(11) **4 354 966**	03.01.2024
(11) **4 354 848**	14.11.2023	(11) **4 354 913**	02.01.2024	(11) **4 354 967**	12.12.2023
(11) **4 354 849**	26.10.2023	(11) **4 354 914**	15.12.2023	(11) **4 354 968**	01.03.2024
(11) **4 354 850**	27.11.2023	(11) **4 354 915**	10.01.2024	(11) **4 354 970**	21.09.2023
(11) **4 354 851**	10.01.2024	(11) **4 354 916**	09.01.2024	(11) **4 354 972**	10.01.2024
(11) **4 354 852**	01.01.2024	(11) **4 354 917**	10.01.2024	(11) **4 354 973**	12.12.2023
(11) **4 354 853**	08.01.2024	(11) **4 354 918**	10.01.2024	(11) **4 354 974**	15.12.2023
(11) **4 354 855**	12.01.2024	(11) **4 354 920**	13.12.2023	(11) **4 354 975**	29.12.2023

(11) **4 354 976** 02.01.2024
(11) **4 354 977** 12.01.2024
(11) **4 354 980** 20.12.2023
(11) **4 354 981** 08.01.2024
(11) **4 354 983** 23.11.2023
(11) **4 354 984** 26.02.2024
(11) **4 354 986** 19.12.2023
(11) **4 354 987** 05.01.2024
(11) **4 354 990** 14.12.2023
(11) **4 354 991** 10.01.2024
(11) **4 354 992** 08.01.2024
(11) **4 354 993** 15.12.2023
(11) **4 354 994** 15.12.2023
(11) **4 354 995** 19.12.2023
(11) **4 354 996** 11.01.2024
(11) **4 354 997** 09.01.2024
(11) **4 354 998** 12.01.2024
(11) **4 354 999** 12.01.2024
(11) **4 355 001** 20.12.2023
(11) **4 355 002** 11.01.2024
(11) **4 355 003** 03.01.2024
(11) **4 355 004** 28.11.2023
(11) **4 355 005** 19.12.2023
(11) **4 355 006** 12.01.2024
(11) **4 355 010** 11.01.2024
(11) **4 355 011** 10.01.2024
(11) **4 355 012** 08.01.2024
(11) **4 355 013** 09.01.2024
(11) **4 355 015** 09.01.2024
(11) **4 355 016** 16.08.2023
(11) **4 355 017** 10.01.2024
(11) **4 355 018** 28.02.2024
(11) **4 355 019** 12.01.2024
(11) **4 355 020** 18.12.2023
(11) **4 355 022** 10.01.2024
(11) **4 355 023** 11.01.2024
(11) **4 355 024** 12.01.2024
(11) **4 355 030** 04.03.2024
(11) **4 355 031** 08.01.2024
(11) **4 355 035** 20.12.2023
(11) **4 355 038** 12.12.2023
(11) **4 355 039** 21.12.2023
(11) **4 355 040** 09.01.2024
(11) **4 355 041** 12.12.2023
(11) **4 355 042** 20.12.2023
(11) **4 355 043** 20.07.2023
(11) **4 355 044** 08.01.2024
(11) **4 355 046** 24.11.2023
(11) **4 355 048** 11.10.2022
(11) **4 355 050** 06.10.2023
(11) **4 355 051** 10.08.2023
(11) **4 355 055** 11.10.2023
(11) **4 355 062** 13.10.2023
(11) **4 355 063** 13.10.2023
(11) **4 355 065** 11.10.2022

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **1 771 840** 16.02.2024
(11) **1 912 351** 05.03.2024
(11) **2 220 387** 12.01.2024
(11) **2 307 860** 25.01.2024
(11) **2 656 161** 22.12.2023
(11) **2 663 224** 11.12.2023
(11) **2 887 616** 11.12.2023
(11) **2 956 793** 22.02.2024
(11) **2 973 438** 06.03.2024
(11) **2 978 415** 30.11.2023
(11) **3 033 720** 11.03.2024
(11) **3 053 522** 07.11.2023
(11) **3 084 610** 06.03.2024
(11) **3 098 788** 06.03.2024
(11) **3 103 028** 13.03.2024
(11) **3 103 235** 29.11.2023
(11) **3 108 689** 08.12.2023
(11) **3 117 375** 28.02.2024
(11) **3 117 386** 09.02.2024
(11) **3 125 128** 11.03.2024
(11) **3 131 023** 07.03.2024
(11) **3 143 522** 23.11.2023
(11) **3 147 818** 22.12.2023
(11) **3 154 085** 01.12.2023
(11) **3 164 573** 21.11.2023
(11) **3 187 896** 21.11.2023
(11) **3 188 054** 13.12.2023
(11) **3 206 393** 12.03.2024
(11) **3 222 974** 11.12.2023
(11) **3 256 562** 13.02.2024
(11) **3 295 671** 14.11.2023
(11) **3 300 107** 07.11.2023
(11) **3 304 476** 15.02.2024
(11) **3 318 010** 21.12.2023
(11) **3 320 506** 07.03.2024
(11) **3 323 199** 26.10.2023
(11) **3 335 327** 28.11.2023
(11) **3 340 103** 15.12.2023
(11) **3 353 628** 28.11.2023
(11) **3 380 516** 06.12.2023
(11) **3 405 629** 22.11.2023
(11) **3 405 938** 29.11.2023
(11) **3 408 812** 07.12.2023
(11) **3 417 631** 26.10.2023
(11) **3 420 728** 21.12.2023
(11) **3 430 566** 23.12.2023
(11) **3 435 055** 21.11.2023
(11) **3 444 726** 27.11.2023
(11) **3 462 697** 30.11.2023
(11) **3 465 451** 11.01.2024
(11) **3 467 129** 28.11.2022
(11) **3 475 246** 13.10.2023
(11) **3 476 118** 09.11.2023
(11) **3 483 784** 22.12.2023
(11) **3 504 672** 12.12.2023
(11) **3 506 161** 06.03.2024
(11) **3 512 174** 07.12.2023
(11) **3 517 547** 30.11.2023
(11) **3 520 360** 11.12.2023
(11) **3 539 224** 23.11.2023
(11) **3 544 205** 21.12.2023
(11) **3 552 382** 08.12.2023
(11) **3 574 607** 17.11.2023
(11) **3 575 450** 28.09.2023
(11) **3 575 928** 18.12.2023
(11) **3 576 037** 06.09.2023
(11) **3 577 559** 11.12.2023
(11) **3 579 144** 17.12.2023
(11) **3 591 570** 18.12.2023
(11) **3 593 258** 07.12.2023
(11) **3 599 600** 19.10.2023
(11) **3 599 609** 24.11.2023
(11) **3 608 838** 28.11.2023

(11) 3 609 199 17.12.2023
(11) 3 618 049 14.11.2023
(11) 3 620 967 12.12.2023
(11) 3 622 216 07.12.2023
(11) 3 627 411 22.11.2023
(11) 3 629 167 12.12.2023
(11) 3 629 254 13.12.2023
(11) 3 635 938 01.12.2023
(11) 3 647 723 07.12.2023
(11) 3 661 222 07.12.2023
(11) 3 662 982 23.12.2023
(11) 3 665 586 08.12.2023
(11) 3 665 587 07.12.2023
(11) 3 672 262 13.12.2023
(11) 3 693 378 11.12.2023
(11) 3 716 584 22.11.2023
(11) 3 726 335 25.10.2023
(11) 3 742 294 08.12.2023
(11) 3 745 275 11.12.2023
(11) 3 745 280 29.11.2023
(11) 3 751 427 07.12.2023
(11) 3 751 429 09.11.2023
(11) 3 759 614 17.11.2023
(11) 3 761 101 28.11.2023
(11) 3 764 339 05.12.2023
(11) 3 770 557 07.12.2023
(11) 3 790 258 28.11.2023
(11) 3 798 788 17.12.2023
(11) 3 804 113 13.12.2023
(11) 3 813 463 21.12.2023
(11) 3 842 884 12.12.2023
(11) 3 851 997 07.12.2023
(11) 3 855 751 21.12.2023
(11) 3 859 123 12.12.2023
(11) 3 867 905 17.12.2023
(11) 3 869 355 14.11.2023
(11) 3 882 900 30.11.2023
(11) 3 889 800 22.11.2023
(11) 3 895 433 23.12.2023
(11) 3 896 607 18.12.2023
(11) 3 903 485 23.11.2023
(11) 3 922 504 28.11.2023
(11) 3 926 050 11.12.2023
(11) 3 928 215 07.12.2023
(11) 3 933 503 13.12.2023
(11) 3 940 552 07.12.2023
(11) 3 959 460 07.12.2023
(11) 3 959 461 07.12.2023
(11) 3 960 077 07.12.2023
(11) 3 962 024 12.12.2023
(11) 3 972 257 13.12.2023
(11) 3 987 159 13.12.2023
(11) 4 020 251 04.12.2023
(11) 4 036 755 14.11.2023
(11) 4 060 519 29.11.2023
(11) 4 282 893 07.12.2023
(11) 4 282 894 07.12.2023
(11) 4 286 495 13.12.2023

I.8(2)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) 2 807 127 13.03.2024
(11) 2 967 290 12.03.2024
(11) 3 230 055 14.03.2024
(11) 3 318 262 11.03.2024
(11) 3 384 438 12.03.2024
(11) 3 390 306 14.03.2024
(11) 3 395 211 14.03.2024
(11) 3 439 469 07.03.2024
(11) 3 443 416 14.03.2024
(11) 3 457 363 14.03.2024
(11) 3 474 160 14.03.2024
(11) 3 508 588 13.03.2024
(11) 3 520 178 06.03.2024
(11) 3 556 220 11.03.2024
(11) 3 562 868 13.03.2024
(11) 3 571 308 13.03.2024
(11) 3 576 286 07.03.2024
(11) 3 578 205 11.03.2024
(11) 3 582 878 08.03.2024
(11) 3 586 280 13.03.2024
(11) 3 600 037 13.03.2024
(11) 3 608 437 12.03.2024
(11) 3 612 255 14.03.2024
(11) 3 619 628 13.03.2024
(11) 3 620 657 13.03.2024
(11) 3 622 706 13.03.2024
(11) 3 629 164 12.03.2024
(11) 3 632 429 08.03.2024
(11) 3 636 262 08.03.2024
(11) 3 663 969 07.03.2024
(11) 3 678 795 08.03.2024
(11) 3 698 626 13.03.2024
(11) 3 703 585 13.03.2024
(11) 3 707 551 12.03.2024
(11) 3 710 984 05.03.2024
(11) 3 716 187 09.03.2024
(11) 3 736 728 11.03.2024
(11) 3 753 906 11.03.2024
(11) 3 759 146 08.03.2024
(11) 3 759 721 11.03.2024
(11) 3 763 141 11.03.2024
(11) 3 772 961 08.03.2024
(11) 3 776 886 12.03.2024
(11) 3 777 609 14.03.2024
(11) 3 782 631 13.03.2024
(11) 3 785 166 07.03.2024
(11) 3 795 585 14.03.2024
(11) 3 806 440 11.03.2024
(11) 3 808 590 12.03.2024
(11) 3 812 991 07.03.2024
(11) 3 816 858 13.03.2024
(11) 3 819 815 14.03.2024
(11) 3 821 606 12.03.2024
(11) 3 825 962 14.03.2024
(11) 3 831 840 07.03.2024
(11) 3 836 094 12.03.2024
(11) 3 843 031 13.03.2024
(11) 3 845 265 07.03.2024
(11) 3 846 763 14.03.2024
(11) 3 852 013 08.03.2024
(11) 3 852 509 11.03.2024
(11) 3 859 661 08.03.2024
(11) 3 862 724 08.03.2024
(11) 3 872 739 07.03.2024
(11) 3 872 762 11.03.2024
(11) 3 874 816 07.03.2024
(11) 3 876 175 13.03.2024
(11) 3 879 206 08.03.2024
(11) 3 879 443 08.03.2024
(11) 3 879 452 12.03.2024

(11) **3 879 484**	13.03.2024	(11) **3 956 266**	07.03.2024	(11) **4 075 369**	13.03.2024
(11) **3 880 303**	13.03.2024	(11) **3 958 173**	13.03.2024	(11) **4 079 198**	11.03.2024
(11) **3 881 443**	12.03.2024	(11) **3 958 219**	08.03.2024	(11) **4 082 593**	12.03.2024
(11) **3 882 777**	08.03.2024	(11) **3 962 916**	07.03.2024	(11) **4 082 856**	11.03.2024
(11) **3 882 792**	08.03.2024	(11) **3 963 073**	08.03.2024	(11) **4 083 875**	12.03.2024
(11) **3 882 861**	11.03.2024	(11) **3 967 370**	14.03.2024	(11) **4 083 879**	12.03.2024
(11) **3 884 052**	13.03.2024	(11) **3 968 286**	08.03.2024	(11) **4 091 755**	11.03.2024
(11) **3 887 623**	12.03.2024	(11) **3 970 132**	08.03.2024	(11) **4 094 134**	12.03.2024
(11) **3 888 763**	08.03.2024	(11) **3 970 850**	12.03.2024	(11) **4 102 275**	11.03.2024
(11) **3 890 213**	08.03.2024	(11) **3 974 426**	07.03.2024	(11) **4 102 466**	11.03.2024
(11) **3 896 624**	13.03.2024	(11) **3 977 112**	12.03.2024	(11) **4 113 455**	08.03.2024
(11) **3 901 489**	13.03.2024	(11) **3 980 831**	14.03.2024	(11) **4 116 462**	13.03.2024
(11) **3 901 907**	13.03.2024	(11) **3 991 295**	14.03.2024	(11) **4 116 634**	12.03.2024
(11) **3 906 433**	14.03.2024	(11) **3 998 576**	11.03.2024	(11) **4 116 818**	12.03.2024
(11) **3 910 553**	11.03.2024	(11) **3 998 583**	11.03.2024	(11) **4 116 867**	12.03.2024
(11) **3 910 590**	13.03.2024	(11) **4 004 540**	14.03.2024	(11) **4 119 261**	07.03.2024
(11) **3 910 782**	13.03.2024	(11) **4 010 419**	14.03.2024	(11) **4 121 647**	13.03.2024
(11) **3 913 600**	11.03.2024	(11) **4 012 564**	08.03.2024	(11) **4 122 590**	05.03.2024
(11) **3 915 647**	12.03.2024	(11) **4 016 477**	12.03.2024	(11) **4 123 527**	11.03.2024
(11) **3 915 648**	12.03.2024	(11) **4 020 311**	08.03.2024	(11) **4 123 595**	13.03.2024
(11) **3 915 649**	12.03.2024	(11) **4 020 376**	11.03.2024	(11) **4 123 639**	11.03.2024
(11) **3 915 650**	12.03.2024	(11) **4 021 462**	13.03.2024	(11) **4 124 504**	11.03.2024
(11) **3 915 651**	12.03.2024	(11) **4 022 060**	12.03.2024	(11) **4 124 878**	12.03.2024
(11) **3 915 652**	12.03.2024	(11) **4 027 299**	12.03.2024	(11) **4 126 717**	08.03.2024
(11) **3 916 575**	11.03.2024	(11) **4 028 079**	11.03.2024	(11) **4 127 449**	13.03.2024
(11) **3 916 634**	13.03.2024	(11) **4 028 166**	12.03.2024	(11) **4 127 754**	13.03.2024
(11) **3 918 039**	08.03.2024	(11) **4 029 900**	13.03.2024	(11) **4 134 837**	07.03.2024
(11) **3 920 089**	11.03.2024	(11) **4 033 453**	12.03.2024	(11) **4 135 416**	12.03.2024
(11) **3 920 098**	11.03.2024	(11) **4 034 145**	07.03.2024	(11) **4 137 985**	11.03.2024
(11) **3 920 686**	13.03.2024	(11) **4 038 456**	07.03.2024	(11) **4 138 049**	13.03.2024
(11) **3 924 887**	11.03.2024	(11) **4 040 576**	14.03.2024	(11) **4 141 583**	11.03.2024
(11) **3 926 528**	08.03.2024	(11) **4 044 032**	12.03.2024	(11) **4 145 408**	08.03.2024
(11) **3 927 357**	08.03.2024	(11) **4 047 317**	14.03.2024	(11) **4 147 949**	13.03.2024
(11) **3 929 875**	08.03.2024	(11) **4 047 556**	08.03.2024	(11) **4 148 347**	14.03.2024
(11) **3 930 355**	08.03.2024	(11) **4 047 562**	13.03.2024	(11) **4 148 562**	12.03.2024
(11) **3 933 708**	14.03.2024	(11) **4 051 646**	11.03.2024	(11) **4 148 685**	13.03.2024
(11) **3 933 761**	08.03.2024	(11) **4 052 706**	11.03.2024	(11) **4 150 833**	13.03.2024
(11) **3 934 182**	07.03.2024	(11) **4 059 281**	12.03.2024	(11) **4 151 968**	12.03.2024
(11) **3 935 436**	12.03.2024	(11) **4 061 201**	08.03.2024	(11) **4 152 258**	12.03.2024
(11) **3 938 934**	11.03.2024	(11) **4 062 430**	07.03.2024	(11) **4 152 280**	11.03.2024
(11) **3 939 734**	14.03.2024	(11) **4 062 709**	13.03.2024	(11) **4 155 029**	14.03.2024
(11) **3 946 015**	14.03.2024	(11) **4 067 766**	08.03.2024	(11) **4 156 106**	12.03.2024
(11) **3 946 571**	08.03.2024	(11) **4 068 278**	08.03.2024	(11) **4 156 124**	08.03.2024
(11) **3 954 438**	12.03.2024	(11) **4 074 435**	08.03.2024	(11) **4 156 432**	11.03.2024
(11) **3 955 216**	12.03.2024	(11) **4 075 303**	08.03.2024	(11) **4 160 149**	08.03.2024

(11) **4 161 033** 11.03.2024
(11) **4 162 853** 11.03.2024
(11) **4 166 440** 12.03.2024
(11) **4 170 585** 08.03.2024
(11) **4 174 712** 12.03.2024
(11) **4 174 785** 12.03.2024
(11) **4 177 884** 12.03.2024
(11) **4 180 765** 11.03.2024
(11) **4 180 968** 08.03.2024
(11) **4 182 114** 13.03.2024
(11) **4 182 823** 08.03.2024
(11) **4 184 400** 13.03.2024
(11) **4 189 247** 07.03.2024
(11) **4 189 861** 11.03.2024
(11) **4 191 983** 14.03.2024
(11) **4 192 332** 14.03.2024
(11) **4 195 111** 11.03.2024
(11) **4 197 119** 11.03.2024
(11) **4 198 499** 12.03.2024
(11) **4 202 418** 12.03.2024
(11) **4 202 680** 08.03.2024
(11) **4 202 777** 11.03.2024
(11) **4 207 714** 12.03.2024
(11) **4 208 865** 13.03.2024
(11) **4 213 144** 13.03.2024
(11) **4 215 564** 08.03.2024
(11) **4 224 028** 14.03.2024
(11) **4 235 455** 08.03.2024
(11) **4 241 623** 11.03.2024
(11) **4 243 370** 08.03.2024
(11) **4 251 270** 14.03.2024
(11) **4 251 384** 08.03.2024
(11) **4 259 401** 08.03.2024
(11) **4 261 827** 08.03.2024
(11) **4 266 687** 12.03.2024
(11) **4 270 265** 08.03.2024
(11) **4 271 877** 12.03.2024
(11) **4 274 811** 13.03.2024
(11) **4 282 308** 07.03.2024
(11) **4 289 424** 08.03.2024
(11) **4 291 990** 13.03.2024
(11) **4 294 354** 12.03.2024
(11) **4 294 356** 12.03.2024
(11) **4 295 186** 07.03.2024
(11) **4 300 502** 11.03.2024
(11) **4 301 987** 11.03.2024
(11) **4 305 481** 07.03.2024
(11) **4 324 524** 08.03.2024
(11) **4 328 040** 11.03.2024
(11) **4 337 018** 11.03.2024
(11) **4 337 610** 12.03.2024
(11) **4 338 727** 13.03.2024
(11) **4 339 948** 08.03.2024
(11) **4 342 906** 08.03.2024
(11) **4 343 375** 28.02.2024
(11) **4 347 548** 11.03.2024
(11) **4 347 549** 11.03.2024
(11) **4 349 319** 08.03.2024

I.8(3)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **2 125 075** 18.11.2023
(11) **2 289 025** 01.12.2023
(11) **2 291 676** 01.12.2023
(11) **2 432 549** 01.12.2023
(11) **2 438 377** 01.12.2023
(11) **2 512 042** 17.11.2023
(11) **2 566 346** 01.12.2023
(11) **2 577 755** 01.12.2023
(11) **2 578 965** 01.12.2023
(11) **2 678 292** 03.11.2023
(11) **2 707 719** 01.12.2023
(11) **2 719 767** 01.12.2023
(11) **2 751 314** 28.11.2023
(11) **2 805 119** 29.11.2023
(11) **2 836 107** 18.11.2023
(11) **2 853 076** 01.12.2023
(11) **2 854 842** 01.12.2023
(11) **2 870 248** 28.11.2023
(11) **2 872 085** 22.11.2023
(11) **2 882 954** 01.12.2023
(11) **2 894 183** 29.11.2023
(11) **2 925 428** 21.11.2023
(11) **2 949 375** 01.12.2023
(11) **2 956 036** 02.08.2023
(11) **2 960 475** 30.11.2023
(11) **2 967 211** 29.11.2023
(11) **2 980 299** 22.11.2023
(11) **2 980 301** 28.11.2023
(11) **2 988 968** 22.11.2023
(11) **2 994 413** 01.12.2023
(11) **2 994 630** 01.12.2023
(11) **2 998 322** 01.12.2023
(11) **2 999 579** 01.12.2023
(11) **2 999 963** 01.12.2023
(11) **3 004 862** 01.12.2023
(11) **3 011 263** 28.11.2023
(11) **3 014 192** 01.12.2023
(11) **3 018 630** 28.11.2023
(11) **3 040 537** 21.11.2023
(11) **3 063 686** 28.11.2023
(11) **3 069 567** 21.11.2023
(11) **3 097 821** 01.12.2023
(11) **3 104 245** 03.11.2023
(11) **3 110 324** 25.11.2023
(11) **3 114 933** 21.11.2023
(11) **3 131 434** 30.11.2023
(11) **3 133 240** 28.11.2023
(11) **3 139 758** 01.12.2023
(11) **3 140 812** 29.11.2023
(11) **3 142 469** 01.12.2023
(11) **3 142 669** 01.12.2023
(11) **3 142 736** 28.11.2023
(11) **3 143 394** 28.11.2023
(11) **3 147 279** 01.12.2023
(11) **3 148 350** 01.12.2023
(11) **3 148 610** 01.12.2023
(11) **3 149 769** 01.12.2023
(11) **3 149 839** 01.12.2023
(11) **3 151 642** 01.12.2023
(11) **3 152 534** 30.11.2023
(11) **3 155 563** 01.12.2023
(11) **3 158 486** 23.11.2023
(11) **3 165 556** 02.12.2023
(11) **3 165 599** 01.12.2023
(11) **3 171 759** 18.11.2023
(11) **3 171 808** 21.11.2023
(11) **3 172 054** 22.11.2023
(11) **3 172 555** 01.12.2023
(11) **3 174 427** 01.12.2023
(11) **3 192 164** 21.11.2023

(11) 3 208 229	01.12.2023	(11) 3 306 351	01.12.2023	(11) 3 452 230	01.12.2023
(11) 3 213 079	21.11.2023	(11) 3 306 707	01.12.2023	(11) 3 452 260	01.12.2023
(11) 3 216 085	01.12.2023	(11) 3 306 831	01.12.2023	(11) 3 452 421	01.12.2023
(11) 3 219 311	21.11.2023	(11) 3 307 248	18.11.2023	(11) 3 452 486	01.12.2023
(11) 3 229 050	01.12.2023	(11) 3 308 270	01.12.2023	(11) 3 452 496	01.12.2023
(11) 3 241 517	01.12.2023	(11) 3 330 381	01.12.2023	(11) 3 452 595	01.12.2023
(11) 3 242 396	01.12.2023	(11) 3 332 251	05.12.2023	(11) 3 452 639	01.12.2023
(11) 3 246 081	01.12.2023	(11) 3 333 803	22.11.2023	(11) 3 452 995	01.12.2023
(11) 3 246 753	29.11.2023	(11) 3 336 095	01.12.2023	(11) 3 452 996	01.12.2023
(11) 3 251 609	01.12.2023	(11) 3 336 222	01.12.2023	(11) 3 453 110	01.12.2023
(11) 3 255 582	01.12.2023	(11) 3 341 197	01.12.2023	(11) 3 453 179	01.12.2023
(11) 3 269 766	17.11.2023	(11) 3 347 120	28.11.2023	(11) 3 454 669	01.12.2023
(11) 3 274 043	29.11.2023	(11) 3 349 676	21.11.2023	(11) 3 454 756	01.12.2023
(11) 3 274 267	30.11.2023	(11) 3 349 854	28.11.2023	(11) 3 454 845	01.12.2023
(11) 3 279 919	01.12.2023	(11) 3 351 121	01.12.2023	(11) 3 454 991	01.12.2023
(11) 3 281 685	01.12.2023	(11) 3 354 197	23.11.2023	(11) 3 455 285	01.12.2023
(11) 3 291 842	01.12.2023	(11) 3 374 360	22.11.2023	(11) 3 455 667	01.12.2023
(11) 3 292 202	01.12.2023	(11) 3 378 633	22.11.2023	(11) 3 455 884	01.12.2023
(11) 3 292 466	01.12.2023	(11) 3 382 432	18.11.2023	(11) 3 457 999	01.12.2023
(11) 3 294 210	01.12.2023	(11) 3 390 366	21.11.2023	(11) 3 458 077	01.12.2023
(11) 3 294 292	01.12.2023	(11) 3 391 548	17.11.2023	(11) 3 458 099	01.12.2023
(11) 3 294 324	01.12.2023	(11) 3 399 957	23.11.2023	(11) 3 458 235	01.12.2023
(11) 3 294 344	01.12.2023	(11) 3 403 061	30.11.2023	(11) 3 458 385	01.12.2023
(11) 3 294 651	01.12.2023	(11) 3 403 549	01.12.2023	(11) 3 458 599	01.12.2023
(11) 3 294 748	01.12.2023	(11) 3 404 158	01.12.2023	(11) 3 458 850	01.12.2023
(11) 3 294 814	01.12.2023	(11) 3 404 565	01.12.2023	(11) 3 458 944	01.12.2023
(11) 3 294 931	01.12.2023	(11) 3 405 413	01.12.2023	(11) 3 459 008	01.12.2023
(11) 3 295 234	01.12.2023	(11) 3 406 377	01.12.2023	(11) 3 459 037	01.12.2023
(11) 3 295 372	01.12.2023	(11) 3 408 083	06.07.2023	(11) 3 460 122	01.12.2023
(11) 3 295 542	01.12.2023	(11) 3 409 778	01.12.2023	(11) 3 461 301	01.12.2023
(11) 3 297 632	01.12.2023	(11) 3 410 348	01.12.2023	(11) 3 462 842	02.12.2023
(11) 3 298 073	01.12.2023	(11) 3 410 478	01.12.2023	(11) 3 462 867	01.12.2023
(11) 3 298 141	01.12.2023	(11) 3 412 774	01.12.2023	(11) 3 462 916	01.12.2023
(11) 3 298 587	01.12.2023	(11) 3 414 034	01.12.2023	(11) 3 463 111	01.12.2023
(11) 3 298 658	01.12.2023	(11) 3 417 863	30.11.2023	(11) 3 463 385	01.12.2023
(11) 3 298 733	29.11.2023	(11) 3 418 268	01.12.2023	(11) 3 463 684	01.12.2023
(11) 3 299 221	02.12.2023	(11) 3 418 997	28.11.2023	(11) 3 464 028	01.12.2023
(11) 3 302 242	01.12.2023	(11) 3 423 325	01.12.2023	(11) 3 464 564	01.12.2023
(11) 3 302 248	01.12.2023	(11) 3 430 542	01.12.2023	(11) 3 464 800	21.11.2023
(11) 3 302 411	01.12.2023	(11) 3 430 946	17.11.2023	(11) 3 465 205	01.12.2023
(11) 3 303 210	01.12.2023	(11) 3 434 143	21.11.2023	(11) 3 465 295	01.12.2023
(11) 3 303 361	01.12.2023	(11) 3 446 485	01.12.2023	(11) 3 466 203	01.12.2023
(11) 3 304 064	01.12.2023	(11) 3 448 652	17.11.2023	(11) 3 467 244	01.12.2023
(11) 3 304 694	01.12.2023	(11) 3 448 664	28.11.2023	(11) 3 467 438	01.12.2023
(11) 3 304 695	01.12.2023	(11) 3 451 853	01.12.2023	(11) 3 467 753	01.12.2023

(11) **3 469 130**	18.11.2023	(11) **3 566 151**	01.12.2023	(11) **3 621 575**	01.12.2023
(11) **3 469 164**	01.12.2023	(11) **3 566 847**	01.12.2023	(11) **3 621 805**	01.12.2023
(11) **3 469 724**	01.12.2023	(11) **3 566 849**	01.12.2023	(11) **3 621 940**	01.12.2023
(11) **3 469 734**	28.11.2023	(11) **3 570 212**	01.12.2023	(11) **3 621 956**	01.12.2023
(11) **3 469 735**	28.11.2023	(11) **3 572 489**	26.11.2023	(11) **3 622 078**	01.12.2023
(11) **3 472 943**	01.12.2023	(11) **3 572 492**	02.12.2023	(11) **3 622 236**	01.12.2023
(11) **3 477 810**	28.11.2023	(11) **3 573 238**	01.12.2023	(11) **3 622 290**	01.12.2023
(11) **3 478 040**	17.11.2023	(11) **3 573 861**	28.11.2023	(11) **3 622 612**	01.12.2023
(11) **3 478 625**	01.12.2023	(11) **3 574 422**	28.11.2023	(11) **3 622 640**	01.12.2023
(11) **3 479 309**	25.11.2023	(11) **3 574 917**	24.11.2023	(11) **3 622 683**	01.12.2023
(11) **3 481 786**	02.12.2023	(11) **3 574 981**	01.12.2023	(11) **3 622 752**	01.12.2023
(11) **3 482 801**	01.12.2023	(11) **3 575 320**	01.12.2023	(11) **3 623 066**	29.11.2023
(11) **3 484 506**	18.11.2023	(11) **3 575 488**	17.11.2023	(11) **3 624 586**	01.12.2023
(11) **3 485 476**	01.12.2023	(11) **3 575 887**	23.11.2023	(11) **3 624 684**	01.12.2023
(11) **3 490 208**	15.11.2023	(11) **3 576 099**	01.12.2023	(11) **3 624 843**	01.12.2023
(11) **3 494 438**	01.12.2023	(11) **3 576 262**	01.12.2023	(11) **3 624 941**	01.12.2023
(11) **3 496 627**	23.11.2023	(11) **3 578 815**	01.12.2023	(11) **3 625 061**	01.12.2023
(11) **3 498 707**	28.11.2023	(11) **3 580 122**	17.11.2023	(11) **3 625 124**	01.12.2023
(11) **3 500 153**	01.12.2023	(11) **3 583 145**	21.11.2023	(11) **3 625 194**	01.12.2023
(11) **3 501 046**	01.12.2023	(11) **3 583 309**	01.12.2023	(11) **3 625 335**	01.12.2023
(11) **3 502 698**	01.12.2023	(11) **3 583 399**	23.11.2023	(11) **3 625 614**	01.12.2023
(11) **3 507 036**	30.11.2023	(11) **3 583 518**	30.11.2023	(11) **3 625 937**	01.12.2023
(11) **3 509 814**	14.11.2023	(11) **3 583 819**	01.12.2023	(11) **3 625 941**	29.11.2023
(11) **3 512 095**	01.12.2023	(11) **3 584 503**	01.12.2023	(11) **3 626 310**	01.12.2023
(11) **3 513 555**	01.12.2023	(11) **3 588 692**	01.12.2023	(11) **3 626 786**	21.11.2023
(11) **3 513 665**	28.11.2023	(11) **3 594 853**	06.12.2023	(11) **3 628 426**	01.12.2023
(11) **3 513 736**	05.12.2023	(11) **3 596 796**	29.11.2023	(11) **3 629 759**	01.12.2023
(11) **3 515 702**	28.11.2023	(11) **3 597 128**	01.12.2023	(11) **3 629 830**	30.11.2023
(11) **3 515 979**	01.12.2023	(11) **3 603 815**	01.12.2023	(11) **3 629 916**	01.12.2023
(11) **3 517 955**	01.12.2023	(11) **3 603 905**	01.12.2023	(11) **3 629 924**	01.12.2023
(11) **3 518 682**	21.11.2023	(11) **3 606 747**	01.12.2023	(11) **3 629 947**	01.12.2023
(11) **3 520 563**	29.11.2023	(11) **3 610 425**	01.12.2023	(11) **3 629 950**	01.12.2023
(11) **3 522 395**	22.11.2023	(11) **3 612 799**	01.12.2023	(11) **3 629 977**	01.12.2023
(11) **3 526 739**	28.11.2023	(11) **3 618 271**	30.11.2023	(11) **3 629 986**	01.12.2023
(11) **3 528 798**	28.11.2023	(11) **3 618 644**	01.12.2023	(11) **3 630 060**	01.12.2023
(11) **3 529 299**	29.11.2023	(11) **3 619 126**	01.12.2023	(11) **3 630 063**	01.12.2023
(11) **3 533 273**	07.11.2023	(11) **3 619 174**	01.12.2023	(11) **3 630 119**	01.12.2023
(11) **3 538 455**	18.11.2023	(11) **3 619 299**	01.12.2023	(11) **3 630 183**	01.12.2023
(11) **3 545 387**	01.12.2023	(11) **3 619 301**	01.12.2023	(11) **3 630 215**	01.12.2023
(11) **3 546 485**	01.12.2023	(11) **3 619 535**	01.12.2023	(11) **3 630 267**	01.12.2023
(11) **3 552 627**	01.12.2023	(11) **3 619 791**	01.12.2023	(11) **3 630 293**	01.12.2023
(11) **3 553 610**	01.12.2023	(11) **3 619 792**	01.12.2023	(11) **3 630 305**	01.12.2023
(11) **3 559 115**	01.12.2023	(11) **3 620 951**	17.11.2023	(11) **3 630 337**	01.12.2023
(11) **3 564 721**	01.12.2023	(11) **3 621 471**	01.12.2023	(11) **3 630 346**	01.12.2023
(11) **3 565 933**	01.12.2023	(11) **3 621 515**	01.12.2023	(11) **3 630 392**	01.12.2023

(11) **3 630 395**	01.12.2023	(11) **3 673 429**	05.12.2023	(11) **3 724 576**	01.12.2023
(11) **3 630 446**	01.12.2023	(11) **3 676 389**	29.11.2023	(11) **3 729 889**	01.12.2023
(11) **3 630 482**	01.12.2023	(11) **3 676 931**	28.11.2023	(11) **3 735 201**	21.11.2023
(11) **3 630 659**	01.12.2023	(11) **3 677 787**	01.12.2023	(11) **3 735 238**	28.11.2023
(11) **3 630 741**	01.12.2023	(11) **3 678 005**	01.12.2023	(11) **3 736 017**	01.12.2023
(11) **3 630 796**	01.12.2023	(11) **3 679 213**	25.11.2023	(11) **3 736 090**	01.12.2023
(11) **3 630 876**	01.12.2023	(11) **3 684 371**	21.11.2023	(11) **3 736 669**	01.12.2023
(11) **3 630 944**	01.12.2023	(11) **3 686 281**	28.11.2023	(11) **3 737 058**	01.12.2023
(11) **3 630 995**	01.12.2023	(11) **3 687 554**	30.11.2023	(11) **3 738 696**	01.12.2023
(11) **3 631 055**	01.12.2023	(11) **3 688 642**	18.11.2023	(11) **3 739 161**	01.12.2023
(11) **3 631 434**	01.12.2023	(11) **3 689 377**	28.11.2023	(11) **3 739 468**	01.12.2023
(11) **3 631 539**	01.12.2023	(11) **3 691 687**	17.11.2023	(11) **3 739 533**	01.12.2023
(11) **3 631 738**	01.12.2023	(11) **3 692 911**	01.12.2023	(11) **3 739 667**	01.12.2023
(11) **3 631 800**	01.12.2023	(11) **3 693 264**	22.11.2023	(11) **3 741 346**	17.11.2023
(11) **3 632 009**	01.12.2023	(11) **3 693 398**	01.12.2023	(11) **3 741 406**	01.12.2023
(11) **3 632 093**	01.12.2023	(11) **3 694 183**	04.11.2023	(11) **3 742 046**	01.12.2023
(11) **3 632 243**	23.11.2023	(11) **3 695 749**	28.11.2023	(11) **3 743 903**	01.12.2023
(11) **3 632 552**	22.11.2023	(11) **3 696 597**	01.12.2023	(11) **3 745 154**	01.12.2023
(11) **3 632 613**	01.12.2023	(11) **3 697 179**	22.11.2023	(11) **3 745 211**	01.12.2023
(11) **3 632 615**	01.12.2023	(11) **3 697 395**	01.12.2023	(11) **3 747 082**	30.11.2023
(11) **3 632 616**	01.12.2023	(11) **3 697 845**	29.11.2023	(11) **3 747 353**	01.12.2023
(11) **3 632 932**	01.12.2023	(11) **3 697 846**	29.11.2023	(11) **3 748 496**	01.12.2023
(11) **3 633 083**	01.12.2023	(11) **3 697 847**	29.11.2023	(11) **3 748 502**	28.11.2023
(11) **3 633 385**	01.12.2023	(11) **3 699 754**	01.12.2023	(11) **3 750 473**	01.12.2023
(11) **3 633 979**	01.12.2023	(11) **3 701 197**	07.11.2023	(11) **3 750 541**	22.11.2023
(11) **3 634 392**	01.12.2023	(11) **3 701 469**	01.12.2023	(11) **3 750 961**	30.11.2023
(11) **3 634 989**	01.12.2023	(11) **3 703 597**	23.11.2023	(11) **3 753 486**	01.12.2023
(11) **3 638 199**	29.11.2023	(11) **3 703 679**	28.11.2023	(11) **3 753 736**	02.12.2023
(11) **3 638 200**	29.11.2023	(11) **3 704 093**	17.11.2023	(11) **3 757 406**	01.12.2023
(11) **3 640 694**	29.11.2023	(11) **3 704 218**	22.11.2023	(11) **3 757 932**	07.12.2023
(11) **3 642 664**	01.12.2023	(11) **3 704 548**	01.12.2023	(11) **3 759 762**	18.11.2023
(11) **3 643 710**	01.12.2023	(11) **3 705 555**	30.11.2023	(11) **3 760 133**	01.12.2023
(11) **3 646 182**	01.12.2023	(11) **3 706 641**	28.11.2023	(11) **3 760 134**	16.11.2023
(11) **3 647 253**	30.11.2023	(11) **3 707 319**	25.11.2023	(11) **3 762 293**	28.11.2023
(11) **3 647 784**	01.12.2023	(11) **3 707 562**	01.12.2023	(11) **3 763 360**	30.11.2023
(11) **3 649 024**	07.11.2023	(11) **3 709 282**	28.11.2023	(11) **3 764 564**	01.12.2023
(11) **3 649 321**	03.11.2023	(11) **3 710 677**	18.11.2023	(11) **3 765 301**	01.12.2023
(11) **3 651 620**	01.12.2023	(11) **3 711 717**	01.12.2023	(11) **3 766 393**	01.12.2023
(11) **3 655 367**	01.12.2023	(11) **3 712 322**	01.12.2023	(11) **3 766 948**	17.11.2023
(11) **3 658 597**	22.11.2023	(11) **3 714 554**	02.12.2023	(11) **3 768 157**	30.11.2023
(11) **3 658 873**	01.12.2023	(11) **3 714 692**	29.11.2023	(11) **3 768 495**	01.12.2023
(11) **3 660 797**	01.12.2023	(11) **3 716 631**	01.12.2023	(11) **3 769 735**	22.11.2023
(11) **3 663 180**	30.11.2023	(11) **3 718 506**	01.12.2023	(11) **3 771 580**	21.11.2023
(11) **3 668 887**	28.11.2023	(11) **3 723 901**	22.11.2023	(11) **3 772 894**	01.12.2023
(11) **3 672 434**	01.12.2023	(11) **3 724 153**	01.12.2023	(11) **3 773 616**	01.12.2023

(11) 3 774 040	01.12.2023	(11) 3 791 675	01.12.2023	(11) 3 803 395	01.12.2023
(11) 3 774 351	01.12.2023	(11) 3 791 972	07.11.2023	(11) 3 803 459	01.12.2023
(11) 3 774 734	28.11.2023	(11) 3 792 196	01.12.2023	(11) 3 803 466	01.12.2023
(11) 3 775 833	06.12.2023	(11) 3 793 351	01.12.2023	(11) 3 803 917	01.12.2023
(11) 3 776 014	29.11.2023	(11) 3 793 357	01.12.2023	(11) 3 803 978	01.12.2023
(11) 3 776 442	28.11.2023	(11) 3 793 505	01.12.2023	(11) 3 804 125	01.12.2023
(11) 3 776 834	01.12.2023	(11) 3 793 555	01.12.2023	(11) 3 804 249	01.12.2023
(11) 3 777 256	01.12.2023	(11) 3 793 590	01.12.2023	(11) 3 805 212	01.11.2023
(11) 3 778 692	01.12.2023	(11) 3 793 615	01.12.2023	(11) 3 805 257	01.12.2023
(11) 3 779 421	06.12.2023	(11) 3 793 616	01.12.2023	(11) 3 805 455	01.12.2023
(11) 3 780 336	21.11.2023	(11) 3 793 686	01.12.2023	(11) 3 805 548	01.12.2023
(11) 3 782 034	22.11.2023	(11) 3 793 856	01.12.2023	(11) 3 807 162	22.11.2023
(11) 3 783 536	22.11.2023	(11) 3 794 007	01.12.2023	(11) 3 807 213	01.12.2023
(11) 3 784 808	01.12.2023	(11) 3 794 051	01.12.2023	(11) 3 807 377	01.12.2023
(11) 3 787 216	01.12.2023	(11) 3 794 057	01.12.2023	(11) 3 808 377	01.12.2023
(11) 3 787 406	01.12.2023	(11) 3 794 126	01.12.2023	(11) 3 808 739	22.11.2023
(11) 3 787 424	01.12.2023	(11) 3 794 261	01.12.2023	(11) 3 809 790	23.11.2023
(11) 3 787 425	01.12.2023	(11) 3 794 468	01.12.2023	(11) 3 809 828	01.12.2023
(11) 3 787 426	01.12.2023	(11) 3 794 490	01.12.2023	(11) 3 810 688	01.12.2023
(11) 3 787 450	01.12.2023	(11) 3 794 501	17.11.2023	(11) 3 810 752	01.12.2023
(11) 3 787 537	01.12.2023	(11) 3 795 834	28.11.2023	(11) 3 811 072	28.11.2023
(11) 3 787 550	01.12.2023	(11) 3 796 294	01.12.2023	(11) 3 811 364	01.12.2023
(11) 3 787 580	01.12.2023	(11) 3 796 932	01.12.2023	(11) 3 813 527	01.12.2023
(11) 3 787 616	01.12.2023	(11) 3 796 948	01.12.2023	(11) 3 813 592	01.12.2023
(11) 3 787 754	01.12.2023	(11) 3 796 965	01.12.2023	(11) 3 813 723	17.11.2023
(11) 3 788 055	01.12.2023	(11) 3 796 990	01.12.2023	(11) 3 814 009	01.12.2023
(11) 3 788 197	30.11.2023	(11) 3 797 193	01.12.2023	(11) 3 815 108	01.12.2023
(11) 3 788 261	01.12.2023	(11) 3 797 254	01.12.2023	(11) 3 815 245	21.11.2023
(11) 3 788 299	01.12.2023	(11) 3 797 416	01.12.2023	(11) 3 815 694	30.11.2023
(11) 3 788 438	01.12.2023	(11) 3 797 445	01.12.2023	(11) 3 815 695	01.12.2023
(11) 3 788 679	01.12.2023	(11) 3 797 541	01.12.2023	(11) 3 816 340	01.12.2023
(11) 3 788 873	17.11.2023	(11) 3 797 672	01.12.2023	(11) 3 816 578	01.12.2023
(11) 3 790 244	28.11.2023	(11) 3 797 845	01.12.2023	(11) 3 818 670	28.11.2023
(11) 3 790 382	01.12.2023	(11) 3 800 989	01.12.2023	(11) 3 818 766	01.12.2023
(11) 3 790 445	01.12.2023	(11) 3 800 993	01.12.2023	(11) 3 819 707	01.12.2023
(11) 3 790 481	01.12.2023	(11) 3 801 047	01.12.2023	(11) 3 820 294	11.10.2022
(11) 3 790 492	01.12.2023	(11) 3 801 054	01.12.2023	(11) 3 820 930	17.11.2023
(11) 3 790 603	01.12.2023	(11) 3 801 130	01.12.2023	(11) 3 821 559	02.12.2023
(11) 3 790 974	01.12.2023	(11) 3 801 428	01.12.2023	(11) 3 821 817	25.11.2023
(11) 3 791 004	01.12.2023	(11) 3 801 757	01.12.2023	(11) 3 826 094	01.12.2023
(11) 3 791 289	01.12.2023	(11) 3 801 818	01.12.2023	(11) 3 826 131	01.12.2023
(11) 3 791 475	01.12.2023	(11) 3 801 888	01.12.2023	(11) 3 827 974	17.11.2023
(11) 3 791 477	01.12.2023	(11) 3 802 651	01.12.2023	(11) 3 833 370	01.12.2023
(11) 3 791 564	01.12.2023	(11) 3 803 051	01.12.2023	(11) 3 837 539	29.11.2023
(11) 3 791 633	01.12.2023	(11) 3 803 321	01.12.2023	(11) 3 839 353	28.11.2023

(11) 3 839 461	29.11.2023	(11) 3 901 682	18.11.2023	(11) 3 951 534	07.11.2023
(11) 3 844 338	01.12.2023	(11) 3 907 537	01.12.2023	(11) 3 954 275	21.11.2023
(11) 3 844 456	28.11.2023	(11) 3 907 645	01.12.2023	(11) 3 954 618	01.12.2023
(11) 3 845 547	01.12.2023	(11) 3 907 724	01.12.2023	(11) 3 955 879	29.11.2023
(11) 3 847 504	01.12.2023	(11) 3 908 341	01.12.2023	(11) 3 955 954	21.11.2023
(11) 3 848 439	01.12.2023	(11) 3 908 736	22.11.2023	(11) 3 959 650	21.11.2023
(11) 3 848 812	01.12.2023	(11) 3 909 110	01.12.2023	(11) 3 960 560	01.12.2023
(11) 3 853 013	01.12.2023	(11) 3 910 224	01.12.2023	(11) 3 962 332	01.12.2023
(11) 3 855 754	29.11.2023	(11) 3 910 254	01.12.2023	(11) 3 962 672	17.11.2023
(11) 3 857 288	28.11.2023	(11) 3 910 415	01.12.2023	(11) 3 963 227	07.11.2023
(11) 3 860 348	18.11.2023	(11) 3 910 510	01.12.2023	(11) 3 963 836	21.11.2023
(11) 3 864 571	05.12.2023	(11) 3 912 059	07.12.2023	(11) 3 965 553	01.12.2023
(11) 3 867 107	22.11.2023	(11) 3 912 501	01.12.2023	(11) 3 965 674	01.12.2023
(11) 3 867 693	23.11.2023	(11) 3 912 514	01.12.2023	(11) 3 965 715	01.12.2023
(11) 3 870 011	14.11.2023	(11) 3 912 733	01.12.2023	(11) 3 965 768	01.12.2023
(11) 3 870 215	28.11.2023	(11) 3 912 786	01.12.2023	(11) 3 965 787	01.12.2023
(11) 3 870 338	21.11.2023	(11) 3 913 355	01.12.2023	(11) 3 966 229	01.12.2023
(11) 3 871 129	30.11.2023	(11) 3 913 526	01.12.2023	(11) 3 966 234	01.12.2023
(11) 3 871 878	22.11.2023	(11) 3 915 304	28.11.2023	(11) 3 966 606	01.12.2023
(11) 3 871 889	01.12.2023	(11) 3 915 511	01.12.2023	(11) 3 966 741	01.12.2023
(11) 3 874 080	17.11.2023	(11) 3 915 535	01.12.2023	(11) 3 966 967	01.12.2023
(11) 3 874 580	01.12.2023	(11) 3 915 742	01.12.2023	(11) 3 966 969	01.12.2023
(11) 3 876 085	30.11.2023	(11) 3 915 854	18.11.2023	(11) 3 968 898	01.12.2023
(11) 3 876 416	08.03.2024	(11) 3 915 921	01.12.2023	(11) 3 969 055	01.12.2023
(11) 3 879 853	30.11.2023	(11) 3 916 018	01.12.2023	(11) 3 969 135	01.12.2023
(11) 3 880 621	03.11.2023	(11) 3 916 810	01.12.2023	(11) 3 969 200	01.12.2023
(11) 3 880 762	01.12.2023	(11) 3 921 493	25.11.2023	(11) 3 969 234	01.12.2023
(11) 3 881 926	21.11.2023	(11) 3 923 446	01.12.2023	(11) 3 969 301	01.03.2023
(11) 3 882 321	03.11.2023	(11) 3 924 433	28.11.2023	(11) 3 969 349	01.12.2023
(11) 3 886 414	01.12.2023	(11) 3 925 416	28.11.2023	(11) 3 969 461	01.12.2023
(11) 3 887 347	01.12.2023	(11) 3 927 188	28.11.2023	(11) 3 970 090	01.12.2023
(11) 3 887 364	30.11.2023	(11) 3 927 741	01.12.2023	(11) 3 970 224	01.12.2023
(11) 3 887 987	01.12.2023	(11) 3 928 110	17.11.2023	(11) 3 970 710	01.12.2023
(11) 3 889 093	01.12.2023	(11) 3 930 057	01.12.2023	(11) 3 970 711	01.12.2023
(11) 3 891 468	02.12.2023	(11) 3 932 514	01.12.2023	(11) 3 971 203	28.11.2023
(11) 3 894 406	03.11.2023	(11) 3 933 643	05.12.2023	(11) 3 971 638	30.11.2023
(11) 3 894 780	22.11.2023	(11) 3 935 145	30.11.2023	(11) 3 972 689	01.12.2023
(11) 3 894 924	01.12.2023	(11) 3 939 587	29.11.2023	(11) 3 972 763	01.12.2023
(11) 3 895 729	28.11.2023	(11) 3 941 214	01.12.2023	(11) 3 972 867	01.12.2023
(11) 3 896 609	06.12.2023	(11) 3 942 119	29.11.2023	(11) 3 972 996	01.12.2023
(11) 3 897 075	01.12.2023	(11) 3 942 394	01.12.2023	(11) 3 973 241	01.12.2023
(11) 3 898 386	22.11.2023	(11) 3 946 202	17.11.2023	(11) 3 973 300	01.12.2023
(11) 3 898 628	03.11.2023	(11) 3 948 755	01.12.2023	(11) 3 973 480	01.12.2023
(11) 3 899 301	21.11.2023	(11) 3 949 811	01.12.2023	(11) 3 973 482	01.12.2023
(11) 3 900 945	01.12.2023	(11) 3 950 158	01.12.2023	(11) 3 973 575	01.12.2023

(11) **3 974 327**	15.11.2023	(11) **3 983 888**	01.12.2023	(11) **4 052 973**	01.07.2023
(11) **3 974 340**	01.12.2023	(11) **3 983 969**	01.12.2023	(11) **4 055 490**	21.11.2023
(11) **3 974 662**	01.12.2023	(11) **3 984 269**	01.12.2023	(11) **4 058 636**	17.11.2023
(11) **3 975 013**	01.12.2023	(11) **3 986 083**	05.12.2023	(11) **4 060 240**	23.11.2023
(11) **3 975 189**	01.12.2023	(11) **3 986 414**	01.12.2023	(11) **4 060 890**	28.11.2023
(11) **3 975 772**	01.12.2023	(11) **3 986 835**	01.12.2023	(11) **4 061 121**	01.12.2023
(11) **3 975 830**	01.12.2023	(11) **3 986 836**	01.12.2023	(11) **4 062 887**	23.11.2023
(11) **3 975 860**	01.11.2023	(11) **3 987 474**	21.11.2023	(11) **4 063 652**	01.12.2023
(11) **3 975 995**	01.12.2023	(11) **3 988 808**	22.11.2023	(11) **4 064 161**	21.11.2023
(11) **3 976 016**	01.12.2023	(11) **3 993 726**	01.12.2023	(11) **4 066 096**	01.12.2023
(11) **3 976 055**	01.12.2023	(11) **3 995 520**	01.12.2023	(11) **4 067 771**	17.11.2023
(11) **3 976 148**	01.12.2023	(11) **3 998 419**	01.12.2023	(11) **4 074 300**	21.11.2023
(11) **3 976 154**	01.12.2023	(11) **3 998 526**	01.12.2023	(11) **4 076 547**	28.11.2023
(11) **3 976 196**	01.12.2023	(11) **4 000 641**	28.11.2023	(11) **4 076 962**	01.12.2023
(11) **3 976 244**	01.12.2023	(11) **4 001 662**	01.12.2023	(11) **4 082 337**	01.12.2023
(11) **3 976 305**	01.12.2023	(11) **4 003 347**	30.11.2023	(11) **4 082 427**	21.11.2023
(11) **3 976 660**	01.12.2023	(11) **4 003 731**	01.12.2023	(11) **4 087 214**	01.12.2023
(11) **3 976 788**	01.12.2023	(11) **4 005 402**	01.12.2023	(11) **4 089 687**	01.12.2023
(11) **3 976 895**	01.12.2023	(11) **4 006 767**	21.11.2023	(11) **4 093 031**	21.11.2023
(11) **3 976 905**	01.12.2023	(11) **4 008 560**	17.11.2023	(11) **4 095 019**	01.12.2023
(11) **3 976 909**	01.12.2023	(11) **4 008 708**	30.11.2023	(11) **4 102 357**	01.12.2023
(11) **3 976 976**	01.12.2023	(11) **4 010 039**	23.11.2023	(11) **4 108 098**	01.12.2023
(11) **3 977 064**	17.11.2023	(11) **4 015 875**	01.12.2023	(11) **4 109 491**	18.11.2023
(11) **3 977 090**	01.12.2023	(11) **4 017 183**	21.11.2023	(11) **4 110 575**	21.11.2023
(11) **3 977 127**	01.12.2023	(11) **4 018 283**	21.11.2023	(11) **4 117 187**	21.11.2023
(11) **3 977 129**	01.12.2023	(11) **4 021 611**	28.11.2023	(11) **4 119 179**	30.11.2023
(11) **3 977 136**	15.11.2023	(11) **4 022 430**	23.11.2023	(11) **4 119 662**	01.12.2023
(11) **3 977 476**	01.12.2023	(11) **4 026 686**	04.11.2023	(11) **4 123 479**	18.11.2023
(11) **3 977 477**	01.12.2023	(11) **4 028 244**	21.11.2023	(11) **4 126 977**	01.12.2023
(11) **3 977 643**	01.12.2023	(11) **4 029 009**	28.11.2023	(11) **4 128 960**	14.11.2023
(11) **3 977 670**	01.12.2023	(11) **4 031 953**	01.12.2023	(11) **4 138 335**	21.11.2023
(11) **3 977 982**	01.12.2023	(11) **4 032 479**	01.12.2023	(11) **4 141 251**	18.11.2023
(11) **3 978 018**	01.12.2023	(11) **4 035 803**	01.12.2023	(11) **4 141 413**	18.11.2023
(11) **3 978 139**	01.12.2023	(11) **4 035 959**	22.11.2023	(11) **4 142 177**	28.11.2023
(11) **3 978 239**	01.12.2023	(11) **4 036 886**	01.12.2023	(11) **4 146 042**	01.12.2023
(11) **3 978 311**	01.12.2023	(11) **4 039 011**	21.11.2023	(11) **4 146 061**	01.12.2023
(11) **3 978 508**	01.12.2023	(11) **4 040 502**	29.11.2023	(11) **4 146 105**	01.12.2023
(11) **3 979 223**	28.11.2023	(11) **4 041 789**	04.11.2023	(11) **4 146 419**	01.12.2023
(11) **3 979 374**	01.12.2023	(11) **4 042 871**	23.11.2023	(11) **4 146 443**	01.12.2023
(11) **3 980 328**	01.12.2023	(11) **4 043 011**	01.12.2023	(11) **4 146 444**	01.12.2023
(11) **3 980 602**	01.12.2023	(11) **4 043 371**	21.11.2023	(11) **4 146 583**	01.12.2023
(11) **3 981 567**	01.12.2023	(11) **4 044 860**	29.11.2023	(11) **4 146 694**	01.12.2023
(11) **3 982 252**	30.11.2023	(11) **4 046 865**	21.11.2023	(11) **4 147 091**	01.12.2023
(11) **3 983 320**	01.12.2023	(11) **4 050 378**	23.11.2023	(11) **4 147 132**	01.12.2023
(11) **3 983 388**	18.11.2023	(11) **4 051 736**	18.11.2023	(11) **4 149 254**	01.12.2023

(11) **4 149 311**	01.12.2023	(11) **4 174 313**	04.11.2023	(11) **4 180 071**	18.11.2023
(11) **4 149 349**	01.12.2023	(11) **4 174 344**	04.11.2023	(11) **4 180 087**	18.11.2023
(11) **4 149 363**	01.12.2023	(11) **4 174 390**	04.11.2023	(11) **4 180 088**	18.11.2023
(11) **4 149 503**	01.12.2023	(11) **4 174 430**	04.11.2023	(11) **4 180 094**	18.11.2023
(11) **4 149 531**	01.12.2023	(11) **4 174 437**	04.11.2023	(11) **4 180 100**	18.11.2023
(11) **4 149 831**	01.12.2023	(11) **4 175 410**	04.11.2023	(11) **4 180 119**	18.11.2023
(11) **4 149 832**	01.12.2023	(11) **4 176 898**	11.11.2023	(11) **4 180 121**	18.11.2023
(11) **4 149 860**	01.12.2023	(11) **4 177 013**	11.11.2023	(11) **4 180 123**	18.11.2023
(11) **4 150 115**	01.12.2023	(11) **4 177 048**	17.11.2023	(11) **4 180 131**	18.11.2023
(11) **4 150 264**	01.12.2023	(11) **4 177 057**	11.11.2023	(11) **4 180 140**	18.11.2023
(11) **4 150 344**	01.12.2023	(11) **4 177 349**	11.11.2023	(11) **4 180 142**	18.11.2023
(11) **4 150 834**	01.12.2023	(11) **4 177 352**	11.11.2023	(11) **4 180 143**	18.11.2023
(11) **4 150 835**	01.12.2023	(11) **4 179 861**	18.11.2023	(11) **4 180 187**	18.11.2023
(11) **4 151 200**	21.11.2023	(11) **4 179 872**	18.11.2023	(11) **4 180 193**	18.11.2023
(11) **4 151 226**	01.12.2023	(11) **4 179 873**	18.11.2023	(11) **4 180 222**	18.11.2023
(11) **4 151 655**	01.12.2023	(11) **4 179 874**	18.11.2023	(11) **4 180 251**	18.11.2023
(11) **4 153 166**	01.12.2023	(11) **4 179 876**	18.11.2023	(11) **4 180 270**	18.11.2023
(11) **4 153 359**	01.12.2023	(11) **4 179 878**	18.11.2023	(11) **4 180 277**	18.11.2023
(11) **4 153 448**	01.12.2023	(11) **4 179 880**	18.11.2023	(11) **4 180 283**	18.11.2023
(11) **4 153 639**	01.12.2023	(11) **4 179 897**	18.11.2023	(11) **4 180 313**	18.11.2023
(11) **4 153 819**	01.12.2023	(11) **4 179 914**	18.11.2023	(11) **4 180 343**	18.11.2023
(11) **4 154 097**	01.12.2023	(11) **4 179 918**	18.11.2023	(11) **4 180 345**	18.11.2023
(11) **4 154 289**	01.12.2023	(11) **4 179 919**	18.11.2023	(11) **4 180 350**	18.11.2023
(11) **4 154 473**	01.12.2023	(11) **4 179 921**	18.11.2023	(11) **4 180 363**	18.11.2023
(11) **4 154 587**	01.12.2023	(11) **4 179 922**	18.11.2023	(11) **4 180 375**	18.11.2023
(11) **4 154 746**	01.12.2023	(11) **4 179 930**	18.11.2023	(11) **4 180 388**	18.11.2023
(11) **4 155 461**	01.12.2023	(11) **4 179 931**	18.11.2023	(11) **4 180 404**	18.11.2023
(11) **4 157 541**	01.12.2023	(11) **4 179 932**	18.11.2023	(11) **4 180 410**	18.11.2023
(11) **4 157 542**	01.12.2023	(11) **4 179 970**	18.11.2023	(11) **4 180 421**	18.11.2023
(11) **4 158 341**	01.12.2023	(11) **4 179 972**	18.11.2023	(11) **4 180 428**	18.11.2023
(11) **4 158 838**	01.12.2023	(11) **4 179 976**	18.11.2023	(11) **4 180 439**	18.11.2023
(11) **4 158 875**	01.12.2023	(11) **4 179 978**	18.11.2023	(11) **4 180 458**	18.11.2023
(11) **4 165 578**	01.12.2023	(11) **4 179 980**	18.11.2023	(11) **4 180 463**	18.11.2023
(11) **4 165 580**	01.12.2023	(11) **4 179 998**	18.11.2023	(11) **4 180 466**	18.11.2023
(11) **4 169 636**	27.10.2023	(11) **4 180 002**	18.11.2023	(11) **4 180 474**	18.11.2023
(11) **4 173 542**	04.11.2023	(11) **4 180 012**	18.11.2023	(11) **4 180 477**	18.11.2023
(11) **4 173 658**	04.11.2023	(11) **4 180 013**	18.11.2023	(11) **4 180 479**	18.11.2023
(11) **4 173 676**	04.11.2023	(11) **4 180 014**	18.11.2023	(11) **4 180 480**	18.11.2023
(11) **4 173 813**	04.11.2023	(11) **4 180 015**	18.11.2023	(11) **4 180 481**	18.11.2023
(11) **4 173 927**	04.11.2023	(11) **4 180 032**	18.11.2023	(11) **4 180 495**	18.11.2023
(11) **4 174 044**	04.11.2023	(11) **4 180 035**	18.11.2023	(11) **4 180 506**	18.11.2023
(11) **4 174 045**	04.11.2023	(11) **4 180 049**	18.11.2023	(11) **4 180 518**	18.11.2023
(11) **4 174 104**	04.11.2023	(11) **4 180 052**	18.11.2023	(11) **4 180 529**	18.11.2023
(11) **4 174 184**	04.11.2023	(11) **4 180 060**	18.11.2023	(11) **4 180 544**	18.11.2023
(11) **4 174 216**	04.11.2023	(11) **4 180 061**	18.11.2023	(11) **4 180 559**	18.11.2023

(11) **4 180 560** 18.11.2023
(11) **4 180 587** 18.11.2023
(11) **4 180 593** 18.11.2023
(11) **4 180 612** 18.11.2023
(11) **4 180 613** 18.11.2023
(11) **4 180 614** 18.11.2023
(11) **4 180 619** 18.11.2023
(11) **4 180 620** 18.11.2023
(11) **4 180 627** 18.11.2023
(11) **4 180 628** 18.11.2023
(11) **4 180 629** 18.11.2023
(11) **4 180 630** 18.11.2023
(11) **4 180 631** 18.11.2023
(11) **4 180 645** 18.11.2023
(11) **4 180 659** 18.11.2023
(11) **4 180 667** 18.11.2023
(11) **4 180 671** 18.11.2023
(11) **4 180 678** 18.11.2023
(11) **4 180 688** 18.11.2023
(11) **4 180 698** 18.11.2023
(11) **4 180 708** 18.11.2023
(11) **4 180 718** 18.11.2023
(11) **4 180 798** 18.11.2023
(11) **4 180 804** 18.11.2023
(11) **4 180 837** 18.11.2023
(11) **4 180 860** 18.11.2023
(11) **4 180 871** 18.11.2023
(11) **4 180 884** 18.11.2023
(11) **4 180 885** 18.11.2023
(11) **4 180 888** 18.11.2023
(11) **4 180 920** 18.11.2023
(11) **4 180 983** 18.11.2023
(11) **4 180 989** 18.11.2023
(11) **4 180 993** 18.11.2023
(11) **4 181 018** 18.11.2023
(11) **4 181 019** 18.11.2023
(11) **4 181 027** 18.11.2023
(11) **4 181 032** 18.11.2023
(11) **4 181 053** 18.11.2023
(11) **4 181 058** 18.11.2023
(11) **4 181 068** 18.11.2023
(11) **4 181 072** 18.11.2023
(11) **4 181 077** 18.11.2023
(11) **4 181 080** 18.11.2023
(11) **4 181 094** 18.11.2023
(11) **4 181 148** 18.11.2023
(11) **4 181 149** 18.11.2023
(11) **4 181 151** 18.11.2023
(11) **4 181 152** 18.11.2023
(11) **4 181 155** 18.11.2023
(11) **4 181 156** 18.11.2023
(11) **4 181 163** 18.11.2023
(11) **4 181 167** 18.11.2023
(11) **4 181 168** 18.11.2023
(11) **4 181 170** 18.11.2023
(11) **4 181 218** 18.11.2023
(11) **4 181 240** 18.11.2023
(11) **4 181 245** 18.11.2023
(11) **4 181 250** 18.11.2023
(11) **4 181 258** 18.11.2023
(11) **4 181 263** 18.11.2023
(11) **4 181 347** 18.11.2023
(11) **4 181 354** 18.11.2023
(11) **4 181 357** 18.11.2023
(11) **4 181 633** 18.11.2023
(11) **4 181 642** 18.11.2023
(11) **4 184 194** 25.11.2023
(11) **4 184 217** 25.11.2023
(11) **4 184 249** 25.11.2023
(11) **4 184 250** 25.11.2023
(11) **4 184 360** 25.11.2023
(11) **4 184 369** 25.11.2023
(11) **4 184 409** 25.11.2023
(11) **4 184 412** 25.11.2023
(11) **4 184 417** 25.11.2023
(11) **4 184 421** 25.11.2023
(11) **4 184 484** 25.11.2023
(11) **4 184 502** 25.11.2023
(11) **4 184 553** 25.11.2023
(11) **4 184 687** 25.11.2023
(11) **4 184 823** 25.11.2023
(11) **4 184 861** 25.11.2023
(11) **4 185 026** 25.11.2023
(11) **4 186 812** 28.11.2023
(11) **4 190 805** 01.12.2023
(11) **4 191 871** 08.12.2023
(11) **4 194 888** 15.12.2023
(11) **4 195 549** 23.11.2023
(11) **4 202 985** 01.12.2023
(11) **4 210 505** 21.11.2023
(11) **4 214 223** 22.11.2023
(11) **4 214 311** 22.11.2023
(11) **4 216 770** 21.11.2023
(11) **4 217 231** 21.11.2023
(11) **4 217 639** 21.11.2023
(11) **4 217 746** 21.11.2023
(11) **4 217 764** 21.11.2023
(11) **4 217 976** 21.11.2023
(11) **4 217 977** 21.11.2023
(11) **4 221 532** 21.11.2023
(11) **4 221 839** 23.11.2023
(11) **4 221 897** 21.11.2023
(11) **4 222 312** 21.11.2023
(11) **4 222 326** 21.11.2023
(11) **4 222 419** 21.11.2023
(11) **4 222 489** 23.11.2023
(11) **4 222 505** 23.11.2023
(11) **4 222 789** 23.11.2023
(11) **4 222 826** 21.11.2023
(11) **4 222 879** 21.11.2023
(11) **4 222 890** 21.11.2023
(11) **4 222 941** 23.11.2023
(11) **4 226 268** 28.11.2023
(11) **4 237 708** 01.12.2023

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

(11) **4 337 025** 21.02.2024

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

(11) **2 731 744** 03.06.2024

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 268 269** 13.07.2023
(11) **3 305 634** 13.07.2023
(11) **3 305 635** 13.07.2023
(11) **3 478 520** 05.02.2024
(11) **3 496 980** 05.02.2024
(11) **3 538 794** 05.02.2024
(11) **3 583 685** 05.02.2024
(11) **3 610 463** 05.02.2024
(11) **3 612 441** 13.07.2023
(11) **3 615 408** 13.07.2023
(11) **3 621 843** 05.02.2024
(11) **3 673 221** 05.02.2024
(11) **3 686 132** 05.02.2024
(11) **3 733 355** 05.02.2024
(11) **3 733 360** 05.02.2024
(11) **3 738 680** 05.02.2024
(11) **3 774 507** 13.07.2023
(11) **3 774 508** 13.07.2023
(11) **3 781 466** 13.07.2023
(11) **3 781 469** 13.07.2023
(11) **3 781 859** 13.07.2023
(11) **3 812 120** 05.02.2024
(11) **3 812 145** 05.02.2024
(11) **3 825 214** 05.02.2024
(11) **3 884 480** 05.02.2024
(11) **3 897 615** 28.07.2023
(11) **3 918 192** 19.07.2023
(11) **3 918 235** 19.07.2023
(11) **3 921 792** 15.12.2023
(11) **4 054 922** 13.07.2023
(11) **4 054 923** 13.07.2023
(11) **4 054 924** 13.07.2023
(11) **4 061 690** 05.02.2024
(11) **4 061 691** 05.02.2024
(11) **4 063 246** 13.07.2023
(11) **4 139 195** 13.07.2023
(11) **4 139 198** 13.07.2023
(11) **4 176 484** 05.02.2024
(11) **4 179 398** 05.02.2024
(11) **4 217 337** 28.07.2023
(11) **4 237 676** 19.07.2023
(11) **4 237 677** 19.07.2023
(11) **4 295 460** 22.09.2023
(87) **WO 2022/211626** 03.11.2023
(87) **WO 2023/282817** 08.02.2024

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 305 634** 03.06.2024
(11) **3 305 635** 03.06.2024
(11) **3 329 291** 01.10.2024
(11) **3 405 011** 03.06.2024
(11) **3 579 794** 03.06.2024
(11) **3 612 441** 03.06.2024
(11) **3 615 408** 03.06.2024
(11) **3 626 033** 03.06.2024
(11) **3 711 073** 03.06.2024
(11) **3 774 507** 03.06.2024
(11) **3 774 508** 03.06.2024
(11) **3 781 466** 03.06.2024
(11) **3 781 469** 03.06.2024
(11) **3 781 859** 03.06.2024
(11) **4 054 922** 03.06.2024
(11) **4 054 923** 03.06.2024
(11) **4 063 246** 03.06.2024
(11) **4 139 195** 03.06.2024
(11) **4 139 198** 03.06.2024
(11) **4 295 460** 03.06.2024

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

(11) **3 668 312** 06.02.2024
DE ES FR GB IT PL PT TR
(11) **3 772 955** 06.02.2024
DE ES FR GB IT PL PT TR
(11) **4 000 542** 29.01.2024
PL

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) **3 723 882** (51) ***A63F 13/90*** 01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 374 530
(51) *C09K 23/02* *C09K 23/16*
C09K 23/22 *C09K 8/594*
C09K 8/584

(11) 2 470 297
(51) *B01J 19/00* *B01L 3/00*
B01F 31/86 *B01F 33/302*

(11) 2 502 303
(51) *H01M 10/052* *H01M 4/58*
H01M 4/48 *C01G 23/00*
C01D 15/00 *C01D 15/02*

(11) 2 577 331
(51) *G01R 31/66* *H01M 10/48*

(11) 2 611 997
(51) *F01N 3/023* *F02D 41/02*
F01N 9/00 *F02D 41/14*
F02D 41/40 *F02B 37/00*
F01N 3/10 *F01N 3/20*
F01N 13/00

(11) 2 650 792
(51) *G06F 16/955* *G06F 16/957*
G06F 16/13

(11) 2 717 047
(51) *G01N 30/86* *G01N 30/88*
G16C 20/20

(11) 2 721 349
(51) *F24C 7/08* *H03K 17/94*
H05B 6/12 *H05B 3/74*
G09F 9/33 *F24C 15/10*
C03C 17/00 *G09F 23/00*

(11) 2 723 559
(51) *B32B 18/00* *C04B 35/56*
C04B 35/58 *C30B 29/36*
C30B 29/38 *C30B 29/60*
C30B 29/68 *C30B 33/10*
H01M 4/136 *H01M 4/36*
H01M 4/58 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *B82Y 40/00*

(11) 2 808 773
(51) *H04N 21/422* *H04N 21/418*
H04N 21/431 *H04N 21/432*
H04N 21/433 *H04N 21/4782*
H04N 21/41 *G06F 3/0488*
H04M 1/72412

(11) 2 944 673
(51) *C08L 67/02* *C08K 3/00*
C08K 3/22 *C08K 5/521*
C08K 9/00 *C08L 23/00*
C08L 51/06 *C08L 69/00*
C08L 51/04 *C08K 5/523*

(11) 2 958 862
(51) *C03B 7/092* *C03B 5/187*
C03B 5/173 *B01F 27/072*
B01F 27/1121 *B01F 27/42*
B01F 27/50 *B01F 27/85*
B01F 27/90

(11) 2 972 769
(51) *G07C 9/00* *B60R 25/24*
G06Q 10/02 *G06Q 30/0645*
G06Q 30/016

(11) 2 994 749
(51) *G16B 50/30* *G16B 30/10*

(11) 2 994 847
(51) *G16B 20/10* *G16B 20/20*

(11) 3 003 608
(51) *B22F 5/00* *B22F 5/10*
B22F 5/04 *F01D 5/14*
B22D 23/00 *C23C 24/00*
B22C 9/10 *B22D 29/00*
F01D 5/28

(11) 3 005 997
(51) *A61F 13/0246*

(11) 3 009 295
(51) *B60L 7/12* *B62M 6/45*
B62M 23/02 *B60L 7/26*
B60L 15/20 *B60L 50/20*
B60L 58/12

(11) 3 032 371
(51) *A01B 33/02* *A01B 63/111*
B60K 17/10 *G05G 1/06*
G05G 9/047 *B60N 2/75*
A01B 63/10 *B60K 20/02*

(11) 3 033 690
(51) *G06F 17/18* *A61B 5/00*
A61B 5/021 *A61B 5/024*
G16H 50/50 *A61B 5/145*

(11) 3 049 831
(51) *G01V 1/00*

(11) 3 093 322
(51) *C09J 7/10* *C09J 133/08*
C09J 133/02 *C08F 220/18*

(11) 3 104 725
(51) *A61M 15/06* *A24F 40/70*
A24F 40/80

(11) 3 109 692
(51) *G02C 7/02* *G02C 13/00*
A61B 3/08

(11) 3 110 550
(51) *B01J 29/68* *B01D 53/94*

(11) 3 110 605
(51) *B32B 17/06* *B29C 35/02*
B29C 37/00 *B29D 99/00*

(11) 3 112 388
(51) *F16L 59/147* *C08G 18/16*
C09K 21/02 *C09K 21/04*
C09K 21/08 *C09K 21/12*
F16L 11/12 *C08G 18/18*
C08G 18/09 *C08G 18/22*
C08G 18/76 *C08G 18/42*
C09D 175/06 *C08G 18/66*
C08J 9/14 *C08G 18/32*
C08K 5/521 *C08K 3/22*
C08K 3/38 *C08K 3/32*

(11) 3 119 202
(51) *A01N 55/10* *A23L 3/358*

(11) 3 126 640
(51) *F01D 11/22* *F02C 3/13*
F01D 11/24 *F02C 7/18*

(11) 3 139 249
(51) *H04N 9/31* *G06F 1/16*

(11) 3 144 119
(51) *B29C 45/18* *B29C 39/24*
B29C 48/10 *B29B 7/00*
B29B 7/74 *B29B 7/94*
B29B 13/02 *B29C 48/00*
B29C 39/00 *B29C 44/22*
B29C 45/00

(11) 3 147 060
(51) *B23F 19/10* *B23F 23/12*

(11) 3 153 918
(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/1343*

(11) 3 163 609
(51) *H01L 21/60*

(11) 3 167 414
(51) *G08G 1/00* *G08G 1/005*
G06Q 10/02 *G06Q 10/047*
G06Q 50/14 *G06Q 50/40*

(11) 3 175 225
(51) *G01N 21/55* *G01J 3/433*
G01J 3/10 *G01J 3/02*

(11) 3 180 952
(51) *H04W 72/0446* *H04L 1/1822*
H04L 1/1867

(11) 3 193 969
(51) *G16H 20/17* *G16H 40/67*
A61M 5/142

(11) 3 194 835
(51) *G02B 19/00* *G02B 26/08*
G02B 26/10 *H01L 33/58*
H01L 25/16 *H01L 33/60*

(11) 3 194 905
(51) *G01F 23/02*

(11) 3 202 565
(51) *B32B 3/30* *B32B 27/00*
B44C 1/24 *B44C 3/02*
B29C 37/00 *B29C 59/02*
B29C 59/04

(11) 3 204 882
(51) *G16B 20/20* *G16B 30/00*
G16B 30/10 *G16B 30/20*
G16B 40/10 *G16B 20/00*

(11) 3 205 008
(51) *H02M 3/158* *H02M 1/084*
H03K 17/06 *H03K 17/61*

(11) 3 207 575
(51) *H10B 63/00* *H10B 61/00*
H10N 70/00 *H10N 70/20*
G11C 13/00

(11) 3 210 396
(51) *H04W 4/00* *H04N 21/4363*
H04N 21/436 *H04N 21/422*
G06F 13/10 *H04W 4/80*

(11) 3 211 129
(51) *D04B 21/06*

(11) 3 212 245
(51) *A61L 27/10* *A61L 27/54*
A61L 27/56 *A61K 31/498*
A61P 19/00 *A61P 35/00*
A61P 35/04 *C04B 38/06*

(11) 3 215 167

(51) *A61K 35/20* *A61K 38/01*
A61P 25/00 *A61P 5/00*
A61P 9/00 *A23C 9/00*

(11) 3 228 121
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 230 209
(51) *C01F 7/448* *C08K 3/22*
C08K 3/016

(11) 3 231 651
(51) *B60K 6/12* *F16H 59/36*
F16H 61/02 *F15B 1/02*
B66C 13/00

(11) 3 231 825
(51) *C09D 143/02* *C08F 230/02*
C09D 5/00 *C09D 5/16*
C08F 220/18 *A61L 29/08*
A61L 31/00 *A61L 27/00*

(11) 3 242 286
(51) *G09G 3/3275*

(11) 3 242 548
(51) *A01G 24/46* *A01G 24/42*
A01G 31/00 *A01H 4/00*
A01G 24/23 *A01G 24/44*
A01G 24/25 *A01G 24/28*
A01G 24/27 *A01G 7/00*
A01G 24/20

(11) 3 245 760
(51) *H04B 1/525* *H04B 17/345*
H04J 13/00 *H04B 1/12*
H04L 69/14 *H04B 15/00*
H04L 5/00 *H04L 5/16*
H04L 25/02 *H04L 27/26*
H04L 5/14

(11) 3 245 993
(51) *A61F 13/49* *A61F 13/494*
A61F 13/15

(11) 3 247 086
(51) *G06F 9/445* *H04W 28/18*
H04L 41/0806 *H04L 67/00*
H04L 41/0869 *G06F 8/61*
H04L 9/40

(11) 3 250 524
(51) *C03B 5/235* *C03C 13/06*
C03B 5/00 *C03C 1/00*
C03B 5/44 *B09B 3/00*
B09B 3/29

(11) 3 257 540
(51) *A61M 5/32*

(11) 3 257 690
(51) *B60G 7/00* *B21D 22/26*
B21D 53/88 *B23K 9/00*
B23K 9/02 *B23K 9/235*
B23K 33/00 *B62D 21/00*
B62D 21/02 *B21C 37/08*

(11) 3 261 764
(51) *B01L 9/06* *B01L 9/02*
B01L 9/00 *B01L 3/14*
B01L 99/00

(11) 3 262 821
(51) *H04W 12/069* *H04L 67/146*
H04L 9/40 *H04W 12/088*
H04W 12/084

(11) 3 264 870
(51) *H05K 1/14* *H05K 1/18*
G02B 6/42 *F21V 5/04*

(11) 3 265 865
(51) *G02B 27/01*

(11) 3 274 914
(51) *G06V 20/52* *G06V 10/772*
G06V 10/774

(11) 3 276 515
(51) *G16H 40/63* *G16H 40/67*
G16H 40/20 *A61F 5/48*
G08B 21/20

(11) 3 278 946
(51) *B29C 31/04* *B05C 5/02*
B29C 31/10

(11) 3 282 377
(51) *G16H 30/40* *G16H 40/63*

(11) 3 284 032
(51) *G06Q 10/101* *G06Q 10/00*

(11) 3 291 835
(51) *A61K 38/17* *A61K 35/17*
A61K 35/12 *A61K 39/00*
A61K 39/395 *C12N 5/0783*
C07K 16/28 *C07K 16/30*
A61P 35/00 *A61P 37/00*

(11) 3 297 676
(51) *A61K 31/513* *A61K 31/16*
A61K 45/06 *A61K 31/40*
A61K 31/438 *A61K 31/4439*
A61K 31/46 *A61K 31/465*
A61K 31/495 *A61K 31/55*
A61P 3/04 *A61P 3/06*
A61P 27/02 *A61P 1/16*
A61P 9/12 *A61P 19/02*

(11) 3 298 448
(51) *G02B 21/00* *G01N 21/64*
G01N 21/03 *G02B 21/10*
G02B 21/16

(11) 3 298 906
(51) *A23G 1/46* *A23L 2/60*
A21D 2/14 *A21D 2/26*
A23L 27/20 *A23G 1/40*
A23C 11/04

(11) 3 300 672
(51) *A61B 17/12* *A61F 2/07*
A61F 2/90

(11) 3 301 612
(51) *G06V 20/58* *G06V 20/56*
G06T 7/246

(11) 3 301 973
(51) *H04W 36/16* *H04W 36/00*
H04W 88/18

(11) 3 302 382
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/10*
A61K 31/573 *A61P 27/02*
A61L 27/18 *A61L 27/54*

(11) 3 302 594
(51) *A61K 38/39* *A61P 17/02*
A61P 3/10 *A61P 31/04*
A61P 31/12 *A61P 43/00*
A61P 9/00 *A61P 9/04*
A61P 9/10 *A61L 27/36*
A61L 27/38

(11) 3 303 046
(51) *B60K 6/30* *B60T 1/10*
E02F 9/20 *F16D 61/00*
B60W 20/10 *B60L 7/08*
B60L 15/20 *B60L 50/16*
B60L 50/30 *B60T 13/58*
B60L 50/60

(11) 3 309 711
(51) *G06V 10/44* *G06V 10/56*
G06V 20/58

(11) 3 312 737
(51) *G06F 16/13*

(11) 3 314 022
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 3 314 299
(51) *G01S 17/894* *G01S 7/497*
G01S 7/486 *H04N 23/67*

(11) 3 314 602
(51) *G01C 21/36*

(11) 3 317 826
(51) *G16H 40/40* *G16H 40/60*
G06Q 10/00 *G16H 10/40*
G16H 50/50

(11) 3 320 874
(51) *A61B 34/20* *A61B 34/30*

(11) 3 323 069
(51) *G16B 10/00*

(11) 3 325 334
(51) *B62K 19/36* *B62J 1/08*

(11) 3 325 532
(51) *C08G 18/75* *C08G 18/66*
C08K 3/16 *C08G 18/32*
C08K 3/38 *C01B 35/06*
C08K 3/28 *C08K 5/19*

(11) 3 328 118
(51) *H04B 17/318*

(11) 3 329 262
(51) *G01N 21/954* *G06F 3/041*

(11) 3 332 712
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/08*
G06T 7/00 *G16H 30/20*
G16H 40/63

(11) 3 332 814
(51) *A01K 67/0271* *A61L 27/00*
A61K 35/13 *A61K 35/28*
G01N 33/50 *A61P 35/00*
A61P 37/04 *A61P 37/06*
A61P 43/00

(11) 3 333 542
(51) *G01S 19/14* *G01C 25/00*
H04N 23/55 *H04N 23/63*
G01C 15/00

(11) 3 340 555
(51) *H04L 27/144* *H04L 5/00*

(11) 3 344 794
(51) *C23C 16/511* *C23C 16/458*
C23C 16/52 *H01J 37/20*
H01J 37/32 *C23C 16/27*
C30B 29/04 *C23C 16/02*
C30B 25/12 *C30B 25/20*

(11) 3 345 117
(51) *G06F 21/44* *G06F 21/31*
G06F 21/32 *H04L 9/40*
H04L 67/02

(11) 3 347 398

(51) *C08G 18/80* *C08G 59/40*
C08G 59/68 *C08G 18/10*
C09J 163/00 *A61B 5/24*
A61B 5/296 *A61N 1/05*
C08G 18/12 *C08G 18/48*
C08G 18/67 *C08G 18/69*
C08G 18/73 *C08G 65/333*
C08L 75/08 *A61B 5/00*

(11) 3 350 258
(51) *C08K 9/08* *B01J 2/30*
B29B 9/16 *C08J 3/12*
B29B 9/12

(11) 3 359 520
(51) *C07C 51/44* *C07C 57/04*
C07C 51/46 *C07C 51/487*
C08F 20/06

(11) 3 362 797
(51) *G16B 20/30* *A61K 39/00*
C07K 14/705 *G01N 33/68*
G01N 33/574 *G16B 50/10*
A61P 35/00 *G16H 20/40*
G16H 70/60 *G16B 20/00*
G16B 20/20 *G16B 30/10*

(11) 3 363 056
(51) *H10N 50/10* *G11C 11/16*

(11) 3 369 609
(51) *B60M 1/30*

(11) 3 371 448
(51) *F02M 27/04* *F02M 31/16*
F02M 31/125 *F02M 53/02*

(11) 3 374 841
(51) *G06F 1/26* *G06F 13/38*
G06F 1/3209 *G06F 1/3215*
G06F 1/3234

(11) 3 375 359
(51) *A61B 5/021* *A61B 7/04*
A61B 5/022

(11) 3 375 364
(51) *G16H 50/50* *G16H 50/20*
G16H 30/40 *A61B 5/02*
A61B 5/021 *A61B 5/026*

(11) 3 377 363
(51) *B60L 3/12* *H01M 10/052*
H01M 10/0568 *H01M 10/44*
H01M 50/569 *H01M 10/42*
H01M 10/48 *B60L 58/16*
B60L 50/64 *B60L 58/12*

(11) 3 377 926
(51) *G02B 6/02* *G02B 6/42*
G01K 11/32 *G01L 1/24*

(11) 3 378 001
(51) *G16B 20/10*

(11) 3 379 010
(51) *E05D 3/14* *E05D 5/08*
E05D 7/04 *E05D 7/12*
E05D 5/02

(11) 3 380 824
(51) *G01N 21/03* *G01N 21/39*
G01N 29/02 *G01N 29/24*

(11) 3 382 486
(51) *G05B 23/02* *G06N 20/00*

(11) 3 391 984
(51) *B23B 47/28* *B25H 1/00*
B27C 3/06 *B27C 3/08*

(11) 3 392 788
(51) *G06F 16/2455*

(11) 3 393 972
(51) *C01B 39/02* *B01J 29/76*
B01D 53/94

(11) 3 399 923
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/12*
A61F 2/00 *A61M 25/00*
A61M 25/10 *A61M 29/00*
A61B 5/02 *A61B 5/0215*
A61B 17/22 *A61M 5/145*
A61M 5/172 *A61M 5/142*

(11) 3 400 549
(51) *G16H 10/60* *G16H 40/67*
A61B 5/00 *G08B 21/04*

(11) 3 402 252
(51) *H04W 48/16*

(11) 3 403 213
(51) *G06F 21/51* *G06Q 20/36*
H04L 9/32 *G06F 21/44*
H04L 9/40 *G06Q 20/06*
G06Q 20/08 *H04L 9/08*
H04L 9/00 *G09C 1/00*

(11) 3 406 110
(51) *H10K 59/123* *H10K 59/124*
H10K 59/129 *G09G 3/3233*
H01L 27/12 *H01L 25/075*
H01L 25/16

(11) 3 410 492
(51) *H01L 21/336* *H01L 29/66*
H01L 29/423 *H01L 29/417*
H01L 29/772 *H01L 29/10*
H01L 29/06 *H01L 29/78*
H01L 21/8234 *H01L 29/778*
H01L 27/088 *H01L 29/16*
H01L 29/24

(11) 3 412 108
(51) *H04W 74/0808*

(11) 3 415 800
(51) *F16L 19/028* *F16L 19/05*
B60T 17/04

(11) 3 416 007
(51) *G05B 19/401* *B25J 9/16*

(11) 3 416 075
(51) *G16H 50/50*

(11) 3 417 853
(51) *A61K 31/11* *A61K 31/36*
A61K 31/37 *A61K 31/155*
A61K 31/4745 *A61K 45/06*
A61P 35/00 *A61P 35/04*

(11) 3 418 002
(51) *B24D 13/14* *C04B 35/653*
C04B 35/00 *B22F 10/28*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*
B24D 18/00 *B22F 7/06*

(11) 3 419 989
(51) *C12Q 1/6816* *C07H 21/04*
C12P 19/34

(11) 3 426 321
(51) *A61M 1/14* *A61M 1/28*
A61M 1/30 *A61M 1/34*
A61M 1/36 *A61M 60/113*
A61M 60/279 *A61M 60/37*
A61M 60/546 *A61M 60/554*
B01D 35/02 *B01D 61/24*
B01D 61/32 *F04B 43/00*
F04B 43/12

(11) 3 429 487
(51) *A61B 17/34* *A61B 17/22*
A61B 1/00 *A61B 1/317*

(11) 3 429 627
(51) *A61K 47/32* *A61K 9/107*
A61L 24/00 *A61K 49/04*
A61K 9/16 *A61P 35/00*
A61P 41/00

(11) 3 430 973
(51) *A61B 3/12* *G06V 40/19*

(11) 3 436 374
(51) *B65G 11/08* *B65G 47/44*
B65G 27/24

(11) 3 437 227
(51) *H04L 1/1812* *H04L 1/1829*

(11) 3 438 963
(51) *G09G 3/3266* *G09G 3/36*

(11) 3 442 527
(51) *A61K 31/706* *A61P 1/04*
A61P 29/00 *A61P 1/00*

(11) 3 458 185
(51) *B01L 3/00* *G01N 1/28*
G01N 1/38 *B01F 31/20*
B01F 35/52 *B01F 35/71*

(11) 3 458 205
(51) *B08B 7/02* *B29C 64/35*
B22F 10/68 *B33Y 40/20*

(11) 3 459 481
(51) *A61B 18/14*

(11) 3 460 566
(51) *G02F 1/29* *G01S 17/42*
G02B 26/10 *G02B 27/00*

(11) 3 462 226
(51) *G02B 5/02* *G02B 27/01*

(11) 3 463 538
(51) *A61M 16/10* *B01D 53/053*

(11) 3 463 993
(51) *G07C 9/00* *G07C 9/27*
H04L 9/32 *H04W 4/021*
H04W 4/40 *H04W 12/06*
H04W 12/08 *H04W 12/40*

(11) 3 467 769
(51) *G06T 7/11* *G06T 7/136*
G06T 7/143 *G06T 7/187*
G06T 7/194 *G06F 18/23213*
G06V 10/20 *G06V 10/56*
G06V 10/762

(11) 3 468 047
(51) *H03M 7/40* *H03M 7/42*
H04N 19/436

(11) 3 469 583
(51) *G10L 15/04* *G06F 40/289*

(11) 3 469 848
(51) *H04L 5/00* *H04W 74/08*
H04W 74/00

(11) 3 471 517
(51) *H05K 1/03* *B23K 35/30*
C04B 37/02 *C22C 5/06*
H01L 23/12 *H05K 1/02*

H05K 3/38 *B23K 35/00*
B23K 35/02 *B23K 35/26*
B23K 35/28 *B23K 35/32*
B32B 15/01 *C22C 5/08*
C22C 9/00 *H01L 23/15*
H01L 23/36 *H01L 23/498*

(11) 3 474 904
(51) *C07B 59/00* *A61P 35/00*
A61K 51/10

(11) 3 476 332
(51) *A61B 17/29* *A61B 17/28*

(11) 3 477 331
(51) *G01S 7/41* *G01S 7/292*
G01S 7/35 *G01S 13/00*
G01S 13/02 *G01S 13/26*
G01S 13/34 *G06F 18/2134*
G06F 18/2413 *G06N 3/044*
G06N 3/084

(11) 3 479 625
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 481 135
(51) *H04W 76/15* *H04W 28/082*

(11) 3 483 433
(51) *F03D 7/02* *F03D 17/00*

(11) 3 484 052
(51) *H03M 1/10* *G05F 3/02*

(11) 3 485 987
(51) *B05D 5/08* *B05D 7/00*
B32B 1/00 *C09D 7/00*
C09D 127/16 *C09D 133/16*
C09D 175/04 *B32B 7/12*
B32B 15/08 *B32B 15/082*
B32B 15/085 *B32B 15/095*
B32B 15/14 *B32B 15/18*
B32B 15/20 *B32B 27/08*
B32B 27/12 *B32B 27/28*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/40

(11) 3 489 729
(51) *G02B 6/02* *G02B 6/036*

(11) 3 489 908
(51) *G06T 17/00* *G06T 9/00*
G08G 1/16

(11) 3 494 750
(51) *H04W 72/20*

(11) 3 494 756
(51) *H04W 12/04* *H04W 76/19*
H04W 80/02 *H04W 12/033*

(11) 3 495 858
(51) *G02B 5/20* *G02B 5/28*
H10K 50/858 *H10K 50/86*

(11) 3 496 605
(51) *A61B 5/087* *A61B 5/09*
A61B 5/083 *A61B 5/024*
A61B 5/097

(11) 3 499 480
(51) *G08G 1/09* *B60K 31/00*
B60R 21/00 *B60W 30/14*
G06T 7/00 *G08G 1/16*
B60W 40/04 *B60W 50/14*
G08G 1/0962

(11) 3 500 846
(51) *G01N 25/18* *G01N 27/18*
G01N 29/036 *G01N 29/32*
G01N 29/02 *G01N 11/16*

(11) 3 501 932
(51) *B60W 60/00* *B60W 50/14*
B60W 40/06

(11) 3 503 045
(51) *G07C 9/00* *G07C 9/15*

(11) 3 503 495
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*

(11) 3 504 789
(51) *H02P 29/024*

(11) 3 506 963
(51) *A61M 1/28* *A61M 1/14*

(11) 3 508 272
(51) *B01J 23/887* *B01J 37/04*
B01J 37/08 *C07C 253/18*
C07C 255/08 *B01J 35/30*
B01J 35/40 *B01J 35/51*

(11) 3 511 766
(51) *G02C 5/12* *G02C 5/14*

(11) 3 511 870
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/0495*

(11) 3 512 279
(51) *H04W 72/56*

(11) 3 513 236
(51) *G02B 21/00* *G02B 21/36*
G02B 21/06

(11) 3 514 110
(51) *C01B 32/168* *D01F 11/12*
D01F 11/14 *D01F 11/16*
D02G 3/16

(11) 3 516 137
(51) *E05B 39/00* *E05B 7/00*
G08B 13/08 *G08B 29/20*
E05B 45/06 *E05C 9/02*
E05B 47/00 *E05B 9/08*
E05B 41/00 *G08B 29/04*

(11) 3 518 146
(51) *G06T 7/254* *G06V 20/52*

(11) 3 518 731
(51) *G06V 10/44* *G06V 10/56*
G06V 10/82 *G06V 10/98*
G06V 40/18 *G06V 10/764*
G06T 7/00 *G06T 7/11*
G06T 7/12 *G06T 7/194*

(11) 3 519 798
(51) *G01N 19/04* *B65D 77/20*

(11) 3 520 104
(51) *H04R 3/00* *H04S 3/00*

(11) 3 520 171
(51) *G01R 29/08*

(11) 3 520 386
(51) *H04N 7/14* *H04M 1/72454*
H04N 23/45 *H04N 23/55*
H04N 23/57 *H04N 23/60*
H04M 1/02 *G06F 1/16*

(11) 3 523 841
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/227*
H01M 50/271 *H01M 50/507*
H01M 50/516 *H01M 50/522*

(11) 3 523 906
(51) *H04L 1/16* *H04L 1/18*
H04L 1/1607 *H04L 1/1867*

(11) 3 523 943
(51) *H04L 67/00* *H04L 67/06*
H04W 4/20

(11) 3 533 138
(51) *G05F 1/66* *H02M 1/32*
H02M 1/36 *H02M 7/12*
H02M 7/217 *H02M 1/08*

(11) 3 535 879
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04W 48/12

(11) 3 537 732
(51) *H04R 29/00*

(11) 3 538 576
(51) *C08G 18/10* *C08G 18/12*
C08G 18/18 *C08G 18/32*
C08G 18/40 *C08G 18/42*
C08G 18/48 *C08G 18/66*
C08G 18/76 *C08L 75/06*
C08K 3/04 *C08K 5/00*
C08K 5/053 *C08K 5/17*

(11) 3 538 835
(51) *F41G 3/14* *F41H 13/00*
F41H 11/02 *F41G 7/22*
G01S 7/495

(11) 3 538 840
(51) *H04N 5/33* *G01S 7/481*
G02B 5/20 *G02B 13/14*
G02B 27/00 *G02B 27/10*
G02B 27/14 *H04N 13/254*
G01S 17/894 *H04N 23/55*
H04N 23/56 *H04N 23/667*

(11) 3 539 053
(51) *G06V 20/64*

(11) 3 539 168
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/20*
H01M 50/342 *H01M 50/35*
H01M 50/572 *H01M 50/209*
H01M 50/242 *H01M 50/271*
H01M 50/284

(11) 3 539 336
(51) *H04W 68/00* *H04W 52/02*

(11) 3 540 759
(51) *H01J 49/04* *G01N 27/623*

(11) 3 541 953
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6883*

(11) 3 544 360
(51) *H04W 74/08* *H04W 8/18*

(11) 3 544 520
(51) *A61B 17/22* *A61B 17/32*

(11) 3 545 637
(51) *H04L 1/06* *H04L 5/00*
H04L 27/26 *H04B 7/06*

(11) 3 547 531
(51) *H02P 29/60* *H02M 7/5387*
H02P 27/06 *H02M 1/32*
H02M 3/158 *H02M 7/539*

(11) 3 550 619
(51) *H10N 60/80* *H10N 60/01*

(11) 3 552 012
(51) *G01N 33/28*

(11) 3 553 413

(51) *F24H 15/132* *F24H 15/25*
F24H 15/37 *F24H 9/20*
G01K 1/14 *H05B 1/02*

(11) 3 556 784
(51) *C08F 220/28* *C09D 123/04*
C08F 220/14

(11) 3 558 582
(51) *B23P 6/00* *B23C 3/18*
F03B 11/00 *B23Q 9/02*
B23Q 17/24 *B23B 3/26*
B23Q 17/22

(11) 3 558 623
(51) *B29C 45/57* *B29C 45/26*
B29D 11/00 *B29C 45/17*
B29C 45/72 *B29C 45/77*
B29L 11/00

(11) 3 558 779
(51) *B60W 10/20* *B60W 40/076*
B60W 40/105 *B60W 60/00*
B60W 50/04 *B60W 50/14*
B60W 10/06 *B60W 10/184*
B60W 40/13 *G01G 19/02*
G05D 1/00 *B60W 50/00*
B60W 40/107

(11) 3 560 206
(51) *H04N 21/2343* *H04N 21/438*
H04N 21/262 *H04N 21/845*
H04L 65/80

(11) 3 563 495
(51) *H04B 7/185* *H04B 7/204*
H04W 40/20

(11) 3 564 561
(51) *F16K 3/00* *F16K 3/28*
F16K 3/314 *F16L 55/10*
F16L 55/105

(11) 3 565 993
(51) *F16L 25/01* *F16L 9/06*
F16L 9/14 *B32B 1/08*
B32B 15/20 *B32B 25/14*
B32B 25/16 *B32B 25/20*
B32B 25/04 *B32B 3/26*
B32B 27/08 *B32B 15/18*
B32B 27/18 *B32B 27/06*
B32B 27/34 *B32B 27/30*

(11) 3 566 682
(51) *A61G 7/00* *A61F 5/56*
A61B 5/00 *A61G 7/018*

(11) 3 567 118
(51) *C12Q 1/6883* *C12Q 1/689*

(11) 3 569 465
(51) *B60W 50/14* *B60W 50/08*

(11) 3 571 223
(51) *C07K 16/12* *A61K 47/68*
A61P 31/04 *A61K 39/00*

(11) 3 571 704
(51) *H02M 1/00* *H02H 1/06*
H01H 47/00 *H02M 7/217*
H02M 7/219 *G05F 3/02*

(11) 3 571 855
(51) *H04S 7/00* *H04S 3/00*
G06F 3/01 *A63F 13/428*
A63F 13/355 *A63F 13/5255*
A63F 13/54 *G09G 5/36*

(11) 3 571 914
(51) *A01C 21/00* *A01C 17/00*
A01C 15/00

(11) 3 571 956
(51) *A46B 5/00* *A46B 9/04*
A46B 9/06 *A46B 7/06*

(11) 3 572 606
(51) *E05F 15/611* *F24C 15/02*
E05F 15/63

(11) 3 573 755
(51) *B01L 3/00* *B01F 33/40*

(11) 3 574 698
(51) *H04B 7/08* *H04B 7/06*

(11) 3 576 109
(51) *H01B 19/04* *H01G 4/012*
H01G 4/015 *H01B 17/28*
H01G 4/32 *H02G 15/072*

(11) 3 576 615
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/00*
A61B 5/287

(11) 3 578 003
(51) *H04W 76/27* *H04W 56/00*

(11) 3 580 910
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 582 229
(51) *G16H 40/67* *A61M 5/168*
A61M 5/14

(11) 3 583 066
(51) *B82Y 30/00* *C01B 19/00*
H01L 31/0352 *H01L 31/028*
G01N 27/22 *H10N 10/852*
H10N 10/857

(11) 3 583 139
(51) *C08F 220/14* *C08K 5/00*
C08L 33/12 *B29C 48/04*
B29C 48/08 *B29C 48/305*
B29C 48/36 *B29C 48/88*
B29C 48/92

(11) 3 588 872
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/24*
H04L 12/46 *H04L 45/033*

(11) 3 589 188
(51) *A61B 5/38* *A61B 5/00*

(11) 3 589 201
(51) *A61B 5/316*

(11) 3 592 719
(51) *C05C 9/00* *C05G 3/90*

(11) 3 593 301
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 50/40*
G06Q 10/047 *H04W 4/40*
H04W 12/06 *G06Q 50/43*

(11) 3 593 709
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/16*

(11) 3 595 011
(51) *H10K 59/32* *H10K 59/35*
H10K 59/80 *H10K 50/11*
H10K 50/852

(11) 3 596 503
(51) *G01S 17/87* *G01S 17/894*
G01S 7/481

(11) 3 601 457
(51) *B32B 7/12* *B32B 27/08*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/34 *B32B 27/36*
B32B 27/40 *B65D 75/32*
B65D 75/36

(11) 3 602 222
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 602 998
(51) *G06F 21/44* *H04L 9/40*
H04W 12/06 *H04W 12/12*

(11) 3 603 647
(51) *A61K 31/7076* *A61P 27/06*
A61K 9/50 *A61K 9/00*
A61K 31/52 *A61K 9/14*

(11) 3 603 843
(51) *B21D 39/20* *B21D 39/06*

(11) 3 604 360
(51) *C08L 33/02* *C08F 2/18*
A61L 15/60 *C08F 8/00*
C08F 20/06 *A61F 13/53*

(11) 3 605 386
(51) *G06V 20/10* *G06V 10/82*
G06V 10/25 *G06Q 40/08*

(11) 3 606 246
(51) *H04W 16/14* *H04W 72/04*
H04W 74/08 *H04W 74/0808*
H04L 27/26

(11) 3 609 011
(51) *H01M 50/406* *H01M 10/0583*
H01M 10/04

(11) 3 611 058
(51) *B62D 21/00* *B62D 25/00*

(11) 3 613 195
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/60*
H04L 67/02 *H04L 67/1097*
G06F 21/62

(11) 3 614 110
(51) *G01H 3/00* *G01H 13/00*
G01S 3/803

(11) 3 616 723
(51) *A61K 31/517* *A61K 31/455*
A61P 27/10 *A61K 36/236*
A61K 36/537 *A61K 36/488*

(11) 3 617 477
(51) *F01L 1/02* *F02M 26/06*
F02M 26/05 *F02M 26/07*
F02M 26/22 *F01L 1/053*
F01L 1/08 *F01L 1/18*
F01L 13/00 *F02B 25/14*
F02B 75/02 *F02D 19/06*
F02D 23/00 *F02D 39/04*
F01L 1/047

(11) 3 618 524
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*

(11) 3 618 532
(51) *H04W 74/0833* *H04B 7/08*
H04B 7/06

(11) 3 619 506
(51) *G01F 22/00* *G01F 25/00*
G06T 7/60 *B41J 2/21*
G01B 11/06 *G01B 11/08*
G01B 11/255 *G06T 7/62*

(11) 3 619 640
(51) *G06F 21/64* *H04L 9/32*

H04L 9/00

(11) 3 619 905
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/033*
H04W 12/041 *H04W 12/069*
H04W 12/02

(11) 3 621 375
(51) *H04L 5/00* *H04W 74/0833*

(11) 3 621 522
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145*
A61B 5/1486

(11) 3 624 574
(51) *H05K 7/20* *H10K 59/80*

(11) 3 627 159
(51) *G01R 19/255* *H03M 3/00*

(11) 3 629 242
(51) *G06V 10/764* *G06V 10/82*
G06F 18/243 *G06V 10/44*

(11) 3 631 308
(51) *F24F 3/14* *F24F 5/00*
B01D 53/02 *C09K 5/04*
F24F 12/00 *B01D 53/26*
F25B 21/00 *F28D 9/00*
F28F 13/18

(11) 3 631 562
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/01*
G02B 27/01

(11) 3 631 732
(51) *G06Q 20/38* *G06Q 40/00*
G06Q 20/40 *G06F 21/60*
G06F 21/62 *G06Q 20/04*

(11) 3 631 881
(51) *H01M 4/58* *H01M 10/052*
H01M 10/0562 *H01M 6/18*
H01M 10/04 *H01M 6/46*
H01M 6/48

(11) 3 631 887
(51) *H01M 10/46* *H01M 10/42*
H01M 10/44 *B60W 20/00*
B64C 29/00 *B64D 27/24*
H01M 16/00 *H02J 7/00*
H02J 7/14 *H02J 7/34*
B60L 50/64 *H01M 50/211*
H01M 50/213 *H01M 50/249*
H01M 50/512

(11) 3 632 126
(51) *H04N 21/8549* *G06F 16/738*

(11) 3 632 769
(51) *B61L 15/00* *B61L 3/12*
B61L 27/70 *B61L 27/20*
H04W 40/02 *H04W 40/18*
H04W 40/20 *H04W 40/22*

(11) 3 633 936
(51) *H04L 47/11* *H04W 28/02*
H04L 47/20 *H04W 24/08*
H04L 41/5009 *H04L 41/5019*

(11) 3 635 159
(51) *C08F 2/48* *C40B 40/02*
G01N 33/68 *C40B 20/00*
C40B 30/00 *C40B 30/04*

(11) 3 636 462
(51) *B60C 23/04* *B60C 23/06*
B60B 21/12 *H02N 2/18*
H10N 30/30

(11) 3 637 938
(51) *H04W 68/02* *H04W 76/10*
H04W 48/06 *H04W 8/24*

(11) 3 638 772
(51) *C12N 5/00* *C12N 5/071*

(11) 3 639 434
(51) *H04L 1/1607* *H04L 27/26*
H04L 5/00

(11) 3 640 123
(51) *B62D 21/02* *B60R 16/04*

(11) 3 640 625
(51) *G01N 15/06* *G01N 1/22*

(11) 3 641 832
(51) *A61K 31/355* *A61K 31/4188*
A61K 31/575 *A61K 31/7088*
A61K 47/69

(11) 3 642 454
(51) *E21C 47/00* *E02F 3/18*
E02F 7/02

(11) 3 642 600
(51) *G01N 21/64*

(11) 3 643 754
(51) *C09D 11/101* *C09D 11/037*
B29C 64/124 *B33Y 10/00*
B33Y 70/10 *B41M 3/14*

(11) 3 644 071
(51) *G01R 21/06* *H05B 6/68*
H05B 6/06

(11) 3 644 641
(51) *H04W 48/16* *H04W 56/00*
H04W 36/00

(11) 3 645 796
(51) *F16C 11/04* *F16C 17/24*
F16C 41/00 *E02F 9/00*
E02F 9/26

(11) 3 645 801
(51) *E04H 3/08* *E04B 1/344*
E04H 1/12

(11) 3 646 970
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/62*
B22F 10/66 *B22F 10/68*
B22F 3/15

(11) 3 647 108
(51) *B60L 53/51* *B60L 53/52*
B60L 55/00 *H02J 7/02*
H02J 3/32 *H02J 50/12*

(11) 3 648 955
(51) *B29C 64/393* *B29C 64/153*
B22F 3/105 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*
G06F 30/00 *B22F 10/38*
B22F 10/85

(11) 3 650 432
(51) *A61K 31/216* *C07C 45/00*
C07C 45/72 *C07C 49/205*
A61K 31/704 *A61P 35/00*

(11) 3 651 961
(51) *B29D 30/06* *B29D 30/58*
B29C 45/14

(11) 3 654 366
(51) *H01L 21/02* *H01L 27/12*
H01L 21/20

(11) 3 654 416
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/139*
H01M 10/052 *H01M 4/38*
H01M 10/0565

(11) 3 655 487
(51) *C09D 5/34* *C09D 5/00*
C09D 7/41 *C09D 167/06*
C09D 167/08 *C09D 4/06*

(11) 3 655 730
(51) *G01F 1/684* *G01P 5/12*
G01F 1/69 *G01F 15/00*

(11) 3 656 993
(51) *F02B 33/34* *F02B 37/16*
F02D 41/00 *F02D 41/22*
F02M 35/10 *F02D 23/00*
F02D 9/02

(11) 3 657 015
(51) *F04B 15/02* *F04B 53/22*
F04B 53/16 *F04B 9/117*
F04B 11/00 *E04G 21/04*

(11) 3 659 369
(51) *H04W 48/18*

(11) 3 659 972
(51) *C01G 17/00* *C01G 19/00*
C01G 21/22 *C01G 23/00*
C01G 25/00 *C01G 27/00*
C01G 29/00 *C01G 31/00*
C01G 33/00 *C01G 35/00*
C01G 37/14 *C01G 39/00*
C01G 41/00 *C01G 45/12*
C01G 47/00 *C01G 49/00*
C01G 51/00 *C01G 53/00*
C01G 55/00 *H01M 4/00*

(11) 3 660 973
(51) *H01M 10/655* *H01M 10/613*
H01M 10/643 *H01M 10/653*
H01M 10/6235 *H01M 10/625*
H01M 10/627 *H01M 10/659*
H01M 50/213 *H01M 50/24*
H01M 50/291 *H01M 50/293*

(11) 3 661 235
(51) *H04W 4/02* *H04W 52/02*
H04W 24/10

(11) 3 663 036
(51) *B25B 11/00* *B23Q 3/154*
H01F 7/02 *H01F 7/20*

(11) 3 663 975
(51) *G06V 20/69* *G06V 10/25*
G06V 10/56 *G06V 10/764*
G06V 10/772 *G06V 10/46*
G06F 18/243

(11) 3 664 533
(51) *H04W 72/02* *H04W 4/40*
H04W 4/70

(11) 3 664 540
(51) *H04L 1/00* *H04W 72/21*

(11) 3 664 612
(51) *A01N 45/00* *A01N 43/16*
A01P 21/00

(11) 3 664 868
(51) *A61M 5/178* *A61M 5/20*
B42D 25/328

(11) 3 665 404
(51) *F04B 1/0448* *F16J 1/09*

F04B 1/00 *F16J 9/16*
F16F 9/36

(11) 3 665 993
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1829*

(11) 3 666 427
(51) *B22F 10/36* *B22F 12/90*
B22F 3/105 *B33Y 50/02*
B33Y 10/00 *B22F 10/28*
B22F 10/38

(11) 3 667 530
(51) *G06F 21/44* *G06F 21/60*
H04L 9/40

(11) 3 667 684
(51) *H01B 17/28* *H01G 4/35*

(11) 3 668 204
(51) *H04W 8/22* *H04W 8/26*
H04W 60/04 *H04W 8/06*

(11) 3 669 247
(51) *G01C 25/00* *G01C 21/28*

(11) 3 670 449
(51) *C01B 32/21* *C01B 17/02*
C01B 17/00 *C01B 32/168*
C01B 32/174

(11) 3 671 539
(51) *G06V 30/40* *G06V 30/413*

(11) 3 675 567
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/04*
H04W 74/08 *H04W 48/18*
H04W 88/10

(11) 3 676 598
(51) *G01N 21/64* *G02B 5/02*

(11) 3 677 160
(51) *A47L 9/24* *A47L 9/28*
A47L 9/32

(11) 3 678 674
(51) *A61K 31/7088* *A61K 38/00*
A61K 38/16 *A61P 9/04*

(11) 3 678 843
(51) *B29C 49/78* *B29C 49/64*

(11) 3 680 073
(51) *B25J 15/06* *B65G 47/91*
B65G 59/04 *B25J 15/00*

(11) 3 680 212
(51) *B81C 1/00* *B01D 67/00*
B81B 7/00 *B01D 63/08*

(11) 3 681 239
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 681 341
(51) *A46B 3/00* *A46B 9/02*
A46D 1/00

(11) 3 682 596
(51) *H04L 41/5054*

(11) 3 686 302
(51) *C22C 29/08* *C22C 1/051*
C22C 29/06

(11) 3 686 741
(51) *G06F 11/36*

(11) 3 687 256
(51) *H04W 74/00*

(11) 3 687 708
(51) *B08B 1/16* *B08B 1/32*
B08B 9/02 *F16K 1/44*

(11) 3 688 063
(51) *C08G 59/62* *C08G 59/72*
C08J 5/04 *H01B 3/40*

(11) 3 689 205
(51) *A47J 43/07* *A47J 43/18*

(11) 3 690 701
(51) *G06V 10/10* *G06V 40/12*
G06V 40/13

(11) 3 690 744
(51) *G06V 20/56* *G06F 18/25*
G06V 10/80

(11) 3 690 830
(51) *G06V 10/141* *G06V 10/143*
G06V 10/147 *G07D 7/12*
G03B 15/06 *G03H 1/22*
G07D 7/00

(11) 3 690 904
(51) *H01G 9/10* *C08K 3/34*
C08K 5/13 *C08L 21/00*
C08K 3/04 *C08K 5/00*
H01M 50/179 *H01M 50/186*
H01M 50/193

(11) 3 691 036
(51) *H01R 24/64* *H01R 13/66*
H01R 4/2433

(11) 3 692 425
(51) *G06Q 10/10*

(11) 3 693 340
(51) *C01G 53/00* *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 4/485*
H01M 10/052 *C01G 53/04*
C01G 53/08

(11) 3 693 907
(51) *G06Q 10/0832* *G16C 20/30*
G16C 60/00

(11) 3 693 945
(51) *G08G 5/00* *B65G 61/00*
B64C 13/18 *B64C 39/02*
B64F 1/12 *G06Q 10/02*
G08G 5/02 *G06Q 10/06*
G06Q 10/08

(11) 3 694 028
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *C01G 53/00*
H01M 10/0525

(11) 3 695 289
(51) *G06F 16/242* *G06F 16/25*
G06F 16/28

(11) 3 695 335
(51) *G06F 21/57* *G06F 21/64*
G06F 21/44 *G06F 21/14*
G06F 21/62 *H04L 9/00*
H04L 9/08 *H04L 9/40*
H04L 9/32 *H04W 4/70*
H04W 12/10 *H04L 12/14*
H04M 15/00 *H04W 12/128*

(11) 3 695 447
(51) *H01M 10/0525* *H01M 50/449*

(11) 3 695 582
(51) *H04L 67/56* *H04L 67/568*

(11) 3 695 765
(51) *A47K 10/38*

(11) 3 695 931
(51) *B23K 26/00* *B23K 26/08*
B23K 26/082 *B23K 26/16*
B23K 26/18 *B23K 26/36*
B23K 26/38 *B23K 26/40*
B23K 26/402

(11) 3 697 131
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 697 683
(51) *B64C 25/32* *B64D 1/18*
B64U 30/20 *B64U 50/13*
B64U 50/19 *B64U 50/31*
B64U 70/90 *B64U 101/26*
B64U 101/32 *B64U 101/40*
B64U 101/45 *B64C 25/00*
B64U 101/60

(11) 3 697 956
(51) *D01D 5/00* *B05B 5/025*
D04H 1/728 *B05B 5/00*

(11) 3 698 795
(51) *A61K 31/506* *A61K 31/519*
C07D 417/14 *C07D 401/12*
C07D 413/14 *C07D 401/14*
A61P 21/00

(11) 3 698 801
(51) *A61K 31/4985* *A61K 31/427*
A61K 33/30 *A61K 38/43*
A61K 31/155 *A61K 31/702*
A61K 31/4439 *A61K 31/70*
A61P 3/10

(11) 3 699 797
(51) *G06F 21/57* *G06F 9/52*
G06F 9/54 *G06F 11/20*

(11) 3 700 172
(51) *H04L 67/125* *H04L 67/025*
H04W 4/40 *H04W 4/46*
H04W 4/44

(11) 3 700 689
(51) *B07C 5/00* *G01B 5/00*
G01B 11/04

(11) 3 700 741
(51) *A43D 111/00* *B65G 47/71*

(11) 3 701 202
(51) *H04L 67/12* *H04L 69/08*
H04L 67/565 *F25B 49/02*
H04Q 9/00

(11) 3 703 115
(51) *H01L 23/36* *H01L 23/373*

(11) 3 704 598
(51) *G06F 16/178* *G06F 16/11*
G06F 16/17 *G06F 21/10*
G06F 16/176

(11) 3 704 634
(51) *G06N 3/063* *G06T 1/60*
G06F 18/2413 *G06N 3/045*
G06T 1/20 *G06N 3/08*
G06V 10/82 *G06F 18/214*

(11) 3 705 062
(51) *A61B 17/115* *A61B 17/072*
A61B 17/00

(11) 3 706 088
(51) *G08B 25/00* *B25H 3/02*
G08B 13/14

(11) 3 706 867
(51) *A61K 31/27* *A61K 9/22*
A61K 31/55 *A61P 25/02*
A61P 25/30 *A61K 31/197*
A61K 31/423 *A61P 21/00*

(11) 3 709 954
(51) *A61K 8/34* *A61K 8/35*
A61Q 17/00 *A61K 31/04*
A61K 31/12 *A61P 17/10*
A61K 9/00 *A61K 9/06*
A61K 9/10

(11) 3 710 366
(51) *B65D 5/20* *B65D 5/56*
B65D 21/02

(11) 3 710 612
(51) *C21D 1/76* *C21D 1/26*
C21D 9/56 *C25D 5/50*
C25D 7/06 *C23C 2/40*
C23C 2/06 *C23C 2/02*
C23C 28/02

(11) 3 711 011
(51) *G06Q 30/0601* *G06Q 30/0241*
G06F 3/16 *G06N 20/00*
G06Q 10/087 *G06Q 30/00*
G06Q 30/0251 *G06Q 30/02*
G06T 19/00 *G06Q 30/06*
G06Q 30/08 *G06V 20/20*
G06V 40/16

(11) 3 713 263
(51) *H04W 4/029* *H04W 4/90*
H04L 9/40 *H04W 12/80*

(11) 3 713 282
(51) *H04W 24/02* *H04W 28/16*
H04L 41/5051 *H04L 41/40*
H04L 67/51

(11) 3 714 647
(51) *H04B 1/707* *H04J 13/00*
H04W 72/21

(11) 3 714 806
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 716 288
(51) *G21F 5/14* *B65D 19/08*
B65D 19/44 *B65D 25/14*
B65D 77/04

(11) 3 716 592
(51) *H04M 1/72412* *H04W 4/00*
G06Q 50/10 *H04W 4/80*

(11) 3 718 507
(51) *A61F 2/06* *A61B 17/22*
A61B 17/34 *A61M 25/00*

(11) 3 718 758
(51) *B32B 15/08* *B29C 43/18*
B32B 5/28

(11) 3 719 183
(51) *D02J 1/08* *D01F 8/14*
D02G 3/04

(11) 3 721 265
(51) *G01V 1/28* *G01V 1/30*
G01V 1/36

(11) 3 721 666
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/20*
H04W 72/21

(11) 3 722 397
(51) *C10M 171/00*

(11) 3 722 687
(51) *F24F 5/00* *F24F 11/65*
F24F 11/67 *F24F 13/02*
F25B 13/00 *F25B 25/00*
F25B 41/24

(11) 3 722 832
(51) *G01S 17/08* *G01S 7/481*
G01S 7/4863

(11) 3 722 999
(51) *G06V 30/19* *G06V 10/82*
G06V 20/56 *G06V 10/44*
G06F 11/263

(11) 3 725 485
(51) *B29B 17/02* *B32B 43/00*
C09J 5/00

(11) 3 729 017
(51) *G01F 1/66* *G01F 1/667*
G01F 25/10

(11) 3 729 626
(51) *H02M 3/156* *H02M 7/5387*
H02J 7/00 *H02J 3/32*
H02J 3/38 *H02J 7/35*
H02M 7/797

(11) 3 729 912
(51) *H05B 45/20* *H05B 45/46*

(11) 3 731 399
(51) *H02M 7/49* *H02M 7/219*

(11) 3 731 417
(51) *H03M 7/30* *A61B 5/00*
A61B 5/339

(11) 3 732 541
(51) *G05D 1/00* *B60W 30/18*
B60W 60/00 *B60W 40/105*

(11) 3 733 800
(51) *C08L 91/08* *C09D 5/00*
C09D 5/08 *C09D 7/61*
C09D 7/63

(11) 3 733 882
(51) *C22B 1/02* *C21B 3/06*
C21C 7/00 *C21C 7/076*
C22B 1/10 *C22B 1/11*
C22B 9/14 *C01B 21/06*
C01B 25/01 *C22B 1/216*

(11) 3 735 125
(51) *A01H 1/00* *A01H 1/04*
A01H 5/08 *A01H 6/82*
C12Q 1/6895

(11) 3 739 575
(51) *G10L 15/22*

(11) 3 740 169
(51) *A61B 1/00* *A61M 25/10*

(11) 3 741 088
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/50*
H04W 28/02 *H04W 40/36*
H04W 36/32

(11) 3 742 513
(51) *H10K 85/60*

(11) 3 745 242
(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/04883*
G06F 3/16 *G06F 9/451*

(11) 3 745 309
(51) *G06N 3/0475* *G06N 3/094*

(11) 3 745 402
(51) *G11C 11/56* *G11C 13/00*
G11C 11/54 *H10N 70/20*
H10N 70/00

(11) 3 745 636
(51) *H04L 5/00* *H04J 11/00*
H04W 72/27 *H04W 72/541*

(11) 3 746 377
(51) *F17C 13/00* *B65D 90/02*
B65D 90/04

(11) 3 746 636
(51) *F01B 7/00* *F15B 15/00*
F15B 15/20 *F15B 11/036*
F15B 15/14 *F16H 25/20*

(11) 3 748 511
(51) *G06F 13/40* *H04L 25/02*

(11) 3 749 414
(51) *A61N 2/02* *A61N 2/00*
A61H 31/00 *A61N 1/40*
A61M 16/04 *A61M 16/00*

(11) 3 749 973
(51) *G01R 33/24* *G01R 33/16*
G01R 33/56 *G06T 11/00*

(11) 3 750 062
(51) *G06F 9/54* *G06F 9/52*
G06F 9/46 *G06F 21/55*
H04L 9/32 *G06F 21/64*
H04L 9/00

(11) 3 751 765
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 751 791
(51) *H04L 43/12* *H04L 41/12*
H04L 43/10

(11) 3 751 926
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*

(11) 3 752 955
(51) *G06V 10/44* *G06V 10/764*
G06V 10/771 *G06V 10/82*
G06V 20/56 *G06F 18/243*
G06F 18/2115 *G06N 3/045*
G06N 3/048 *G06N 3/084*

(11) 3 753 367
(51) *H04W 48/12* *H04W 48/16*
H04L 5/00

(11) 3 754 942
(51) *H04L 9/40* *H04L 65/1073*
H04L 65/1104

(11) 3 755 123
(51) *H05B 47/18*

(11) 3 757 090
(51) *C07D 317/46* *A61K 31/713*
A61P 33/00 *A61K 9/127*
A61K 31/7088 *A61P 37/04*
C07D 203/10 *C07D 317/28*
C07D 317/44 *C07D 405/12*
C07D 317/72 *C07D 491/056*
A61K 39/00 *A61P 35/00*
C07D 319/06 *C07D 491/113*
C12N 15/11

(11) 3 757 268
(51) *D04H 1/4226* *D04H 1/58*
F26B 3/30 *F26B 3/04*

(11) 3 759 992

(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 760 866
(51) *F04B 35/04* *F04B 49/08*
F04B 49/06 *F04B 49/03*
F04B 45/047 *F04B 45/04*
F04B 41/06 *F04B 39/12*
F04B 35/06 *F04D 17/16*
F04D 25/08 *F04D 29/42*
F04D 25/06 *F04D 25/16*

(11) 3 761 442
(51) *H01P 3/123*

(11) 3 761 630
(51) *H04N 25/44* *H04N 25/709*
H04N 25/76 *H04N 17/00*
G01R 31/26 *G01R 31/27*
H01L 21/822 *H01L 27/04*

(11) 3 763 938
(51) *F03D 1/06* *B29C 65/78*
B29C 65/00 *B29L 31/08*

(11) 3 764 641
(51) *H04N 13/117* *H04N 13/122*
H04N 13/344 *G02B 27/01*
G06T 5/80

(11) 3 764 664
(51) *H04R 29/00*

(11) 3 766 067
(51) *G11C 7/10* *G06F 13/16*
G06N 3/063 *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 10/94*
G06N 3/045

(11) 3 766 274
(51) *H04W 24/02* *H04W 36/00*
H04W 36/24 *H04W 36/30*
H04W 36/36

(11) 3 766 795
(51) *B65D 19/38* *B65D 19/42*
B62B 5/00

(11) 3 767 337
(51) *G01S 17/931* *G01S 7/48*
G01S 17/42

(11) 3 767 982
(51) *H04W 12/069* *H04W 12/72*

(11) 3 768 021
(51) *H04L 65/80* *H04L 65/1069*
H04L 65/1104

(11) 3 770 741
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*

(11) 3 771 442
(51) *A61B 17/16*

(11) 3 772 009
(51) *G06F 21/70* *G06F 9/455*
H04L 9/40

(11) 3 772 785
(51) *H01R 43/20* *B25J 19/02*
G01B 11/00 *B25J 15/00*
B25J 13/08

(11) 3 772 786
(51) *H01R 43/20* *B25J 9/16*
B25J 13/08 *B25J 15/00*
G06T 7/73 *G06T 7/593*
G06V 10/48 *G06V 10/75*
G06V 20/10

(11) 3 773 131
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/20*
A61G 13/04

(11) 3 774 089
(51) *G06V 20/52* *B07C 5/342*
B07C 5/36 *B07C 5/344*
G06V 10/44 *G06V 10/56*
G06V 10/764 *G06V 10/77*

(11) 3 774 710
(51) *C07C 45/57* *C07D 303/48*
C07C 47/225 *C07C 45/58*

(11) 3 774 761
(51) *C07D 317/72* *C07C 229/48*
C07D 491/10 *C07D 498/10*
C07C 233/52

(11) 3 775 534
(51) *F03D 1/06*

(11) 3 777 738
(51) *A61B 18/04* *F22B 1/28*

(11) 3 777 959
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/36*
A61N 1/06

(11) 3 778 765
(51) *C08L 51/04* *C08J 3/12*
C08L 63/00 *C08L 101/00*
C08F 279/02 *C08L 9/00*
C08L 101/12 *C08F 265/06*
C08F 285/00 *C08L 51/00*

(11) 3 778 954
(51) *C21D 1/18* *C21D 1/26*
C21D 9/48 *C23C 24/10*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/22*
C22C 38/26 *C22C 38/28*
C22C 38/32 *C22C 38/38*
C22C 38/40 *C22C 38/48*
C22C 38/54 *C21D 1/673*
C21D 8/04 *C23C 2/06*
C23C 2/28 *B32B 15/01*

(11) 3 779 925
(51) *G08G 5/00* *G08G 5/04*
G06T 7/215

(11) 3 781 573
(51) *C07F 9/40* *C07D 493/18*

(11) 3 781 728
(51) *C25D 3/12* *C25D 3/16*
C25D 7/12 *H01L 21/768*
H01L 21/288 *H01L 23/00*

(11) 3 782 441
(51) *H05K 7/20* *G06F 1/20*

(11) 3 783 299
(51) *G01B 3/10* *G01B 3/1005*
G01B 3/1041 *G01B 3/1043*
B65H 75/44 *B65H 75/48*

(11) 3 783 304
(51) *G01B 21/04* *G01B 11/25*
G01B 5/00

(11) 3 783 605
(51) *G10L 15/24* *G10L 15/16*
G10L 15/28 *G10L 15/183*

(11) 3 783 848
(51) *H04W 40/00*

(11) 3 785 550
(51) *A24F 40/51* *A24F 40/60*

(11) 3 785 901
(51) *B32B 17/10* *B32B 3/08*
B32B 3/02 *B32B 7/12*
B32B 3/14 *B32B 23/20*
B32B 27/30 *B32B 27/36*
B32B 27/32

(11) 3 786 846
(51) *G06F 18/2431* *G06F 18/20*
G06V 10/70 *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 40/16*
G06N 3/08 *G06N 3/045*

(11) 3 787 564
(51) *A61F 2/60* *A61F 2/58*
A61F 2/64 *A61F 2/66*
A61F 2/50

(11) 3 787 799
(51) *B03C 3/41* *B03C 3/86*
B03C 3/49

(11) 3 788 357
(51) *G01N 30/68*

(11) 3 789 181
(51) *B29C 49/80* *B29C 49/46*
B29C 49/78 *G01M 3/28*

(11) 3 790 340
(51) *H04L 25/03* *H04L 1/06*
H04L 5/00 *H04W 72/04*
H04J 11/00

(11) 3 790 341
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 790 415
(51) *A24D 1/14* *A24F 1/30*

(11) 3 792 755
(51) *G06F 9/50*

(11) 3 794 866
(51) *H04W 28/02* *H04L 47/2416*

(11) 3 795 340
(51) *B29C 70/08* *B29C 70/32*
B29C 70/86 *B29C 53/00*
B29C 53/56 *B29C 53/60*

(11) 3 796 456
(51) *H01M 10/0585* *H01M 4/131*
H01M 4/485 *H01M 10/0525*
H01M 4/04 *H01M 4/1391*
H01M 10/052 *H01M 50/431*
H01M 50/437

(11) 3 796 457
(51) *H01M 10/0585* *H01M 4/131*
H01M 4/485 *H01M 10/0525*
H01M 50/434 *H01M 50/437*
H01M 50/46 *H01M 10/04*
H01M 4/525

(11) 3 797 484
(51) *H04L 5/14* *H04L 5/00*
H04L 1/1867 *H04L 1/1829*
H04L 1/00

(11) 3 797 918
(51) *B23K 26/03* *B23K 26/06*
B23K 26/082 *B23K 26/242*
B23K 26/21 *B23K 26/142*
H02K 15/00

(11) 3 798 714
(51) *G02B 26/00* *G02B 26/08*

G03B 17/02 *G02F 1/133*
G02F 1/1335 *G02F 1/19*
G02F 1/29

(11) 3 799 143
(51) *H10K 85/60*

(11) 3 799 685
(51) *H04L 67/125* *H04W 4/38*
H04L 12/28 *H05B 47/19*

(11) 3 800 468
(51) *G01N 23/04* *G01N 23/18*
G01N 33/12 *G06T 7/00*
G06V 10/764 *G06V 20/00*

(11) 3 800 705
(51) *H01M 10/04* *B06B 1/00*
H01M 10/058 *B08B 3/12*
B06B 1/06 *H01M 50/673*

(11) 3 801 902
(51) *G01N 33/28* *F02M 37/26*
G01N 15/0205 *G01N 15/06*
B01L 3/00

(11) 3 802 048
(51) *B29C 45/14* *B29C 45/56*
B32B 38/04 *B29C 45/00*
B32B 38/06 *B60R 13/02*
B29C 43/36

(11) 3 803 773
(51) *B64U 101/31* *B64C 39/02*

(11) 3 803 831
(51) *G08G 1/005* *G08G 1/07*
G08G 1/16 *A43B 3/34*
A43B 3/36 *G01S 19/19*
H04W 4/02 *H04W 4/40*
A43B 3/50 *A43C 11/16*
B60Q 1/26 *G01S 5/00*
G01S 19/49 *G08G 1/087*
H04W 4/021 *B60Q 1/50*

(11) 3 805 154
(51) *C01B 32/174* *H01M 4/00*
C09C 1/44 *C09C 1/56*
H01M 4/62

(11) 3 805 282
(51) *C08F 220/40* *C08F 220/28*
C08F 220/14 *C08F 220/18*

(11) 3 807 183
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137*

(11) 3 808 960
(51) *F02D 41/10* *F02D 11/10*
F02D 31/00 *F02D 35/02*
F02D 41/00

(11) 3 809 465
(51) *H01L 27/12* *G02F 1/1362*
H01Q 1/24 *H01Q 1/38*

(11) 3 811 068
(51) *G01N 24/00* *G01R 33/26*
G01N 27/82

(11) 3 811 398
(51) *G01B 11/06* *H01L 21/02*
H01L 21/66 *H01L 21/67*

(11) 3 811 536
(51) *H04L 1/00* *H04W 72/20*

(11) 3 812 501
(51) *D06F 34/14* *D06F 33/32*

(11) 3 813 321
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 813 717
(51) *A61B 42/40* *B65D 83/08*

(11) 3 816 918
(51) *G06Q 30/04* *G06Q 30/06*
G06Q 40/00 *G06F 21/64*
H04L 9/00 *H04L 9/32*
H04L 9/40

(11) 3 816 964
(51) *G08G 1/16* *B60W 30/18*
G05D 1/00 *G06V 20/56*

(11) 3 817 046
(51) *H01L 25/16* *H01L 23/492*
H01L 23/36 *H01L 25/18*
H02M 7/00 *H01L 25/07*

(11) 3 817 462
(51) *H04W 56/00* *H04J 3/06*
H04W 36/00

(11) 3 817 775
(51) *A61K 47/64* *A61K 47/65*
A61P 37/00 *A61K 39/39*
A61K 39/00 *A61K 39/09*

(11) 3 819 126
(51) *B41M 5/00* *B41M 7/00*
C09D 11/101 *C09D 11/38*

(11) 3 819 207
(51) *B22F 7/08* *B22F 10/22*
B22F 10/25 *B33Y 10/00*
B33Y 80/00 *A62C 3/08*
B64C 1/00 *B64C 1/40*
F16B 2/06 *F16B 7/04*

(11) 3 819 679
(51) *G01V 20/00*

(11) 3 819 922
(51) *H01F 7/02* *H01F 41/00*
H01F 41/02 *H02K 15/03*
H02K 1/276

(11) 3 823 514
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/05*
A61B 1/06 *H04N 13/296*
A61B 1/045 *G02B 23/24*
H04N 23/50

(11) 3 823 599
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/519*

(11) 3 824 919
(51) *A61M 1/14* *F04B 43/073*
F04B 23/08

(11) 3 826 286
(51) *H04N 23/55* *H04N 25/57*

(11) 3 826 408
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04W 74/08

(11) 3 827 122
(51) *B29C 64/124* *B33Y 10/00*
D04H 18/04 *D04H 1/76*
D04H 1/495 *D04H 3/07*
B33Y 80/00

(11) 3 827 326
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0346*
G06F 3/038 *G06F 3/04812*

(11) 3 828 860
(51) *G08B 13/08* *G07C 9/00*

(11) 3 829 379
(51) *A43B 7/1445* *A43B 17/00*

(11) 3 829 411
(51) *A61B 17/16*

(11) 3 830 540
(51) *G01M 13/021* *G01M 13/028*
G01M 15/04 *F02D 41/00*
F02D 41/22 *G01M 15/12*
G01P 3/00 *F02D 41/14*
F02D 41/28

(11) 3 830 565
(51) *B06B 1/06*

(11) 3 830 850
(51) *H01G 11/28* *H01G 11/48*

(11) 3 830 984
(51) *H04B 17/336* *H04B 1/04*
H04B 1/10 *H04B 1/71*
H04B 1/711 *H04B 1/715*
H04J 11/00 *H04L 25/03*
H04L 25/08

(11) 3 831 146
(51) *H04W 72/541* *H04W 16/10*
H04J 11/00

(11) 3 831 342
(51) *A61F 2/04* *A61F 2/86*
A61F 2/966

(11) 3 831 701
(51) *B62M 6/50* *B60L 50/20*
B60L 50/60 *B60L 15/20*

(11) 3 831 803
(51) *C07C 67/055* *C07C 69/16*
C07B 61/00

(11) 3 833 254
(51) *A61M 16/12* *A61B 5/0275*
A61B 5/08

(11) 3 834 209
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145*
H04B 5/26 *H04B 5/73*

(11) 3 836 468
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1812*
H04L 27/00 *H04W 72/12*
H04L 1/1822 *H04L 1/1867*

(11) 3 837 479
(51) *F25B 23/00* *F24S 50/80*
G01K 1/16 *G02B 27/09*
G02B 17/00

(11) 3 838 801
(51) *B65F 3/08*

(11) 3 840 065
(51) *H01L 33/00* *H01L 33/12*
H01L 33/32 *H01L 27/15*
H01L 21/3063

(11) 3 840 364
(51) *H04N 25/60* *H04N 25/709*
H04N 25/76

(11) 3 840 512
(51) *H04L 5/00* *H04W 28/02*
H04W 72/02

(11) 3 841 131
(51) *C08F 2/48* *C08F 220/18*
C08G 18/62 *C09J 4/06*

C09J 7/38 C08G 18/81
C08F 290/12 C09D 151/00
C09J 7/10

(11) 3 843 128
(51) H10K 10/46 H10K 10/88
H10K 71/80

(11) 3 843 182
(51) H01M 4/62 H01M 4/13
H01M 10/052 C01B 32/174
H01M 10/0525

(11) 3 843 461
(51) H04W 48/12

(11) 3 845 312
(51) B05B 5/08 B05B 5/025
H01T 19/04 A45D 20/12
B05B 5/00 B05B 5/057
B05B 5/053 B05B 12/06
H05H 1/24

(11) 3 846 231
(51) H10N 30/853 H10N 30/20
H10N 30/30 H10N 30/04

(11) 3 847 024
(51) B41J 2/14 B41J 25/00
B41J 25/34 B41J 29/02
B41J 25/304

(11) 3 847 026
(51) B41J 25/304 B41J 2/165
B41J 2/14 B41J 2/155
B41J 2/175 B41J 25/34
B41J 29/02 B41J 25/00

(11) 3 847 911
(51) A24F 40/40 A24F 40/44

(11) 3 848 324
(51) B66F 9/06 B66F 9/075

(11) 3 848 957
(51) H01L 21/02 H01L 21/428
H01L 21/479 H01L 29/861
H01L 29/24

(11) 3 848 964
(51) H01L 25/075 H01L 33/00
G09F 9/33

(11) 3 849 087
(51) H03M 7/30 G10L 19/02
G10L 19/093 G10L 19/028

(11) 3 850 580
(51) G06V 10/82 G06V 10/44
G06V 40/16 G06N 3/084
G06N 3/045 G06V 10/32
G06N 3/063

(11) 3 850 706
(51) H01Q 3/34 H01Q 13/20

(11) 3 851 023
(51) A61B 1/00 G06V 10/25
G06V 10/56

(11) 3 851 696
(51) F16D 55/36 F16D 69/04

(11) 3 852 288
(51) H04W 52/36 H04W 52/14
H04L 5/00 H04B 7/06
H04B 7/0456

(11) 3 852 308
(51) H04L 41/0806 H04L 41/08
H04L 41/085

(11) 3 853 642
(51) G01V 8/02 G01V 8/12
G01N 33/34 G01N 21/85

(11) 3 853 993
(51) H02P 9/30 H02P 9/10

(11) 3 854 061
(51) H04L 67/025 H04L 67/14
H04L 67/142 H04L 9/40
H04L 67/51 H04L 67/52

(11) 3 854 062
(51) H04W 28/08 H04W 76/22

(11) 3 854 257
(51) A47B 57/58 A47F 5/00

(11) 3 854 444
(51) A61B 5/0215 A61M 60/13
A61M 60/237 A61M 60/40
A61M 60/808 A61M 60/812
A61M 60/816 A61M 60/833
F04D 29/18 F04D 29/24
F04D 3/02 F04D 7/00
A61M 60/531 A61M 60/538
A61M 60/824 A61M 60/825
A61M 60/829 A61M 60/857
A61M 60/896 A61M 60/414

(11) 3 855 281
(51) G05G 1/44

(11) 3 855 360
(51) G06F 18/214

(11) 3 855 444
(51) G16B 20/30 G16B 50/10
G01N 33/574 G01N 33/68
C07K 14/705 A61K 39/00
A61P 35/00 G16H 20/40
G16H 70/60 G16B 20/00
G16B 20/20 G16B 30/10

(11) 3 855 795
(51) H04W 76/15 H04W 80/02

(11) 3 856 251
(51) A61K 39/395 A61K 45/06
A61P 35/00 A61K 31/555
A61K 33/243 A61K 31/519
A61K 31/5377 A61K 31/497

(11) 3 856 438
(51) B22F 10/28 B22F 10/32
B22F 10/36 B22F 10/366
B22F 12/90 B33Y 10/00
B33Y 50/02

(11) 3 856 947
(51) C23C 2/26 C23C 22/80
C23C 22/78 C23C 22/18
C23C 22/16 C23C 2/06
C23C 22/73

(11) 3 857 323
(51) G05D 1/00

(11) 3 857 457
(51) G06N 3/0455 G06N 3/0464
G06N 3/088 G06T 5/50
H04N 19/00

(11) 3 857 777
(51) H04L 5/00 H04L 27/26

(11) 3 858 541
(51) B23B 35/00 G05B 19/404
B23Q 15/12

(11) 3 860 011
(51) H04L 1/00 H04L 27/00
H04L 27/18 H04L 27/26
H04L 27/32 H04L 27/36

(11) 3 860 195
(51) H04W 24/08 H04W 72/0453
H04W 74/0833 H04W 48/16

(11) 3 860 390
(51) A45D 7/04 A45D 2/00
A45D 19/02 B05B 1/26
A45D 44/00 B05B 1/14
B05B 1/28

(11) 3 862 898
(51) G06F 21/35 H04W 4/20
H04M 1/725 H04W 12/00
H04W 12/06 H04W 4/80

(11) 3 863 322
(51) H04W 16/18 H04B 7/185

(11) 3 863 948
(51) B65G 1/04 B65G 21/00
B66C 7/14 B65G 1/06
E01B 11/02

(11) 3 865 278
(51) B29C 49/00 B29B 11/14
B29C 49/06 B29C 49/08
B29C 67/24

(11) 3 866 729
(51) A61F 2/01

(11) 3 867 153
(51) B64D 27/18

(11) 3 867 816
(51) G06K 19/077 B29C 45/14
B22D 19/00

(11) 3 868 913
(51) C23C 8/22 C23C 8/80
C23C 8/66 C23C 8/50
C23C 8/46 C23C 8/24
C22C 38/46 C22C 38/44
C22C 38/42 C22C 38/40
C22C 38/26 C22C 38/24
C22C 38/22 C22C 38/20
C22C 38/18 C22C 38/48
C22C 38/06 C22C 38/04
C22C 38/00 C21D 8/02
C21D 1/18

(11) 3 870 018
(51) A47L 15/42 A61B 90/70
B08B 13/00 G16H 40/40

(11) 3 870 731
(51) C23C 2/06 C22C 18/04
C22C 18/00 C23C 2/38
C23C 2/26 C23C 2/12
C23C 28/00 C23C 28/02

(11) 3 871 533
(51) A24F 47/00 A24F 40/40
A24F 40/46 H05B 3/04
H05B 3/42

(11) 3 871 543
(51) A24F 40/40 A24F 40/46

(11) 3 871 918
(51) B60K 37/00

(11) 3 872 431

(51) *F25D 23/12* *F25D 31/00*
F25D 11/02 *F25D 17/08*
F25D 17/04 *F25D 17/06*
F25D 25/02 *A23L 3/01*
A23L 3/365 *H05B 6/54*
H05B 6/68

(11) 3 873 009
(51) *H04L 47/283* *H04J 3/06*

(11) 3 873 385
(51) *A61F 2/95* *A61F 2/966*
A61F 2/24

(11) 3 873 604
(51) *A61K 31/724* *A61P 25/28*

(11) 3 875 189
(51) *B22F 10/22* *B22F 12/00*
B22F 12/10 *B22F 12/30*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*

(11) 3 875 280
(51) *B41J 3/407* *B25J 11/00*

(11) 3 875 945
(51) *G01N 21/64* *G02B 21/36*
G02B 21/00 *G02B 27/09*

(11) 3 876 645
(51) *H04L 1/00* *H04L 27/26*
H04W 72/1268 *H04W 74/0808*

(11) 3 876 957
(51) *A61K 35/17* *A61K 31/00*
A61K 38/20 *A61P 35/00*

(11) 3 877 932
(51) *G06Q 10/0833* *G06Q 30/018*
G06Q 10/08

(11) 3 879 808
(51) *H04N 23/56* *H04N 23/74*
H04N 23/661 *G03B 15/05*
G03B 3/10

(11) 3 880 373
(51) *B06B 1/02* *B81B 7/00*

(11) 3 880 444
(51) *B29C 65/08* *B29C 65/60*

(11) 3 881 783
(51) *A61B 17/3207*

(11) 3 882 503
(51) *F16L 55/105* *B64C 3/18*

(11) 3 883 014
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/70*
H01M 10/0562 *H01M 10/0585*
H01M 6/18 *H01M 50/528*
H01M 50/533 *H01M 50/536*
H01M 4/139 *H01M 4/62*
H01M 10/052

(11) 3 883 027
(51) *H01M 6/18* *H01M 4/13*
H01M 4/70 *H01M 10/052*
H01M 10/0562 *H01M 10/0585*

(11) 3 883 056
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 1/22*

(11) 3 883 278
(51) *H04W 8/00* *H04W 68/04*

(11) 3 883 997
(51) *C08L 67/00* *C08G 77/16*
C08L 33/06 *C08G 18/18*
C08G 18/22 *C08G 18/42*
C08G 18/62 *C08G 18/61*
C08G 18/76 *C08G 18/79*
C08G 77/46 *C09D 175/04*
B29C 37/00

(11) 3 884 003
(51) *C09D 175/06* *C08G 18/22*
C08G 77/16 *C08G 18/40*
C08G 18/42 *C08G 18/62*
C08G 18/76 *C08G 18/79*
C09D 167/00 *B29C 37/00*
C08G 77/46 *C08G 18/61*

(11) 3 885 249
(51) *B63H 20/00* *B63H 20/14*
B63H 23/18

(11) 3 885 275
(51) *B65B 9/02* *B65B 51/16*
B65B 51/30 *B29C 65/18*
B65B 51/26

(11) 3 887 125
(51) *B29C 49/20* *B60K 15/03*

(11) 3 887 512
(51) *C12N 9/02* *C12P 7/42*
C12P 7/66 *C12P 17/16*
C12P 17/18

(11) 3 889 806
(51) *G06F 16/906* *G06F 16/901*

(11) 3 890 359
(51) *H04R 3/12* *H04S 7/00*
G06V 20/59 *G06T 7/70*

(11) 3 890 386
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*
G06F 1/3206

(11) 3 890 980
(51) *B41J 2/17* *B41J 2/18*
B41J 2/175

(11) 3 890 982
(51) *B41J 2/175* *B33Y 40/00*
B41J 2/17

(11) 3 893 226
(51) *G09B 9/00* *G09B 23/30*
G09B 23/28

(11) 3 893 228
(51) *G09B 23/32* *G09B 23/30*

(11) 3 894 117
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/322*
B22F 12/00 *B22F 12/30*
B22F 12/70 *B29C 64/153*
B29C 64/25 *B29C 64/371*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*

(11) 3 895 662
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 896 742
(51) *H10K 50/842* *H10K 50/86*
H10K 59/38 *H10K 71/50*

(11) 3 897 038
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/30*
H04W 36/16 *H04W 24/10*
H04W 24/02

(11) 3 898 135
(51) *B25J 13/08* *B25J 15/08*
B25J 15/10 *B25J 15/02*

(11) 3 898 724
(51) *C08F 210/16* *C08F 4/659*
C08F 2/38

(11) 3 899 995
(51) *H01G 9/00* *H01G 9/20*
A61L 31/14 *A61L 31/16*

(11) 3 900 413
(51) *H04W 12/00* *G06F 8/61*
G06Q 20/12 *G06Q 20/16*
G06Q 20/30 *H04W 12/30*
G06Q 20/32 *H04W 12/40*
H04W 4/50 *G06F 21/12*

(11) 3 900 431
(51) *H04W 88/08*

(11) 3 900 505
(51) *A01B 69/04* *G05D 1/00*

(11) 3 900 508
(51) *A01B 69/04* *B62D 5/04*
B60K 35/10 *B60K 35/28*

(11) 3 900 509
(51) *A01B 69/04* *B60W 60/00*
G05D 1/00

(11) 3 900 510
(51) *A01B 69/04* *B60K 35/00*
G01C 21/20 *B60K 35/10*
B60K 35/22 *B60K 35/28*

(11) 3 901 070
(51) *B65G 47/86* *B65B 43/46*

(11) 3 901 294
(51) *C21D 9/46* *C21D 1/25*
C21D 6/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C21D 8/02

(11) 3 903 871
(51) *A61M 25/00* *A61M 27/00*
A61M 39/24

(11) 3 904 193
(51) *B62K 25/28* *B62M 9/125*

(11) 3 904 346
(51) *C07D 307/91* *C07D 209/82*
C07D 405/04 *C07D 493/04*
C07D 495/04 *C07F 7/08*
H10K 50/11 *C07C 211/61*
C07D 209/86 *C07D 307/93*
C07D 333/78 *H10K 85/60*
C09K 11/06 *H10K 85/40*

(11) 3 905 082
(51) *G06F 21/44* *G06F 21/56*
G06F 21/31 *G06F 21/33*
G06F 21/34 *G07C 9/00*
H04L 67/125 *H04W 4/80*
H04W 12/06 *H04W 12/50*
H04L 9/40

(11) 3 905 751
(51) *H04W 24/08* *H04L 1/00*

(11) 3 906 083
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01*
A61M 25/10 *A61M 25/09*

(11) 3 907 476
(51) *G01D 5/14* *G01D 5/245*

(11) 3 907 737
(51) *G11C 7/08* *G11C 7/06*
G11C 11/419

(11) 3 907 875
(51) *H02M 7/48* *H02M 1/36*

(11) 3 907 964
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/66*
H04L 47/33 *H04L 47/35*

(11) 3 908 817
(51) *G01L 1/14* *G01L 9/00*
G01L 9/12 *G06F 3/044*
G06F 3/041

(11) 3 908 899
(51) *G05G 25/04* *G05G 1/04*
G05G 9/047 *E02F 9/20*

(11) 3 909 411
(51) *A01D 34/00* *A01D 34/78*
A01D 34/81 *H01M 50/256*

(11) 3 910 164
(51) *F01C 1/22* *F01C 21/04*

(11) 3 910 357
(51) *G01R 33/385* *G01R 33/485*
G01R 33/561

(11) 3 910 619
(51) *G09G 3/3233*

(11) 3 910 694
(51) *H10K 59/65* *H10K 59/80*

(11) 3 910 980
(51) *H04W 16/14* *H04W 4/021*

(11) 3 911 067
(51) *H04W 76/14* *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 3 911 070
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 48/12

(11) 3 912 762
(51) *B25B 27/00* *B25B 11/00*

(11) 3 913 402
(51) *G01S 19/13* *G01S 19/39*
G01S 19/43 *G01C 15/06*
G01S 19/04

(11) 3 913 415
(51) *G02B 7/04* *G03B 5/00*
H02N 2/04 *G02B 7/08*
H02N 2/02

(11) 3 913 690
(51) *H01L 33/00* *H01L 33/20*
H01L 25/075 *H01L 33/44*

(11) 3 913 720
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*
H01M 10/058 *H01M 10/0569*
H01M 10/42

(11) 3 913 871
(51) *H04L 45/03* *H04L 45/586*
H04L 45/64

(11) 3 914 000
(51) *H04B 1/40* *H04W 8/18*
H04W 68/02

(11) 3 914 019
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/08*

(11) 3 914 896
(51) *G01N 15/1429* *G01N 15/14*
G01N 15/10

(11) 3 916 051
(51) *B29C 48/00* *B29K 33/04*
B29K 105/16 *B29K 419/00*
C08F 120/14 *C08F 265/04*
C08L 33/12 *C08L 33/20*
C08L 51/00 *B29K 33/00*
B29C 48/08 *B29C 45/00*
C08F 220/14 *C08L 51/04*

(11) 3 917 741
(51) *B27N 3/20* *B27N 3/02*
B27N 3/14 *B27N 3/18*
B27N 7/00 *B32B 5/02*
B32B 21/02 *B32B 21/06*
B32B 21/14

(11) 3 917 815
(51) *B60W 30/14* *B60W 30/17*
B60W 50/00 *B60W 40/04*
B60W 30/165

(11) 3 917 910
(51) *C07D 205/08* *A61P 7/02*
A61L 27/00 *A61K 47/00*
A61K 31/715 *A61K 31/4427*
A61K 9/00 *C07D 405/14*
C07D 401/06 *A61K 47/02*
A61K 9/19 *A61K 47/10*
A61K 47/12 *A61K 47/26*
A61K 47/40 *A61L 33/00*

(11) 3 918 271
(51) *G01B 3/14* *G01B 5/00*
B25H 7/00 *B29D 23/00*
G06Q 10/0875 *G06Q 10/101*
G06Q 30/0601 *G06Q 50/04*

(11) 3 919 429
(51) *B66F 9/06* *B66F 9/075*
B66F 17/00 *B60T 7/22*
G01S 17/931 *B60W 30/09*
B60W 30/095 *B60W 60/00*
G01S 17/42 *G01S 17/87*
G05D 1/00

(11) 3 919 500
(51) *C07F 5/02* *C07F 7/08*
C09K 11/06 *H10K 85/60*
H10K 85/30 *H10K 101/00*
H10K 99/00

(11) 3 919 787
(51) *F16K 3/314* *F16K 3/28*
F16K 27/04 *F16K 3/02*

(11) 3 920 062
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/47*
G06F 21/35 *G06F 21/36*

(11) 3 920 103
(51) *G06N 3/092* *G06N 5/01*

(11) 3 920 165
(51) *G06F 21/62* *H04K 1/00*
H04L 9/08

(11) 3 920 529
(51) *H04N 5/91*

(11) 3 920 624
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/51*

(11) 3 920 630
(51) *H04K 3/00* *H04W 74/08*
H04L 1/00

(11) 3 920 647
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 921 816
(51) *H04L 67/131* *H04L 67/1087*
A63F 13/34 *A63F 13/77*
A63F 13/795 *G06F 16/332*
G06F 16/432

(11) 3 922 276
(51) *A61L 2/10* *A61L 2/24*

(11) 3 922 626
(51) *C07C 41/30* *C07C 69/635*
C07F 7/18 *C09K 3/18*
C09D 171/08 *C09D 5/16*
C08G 65/336 *C07C 235/06*
C07C 69/63 *C07C 43/196*
C07C 41/06 *C07C 67/00*
C07C 67/14 *C08G 65/333*

(11) 3 923 084
(51) *G04B 19/253*

(11) 3 923 259
(51) *G08G 1/01* *G08G 1/017*
B60W 50/14 *B60W 30/18*
G08G 1/16 *G08G 1/0967*
G08G 1/0965 *G08G 1/052*
G08G 1/04

(11) 3 923 271
(51) *G10L 13/00* *B60R 16/037*
G01C 21/36 *G10L 15/22*
G10L 13/04 *H04L 67/60*

(11) 3 923 359
(51) *B05D 1/26* *B05D 3/04*
H10K 71/15 *B05D 5/12*
H10K 71/13 *B05D 7/00*
B05D 7/04

(11) 3 923 629
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/22*
H04W 36/38 *H04W 36/08*

(11) 3 925 250
(51) *H04W 8/24* *H04W 76/16*
H04W 8/22

(11) 3 925 306
(51) *H04W 48/16* *H04W 76/16*

(11) 3 925 377
(51) *H04J 13/10* *H04L 27/26*
H04J 13/00 *H04J 13/22*
H04B 7/26

(11) 3 925 388
(51) *H04W 74/0833* *H04L 5/00*

(11) 3 925 483
(51) *A45F 4/02* *A47D 13/02*

(11) 3 926 021
(51) *C09K 5/04* *F25B 7/00*
F25B 40/00 *F25B 41/20*
F25B 41/30 *F25B 41/40*
F25B 49/02

(11) 3 927 069
(51) *H04W 72/23* *H04W 36/00*
H04W 36/32 *H04W 76/28*

(11) 3 929 483
(51) *F21V 3/06* *F21V 15/01*
F21V 17/12

(11) 3 929 773
(51) *G06F 16/955*

(11) 3 930 460
(51) *A01N 27/00* *A01N 31/02*

A01N 35/02 *A01N 37/02*
A01N 37/10 *A01N 43/08*
A01N 43/20 *A01N 65/22*
A01N 65/44 *A01P 17/00*

(11) 3 931 096
(51) *B64D 31/12* *B64D 27/12*
F02C 6/20 *F02K 5/00*
B64D 27/33 *B64D 31/18*

(11) 3 932 379
(51) *A61H 9/00*

(11) 3 933 264
(51) *F23C 99/00* *F23C 6/04*
F23C 9/06

(11) 3 934 002
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/44*
H01M 10/48 *H02J 7/00*

(11) 3 935 828
(51) *H04N 23/68* *H04N 25/531*

(11) 3 936 063
(51) *A61B 17/115* *A61B 17/072*

(11) 3 936 693
(51) *E05F 1/10* *E04D 13/035*
E05D 15/40

(11) 3 936 989
(51) *G06F 3/04847* *G06F 3/04855*
G06F 3/0488 *G11B 27/10*
G11B 27/34 *G06F 3/048*

(11) 3 937 438
(51) *H04L 45/0377* *H04L 45/64*
H04L 41/122

(11) 3 937 439
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/741*
H04L 67/12 *H04L 61/5014*
H04L 61/5092

(11) 3 937 569
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 72/23

(11) 3 937 858
(51) *A61L 27/46* *B29C 43/14*
B29C 43/52 *A61F 2/44*
B29L 31/00 *B33Y 80/00*
A61F 2/30 *B29K 105/00*
B29K 101/12

(11) 3 940 626
(51) *G06N 20/00* *G06F 18/214*

(11) 3 940 955
(51) *H03H 15/02* *H03H 19/00*

(11) 3 941 023
(51) *H04L 67/306* *H04L 67/06*
H04L 67/50 *H04L 67/52*
G06Q 30/0251 *G06Q 30/0282*

(11) 3 941 042
(51) *H04N 23/11* *H04N 13/254*
H04N 13/271 *H04N 13/128*
H04N 13/00

(11) 3 941 234
(51) *A24F 40/46*

(11) 3 941 403
(51) *A61F 13/42* *A61F 13/475*
A61F 13/531 *A61F 13/532*
A61F 13/533 *A61F 13/536*
A61F 13/15

(11) 3 942 100
(51) *D03D 7/00* *D03D 13/00*
D03D 15/25 *D03D 15/47*

(11) 3 942 505
(51) *G06Q 20/34*

(11) 3 942 946
(51) *A24D 1/20*

(11) 3 943 250
(51) *B25B 28/00* *B25B 7/02*
B25B 7/04 *B25B 7/12*
B25B 21/00

(11) 3 943 716
(51) *F01D 25/30* *F02C 6/18*
F16K 1/22

(11) 3 944 253
(51) *G16H 30/40* *G16H 50/20*
G16H 50/70 *G06N 20/00*
G06T 7/00

(11) 3 944 593
(51) *H04L 67/1023*

(11) 3 944 950
(51) *B29C 51/46* *G06F 3/048*

(11) 3 945 066
(51) *C01B 3/34* *C10G 9/24*
C10G 9/36 *B01J 8/18*
B01J 8/38

(11) 3 945 364
(51) *G02F 1/161*

(11) 3 945 394
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 945 611
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/1391*
H01M 4/36 *H01M 4/485*
H01M 4/48 *H01M 4/62*

(11) 3 945 612
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/1391*
H01M 4/36 *H01M 4/48*
H01M 4/485 *H01M 4/58*
H01M 4/62

(11) 3 946 905
(51) *B29C 64/118* *B29C 64/106*
B29C 64/209 *B29C 64/295*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 70/00 *B33Y 80/00*

(11) 3 946 997
(51) *B60K 1/04* *B60K 6/387*
B60K 6/445 *F16H 3/091*
F16H 37/04 *B60K 6/26*
B60K 6/365 *B60K 6/40*
B60K 6/547 *B60K 17/28*
B60W 10/06 *B60W 10/08*
B60W 10/11 *B60W 10/115*
B60W 10/26 *B60W 20/30*
B60W 30/188 *B60K 6/28*

(11) 3 948 843
(51) *G10K 9/12*

(11) 3 949 178
(51) *H04B 17/373* *H04B 17/10*
H04B 1/10 *H04W 52/24*
H04B 17/354 *H04B 1/12*

(11) 3 949 223
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*

(11) 3 949 512
(51) *H04W 4/80* *H04W 36/36*

(11) 3 950 500
(51) *B64C 39/02* *B64C 15/14*
B64D 17/80 *B64D 25/00*
B64C 25/56 *B64C 17/00*
B64D 45/00

(11) 3 951 217
(51) *F16J 15/06* *H01M 8/00*
H01M 8/0258 *H01M 8/0276*
H01M 8/028 *H01M 8/04*
H01M 8/04858 *H01M 8/0606*
H01M 8/12 *H01M 8/2432*
H01M 8/248 *H01M 8/2483*
H01M 8/2484 *H01M 8/2485*
C25B 1/04 *C25B 1/23*
C25B 9/63 *C25B 9/77*

(11) 3 951 416
(51) *G01R 33/34* *G01N 24/08*

(11) 3 951 577
(51) *G06F 1/16* *G06F 1/14*
G06F 3/0481 *G06F 3/01*
G06Q 10/109

(11) 3 952 347
(51) *H04W 4/021* *H04W 4/029*
H04M 1/72457 *H04L 67/02*
G06F 16/955

(11) 3 953 127
(51) *B29B 9/12* *B29B 9/14*
B29B 9/16 *B29B 7/60*
B29B 7/88 *B29B 7/90*
B29C 48/00 *B29C 48/04*
B29C 48/05 *B29C 48/40*
B29C 48/80 *B29C 48/86*
B29C 48/875

(11) 3 953 130
(51) *B29C 49/06* *B65D 1/02*
B29B 11/08 *B29B 11/14*

(11) 3 954 355
(51) *A61J 1/20*

(11) 3 954 904
(51) *F04D 29/66* *F04D 29/42*
F04D 29/60 *F25D 17/06*
F25D 23/00

(11) 3 955 065
(51) *G04B 37/06* *G04B 27/04*
G04B 19/25 *G04B 27/00*

(11) 3 955 339
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/587*
H01M 10/0525 *H01M 10/42*

(11) 3 956 123
(51) *B29C 49/56*

(11) 3 957 758
(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00*
C22C 38/60 *H01F 1/147*
C21D 9/46 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C23C 10/28*
C23C 10/02 *C23C 10/08*
C23C 10/46 *C23C 10/60*

(11) 3 957 827
(51) *F01D 5/28* *C23C 4/134*
C23C 28/02 *C23C 4/073*
C23C 28/00 *C23C 4/11*
C23C 4/02 *C23C 4/18*

(11) 3 958 025
(51) *B42D 25/324* *B42D 25/425*
G07D 7/00 *G07D 7/005*
G02B 5/124 *G02B 5/18*
B42D 25/328

(11) 3 958 557
(51) *G06F 3/04883* *H04N 23/63*
H04N 23/90 *H04N 13/25*
G06F 3/04842 *H04N 23/69*

(11) 3 958 615
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 959 103
(51) *B29C 44/34* *B29C 33/34*
B29C 44/58 *A63B 69/00*

(11) 3 959 929
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/30*
H04W 48/12

(11) 3 960 288
(51) *B01J 35/00* *H01M 8/10*
H01M 4/92 *H01M 4/90*
B01J 23/46 *B01J 23/847*
B01J 23/48 *B01J 23/40*
B01J 21/06 *B01J 23/85*

(11) 3 960 302
(51) *B05B 11/10*

(11) 3 960 902
(51) *H01M 8/023* *H01M 8/0236*
H01M 8/12 *H01M 8/1213*
H01M 8/1226 *H01M 8/2475*
C25B 1/042 *C25B 9/60*
C25B 9/75 *C25B 9/77*

(11) 3 961 071
(51) *F16J 15/44* *F01D 11/02*

(11) 3 961 492
(51) *G06V 40/13*

(11) 3 961 553
(51) *G06T 5/00* *G06T 5/50*
G06T 5/60

(11) 3 961 677
(51) *H01L 21/02* *H01L 21/768*

(11) 3 961 759
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/587*
H01M 4/36 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 3 962 031
(51) *H04L 43/06* *H04L 43/12*
H04L 43/20

(11) 3 962 157
(51) *H04L 67/30* *H04M 17/00*
H04M 17/02 *H04M 15/00*
H04L 67/14 *H04L 12/14*
H04W 4/24

(11) 3 962 243
(51) *H05K 1/02* *H05K 3/30*
H05K 3/46

(11) 3 962 372
(51) *A61B 17/32*

(11) 3 963 492
(51) *G06F 21/62* *G06Q 10/20*
G06Q 10/087

(11) 3 963 673
(51) *H01R 4/48*

(11) 3 963 858
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 964 691
(51) *F01D 5/18* *F01D 9/06*
F01D 5/28

(11) 3 964 747
(51) *F21K 9/00* *B29D 11/00*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*
F21V 3/02 *F21V 3/04*
F21V 3/06

(11) 3 965 677
(51) *A61B 18/14*

(11) 3 965 877
(51) *A61N 1/365* *A61N 1/368*
A61N 1/375

(11) 3 967 619
(51) *B65D 19/06*

(11) 3 968 132
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*
G06F 3/0354

(11) 3 968 166
(51) *H04M 3/02* *H04M 3/46*
G06F 13/00 *H04L 65/1069*

(11) 3 968 329
(51) *G11C 8/12* *G11C 16/04*
G11C 16/08 *G11C 16/10*
G11C 16/16 *G11C 16/32*

(11) 3 969 208
(51) *B29C 64/165* *B29C 64/291*
B33Y 10/00 *B33Y 70/00*

(11) 3 969 695
(51) *E05B 15/00* *E05B 17/20*

(11) 3 969 791
(51) *F02M 25/08* *F02M 37/00*
B60K 15/035 *F16K 15/06*
F16K 17/30 *F16K 17/196*

(11) 3 969 929
(51) *G01S 7/02* *B25J 9/16*
G01S 13/02 *B25J 9/10*
B25J 9/06

(11) 3 970 099
(51) *G06Q 10/087* *G06Q 10/08*
G09F 7/04 *G09F 7/10*
G09F 3/02 *G09F 3/00*

(11) 3 970 229
(51) *H01P 5/02* *G01S 7/03*
G01S 13/931

(11) 3 970 684
(51) *A61H 7/00*

(11) 3 971 717
(51) *G06F 9/50*

(11) 3 971 891
(51) *G10L 15/22* *G06V 20/59*
G06V 40/16

(11) 3 972 168
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/1607*
H04L 1/1829

(11) 3 972 327
(51) *H04W 24/04* *H04L 43/06*

(11) 3 973 459
(51) *G06N 3/0475* *G06N 3/045*
G06N 3/094

(11) 3 973 484
(51) *G06K 19/06* *G06K 19/07*
G06K 19/077 *G06Q 10/0833*

(11) 3 974 736
(51) *F24F 3/14* *F24F 1/0018*
F24F 1/0087 *F24F 13/22*
F24F 1/0083 *H02K 5/00*
F24F 13/32

(11) 3 974 942
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
H01R 13/52 *H05K 5/06*

(11) 3 975 639
(51) *H04W 72/0446* *H04L 1/1822*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

(11) 3 977 168
(51) *G01S 17/46* *G01S 17/48*
G01S 7/48 *G01S 7/481*

(11) 3 979 383
(51) *H01M 10/0567* *C01B 21/093*
C01B 21/096 *H01G 11/60*
H01G 11/62 *H01G 11/64*
H01M 10/0525 *H01M 6/16*
H01M 8/1016 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569

(11) 3 980 794
(51) *G01R 27/20* *G01R 31/327*
G01R 31/66 *G01R 31/00*
B60R 16/023

(11) 3 980 940
(51) *G06V 10/75* *G06V 10/94*
G06V 10/143 *G06F 18/214*
G06F 18/28

(11) 3 981 209
(51) *H04W 72/0446*

(11) 3 982 101
(51) *G01M 7/02* *H04W 4/38*
H04W 4/70

(11) 3 982 477
(51) *H01M 50/572* *H01M 50/204*
H01M 10/42

(11) 3 983 055
(51) *A61N 1/36*

(11) 3 983 666
(51) *F03B 13/14* *F03B 13/20*
F03G 7/08 *F03G 3/06*

(11) 3 984 316
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/08*
H04B 17/318 *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 3 987 733
(51) *H04L 49/65* *H04L 49/15*
H04L 49/00 *H04L 49/40*

(11) 3 988 202
(51) *B01J 20/02* *B01J 20/30*
C02F 1/28 *A01K 63/04*

(11) 3 988 437
(51) *B62K 19/34* *B62M 6/55*

(11) 3 988 698
(51) *D06F 34/20* *D06F 39/10*

(11) 3 989 187
(51) *G07D 7/1205* *G07D 7/00*

G03H 1/26 *G03H 1/22*
G03H 1/02 *G03H 1/00*

(11) 3 989 520
(51) *H04L 67/10* *H04L 9/40*
H04L 67/02

(11) 3 990 185
(51) *G01N 21/64* *B01L 3/00*

(11) 3 990 619
(51) *C12M 1/00* *C12M 1/04*
C12M 1/34 *C12M 1/36*
C12N 1/12

(11) 3 990 886
(51) *G01N 3/317* *G01L 5/18*
A61C 7/06 *A61B 5/05*
A61B 5/00 *A61C 19/04*

(11) 3 991 019
(51) *H03K 17/955* *H03K 17/95*
G06F 3/044 *G06F 3/0354*
G06F 3/01 *G01B 7/00*
G01D 5/48 *G01D 5/243*
G01P 13/00

(11) 3 991 113
(51) *G06Q 10/08* *H04L 9/40*

(11) 3 992 076
(51) *B64C 1/12* *B64C 1/26*
B64D 13/00 *B64F 5/00*
B64C 27/08 *B64C 39/02*
B64C 27/10 *B64C 5/02*
B64C 5/06 *B64U 10/10*
B64U 30/20 *B64U 20/70*
B64U 30/10

(11) 3 992 245
(51) *C08L 67/02* *C08L 71/12*
C08L 25/10 *C08L 63/00*
C08K 7/24 *H01B 1/24*
C08K 3/04 *C08K 7/14*

(11) 3 992 490
(51) *F16F 1/36* *F16F 15/08*
F16F 1/38

(11) 3 992 618
(51) *G01N 21/65* *G01J 3/18*
G01J 3/28 *G01N 21/84*
G01J 3/44 *G01J 3/00*
G01N 21/85 *G01N 21/47*
B07C 5/342 *B07C 5/36*
G01J 3/02 *G01J 3/457*

(11) 3 993 316
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04L 9/00

(11) 3 994 321
(51) *E04G 7/16* *F16B 7/04*
E04G 7/14 *F16B 5/02*
F16B 2/14 *F16B 21/02*

(11) 3 994 692
(51) *G11C 11/412* *G11C 7/10*
G11C 7/12 *G11C 8/14*
G06G 7/163

(11) 3 994 850
(51) *H04L 45/302* *H04L 45/64*
H04L 47/125 *H04L 67/141*

(11) 3 995 619
(51) *D06F 33/43* *D06F 35/00*
D06F 39/04 *D06F 37/30*
D06F 39/08

(11) 3 995 915
(51) *G05B 19/418* *H05K 13/08*

(11) 3 996 291
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/12*

(11) 3 996 443
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/0452*
H04L 5/00

(11) 3 997 229
(51) *C12N 15/11* *C12N 15/10*
C12N 15/63

(11) 3 997 714
(51) *G16H 50/70* *G16B 15/30*
G16B 40/30 *G16C 20/40*
G16C 20/50

(11) 3 998 627
(51) *H10N 97/00* *H01L 21/033*
H01L 21/311

(11) 3 998 662
(51) *H01M 8/1046* *H01M 8/1062*
H01M 8/1081 *H01M 8/1011*
H01M 8/18 *H01M 8/1018*
H01M 8/0202 *H01M 8/0243*
H01M 8/1025 *H01M 8/1027*
H01M 8/103 *H01M 8/1032*
H01M 8/1069

(11) 3 998 920
(51) *A47J 37/01* *A47J 37/06*

(11) 3 999 527
(51) *C07K 14/71* *C07K 16/28*
C12N 5/00

(11) 3 999 675
(51) *C25D 17/00* *C25D 17/02*
C25D 17/06 *A61F 2/24*
A61L 27/18 *A61L 27/50*
A61L 27/56 *A61L 27/58*
C25D 1/04 *C25D 1/18*
D01D 5/00

(11) 4 000 291
(51) *H04L 41/122* *H04L 41/40*
H04L 43/028 *H04L 43/0864*
H04L 67/51 *H04W 8/00*
H04L 43/20

(11) 4 000 299
(51) *H04W 36/00* *H04W 24/10*

(11) 4 000 560
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/95*

(11) 4 000 746
(51) *B05B 11/10* *B05B 11/02*

(11) 4 000 802
(51) *B24B 1/00* *B24B 37/28*
B24B 37/08 *H01L 21/02*

(11) 4 000 907
(51) *B29D 30/06* *B60C 11/00*
B60C 11/13

(11) 4 001 905
(51) *G01N 23/204* *G01N 33/24*
G01T 3/00 *A01G 25/16*

(11) 4 002 746
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1829*

(11) 4 002 819
(51) *H04M 15/00* *H04W 4/24*
H04W 48/18 *H04W 4/44*

(11) 4 003 194
(51) *A61B 17/34* *A61B 5/00*
A61B 5/03 *A61B 5/0538*
A61B 5/06 *A61B 5/107*

(11) 4 004 782
(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40*

(11) 4 005 518
(51) *A61B 17/3207* *A61B 34/30*
A61B 34/00 *A61M 25/01*
A61F 2/958

(11) 4 006 287
(51) *E05F 1/00* *E05F 3/22*

(11) 4 006 295
(51) *E06B 9/50* *E06B 9/17*
E06B 9/171 *E06B 9/42*

(11) 4 006 682
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 007 977
(51) *G06N 3/08* *G05B 13/02*
G06N 20/00 *B25J 9/16*
G05B 19/4061 *G06N 3/006*
G06N 5/022 *G05D 1/00*

(11) 4 008 527
(51) *B29C 65/10* *B29C 65/20*
B29C 65/30 *B29C 65/72*

(11) 4 008 658
(51) *G10L 17/00* *B66B 1/34*
B66B 1/46 *G10L 15/00*

(11) 4 008 939
(51) *A47L 9/28* *F16K 15/06*
F16K 31/00 *F16K 31/08*
A47L 9/00

(11) 4 009 338
(51) *H01F 27/32* *H01F 27/36*

(11) 4 010 157
(51) *B27N 1/00* *D21J 3/00*
B27N 3/18 *B27N 3/04*
B27N 3/00

(11) 4 011 233
(51) *A43B 23/04* *A43B 3/14*
A43B 13/04 *A43B 1/10*
B29D 35/02

(11) 4 011 438
(51) *A61N 1/05* *A61B 5/00*

(11) 4 011 596
(51) *B29C 49/06* *B29C 49/22*
B65D 1/02

(11) 4 011 695
(51) *B60N 2/894* *B60N 2/90*
B60N 2/68 *B60N 2/70*
B60N 2/60

(11) 4 012 427
(51) *G01R 31/36* *G01R 31/382*
G01R 31/392 *G01R 31/396*
H01M 10/48 *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 10/052*
H02J 7/00

(11) 4 012 440
(51) *G01S 7/41* *G01S 7/48*
G01S 13/86 *G01S 17/08*
G01S 17/86 *G01S 17/89*
G01S 17/931 *G01S 13/34*
G01S 13/87 *G01S 13/931*

G01S 15/931 *G01S 7/497*
G01S 17/87 *G06V 10/80*
G06V 20/56

(11) 4 012 808
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/52*
H01M 10/42 *H01M 4/131*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
H01M 50/409 *H01M 4/1391*
H01M 50/40 *H01M 10/052*

(11) 4 013 109
(51) *H04W 28/02* *H04W 24/10*
H04W 72/02 *H04W 76/14*
H04L 45/302

(11) 4 013 803
(51) *C08G 18/10* *C08G 18/32*
C08G 18/24 *C08G 18/28*
C08G 18/48 *C08G 18/76*
C08G 18/12 *C09J 175/08*

(11) 4 014 104
(51) *G06F 3/048* *G06Q 30/06*
G06Q 30/0601

(11) 4 014 618
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*
H04W 72/51

(11) 4 015 037
(51) *A61N 1/39* *A61N 1/20*
A61N 1/32

(11) 4 015 180
(51) *B29B 7/90* *B29B 7/92*
B29B 7/00 *B32B 27/08*
B32B 27/20 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B32B 27/34*
B32B 27/36 *B32B 27/40*
C08J 3/20 *C08J 5/18*

(11) 4 016 002
(51) *G01C 21/20* *H04W 84/18*
H04W 4/24 *H04M 15/00*
H04W 36/00 *B60R 25/24*

(11) 4 016 956
(51) *H04M 3/56* *H04N 7/15*
G10L 25/78

(11) 4 016 970
(51) *H04L 67/303* *H04L 9/40*
G06F 8/70 *H04L 69/22*
H04W 8/18 *H04W 12/06*
H04W 12/71 *H04L 69/324*
H04L 12/28 *H04Q 11/00*

(11) 4 018 372
(51) *A01K 67/033* *A01M 1/02*
A01K 29/00 *G06N 5/02*
B07C 5/342 *B07C 5/36*
A01M 1/22 *G06N 3/08*
G06V 10/141 *G06V 20/00*
G06V 20/66

(11) 4 018 921
(51) *A61B 5/022* *A61B 5/00*

(11) 4 019 165
(51) *B22F 7/06* *B24D 3/06*
C04B 35/52 *C04B 35/5831*
C04B 37/02 *C22C 1/051*
C22C 5/08 *C22C 26/00*
C22C 29/06 *C22C 29/08*

(11) 4 020 753
(51) *H02J 7/00* *H02J 9/06*
H02J 7/34 *B60L 58/13*
B60L 58/16 *B60L 58/21*

(11) 4 020 887
(51) *H04L 9/40* *H04L 61/4511*
G06N 20/20

(11) 4 020 939
(51) *H04L 67/52* *H04W 64/00*

(11) 4 021 933
(51) *C07K 14/805* *A61P 1/16*
A61P 7/08 *A61P 9/10*
A61P 13/12 *A61P 25/00*
A61P 35/00

(11) 4 022 056
(51) *C12N 15/09* *C12N 15/52*
C12N 9/16 *C07C 69/38*

(11) 4 022 079
(51) *C12Q 1/18*

(11) 4 023 021
(51) *H04W 76/28* *H04W 56/00*

(11) 4 023 062
(51) *A01K 87/04* *A01K 87/00*
A01K 87/06

(11) 4 023 063
(51) *A01K 87/04* *A01K 87/00*
A01K 87/06

(11) 4 023 798
(51) *D01F 6/04* *D01D 5/088*
D01D 5/098 *D01D 5/084*
D01F 1/10 *D01D 5/16*
D01F 8/06

(11) 4 024 130
(51) *G03B 17/56* *G03B 15/05*
H01R 24/62 *H01R 13/631*

(11) 4 024 553
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
H01M 10/0525 *H01M 10/0587*

(11) 4 025 528
(51) *B65G 47/96*

(11) 4 025 841
(51) *F24H 1/10* *G01R 27/22*
H02H 11/00 *F24H 9/20*
F24H 15/31 *F24H 15/37*
F24H 15/20

(11) 4 025 842
(51) *F24H 1/10* *F24H 9/20*
F24H 15/20 *F24H 15/37*

(11) 4 026 027
(51) *H04L 9/08* *G06F 21/44*
G06F 21/62 *G06F 21/64*
H04L 9/32

(11) 4 026 741
(51) *B60S 5/06* *B60K 1/04*

(11) 4 027 465
(51) *H01R 13/52*

(11) 4 027 609
(51) *H04L 41/0246* *H04L 43/106*
H04L 45/00 *H04L 45/741*
H04L 45/02

(11) 4 028 019
(51) *C07H 19/16* *C07H 19/173*
A61K 31/70

(11) 4 029 702
(51) *B42D 25/346* *B41M 3/14*
B42D 25/24 *B42D 25/45*
B42D 25/435

(11) 4 029 769
(51) *B62M 6/45* *B62M 6/55*
B62M 6/70 *B62M 9/06*
B62M 11/04 *B62M 25/08*

(11) 4 029 963
(51) *C22C 38/58* *C22C 38/48*
C22C 38/02 *C21D 9/46*
C21D 8/02 *C21D 6/00*
C21D 6/02

(11) 4 030 088
(51) *F16L 19/02* *F16L 29/02*

(11) 4 031 901
(51) *G01S 7/486* *G01S 7/491*
G01S 17/08 *G01S 7/4912*
G02B 26/02 *G01S 7/481*
G02B 15/04 *G02B 19/00*
G01C 3/08

(11) 4 032 293
(51) *H04N 19/30* *H04N 19/70*
H04N 19/463 *H04N 19/573*

(11) 4 033 432
(51) *G06N 3/045* *G06F 16/93*
G06Q 10/10

(11) 4 033 750
(51) *H04N 23/68* *H04N 23/741*
H04N 23/743 *H04N 23/80*
G06T 5/50

(11) 4 033 800
(51) *H04W 24/08* *H04B 17/336*

(11) 4 033 814
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04W 72/044

(11) 4 033 879
(51) *A01D 34/78* *A01D 69/02*
H02K 7/00 *H02K 7/14*

(11) 4 034 475
(51) *B65G 1/06* *B65G 1/04*

(11) 4 035 217
(51) *H10K 85/60*

(11) 4 036 287
(51) *D01F 6/64* *C08L 69/00*
D01F 6/94

(11) 4 036 531
(51) *G01F 15/14* *G01F 15/00*
G01F 1/66 *G01F 15/063*
F16K 27/04 *F16K 27/06*
F16K 37/00

(11) 4 037 075
(51) *H01M 50/20*

(11) 4 037 156
(51) *H02K 3/32* *H02K 3/38*
H02K 3/51 *H02K 7/16*
H02K 3/52 *H02K 19/28*

(11) 4 038 484
(51) *G06F 3/14* *G09G 5/14*
G06F 9/445 *G06F 9/451*
G06F 1/16 *G06F 3/0481*

(11) 4 038 498
(51) *G06F 3/14* *G06F 9/445*

G09G 5/14 *G06F 9/451*
G06F 3/0481 *G06F 1/16*

(11) 4 038 511
(51) *G06F 13/40* *H04L 12/40*

(11) 4 038 924
(51) *H04W 12/041* *H04W 36/00*
H04W 36/36 *H04W 76/15*

(11) 4 039 282
(51) *A61K 48/00* *A61P 1/04*
A61P 3/10 *A61P 9/00*
A61P 11/00 *A61P 11/06*
A61P 11/14 *A61P 13/12*
A61P 19/02 *A61P 25/18*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61P 37/02 *A61P 37/08*
A61P 43/00 *A61P 17/00*
C12N 15/113 *A61K 31/7088*

(11) 4 039 712
(51) *C07K 19/00* *C12N 15/62*
C12N 15/867 *C12N 7/01*
C12N 5/10 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *A61P 35/02*

(11) 4 040 172
(51) *G01R 31/12* *H01H 9/50*
H02H 1/00

(11) 4 040 579
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/105*

(11) 4 040 642
(51) *H02K 1/20* *H02K 5/20*
H02K 9/06 *H02K 9/08*
H02K 9/16

(11) 4 041 757
(51) *C07K 14/54* *C07K 16/10*
C07K 16/28

(11) 4 041 816
(51) *C08K 7/06* *D03D 15/00*
D06M 11/79 *D06M 15/05*
D06M 15/41 *D06M 15/564*
D06M 15/59 *D06M 101/06*
D06M 101/32 *D06M 101/34*

(11) 4 041 838
(51) *C09J 175/04* *C09J 11/08*
C09J 11/06 *B32B 7/12*
B32B 7/025 *B32B 7/023*
B32B 7/06 *C08L 75/04*
C08G 18/08

(11) 4 042 098
(51) *G01B 9/02001* *G01B 9/02015*
G01B 9/0209 *G01B 11/24*
G01H 9/00 *G03H 1/04*

(11) 4 042 116
(51) *G01H 9/00* *G01D 5/353*

(11) 4 042 284
(51) *G06F 15/82* *H03H 11/34*
H03K 17/92 *H03K 19/195*
G06N 10/00 *G11C 11/418*
G11C 11/412 *H03K 3/38*
G11C 7/04 *G11C 7/16*
G11C 8/10 *G11C 11/408*
G11C 11/41

(11) 4 042 737
(51) *H04L 1/00* *H04B 7/06*
H04W 16/08 *H04B 7/0404*
H04W 16/28 *H04W 76/14*
H04L 5/00

(11) 4 042 811
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 042 858
(51) *A01D 59/04* *A01F 15/08*
A01F 15/14

(11) 4 042 948
(51) *A61B 10/02* *A61B 46/10*
A61B 46/17 *A61B 17/00*

(11) 4 043 595
(51) *C21D 9/46* *C23C 2/06*
C22C 38/00 *C23C 2/40*
C23C 2/28 *C22C 38/58*
C21D 1/18 *C21D 1/25*
C21D 1/26 *C23C 2/02*
C22C 38/02 *C21D 8/02*
C22C 38/04 *C23C 2/00*

(11) 4 043 672
(51) *E04H 4/12*

(11) 4 043 674
(51) *E04H 4/16*

(11) 4 043 841
(51) *G01F 23/284* *H01Q 3/12*
H01Q 1/22 *G01S 7/02*
G01S 13/42 *G01S 13/88*

(11) 4 043 913
(51) *G02B 6/36* *G01S 7/481*

(11) 4 044 725
(51) *H04L 5/00* *H04W 92/18*
H04L 27/26 *H04W 72/04*
H04W 72/20

(11) 4 045 061
(51) *A61K 31/7105*

(11) 4 045 703
(51) *D01F 9/145* *C01B 32/00*

(11) 4 046 247
(51) *H01S 5/14* *H01S 3/106*
H04B 10/50

(11) 4 046 456
(51) *H04W 74/0808*

(11) 4 046 623
(51) *A61K 8/891* *A61K 8/06*
A61Q 19/00 *A61K 8/37*
A61K 8/41 *A61K 8/49*
A61K 8/58 *A61K 8/893*
A61Q 17/04 *A61Q 1/02*

(11) 4 046 734
(51) *B23D 57/00* *B28D 1/08*

(11) 4 047 102
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 4 047 206
(51) *F04B 9/127* *F04B 23/06*
F04B 53/14 *B26F 3/00*
B24C 1/04

(11) 4 047 879
(51) *H04L 41/0853* *H04L 43/04*

(11) 4 047 998
(51) *H04W 76/16*

(11) 4 048 777
(51) *C12N 1/19* *C12N 9/02*
C12N 15/53 *C12N 15/80*
G01N 33/58 *C07K 14/38*

(11) 4 048 794
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/86*
C12N 15/864

(11) 4 048 821
(51) *C21B 7/10* *G01M 3/20*
G01M 3/22

(11) 4 048 829
(51) *C40B 40/08* *A61K 31/70*
A61K 38/45 *A61P 43/00*
C12Q 1/68 *C12Q 1/6806*
C12Q 1/6869 *C12Q 1/6883*

(11) 4 048 839
(51) *E01C 19/05* *F26B 11/04*

(11) 4 049 271
(51) *G10L 21/0272* *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06N 3/048*

(11) 4 049 433
(51) *H04L 67/306* *H04L 9/40*

(11) 4 049 614
(51) *A61C 8/00* *A61C 9/00*
A61B 6/03

(11) 4 050 298
(51) *F41G 1/473* *F41G 1/46*

(11) 4 050 301
(51) *G01B 9/02001* *G01B 9/02055*

(11) 4 051 458
(51) *B25J 9/00* *B25J 15/00*
B65B 7/28 *B65B 43/46*
B65B 59/00 *B67C 7/00*

(11) 4 051 471
(51) *B28B 1/26* *B28B 17/00*
B28B 7/08

(11) 4 051 634
(51) *C01B 33/023* *H01M 4/134*
H01M 4/38 *H01M 4/36*
H01M 4/587 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *C01B 33/02*

(11) 4 052 518
(51) *H04W 64/00* *H04W 4/021*

(11) 4 052 880
(51) *B29C 45/00* *F16J 15/10*
B29C 45/27 *B29C 45/26*
H01M 8/0273 *H01M 8/0276*
H01M 8/0284 *H01M 8/0286*

(11) 4 053 311
(51) *C40B 40/06* *C40B 40/10*
C07K 19/00

(11) 4 053 441
(51) *F16K 15/20* *B60C 29/02*
B60C 29/00 *B60C 23/04*

(11) 4 053 998
(51) *H01Q 5/48* *H01Q 9/28*
H01Q 21/06 *H01Q 21/26*

(11) 4 054 159
(51) *H04M 1/02*

(11) 4 054 503
(51) *A61G 7/10* *F16B 45/02*

(11) 4 054 965
(51) *B65H 37/00* *B65H 77/00*
B65H 59/04 *B65H 20/34*
B65H 51/20 *B65H 79/00*
B65H 59/38 *B65G 65/00*

B65H 35/00 *B31F 5/06*

(11) 4 055 159
(51) *C12N 15/09* *C12Q 1/68*
C12Q 1/6834 *C12Q 1/6841*
C12Q 1/6874 *C12Q 1/6876*
C12Q 1/6869

(11) 4 055 176
(51) *C12N 15/861* *A61K 48/00*
C12N 7/00 *C12N 15/86*
C12N 5/10 *A61K 35/76*
C12N 15/09

(11) 4 055 345
(51) *B60W 20/12* *G01C 21/26*

(11) 4 055 663
(51) *H01R 4/70* *H01R 11/12*

(11) 4 055 801
(51) *H04L 67/10* *G06F 9/50*

(11) 4 055 969
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0808*

(11) 4 056 004
(51) *A01B 33/00* *A01B 33/08*
A01B 33/16 *A01B 71/02*
A01D 43/00 *A01D 69/00*
A01D 69/08 *A01D 78/02*
A01F 15/08

(11) 4 056 060
(51) *A41B 9/02*

(11) 4 056 506
(51) *B65H 45/18* *B65H 37/06*

(11) 4 056 829
(51) *F02C 7/36* *F16H 57/04*
F16C 17/02 *F16C 33/10*

(11) 4 056 986
(51) *G01N 15/06* *G01N 33/28*

(11) 4 057 808
(51) *A01K 67/027* *A61K 49/00*
A01K 67/0275 *A01K 67/0271*

(11) 4 058 165
(51) *A63G 31/00* *A63B 9/00*
A63F 9/24 *G06F 3/01*
G06F 3/16 *A63F 9/00*

(11) 4 058 363
(51) *B64F 5/10* *B64F 5/50*
B29C 70/06 *B25J 15/06*
B65G 47/91

(11) 4 058 371
(51) *B65D 21/02* *B65D 77/04*
A47G 23/02 *A61B 17/06*
B01L 3/00

(11) 4 058 428
(51) *C07C 245/20* *C09B 29/00*

(11) 4 058 982
(51) *G06T 7/00* *G06T 19/20*

(11) 4 059 100
(51) *H02G 1/00* *H02G 3/00*
H02G 3/02 *H02H 3/16*
H02H 3/28 *H02H 3/32*
H02H 3/34 *H02H 5/10*

(11) 4 059 407
(51) *G05D 1/00* *A47L 9/28*
A47L 11/40

(11) 4 059 447
(51) *A61B 17/122* *A61B 17/28*

(11) 4 061 359
(51) *A61K 31/4045* *A61P 3/10*
A61P 35/00 *A61K 31/05*
A61K 31/352 *A61K 31/455*
A61K 31/661 *A61K 36/07*
A61P 25/24 *A61K 36/185*

(11) 4 061 631
(51) *B32B 5/26* *B32B 5/02*
B32B 7/027

(11) 4 062 541
(51) *H03H 7/38* *H03H 11/02*
H03H 7/01 *H03H 7/48*
H03H 7/54

(11) 4 062 897
(51) *A61K 8/60* *A61Q 7/00*
A61Q 5/00 *A61Q 19/08*

(11) 4 063 507
(51) *C12N 15/55* *A61K 45/00*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
C12Q 1/02 *C12Q 1/68*
G01N 33/15

(11) 4 063 591
(51) *E04H 4/16*

(11) 4 064 792
(51) *H05B 45/10* *H05B 47/17*
F21L 4/00 *H05B 47/115*
H05B 47/11 *F21V 23/04*

(11) 4 064 976
(51) *A61B 5/0265* *A61B 5/00*
A61B 5/05 *A61B 5/024*

(11) 4 065 339
(51) *B29D 23/18* *B29C 43/22*
B29C 55/30 *B29C 53/12*
B29C 53/14 *B29C 53/22*
D02J 1/02 *D02G 1/02*
D01D 5/20 *D01D 5/24*
D01D 5/34 *D01D 10/00*

(11) 4 065 567
(51) *C07D 267/16* *C07C 381/10*
C07D 513/08 *C07D 513/10*
C07D 515/20 *C07C 43/178*
C07C 69/63 *C07C 205/59*
C07C 229/64 *C07C 309/20*
C07C 311/11 *C07F 7/18*

(11) 4 065 648
(51) *C09D 5/02* *C09K 21/00*
C09D 175/06 *C09D 7/48*
C08G 71/04 *C08G 18/08*
C08G 71/00 *C09D 201/06*
C09K 21/02 *C09D 175/04*
C09D 7/61 *C09D 5/18*
C08G 18/42 *C08G 18/70*
C08G 18/79

(11) 4 066 299
(51) *H01M 8/0276* *C25B 1/04*
C25B 9/23 *C25B 9/73*
C25B 9/77

(11) 4 067 378
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 39/00

(11) 4 067 555
(51) *D06F 58/02* *D06F 58/22*

(11) 4 067 578
(51) *E02F 3/32* *E02F 9/08*
E02F 9/20

(11) 4 067 617
(51) *E21B 33/12* *E21B 36/00*
E21B 43/10

(11) 4 069 228
(51) *C07D 401/04* *A61K 31/4523*
A61K 31/454

(11) 4 069 294
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28*
C12N 5/10

(11) 4 069 336
(51) *G01N 13/04* *G01N 33/49*

(11) 4 069 868
(51) *C12Q 1/6883* *A61K 31/713*
C12N 15/113

(11) 4 069 885
(51) *C23C 18/16* *C23C 18/28*
C23C 18/31 *C09D 11/38*
C23C 18/14 *C23C 18/06*
C23C 18/08 *C09D 11/101*
C09D 11/03

(11) 4 070 335
(51) *G16H 50/50* *A61B 6/03*
A61B 34/10 *A61F 2/82*
A61F 2/958 *G06T 7/00*
G16C 10/00 *G16H 30/40*
G06T 17/20

(11) 4 070 810
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/39*
A61P 35/00 *A61P 37/04*
C07K 14/705 *C12N 5/0783*
C12N 15/12 *A61K 35/12*
A61K 35/22

(11) 4 071 015
(51) *B60T 17/08* *F16D 65/28*

(11) 4 071 426
(51) *F25D 23/02* *F25D 23/04*
F25D 29/00 *F25D 27/00*

(11) 4 071 487
(51) *G01R 1/18* *G01R 15/04*
G01R 15/06 *H03H 7/24*

(11) 4 071 575
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 071 577
(51) *G05D 1/00* *G08G 5/00*
G08G 5/04 *H04W 4/44*
H04W 4/46

(11) 4 072 784
(51) *B25B 1/24* *B25B 5/16*
B25B 1/20 *F16C 11/06*

(11) 4 072 957
(51) *B65D 21/02*

(11) 4 073 000
(51) *C02F 1/26* *C01F 7/46*
C01F 7/473

(11) 4 073 114
(51) *C07K 16/18* *C07K 16/28*
C07K 16/30 *A61K 39/00*
A61K 39/395 *A61P 35/04*
A61P 37/02 *A61P 37/04*

(11) 4 073 386
(51) F04D 15/02 F04D 27/02
F04B 49/02 F04B 49/06
F04B 49/10

(11) 4 073 780
(51) G08G 1/16 G08G 1/0967
G08G 1/005 H04W 4/40

(11) 4 074 711
(51) C07D 471/04 A61K 31/437
A61K 31/506 A61P 39/00
A61P 1/16 A61P 3/00
A61P 9/02 A61P 11/00
A61P 13/12 A61P 25/00
A61P 27/02 A61P 29/00
A61P 35/00 A61P 37/06

(11) 4 076 480
(51) A61K 35/17 A61K 39/00
A61K 39/395 A61P 35/00
A61P 35/02 C07K 14/705
C07K 16/28 C07K 14/725
C12N 5/0784 A61K 35/15

(11) 4 076 535
(51) A61K 47/58 A61K 35/28
A61K 47/54 A61K 38/00
A61P 1/16 A61P 43/00

(11) 4 076 671
(51) A61P 37/00 A61P 37/06
C12N 15/11 C12Q 1/6883
C12N 15/113

(11) 4 076 725
(51) B01J 19/24 A61L 27/28
C09D 4/02 B05D 1/18
B05D 3/06

(11) 4 076 755
(51) C12Q 1/56 G01N 33/86

(11) 4 076 870
(51) B25J 15/06 B07C 5/36
B25J 15/00 B65G 47/91

(11) 4 077 214
(51) C01B 21/064 C09K 5/08

(11) 4 077 377
(51) C07K 16/18 C07K 16/28
C07K 16/00

(11) 4 078 092
(51) G01C 25/00

(11) 4 079 329
(51) C12N 15/113 A61K 48/00
A61P 21/00 A61P 43/00
A61K 31/7088 A61K 31/712
A61K 31/7125

(11) 4 079 542
(51) B60C 11/04 B60C 11/03
B60C 11/13

(11) 4 079 543
(51) B60C 11/04 B60C 11/03
B60C 11/13

(11) 4 080 009
(51) E06B 9/11 E06B 9/15

(11) 4 080 214
(51) G01N 33/58 G01N 33/68
G01N 33/94 G01N 33/536
G01N 33/543

(11) 4 080 229
(51) G01R 31/34 H02N 1/04

(11) 4 080 508
(51) G11C 5/06 G11C 5/02
G11C 5/14 G11C 11/4096
G11C 11/4097

(11) 4 081 002
(51) H05K 3/28 H01L 23/31
H01L 23/29 H01L 23/00
H05K 1/14 H05K 5/00
B32B 27/00 B29C 65/00
A61B 5/00 B32B 27/30
B32B 27/32 B32B 27/34
B32B 27/36 H05K 1/02
B32B 15/08 B32B 27/08
B32B 3/04 B32B 3/26
B32B 5/00

(11) 4 081 036
(51) A01N 43/54 A01N 43/90
A01N 33/00 A01N 43/38
G01N 33/50

(11) 4 081 258
(51) A61K 45/00 C12N 5/10
C12N 15/74 C12N 5/074
C40B 50/06

(11) 4 081 460
(51) B65D 5/50 B65D 5/54
B65D 5/42 B65D 5/48

(11) 4 081 628
(51) A23L 33/105 C12F 3/00
B01D 15/00 B01J 20/22
C13B 50/00 A23L 5/20
C12P 1/04 C13B 20/12
A23L 2/39 A23L 2/52
B01D 15/32 B01D 15/36
B01J 20/20 B01J 41/14

(11) 4 081 633
(51) C12N 5/04 C12N 15/82
C12Q 1/68 C07K 14/415

(11) 4 081 680
(51) B01J 13/02 B01J 13/14
C12N 9/08 C12N 9/26
C12N 9/42 C12N 11/04
D06L 1/00 D06L 1/12

(11) 4 082 340
(51) A01P 13/00 A01N 43/80
A01N 25/30 A01N 47/36

(11) 4 082 624
(51) A61Q 13/00 A61Q 15/00
A61Q 19/10 A61K 8/11
A61K 8/25 A61K 8/41
A61K 8/58 A01N 25/28
A01P 1/00 B01J 13/04
B01J 13/14 B01J 13/18
B01J 13/22 C11B 9/00
C11D 3/50 C11D 17/00

(11) 4 082 752
(51) B29C 49/58

(11) 4 082 758
(51) B29C 65/18 B29C 65/00
B29C 65/02 H01M 50/116
B29L 31/00 H01M 50/10
H01M 10/04 H01M 50/105
H01M 50/183

(11) 4 083 003
(51) C07C 29/80 C07C 29/141
C07C 31/20 A61Q 19/00
C07C 37/74 A61K 8/34
B01D 3/14 B01D 3/42

(11) 4 083 068
(51) C07K 16/22 C07K 16/46
C07K 19/00 C12N 15/13
C12N 15/63 C12N 5/00
A61K 39/395 A61K 47/68
A61P 19/02 A61P 29/00
A61P 19/08 A61P 35/00
A61P 25/00 G01N 33/68
A61K 39/00 C07K 14/48

(11) 4 083 207
(51) C12N 15/113 A01H 1/00

(11) 4 083 311
(51) D06N 3/00

(11) 4 083 352
(51) E05B 1/00 A61L 2/18

(11) 4 083 569
(51) G01B 11/25 B23K 26/06
B23K 26/354 B23K 26/352
B23K 26/362 B23K 26/402
B41M 5/24 B41M 5/26
B65D 23/00

(11) 4 083 788
(51) H04M 1/02 G06F 1/16

(11) 4 083 842
(51) G06F 21/79 G06F 12/14
G06F 21/72

(11) 4 084 027
(51) H01G 11/52 H01M 50/409
H01M 50/414 H01M 50/429
H01M 50/44 H01G 9/02

(11) 4 084 194
(51) H01M 50/116 H01M 50/543
H01M 50/557 H01M 50/10
H01M 10/04 H01M 4/04
H01M 50/178 H01M 10/052
H01M 10/0585 H01M 50/105
H01M 50/136

(11) 4 084 456
(51) H04N 1/00

(11) 4 084 801
(51) A61K 31/728 A61K 31/737
A61P 19/02

(11) 4 084 812
(51) A61K 35/741 A61K 35/74
A61K 35/66 A61P 1/00
C12N 1/20

(11) 4 084 905
(51) B01L 3/00 B01L 9/00
G01N 1/31 G01N 35/00
G01N 35/04 B41J 2/175

(11) 4 085 150
(51) G16B 15/10 G16B 40/10
C12Q 1/68 C12Q 1/6816
C12Q 1/6837 C12Q 1/6841
C40B 70/00

(11) 4 085 163
(51) D02G 3/44 D03D 1/00

(11) 4 085 527
(51) H02S 50/15 G06T 5/50
G01N 21/66 G06T 3/40
G06T 7/30 G06T 3/00
G06T 7/00 B64C 39/02

G01C 11/02

(11) 4 086 262
(51) C07D 491/147 G01N 21/64
C09B 57/02 C09B 23/01
C09B 69/10

(11) 4 086 275
(51) C07K 14/47 A61K 9/00

(11) 4 086 731
(51) G06F 3/01 G06V 20/59
G06V 20/64 G06V 40/20

(11) 4 086 995
(51) H01M 50/181 H01M 50/109
H01M 50/153 H01M 50/169
H01M 50/559 H01M 50/55

(11) 4 087 551
(51) A61K 31/122 A61K 31/215
A61K 31/506 A61K 31/58
A61K 31/593 C07C 49/593
A61K 45/06 A61K 9/00
A61K 9/06 A61K 47/10
A61K 47/12 A61K 47/14
A61K 47/18 A61K 47/26
A61K 47/32 A61K 47/36
A61K 47/44 A61P 17/14
A61Q 7/00

(11) 4 087 559
(51) A61K 31/341 A61K 31/40
A61K 31/444 A61K 31/365

(11) 4 087 579
(51) A61K 31/5415 A61K 31/545
A61K 31/573

(11) 4 087 618
(51) A61K 48/00 C12N 5/071
A61K 39/395 A61K 39/00
A61K 45/00 C12N 15/00
C12N 5/16 C07H 21/04
A61K 45/06 A61P 25/00
A61P 25/28 A61P 35/00
C07K 14/725 C07K 16/28
C07K 16/30 C12N 5/0783
C07K 14/54

(11) 4 087 830
(51) C04B 40/02 C12N 15/72
C12N 15/81 C07K 14/47
C07K 14/46 C07K 14/00

(11) 4 087 983
(51) E03C 1/33 A47B 77/06
A47B 77/08

(11) 4 088 146
(51) H02J 50/40 H02J 50/90
H02J 50/12

(11) 4 088 363
(51) H02J 50/40 H02J 50/12
H02J 50/90 H02J 7/02

(11) 4 088 616
(51) A47B 47/00 A47B 57/36

(11) 4 088 773
(51) A61M 37/00 A61K 9/00
A61M 19/00

(11) 4 089 070
(51) C07C 263/16 C07C 263/10
C07C 265/04

(11) 4 089 099
(51) C07H 21/04

(11) 4 089 417
(51) G01N 35/00 G01N 35/10

(11) 4 089 472
(51) G02B 30/27 G02B 3/00
G02B 30/10 G02B 30/20
G02B 1/11 G02B 30/29
G02B 30/32

(11) 4 089 576
(51) G06V 40/13 G02B 3/00
G02B 5/00

(11) 4 089 918
(51) H03H 9/17 H03H 9/02
H03H 3/02 H03H 9/54

(11) 4 090 055
(51) H04W 4/70 H04W 72/02
H04L 1/1829 H04L 1/00
H04W 92/18

(11) 4 090 265
(51) A61B 17/22 A61F 2/01

(11) 4 090 432
(51) A61P 35/00 A61P 37/04
C12N 15/12

(11) 4 090 577
(51) B62D 25/14 B62D 21/15
B60R 21/045 B60K 37/00
B60K 35/00 B60K 37/10

(11) 4 090 642
(51) C07K 14/195 C05F 11/08
C07K 14/26 C12N 1/20
C12N 15/52

(11) 4 091 094
(51) G06F 18/231 G06V 20/40
G06V 10/778 G06V 10/70
G06V 10/774 G06V 10/762
G06N 3/08 G06N 3/04
G06F 18/20 G06V 20/20

(11) 4 091 234
(51) H02J 50/12 H02J 50/40
H01F 38/14 H04B 5/00
H01F 27/28

(11) 4 091 464
(51) A24F 40/00 A24F 47/00
A24F 40/485

(11) 4 091 470
(51) A24F 40/40 A24F 40/90
H02J 7/00

(11) 4 091 787
(51) B29C 45/14 B29C 45/34
B29C 45/37 H01M 8/0286
B29C 33/42

(11) 4 091 968
(51) B65G 1/00 B65G 47/90
H01L 21/677

(11) 4 092 725
(51) H10B 12/00

(11) 4 092 792
(51) H01M 8/04029 B60L 58/32
H01M 8/04007 H01M 8/0432
H01M 8/04537 H01M 8/04746

(11) 4 093 466
(51) A61M 11/00 A61M 15/00
A61M 16/00 A61M 16/10
A61M 11/02 A61M 11/06
A61M 15/08 A61M 16/06

(11) 4 093 761
(51) C07K 14/78

(11) 4 094 829
(51) B01J 20/02 B01J 20/04
B01J 20/30 B01J 20/32
C01C 3/12 C02F 1/28
G21F 9/12 C01C 3/10
C01C 3/11 C02F 101/20

(11) 4 094 830
(51) B01J 20/02 B01J 20/30
B01J 20/32 C01C 3/12
C02F 1/28 G21F 9/12
C01C 3/10 C01C 3/11

(11) 4 094 832
(51) A61L 9/18 B01J 35/39
A61L 9/20 B01J 21/06
B01J 23/30 A62B 18/02
A41D 13/11

(11) 4 094 875
(51) B23K 26/03 B22F 3/105
B22F 3/16 B23K 26/21
B23K 26/34 B29C 64/153
B29C 64/393 B33Y 30/00
B33Y 50/02

(11) 4 094 923
(51) B29C 55/12 B29K 77/00
B29L 7/00 C08G 69/04
C08J 5/18

(11) 4 095 144
(51) C07F 7/28 C07F 15/02
C07C 63/307 B01J 21/06
C07C 51/41 B01J 31/22
B01J 31/16

(11) 4 095 190
(51) C08K 7/14 C08L 69/00
C08J 5/04 C08J 5/08

(11) 4 095 231
(51) A23L 33/135 A61K 35/747
A61P 29/00 A61P 11/06
C12N 1/20 C12R 1/225

(11) 4 095 534
(51) G01R 31/28 G01R 15/18
G01R 31/315 H01F 17/00
H01F 5/00

(11) 4 095 591
(51) G02C 7/04 H05K 1/02
B29D 11/00 H05K 1/18

(11) 4 095 893
(51) H01L 23/02 H01L 23/04
H01L 23/12 H05K 1/02
H05K 1/11

(11) 4 095 990
(51) H01M 10/42 H01M 50/116
H01M 50/124 H01M 10/48
H01M 50/105 H01M 50/178
H01M 50/186 H01M 50/211
H01M 50/238 H01M 50/247
H01M 50/503 H01M 50/514
H01M 50/533 H01M 50/55
H01M 50/557 H01M 50/569

(11) 4 096 364
(51) H05B 6/36 A24F 40/465

(11) 4 096 649

(51) *A61K 31/255* *A61K 35/12*
A61K 38/53 *C12N 9/00*
C12N 15/52

(11) 4 096 802
(51) *B01D 15/30* *B01D 15/08*
C07K 1/20 *C12N 9/18*

(11) 4 096 942
(51) *B60G 3/20* *B60G 3/18*
B60G 7/00

(11) 4 097 137
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
A61K 31/497 *A61K 31/506*
A61K 31/517 *A61K 31/519*
A61K 31/52 *A61K 31/55*
A61K 45/06 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *A61K 39/395*

(11) 4 097 200
(51) *C11C 1/00* *A23L 33/12*
C11B 5/00 *C11C 1/02*
C11C 1/08 *A61K 31/201*
A61K 31/202

(11) 4 097 223
(51) *C12N 9/12* *A61P 7/12*
A61K 31/4965 *A61K 31/497*
A61K 31/519 *C07D 413/14*
C07D 417/12

(11) 4 097 818
(51) *H02J 3/14* *H02J 3/00*
G06Q 50/06

(11) 4 097 971
(51) *G06T 7/00* *G06N 3/084*
H04N 17/04 *H04N 19/154*
H04N 19/186 *H04N 19/85*
H04N 21/442 *H04N 19/00*

(11) 4 098 459
(51) *B60C 9/20* *B60C 9/28*

(11) 4 098 647
(51) *C07D 213/75* *C07D 215/40*
C07D 217/06 *C07D 295/185*
C07D 307/42 *C07D 307/52*
C07C 235/24 *C07C 235/40*
A61K 31/472 *A61P 35/00*

(11) 4 098 649
(51) *C07C 59/40* *C07C 59/42*
A61K 31/201 *A61K 31/202*
A61P 35/00 *A61P 9/00*

(11) 4 099 347
(51) *H01F 27/08* *H01F 27/02*

(11) 4 100 037
(51) *A61K 38/00* *A61K 38/16*
C07K 14/00 *C07K 19/00*
C12N 15/09 *C07K 14/31*

(11) 4 100 050
(51) *A61K 39/02* *C07K 14/20*
C12P 19/04

(11) 4 100 378
(51) *C04B 28/04* *E01C 5/00*

(11) 4 100 542
(51) *C12Q 1/68* *C12N 15/10*
A61K 39/04 *C07K 14/35*
A61K 39/35 *A61P 37/08*
C12Q 1/689

(11) 4 100 741
(51) *G01N 33/564* *G01N 33/50*
G01N 33/68

(11) 4 101 036
(51) *H01S 5/00* *H01S 5/022*

(11) 4 101 355
(51) *A47J 43/07*

(11) 4 101 356
(51) *A47J 43/07*

(11) 4 101 837
(51) *C07C 209/62* *C07C 209/00*
C07C 211/27 *C07C 263/10*
C07C 265/08 *C07C 319/02*
C07C 319/20 *C07C 319/22*
C07C 321/14 *C07C 323/64*
G02B 3/00 *G02C 7/00*
G02B 1/00 *G02B 1/04*
C08G 18/38 *C08G 18/70*
C08G 18/83 *C08G 18/18*

(11) 4 101 990
(51) *E02F 3/43*

(11) 4 102 331
(51) *G05D 1/00* *G06Q 10/083*

(11) 4 102 334
(51) *G05D 23/19* *G05D 29/00*

(11) 4 102 537
(51) *H01J 37/18* *H01J 37/20*
H01J 37/305

(11) 4 102 548
(51) *H01L 21/67* *B23K 26/00*
G01R 31/28 *H01L 21/66*
H01L 21/68

(11) 4 102 586
(51) *H10K 50/11* *C23C 14/06*
H10K 85/00 *H10K 85/50*
H10K 30/15

(11) 4 102 960
(51) *A01H 1/00* *A01H 4/00*
A61K 38/46 *C12N 9/22*
C12N 15/82 *C12N 15/90*

(11) 4 102 961
(51) *A01H 5/00* *C12N 9/22*
C12N 15/11 *C12N 15/113*
C12N 15/63 *C12N 15/82*

(11) 4 102 986
(51) *A23K 10/20* *A01K 15/02*
A23K 10/30 *A23K 40/20*
A23K 40/25 *A23K 50/42*

(11) 4 103 195
(51) *A61K 31/573* *A61K 45/06*
A61K 9/00 *A61P 31/16*
A61K 31/575 *A61K 31/706*

(11) 4 103 402
(51) *B32B 15/18* *B32B 27/12*
B32B 19/06 *B32B 15/20*
B32B 15/02 *B29C 70/20*
B32B 19/04 *B32B 19/02*
B32B 15/14 *B32B 5/06*
B32B 7/12 *B32B 5/24*
B32B 5/18 *B32B 5/12*
B32B 5/02 *B32B 5/26*
B32B 5/28 *B32B 3/12*
B29C 70/30 *B32B 3/04*

(11) 4 103 675
(51) *C11D 1/14* *C11D 1/72*
C11D 3/37 *C11D 1/02*
C11D 3/20 *C11D 3/48*

(11) 4 103 684
(51) *C12N 1/14* *C12N 1/22*
A23L 31/00 *A23L 33/00*
A23L 33/17

(11) 4 103 695
(51) *C12N 5/076* *A61K 35/52*
A61K 45/06

(11) 4 103 877
(51) *F16M 13/02* *F16M 11/12*
F16M 11/04

(11) 4 103 944
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/573*

(11) 4 103 966
(51) *G01S 7/35* *G01S 13/04*
G01S 13/50 *G01S 13/86*
G01S 17/58 *G01S 7/00*
G01S 13/58 *G01S 13/87*
G01S 7/292

(11) 4 104 727
(51) *A47J 43/07*

(11) 4 104 796
(51) *A61B 34/35* *A61B 90/50*

(11) 4 104 820
(51) *A61K 9/16* *A61K 47/12*
A61K 38/26 *A61P 9/10*
A61P 3/06 *A61P 3/04*
A61P 25/28 *A61K 9/00*
A61K 9/50

(11) 4 104 857
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61K 45/00 *A61P 35/00*
A61P 43/00 *C07K 16/30*
C07K 16/46 *C12N 15/13*

(11) 4 104 909
(51) *A63B 21/00* *A63B 21/008*
A63B 22/06 *A63B 21/005*
A63B 22/00

(11) 4 105 221
(51) *C07F 5/02* *H10K 85/60*
C07F 9/6584 *C07F 7/08*

(11) 4 105 996
(51) *H01L 25/16* *H01L 33/00*
G09F 9/33 *H01L 21/768*
H01L 33/02 *H01L 27/15*
H01L 25/075

(11) 4 105 998
(51) *H01L 33/00* *H01L 33/44*
H01L 25/075

(11) 4 106 015
(51) *H01L 31/048* *H01L 31/049*

(11) 4 106 023
(51) *H10N 70/20*

(11) 4 106 145
(51) *H02J 50/12* *H02J 50/60*
H02J 50/80 *H02J 7/00*

(11) 4 106 199
(51) *H03K 17/16* *H03K 17/693*
H03K 17/00 *H03K 19/0944*
H02J 1/10 *H03K 17/30*
G05F 1/56 *G06F 1/26*
G05F 1/59 *H03K 19/00*

(11) 4 106 303
(51) *H04M 3/56* *H04W 72/12*
H04W 4/10 *H04M 1/00*
H04M 3/22 *H04L 1/00*
H04W 4/02 *H04L 65/4061*
H04L 65/80 *H04M 1/72454*

(11) 4 106 613
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 106 632
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/06*
A61B 8/08 *G01S 7/52*
G01S 15/58 *G01S 15/89*

(11) 4 106 796
(51) *A61K 38/26* *A61P 3/04*
A61P 3/10 *C07K 14/605*

(11) 4 106 815
(51) *A61K 31/409* *A61K 39/395*
A61K 45/06 *C07K 14/47*
A61P 11/00 *C12N 15/113*
A61K 31/35 *A61K 31/365*
A61K 31/7048 *A61P 11/06*
A61P 37/00 *A61P 37/08*
C07K 14/705 *C07K 14/475*

(11) 4 106 862
(51) *A61N 1/37* *A61M 25/00*
A61M 25/16 *A61M 25/18*
G06F 9/445

(11) 4 107 258
(51) *C12N 9/00* *C12P 21/00*
C12N 15/10

(11) 4 107 271
(51) *G01N 33/542* *G01N 33/53*
G01N 33/543

(11) 4 107 705
(51) *G06T 19/00* *F41H 7/00*
G05D 1/00 *G02B 27/01*
G06F 1/16

(11) 4 107 780
(51) *H01L 27/146*

(11) 4 107 820
(51) *H01R 13/52* *H02J 50/10*
H02J 50/40 *H02K 5/00*
G02C 7/04 *A45C 11/00*

(11) 4 107 866
(51) *H04B 7/04* *H04L 25/02*
H04B 7/0404 *H04B 7/0456*
H04B 7/06

(11) 4 108 092
(51) *A23L 33/105* *A23L 33/16*
C02F 1/68 *A23L 2/52*
A23L 2/38 *A61K 35/08*
A23L 2/56 *C02F 1/66*
A23L 27/00 *A23L 29/00*

(11) 4 108 243
(51) *A61K 31/496* *A61K 9/70*
A61K 31/19 *A61K 31/506*
A61K 47/02 *A61K 47/04*
A61K 47/10 *A61K 47/12*
A61K 47/14 *A61K 47/18*
A61K 47/22 *A61P 25/22*
A61P 43/00 *A61K 9/00*
A61K 9/06

(11) 4 108 613
(51) *B65H 19/10* *H01M 4/04*
H01M 10/04

(11) 4 108 670
(51) *C07H 19/06* *C07H 19/16*
C07H 21/00 *C07H 1/00*
C12N 15/09

(11) 4 108 705
(51) *C08G 75/08*

(11) 4 108 728
(51) *C08L 83/07* *G02B 7/00*
G02B 1/04 *H01L 33/00*
H01L 33/56

(11) 4 108 777
(51) *C12P 19/18* *C12N 15/54*
C12N 5/10 *C12P 17/06*

(11) 4 108 931
(51) *F04D 19/04* *F04D 27/02*

(11) 4 109 501
(51) *H01L 21/677* *B25J 15/08*
H01L 21/673 *B25J 15/02*
B25J 15/00 *H01L 21/687*

(11) 4 109 715
(51) *H02J 50/00* *H02J 7/00*

(11) 4 109 968
(51) *H04W 36/00* *H04W 8/02*

(11) 4 110 048
(51) *A01K 15/02* *A01K 5/01*

(11) 4 110 066
(51) *A23D 9/00* *A61K 31/202*
A61K 8/36 *A61K 36/28*
A61K 36/324 *A61K 36/328*
A61K 36/484 *A61K 36/752*
A61K 31/05 *A23L 33/115*
A23L 33/15 *A61K 45/06*
A61K 9/00

(11) 4 110 192
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/062*
A61F 5/00

(11) 4 110 261
(51) *A61J 1/03* *A61K 31/167*
A61K 31/197 *A61P 29/00*
B65D 75/36 *B65D 83/04*
A61K 31/195 *A61K 45/06*
A61M 15/00

(11) 4 110 263
(51) *A61K 8/02* *A61K 8/73*
A61K 8/34 *A61K 8/25*
A61K 8/29 *A61K 8/41*
A61Q 19/10 *A61Q 5/02*

(11) 4 110 358
(51) *A61K 35/50* *A61K 38/18*
A61L 27/36 *A61L 27/38*
A61P 17/02 *C12N 5/02*
C12N 5/073

(11) 4 110 361
(51) *A61K 35/74* *C12N 1/20*
C12R 1/01 *C12P 19/42*

(11) 4 110 364
(51) *A61K 39/35* *G01N 33/68*
A61P 37/08 *A61K 38/00*
A61K 38/17 *A61K 39/00*
A61K 48/00 *A61P 17/00*
A61P 29/00

(11) 4 110 413
(51) *A61L 27/24* *A61L 27/38*
A61L 27/50 *A61L 27/52*
A61L 27/54 *A61F 2/28*
A61F 2/30 *C12N 5/0775*
A61K 35/32 *A61K 35/44*
A61K 35/545 *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 *B33Y 80/00*
C12N 5/00

(11) 4 110 436
(51) *A61M 5/24* *A61M 5/28*
A61M 5/31 *A61M 5/315*
A61M 5/50 *A61M 5/20*

(11) 4 110 541
(51) *B23B 29/02* *F16F 15/023*

(11) 4 110 572
(51) *B29B 15/08* *B27N 3/04*
B29B 15/10 *B29B 15/12*
D21F 11/00

(11) 4 110 644
(51) *B60L 5/00* *H02J 7/02*
B60L 13/04 *H02J 50/12*
H02J 50/40 *B60L 13/10*
H02K 41/00

(11) 4 110 654
(51) *F16F 7/12* *B62D 21/15*

(11) 4 110 702
(51) *B65D 1/16* *B29C 70/32*
B65D 25/18 *B65D 77/04*

(11) 4 110 786
(51) *A61P 25/00* *C07C 57/15*
C07D 209/16 *A61K 31/404*

(11) 4 110 793
(51) *C07K 14/195* *C07K 14/245*
A23B 4/22

(11) 4 110 903
(51) *C12N 5/0786* *C12N 5/0784*
C12N 15/113 *C12N 15/87*

(11) 4 110 915
(51) *C12N 15/11* *C12N 15/113*
C12N 15/82 *C12N 9/22*

(11) 4 110 936
(51) *C12P 19/44* *C12P 7/64*
C12N 1/16 *A01N 63/32*
C12N 1/06

(11) 4 110 964
(51) *C22B 3/08* *C22B 3/10*
C22B 3/44 *C22B 3/24*
C22B 59/00 *B01D 15/16*
B01D 15/18 *C01F 17/13*
B01D 15/42 *B01D 15/38*

(11) 4 111 133
(51) *G01B 9/02* *H01J 37/317*

(11) 4 111 250
(51) *G02B 26/08* *G02B 27/09*
G02B 17/06 *B33Y 30/00*

(11) 4 111 367
(51) *G06F 18/2413* *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06T 7/11*
G06T 7/73 *G06V 10/44*
G06V 10/764 *G06V 10/82*
G06V 20/00

(11) 4 111 446
(51) *G10L 15/22* *G06V 40/16*
G10L 15/25 *G06Q 10/10*
G10L 17/00 *G10L 21/0208*
G10L 21/0216 *G06V 40/18*

G06V 40/20 *G10L 17/06*
G06Q 30/015 *G06Q 50/00*

(11) 4 111 452
(51) *G11C 7/10* *G11C 11/4096*
G11C 11/4076 *G11C 11/4093*
G06F 3/06 *G06F 11/10*
G06F 16/2455 *G11C 11/406*
G11C 15/04

(11) 4 111 487
(51) *H01J 37/244* *G01T 1/29*
H01J 37/26 *H01L 27/146*
H04N 5/32

(11) 4 111 494
(51) *H01L 21/67* *G01J 5/00*
G01J 5/10 *H05B 3/00*
G01J 5/80 *G01J 5/08*
G01J 5/04 *G01J 5/06*
G01J 5/0805 *G01J 5/0875*
H01L 21/66 *G01J 1/42*

(11) 4 111 562
(51) *H02G 1/02*

(11) 4 111 575
(51) *H02K 1/28* *H02K 1/30*
B60K 1/02

(11) 4 111 702
(51) *H04R 1/08* *H04R 19/04*
H04R 1/28 *H04R 7/02*
H04R 9/08 *H04R 11/04*
H04R 1/04 *H04R 1/22*

(11) 4 112 036
(51) *A61K 8/06* *A61K 8/02*
A61Q 19/00 *A61K 8/67*
A61K 8/34

(11) 4 112 052
(51) *A61K 31/41* *A61K 31/4439*
C07D 293/10 *C07D 421/04*
A61P 31/14

(11) 4 112 065
(51) *A61K 35/745* *A61K 45/06*
A61K 35/00 *A61P 35/00*
A61K 31/43 *A61K 31/7036*
A61K 35/741 *A61K 35/744*
A61K 35/747 *A61K 38/12*
A61K 39/00 *C07K 16/28*
A61K 39/395

(11) 4 112 082
(51) *A61K 47/36* *A61K 9/06*
A61K 31/445 *A61P 23/02*
A61L 24/08 *A61L 27/52*
A61L 31/04 *C08B 37/00*
C08L 5/08

(11) 4 112 126
(51) *A61Q 1/00* *A61Q 15/00*
A61Q 17/04 *A61Q 19/00*
C08L 83/04 *A61Q 5/00*
A61K 8/06 *A61K 8/89*
A61Q 1/02 *A61Q 1/06*
A61Q 1/10 *A61Q 3/02*
A61Q 1/04 *A61Q 19/10*
A61K 8/891 *A61Q 1/12*

(11) 4 112 184
(51) *B05B 17/06* *H01L 21/365*
H01L 21/368 *C23C 16/455*
B05B 7/00 *C23C 16/40*
C23C 16/448 *H01L 21/02*

(11) 4 112 301
(51) *B32B 27/30* *E21D 11/38*
C08L 21/00 *C08L 23/04*
C08L 23/08 *C08L 31/04*
C08J 5/18 *C08J 7/043*

(11) 4 112 348
(51) *B60J 7/04* *B60J 7/16*

(11) 4 112 428
(51) *B62D 55/15* *B62D 55/092*

(11) 4 112 583
(51) *C04B 35/5831* *B23B 27/14*
B23B 27/20

(11) 4 112 697
(51) *C09J 183/05* *C09J 183/07*
C09J 183/08 *C09J 171/00*

(11) 4 112 788
(51) *C30B 29/38* *C23C 14/06*
C23C 14/58 *C30B 23/08*
C30B 33/02 *H01L 21/20*

(11) 4 113 015
(51) *F24D 17/00* *F24D 19/00*
F24D 19/10

(11) 4 113 041
(51) *F25D 23/02* *F25D 23/08*

(11) 4 113 058
(51) *G01C 3/08* *G01C 25/00*
G01S 11/12

(11) 4 113 118
(51) *G01N 33/542* *G01N 33/543*

(11) 4 113 122
(51) *G01N 35/00* *B01L 3/00*

(11) 4 113 640
(51) *G09F 9/30* *H10K 59/80*
H10K 50/844 *H10K 50/858*
H10K 77/10 *H10K 59/12*
H10K 59/35 *H10K 102/00*

(11) 4 114 106
(51) *H04W 72/04* *H04W 4/00*
H04W 88/06 *H04L 5/00*

(11) 4 114 176
(51) *A01N 25/00* *A01N 37/16*
A01P 1/00 *A23L 3/349*
A23L 3/3508 *A23L 3/358*
C11D 3/00 *C11D 3/04*
C11D 3/20 *C11D 3/39*
C11D 3/48

(11) 4 114 188
(51) *A01N 63/20* *A01N 37/02*
C12N 1/20 *A01N 37/36*
A01P 3/00

(11) 4 114 227
(51) *A45D 20/12* *E01H 1/08*
A01G 20/47

(11) 4 114 300
(51) *A61B 90/10* *A61B 34/20*
A61B 90/14 *A61B 90/30*
A61B 90/35 *A61B 90/50*

(11) 4 114 337
(51) *A61J 1/20* *A61M 5/178*
A61M 39/10 *A61M 39/24*

(11) 4 114 371
(51) *C07C 311/19* *C07D 295/135*
A61P 35/00

(11) 4 114 419
(51) *A61K 35/33* *A61K 35/12*
A61K 35/28 *A61K 35/15*
A61K 35/35 *A61K 35/51*
A61P 11/00 *A61K 31/00*
A61K 38/17 *A61K 38/18*
A61K 38/28 *A61K 38/48*
A61K 38/49 *C07K 16/00*

(11) 4 114 424
(51) *A61K 35/76* *A61P 31/04*
C12N 7/00 *C12N 7/02*
C12Q 1/70

(11) 4 114 439
(51) *A61K 38/17* *C07K 14/705*
C07K 16/10 *C12N 15/86*

(11) 4 114 458
(51) *A61K 39/12* *A61P 31/14*
C07K 14/165

(11) 4 114 460
(51) *A61K 39/215* *C07K 16/10*
A61P 31/14

(11) 4 114 467
(51) *C07D 241/04* *C07D 295/13*
A61K 47/22

(11) 4 114 470
(51) *A61K 48/00* *A61P 9/00*
C12N 9/10 *C12N 15/86*

(11) 4 114 530
(51) *C07D 498/16* *A61P 35/00*
C07K 16/28

(11) 4 114 862
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
G01N 33/574 *A61K 39/00*

(11) 4 114 978
(51) *C12Q 1/6883* *C12Q 1/6869*
C12Q 1/6816

(11) 4 115 030
(51) *E04B 7/16* *E04B 7/14*
B66D 1/74

(11) 4 115 048
(51) *E21B 33/04* *E21B 17/10*

(11) 4 115 060
(51) *F01L 9/16* *F01L 9/40*
F02D 13/02 *F01L 1/46*
F01L 9/21

(11) 4 115 144
(51) *G01C 3/08* *G01S 7/48*
G06V 10/82 *G06V 10/25*
G06V 20/64 *G01S 17/86*
G01S 17/89 *G06N 3/045*
G06N 3/08

(11) 4 115 161
(51) *G01M 15/10* *G01M 17/06*
G01M 17/007

(11) 4 115 206
(51) *G01S 17/89* *G01S 7/481*
G01S 17/10

(11) 4 115 233
(51) *G02B 30/30* *F21V 8/00*
H04N 13/31 *G02B 30/33*
H04N 13/32

(11) 4 115 237
(51) *G02F 1/141* *G02F 1/1337*

(11) 4 115 281
(51) *H04L 67/06* *G06F 16/174*
G06F 16/18 *G06F 8/71*
G06F 8/658 *G06F 9/44*

(11) 4 115 357
(51) *G06N 10/60* *B82Y 10/00*

(11) 4 115 359
(51) *G06N 20/00* *G06N 3/08*
G06N 5/043 *G06Q 10/101*
G06N 3/084 *G06Q 10/06*
G06N 3/088 *G06Q 10/0631*

(11) 4 115 381
(51) *G06Q 10/0639* *G06Q 10/0875*
G06T 19/00 *G06T 17/20*
G06T 7/00 *G06N 3/08*
G06F 3/04815 *G01S 17/89*
G06F 3/0484 *G06F 18/2413*
G06Q 30/0204 *G06Q 30/0201*
G06Q 40/08 *G06Q 50/16*
G06T 17/00 *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 20/00*
G06V 20/64 *H04N 23/80*
H04N 23/90

(11) 4 115 414
(51) *G10L 25/90* *G10L 25/93*
G10L 25/03 *G10L 25/24*
G10L 15/00 *G10L 15/06*
G10L 25/00 *G10L 25/48*
G10L 15/26 *G06F 40/20*
G06Q 30/0201 *H04M 3/51*
G06Q 30/0203

(11) 4 115 445
(51) *H01L 21/673* *H01L 21/677*

(11) 4 115 650
(51) *H04W 48/20* *H04W 72/51*
H04W 76/16

(11) 4 115 893
(51) *A61K 35/74* *A61K 39/00*
A61K 45/06 *A61P 35/00*
A61K 38/12 *A61K 39/395*
A61K 31/43 *A61K 31/7036*
A61K 35/741 *C07K 16/28*
A61K 9/00

(11) 4 115 902
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/00*
C07K 16/28 *A61K 38/21*
A61K 31/5025

(11) 4 116 055
(51) *B29C 33/02* *B29C 33/10*
B29C 33/38 *B29C 33/72*

(11) 4 116 128
(51) *G02B 27/01* *G02B 30/30*
G02B 30/33 *B60R 1/00*
B60K 35/00 *B60K 35/10*
B60K 35/22 *B60R 11/04*
G03B 11/04 *G03B 15/00*
G03B 35/18 *H04N 7/18*
H04N 13/312 *H04N 13/346*
H04N 13/363 *H04N 13/366*
B60K 35/60 *G03B 17/17*
H04N 23/55

(11) 4 116 218
(51) *B65D 85/38* *A45C 11/04*
B65D 75/36

(11) 4 116 305
(51) *C07D 495/04*

(11) 4 116 326
(51) *C07K 16/26* *G01N 33/74*

(11) 4 116 334
(51) *C08B 15/06* *C08K 7/02*
C08L 1/00 *C08L 101/00*
C08K 3/26 *C08K 3/34*
C08H 8/00 *C08J 3/205*
C08L 23/12 *D21C 9/00*
D21H 11/18 *D21H 11/20*

(11) 4 116 367
(51) *C08K 5/098* *C08K 5/527*
C08L 23/00

(11) 4 116 411
(51) *C12N 5/071* *C12Q 1/04*
G01N 33/48

(11) 4 116 423
(51) *C12N 15/54* *A01H 5/00*
C12N 15/82 *C12P 5/02*

(11) 4 116 430
(51) *C12Q 1/68* *C12N 15/09*
C12N 15/11

(11) 4 116 471
(51) *D01F 9/145* *C01B 32/05*
C09D 17/00 *C09D 7/61*
C09D 7/40

(11) 4 116 765
(51) *G02F 1/13357* *G02F 1/133*
H04N 23/51 *H04N 23/56*

(11) 4 116 899
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/00*
G06Q 50/40

(11) 4 117 039
(51) *H10K 59/80*

(11) 4 117 203
(51) *H04B 17/13* *H04B 17/318*
H04B 7/08

(11) 4 117 277
(51) *H04N 23/745* *H04N 25/531*

(11) 4 117 305
(51) *H04R 1/14*

(11) 4 117 480
(51) *A43B 17/02* *A43B 17/18*
A43B 1/00 *A43B 7/142*

(11) 4 117 494
(51) *A47K 1/02*

(11) 4 117 518
(51) *A61B 5/097* *A61B 5/00*
A61B 5/08 *G01N 1/00*
G01N 1/22

(11) 4 117 546
(51) *A61B 17/64* *A61B 17/66*

(11) 4 117 665
(51) *A61K 31/7056* *A61K 31/7076*
A61K 38/46 *A61K 31/517*
A61K 31/675 *A61K 39/395*
C07K 16/28 *C12N 5/09*
C12N 9/10 *A61P 35/00*
A61P 35/02

(11) 4 117 672
(51) *A61K 31/65* *A61P 31/12*
A61P 31/14 *C07C 237/00*
C07C 237/24 *C07C 237/26*

(11) 4 117 689
(51) *A61K 35/17* *A61K 39/00*
A61K 39/395 *A61K 48/00*
A61P 35/00 *A61P 35/02*
A61K 38/18 *A61K 45/06*
A61K 31/337 *A61K 31/7068*

(11) 4 117 690
(51) *C12N 15/113* *A61K 35/17*
C07K 14/725 *C12N 5/10*
C12N 9/22 *C12N 15/12*

(11) 4 117 728
(51) *A61K 31/5383* *A61K 31/675*
A61P 7/02 *A61P 11/00*
A61P 11/06 *A61P 11/14*
A61P 13/12

(11) 4 117 785
(51) *A61K 31/175* *A61K 31/194*
A61K 31/225 *A61K 31/4015*
A61K 31/64 *A61P 25/28*
A61K 45/06

(11) 4 117 800
(51) *B01D 11/02* *B01D 3/38*
B01D 5/00 *C08B 37/00*
C08H 8/00

(11) 4 117 808
(51) *B01F 23/23* *B01F 23/234*
B01F 23/237 *B01F 25/20*
B01F 25/53 *B01F 33/502*
B01F 33/71 *C02F 1/24*
C02F 1/52 *C02F 1/74*
C02F 1/78

(11) 4 117 870
(51) *B01F 31/65* *B01L 3/00*
G01N 35/10 *G01N 1/34*
B01J 45/00

(11) 4 117 942
(51) *B60J 1/20* *B32B 27/00*
B29D 11/00 *G02B 1/00*
B32B 7/12 *B32B 27/08*
B32B 27/36 *G02B 1/14*

(11) 4 118 014
(51) *B65G 17/40* *A23N 1/02*
B65G 17/12 *B65G 17/42*
B65G 17/36 *B65G 17/26*

(11) 4 118 065
(51) *C07C 17/093* *C07C 17/35*
C07C 17/12 *C07C 25/13*
C07C 245/20

(11) 4 118 071
(51) *C07D 209/16* *C07D 405/04*
A61K 31/4045 *A61P 25/00*
A61P 25/04 *A61P 25/22*
A61P 25/24 *A61P 25/30*
A61P 25/32 *A61P 25/34*
A61P 29/00

(11) 4 118 093
(51) *C07K 1/16* *C07K 16/00*

(11) 4 118 115
(51) *A61K 31/706* *A61P 11/00*
A61P 29/00

(11) 4 118 120
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/46*
C07K 19/00 *A61K 39/00*

(11) 4 118 126
(51) *C08F 290/06* *C08F 222/22*

C08F 2/48 *C08F 2/50*
B33Y 70/00 *C08G 18/24*
C08G 18/46 *C08G 18/67*
C08G 18/75 *C08G 18/76*
C08G 63/91 *C08G 63/685*
C08G 63/47

(11) 4 118 160
(51) *C09D 109/00* *C09D 7/00*
C09D 7/45

(11) 4 118 205
(51) *C12N 15/11* *C12Q 1/6844*
C12Q 1/6827

(11) 4 118 210
(51) *A61K 35/761* *C12N 15/86*
A61K 39/215 *C07K 14/005*
A61P 31/14 *C12N 15/81*
A61K 39/12

(11) 4 118 213
(51) *C12N 15/70* *C12N 1/00*
C12N 1/15 *C12N 1/19*
C12N 1/21 *C07K 14/245*
C12N 1/20 *C12N 15/86*

(11) 4 118 219
(51) *C12N 15/86* *C12N 15/00*
A61K 48/00

(11) 4 118 238
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6883*
C12Q 1/6869 *G16B 20/00*
A61K 39/395 *A61P 35/00*

(11) 4 118 394
(51) *G01B 9/02* *G01B 11/16*
G01C 3/08 *G01L 1/24*
G01N 21/00 *G01M 5/00*
G01B 9/0209 *G01B 9/02004*

(11) 4 118 424
(51) *G01N 33/493* *G01N 27/327*
G01N 27/26 *G01N 27/30*
G01N 27/28 *G01N 27/06*

(11) 4 118 428
(51) *G01N 33/48* *G16B 99/00*

(11) 4 118 441
(51) *H02G 1/02* *G01R 15/14*
G01R 31/08

(11) 4 118 452
(51) *G01S 7/4863* *G01S 7/481*
G01S 7/497 *G01S 17/931*
G01S 7/499 *G01S 17/10*
G01S 17/42

(11) 4 118 468
(51) *G02B 5/18* *G02B 27/01*
G03F 7/00

(11) 4 118 476
(51) *G02B 6/44* *H04B 10/071*
H04B 10/079 *H04B 10/2575*
H04B 10/40 *H04B 10/80*

(11) 4 118 534
(51) *G16H 20/60* *G16H 40/67*
G06F 15/00 *G06Q 10/087*
G06Q 50/04

(11) 4 118 631
(51) *G07C 13/00* *G06K 17/00*
H04L 9/32 *H04L 9/00*
H04L 67/12

(11) 4 118 716
(51) *H04L 12/12*

(11) 4 118 722
(51) *H02G 3/22* *F16L 5/00*
F16L 5/02 *G12B 17/02*
H05K 9/00

(11) 4 119 025
(51) *A47L 11/40* *B65F 9/00*
A47L 9/28 *A47L 9/14*
A47L 9/19

(11) 4 119 078
(51) *A61B 17/86* *A61B 17/80*

(11) 4 119 094
(51) *A61F 2/06* *A61F 2/90*
A61M 29/02 *A61F 2/958*

(11) 4 119 164
(51) *A61K 31/285* *A61K 45/00*
A61K 31/555 *A61K 31/5377*
A61K 31/517 *A61P 31/14*
A61P 11/00 *A61K 45/06*
A61K 31/34 *A61K 31/381*
A61K 31/404 *A61K 31/42*
A61K 31/4406 *A61K 31/4706*
A61K 31/4709 *A61K 31/5375*
A61K 31/538 *A61K 31/655*
A61K 31/706

(11) 4 119 196
(51) *A61Q 19/00* *A61K 8/68*
A61Q 17/00

(11) 4 119 219
(51) *A24F 40/485* *B01J 13/00*
A24F 47/00 *A24F 40/51*
H01M 50/202 *H01M 50/247*

(11) 4 119 221
(51) *B01F 23/41* *B01F 25/314*
B01F 25/433 *B01F 33/30*
B01F 33/81 *B81B 1/00*
B01J 19/00

(11) 4 119 244
(51) *B09B 3/00* *C22B 1/00*
C22B 1/02 *C22B 7/00*
C22B 23/00 *C22B 26/12*
H01M 10/54 *C22B 3/04*
C22B 3/06 *C22B 3/22*
C22B 3/24 *C22B 3/44*

(11) 4 119 387
(51) *B60L 53/60* *B60L 3/00*
B60L 53/14 *H02G 13/00*
B60L 53/66

(11) 4 119 459
(51) *B65D 23/02* *B65D 65/42*
C03C 3/076 *C03C 3/078*
C03C 3/083 *C03C 3/085*
C03C 3/087 *C03C 3/089*
C03C 3/091 *C03C 17/30*
C03C 17/32 *C09D 183/04*
A61J 1/05 *A61J 1/06*
C09D 7/63

(11) 4 119 508
(51) *C02F 3/28* *C12M 1/107*
C12M 1/00

(11) 4 119 515
(51) *C03C 27/12* *B60J 1/00*
B60R 1/00

(11) 4 119 596
(51) *C08G 77/08* *C08G 77/06*
C08G 77/18 *C08G 77/34*
C09D 183/04 *B01D 15/36*

(11) 4 119 615
(51) *C08L 91/00* *C08L 101/12*
C09K 5/14 *C08K 3/013*
C08K 3/34

(11) 4 119 656
(51) *C12N 5/071* *A61L 27/36*
A61L 27/38 *C07K 14/705*
C12Q 1/04 *G01N 15/14*
G01N 33/53

(11) 4 119 697
(51) *C23G 1/08* *C25F 1/06*
C22C 38/48 *C22C 38/00*
C22C 38/02 *C22C 38/42*
C22C 38/44 *C22C 38/50*
C22C 38/52 *C22C 38/54*
C22C 38/60 *C22C 38/04*

(11) 4 119 743
(51) *E04G 21/02* *E04G 21/04*

(11) 4 119 786
(51) *F02M 26/28* *F02M 26/12*
F02M 26/41

(11) 4 119 862
(51) *F24F 11/88* *F24F 110/10*
F24F 110/30 *G01K 11/24*
G01P 5/00 *G01K 13/024*
F24F 11/63 *F24F 13/06*

(11) 4 119 933
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/012*
A61B 1/045 *A61B 1/12*
G01N 21/84 *G01N 21/95*
G01N 21/954

(11) 4 120 225
(51) *G09B 29/00* *G09B 29/10*
G06T 7/00 *G01C 21/00*
G06T 7/73 *G06V 10/46*
G06V 10/82 *G06V 20/58*
G06V 30/14 *B60W 40/08*
B60W 50/14

(11) 4 120 351
(51) *H10K 59/80* *H10K 59/12*
H10K 71/00

(11) 4 120 448
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/052*
H01M 50/103 *H01M 50/147*
H01M 50/15 *H01M 50/184*
H01M 50/186 *H01M 50/209*
H01M 50/30 *H01M 50/308*
H01M 50/325 *H01M 50/342*
H01M 50/367 *H01M 50/553*
H01M 50/578

(11) 4 120 517
(51) *H02K 3/12*

(11) 4 120 553
(51) *H02P 9/04* *H02J 3/08*

(11) 4 120 613
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 120 662
(51) *H04L 67/50* *G06Q 30/02*

(11) 4 120 802
(51) *H05G 2/00*

(11) 4 120 820
(51) *C07D 209/16* *A61K 31/4045*

A01G 2/10 *A01G 22/15*
A01G 24/25

(11) 4 120 898
(51) *A61B 5/00* *A61M 21/02*

(11) 4 120 948
(51) *A61B 34/20* *A61B 34/30*
A61B 17/34 *A61B 90/57*
B25J 9/16 *B25J 19/02*
A61B 90/50 *A61B 34/32*

(11) 4 120 954
(51) *A61C 5/88* *A61C 5/90*

(11) 4 120 967
(51) *A61F 5/01* *A61F 5/02*

(11) 4 120 973
(51) *A61F 9/00* *A45D 34/00*
A61J 1/14 *A61M 11/00*
B05B 1/08 *B05B 9/08*
B05B 17/06

(11) 4 120 978
(51) *A61F 9/007* *A61M 27/00*

(11) 4 120 995
(51) *A61K 8/37* *A61Q 19/00*
C07C 69/34 *C07C 67/08*
C07C 69/30 *A61Q 5/12*

(11) 4 121 009
(51) *A61K 9/00* *C07D 471/04*
C07D 215/58 *A61K 9/20*
A61K 9/48

(11) 4 121 042
(51) *C07D 493/04* *A61K 31/38*
C07D 493/14

(11) 4 121 050
(51) *A61K 31/47* *C07D 215/52*

(11) 4 121 051
(51) *A61K 31/454* *A61K 31/635*
A61K 31/706 *A61K 31/5377*
A61P 35/02 *A61K 31/497*
A61K 45/06

(11) 4 121 063
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7088*
A61K 31/712 *A61K 48/00*
A61P 21/00

(11) 4 121 080
(51) *A61K 38/00* *A61K 47/64*
A61K 47/65

(11) 4 121 081
(51) *A61K 38/03* *A61K 38/08*
A61P 35/00

(11) 4 121 099
(51) *A61K 38/44* *A61K 47/60*
A61P 13/12 *A61P 31/12*
A61P 31/14 *C12N 9/06*
C12N 9/88 *C12N 9/02*
A61K 38/21 *A61K 45/06*

(11) 4 121 117
(51) *A61K 47/62* *A61P 25/00*
A61K 9/107

(11) 4 121 118
(51) *A61K 47/69* *A61K 9/51*
A61K 31/00 *C08G 65/00*
A61K 47/00 *A61P 25/00*
A61K 47/54

(11) 4 121 134
(51) *A61L 27/22* *A61L 27/38*
A61L 27/50 *C08G 61/02*
C08G 61/08

(11) 4 121 187
(51) *B01D 21/26* *C12M 1/00*
C12M 1/26 *C12M 3/00*
C12Q 1/24

(11) 4 121 214
(51) *B04C 5/103* *B01D 21/26*
C02F 1/38 *C07K 1/14*
C12N 1/02 *B01D 21/00*
B01D 21/24 *C02F 1/00*

(11) 4 121 251
(51) *B25B 7/10*

(11) 4 121 253
(51) *B25J 5/00* *B25J 5/02*
F24S 50/20 *G01S 3/786*
H02S 50/00 *H02S 50/15*
F24S 20/00 *H02S 20/32*
B25J 15/06 *B25J 19/00*
G05D 1/00 *H01L 31/18*
H02S 10/00 *B25J 19/02*

(11) 4 121 263
(51) *B26D 1/04* *A61M 25/00*
A61M 27/00 *B26D 1/02*
B26D 1/00 *B26D 3/28*
B26B 5/00 *B26D 5/10*
B26D 5/22 *B26D 7/06*
B26D 7/26

(11) 4 121 308
(51) *B60J 7/04* *B60J 7/14*

(11) 4 121 313
(51) *B64D 37/06* *B60K 15/03*
B32B 5/08 *B32B 5/28*

(11) 4 121 329
(51) *B60W 20/00* *B60L 15/20*
B60L 58/16 *B60W 30/14*
B60W 50/00

(11) 4 121 375
(51) *B65G 15/54* *F16G 1/04*
B65H 5/02

(11) 4 121 378
(51) *B65H 29/66* *B65H 29/12*
B65H 33/10 *B31B 50/98*
B31B 50/96

(11) 4 121 413
(51) *C07D 209/16* *C07D 471/04*

(11) 4 121 420
(51) *C07D 301/27*

(11) 4 121 430
(51) *C07D 487/04* *C07D 473/34*
A61K 31/519 *A61K 31/53*
A61K 31/52 *A61P 35/02*
A61K 31/4985 *A61K 31/541*
A61K 31/635 *A61K 31/675*
C07D 519/00

(11) 4 121 496
(51) *C10J 3/72* *C10J 3/48*
C12N 1/20

(11) 4 121 547
(51) *C07K 14/47* *C07K 14/005*
C07K 14/705 *C12N 15/10*

(11) 4 121 556
(51) *G01N 33/557* *G01N 33/543*
C12Q 1/6816

(11) 4 121 561
(51) *C12Q 1/6874* *C12Q 1/6876*
C40B 20/04 *C12Q 1/6841*
G01N 33/68

(11) 4 121 575
(51) *C22B 34/12* *C22C 1/04*
C22C 14/00 *C22B 5/12*
B22F 9/20 *B22F 1/05*
C22F 1/18

(11) 4 121 611
(51) *E04C 2/04* *E04B 1/61*
E04B 1/41 *E04B 1/38*
E04B 2/94 *E04G 21/14*
E04G 21/16 *B65D 19/02*
B65D 19/44 *B66C 1/62*
B65D 85/00 *B65D 19/00*

(11) 4 121 612
(51) *E04C 2/288* *E04C 2/04*
E04B 2/90

(11) 4 121 618
(51) *E04F 17/08* *F24D 13/02*

(11) 4 121 643
(51) *F02B 47/02* *F02D 41/00*
F02D 41/30 *F02M 25/022*
F02M 25/025 *F02D 19/06*
F02D 41/40 *F02F 1/24*
F02D 37/02 *F02B 11/00*

(11) 4 121 666
(51) *F16D 43/28* *F16D 29/00*
F01P 7/04 *F01P 7/08*
F16D 35/02

(11) 4 121 669
(51) *F16H 57/04* *F16H 59/44*

(11) 4 121 698
(51) *F24H 1/18* *F24H 1/36*
F24H 1/20 *F24H 9/20*
F24H 15/223 *F24H 15/277*
F24H 15/36 *F24H 15/37*
F24H 15/464

(11) 4 121 738
(51) *G01N 15/14* *C12Q 1/02*
G01N 33/48 *G01N 21/63*

(11) 4 121 746
(51) *G01N 33/94* *G01N 21/78*
C07C 233/36

(11) 4 121 747
(51) *G01N 21/95* *G01N 21/88*
H01L 21/66 *G02B 21/14*
G02B 21/36 *G02B 21/16*
G02B 21/33

(11) 4 121 808
(51) *G02B 6/44* *G02B 6/38*
G02B 6/42 *H04B 10/07*
H04B 10/077 *H04J 14/02*

(11) 4 121 811
(51) *G06F 3/01* *G06F 1/16*
G06F 3/0481 *G02B 27/01*
H04W 4/02

(11) 4 121 894
(51) *G06V 10/26* *G06V 10/44*
G06V 10/82 *G06V 20/10*

(11) 4 121 927

(51) *G06Q 20/38* *G06Q 20/34*
H04L 9/00 *H04L 9/32*
H04L 9/08

(11) 4 121 954
(51) *G08B 1/08* *H04B 10/116*
H04L 9/08 *H04L 9/32*
H04W 12/037 *H04W 12/041*
H04W 12/50 *H04W 84/18*

(11) 4 121 960
(51) *G10L 19/008* *H04S 7/00*
G06F 3/01 *G10L 19/16*
G06F 3/16 *H04N 21/233*

(11) 4 121 983
(51) *G16H 50/20* *A61B 5/00*
A61B 6/00 *G06N 3/08*
G16H 30/40 *G16H 50/80*
G06T 7/00 *G06V 10/145*
G06V 10/56 *G06V 10/764*

(11) 4 122 091
(51) *H02M 7/00* *H02M 7/44*
H01M 10/42 *H01M 50/247*
B25F 5/02 *H05K 5/02*

(11) 4 122 156
(51) *G06F 21/31* *G06F 21/62*
G06Q 20/38 *G06Q 20/40*
H04L 9/40

(11) 4 122 157
(51) *G06F 21/31* *G06F 21/44*
G06Q 20/38 *H04L 9/40*

(11) 4 122 162
(51) *H04L 41/142* *H04L 41/0816*
H04L 41/5009 *H04L 43/024*
H04W 16/18 *H04W 24/04*
H04W 24/10

(11) 4 122 189
(51) *H04M 3/22* *H04M 3/42*
H04M 3/51 *H04M 3/436*
G06N 20/10 *G06N 99/00*
G06N 20/20 *G06N 3/08*
H04M 1/274

(11) 4 122 203
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/54*

(11) 4 122 249
(51) *H04W 52/02* *H04W 52/32*

(11) 4 122 295
(51) *H05B 6/64* *F24C 15/20*
F24C 15/00 *F24C 15/02*
F24C 7/08

(11) 4 122 316
(51) *A01G 18/69* *A01K 1/00*
A01G 9/24 *A01G 31/06*

(11) 4 122 426
(51) *A61F 2/24* *A61B 17/10*

(11) 4 122 444
(51) *A61K 8/98* *A61K 35/16*
A61K 35/28 *A61P 19/02*

(11) 4 122 463
(51) *A61K 31/404* *A61K 9/00*
A61P 15/00 *A61P 35/00*
A61K 9/20 *A61K 47/69*

(11) 4 122 475
(51) *A61K 35/28* *B01D 63/02*
B01D 61/14 *C12M 1/42*
C12M 1/00 *C12N 5/0775*

(11) 4 122 505
(51) *A61L 9/20* *F24F 8/10*
F24F 8/22 *A61L 9/18*
F24F 8/167

(11) 4 122 620
(51) *B21D 51/26* *B65D 1/16*
B65D 1/46

(11) 4 122 635
(51) *B23K 26/073* *B23K 26/067*
B23K 26/21 *B23K 26/06*
B23K 26/08 *B23K 26/244*

(11) 4 122 696
(51) *B32B 5/28* *B32B 27/12*
C08L 101/02 *C08J 5/24*
C08J 7/048

(11) 4 122 711
(51) *B41J 2/475* *B29C 64/268*
B29C 64/393 *B33Y 30/00*
B33Y 50/02

(11) 4 122 921
(51) *C07D 233/64* *C07D 401/12*
C07D 405/12 *C07D 409/12*
C07D 403/12 *A61K 31/4164*
A61P 25/28 *A61P 25/16*
A61P 3/10 *A61P 27/12*

(11) 4 122 925
(51) *C07D 401/04* *C07D 405/04*
C07D 401/00 *C07D 413/04*
C07D 487/00 *C07D 491/00*
C07D 493/00 *A61K 31/445*
A61K 31/4525 *A61K 31/4523*
A61K 31/423 *A61P 35/00*

(11) 4 122 931
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/519*
A61P 31/12

(11) 4 122 974
(51) *C09D 133/10* *C09D 167/08*
C09D 7/63

(11) 4 122 979
(51) *C08J 9/16*

(11) 4 123 002
(51) *C11B 9/02* *B01D 11/02*

(11) 4 123 019
(51) *A61K 35/16* *A61K 35/51*
A61K 38/00 *A61K 38/17*
A61P 17/02 *A61P 37/06*
C12N 5/078 *C12N 5/073*
C12N 5/071 *C12N 15/85*
C12N 15/63 *C12N 9/64*
C07K 14/47 *C07K 14/705*

(11) 4 123 179
(51) *F04D 13/06* *H02K 11/40*
F04D 29/42

(11) 4 123 181
(51) *F04D 19/04* *F04D 25/06*

(11) 4 123 297
(51) *G01N 23/04* *G06T 5/70*
G06T 5/60

(11) 4 123 298
(51) *G01N 23/04* *G01N 23/087*
G01T 1/17

(11) 4 123 302
(51) *G01N 31/00* *G01N 33/18*

(11) 4 123 310
(51) *G01N 35/00*

(11) 4 123 327
(51) *G01R 31/58* *G01R 31/52*
G01R 31/54 *G01R 31/08*

(11) 4 123 354
(51) *G02B 21/36* *G01N 21/49*
G01N 21/64 *G02B 21/26*
G01N 21/25 *G02B 21/00*
G01N 21/51

(11) 4 123 369
(51) *G02B 7/08* *G02B 27/64*
G03B 3/10 *G03B 5/00*
G03B 30/00 *H02K 41/035*
H04N 23/52 *H04N 23/54*
H04N 23/55 *H04N 23/57*
H04N 23/68

(11) 4 123 521
(51) *G06Q 10/00* *G06Q 10/06*
G06Q 30/06 *G06Q 10/08*
G06Q 10/30 *G06Q 30/0201*

(11) 4 123 522
(51) *G06Q 10/00* *B65F 5/00*
G06Q 50/26 *G06Q 10/06*
G06Q 10/08 *G06Q 10/30*
B65F 1/14

(11) 4 123 525
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/10*
G06Q 10/0631 *G06Q 10/1093*

(11) 4 123 625
(51) *G09F 9/30* *H05B 33/02*
H05B 33/06 *H10K 59/131*

(11) 4 123 651
(51) *G11C 13/00*

(11) 4 123 685
(51) *B23K 26/073* *B23K 26/082*
B23K 26/352 *H01L 21/02*

(11) 4 123 687
(51) *H01L 23/48* *H01L 21/60*

(11) 4 123 802
(51) *H01M 50/183* *C08L 23/00*
C08L 23/06 *C08L 23/26*
C08L 77/06

(11) 4 123 822
(51) *H01P 1/203*

(11) 4 123 830
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 1/44*
H01Q 1/52 *H01Q 9/42*
H01Q 1/22 *H01Q 5/328*

(11) 4 123 856
(51) *H02G 5/02* *G02B 6/46*
H02G 3/30 *H02G 3/36*
H02G 3/06 *G02B 6/44*
H02G 3/04

(11) 4 123 876
(51) *H02J 50/30* *H02J 50/80*
H04J 14/02 *H04B 10/80*

(11) 4 123 923
(51) *H04B 10/80*

(11) 4 123 924
(51) *H04B 15/00* *H05K 9/00*
H04B 3/30 *H04B 15/04*
H05K 1/02

(11) 4 123 968
(51) *H04L 43/0852* *H04L 43/106*

(11) 4 124 026
(51) *H04N 7/18* *G02B 27/28*

(11) 4 124 138
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04W 76/15 *H04W 84/04*
H04L 5/00

(11) 4 124 184
(51) *H05K 1/09* *H05K 3/38*
H01L 23/373

(11) 4 124 463
(51) *B41M 5/00*

(11) 4 124 500
(51) *H02J 1/10*

(11) 4 124 738
(51) *F02C 7/224* *F02K 1/78*
F28D 7/08

(11) 4 125 291
(51) *H04W 24/10* *H04W 76/15*

(11) 4 125 349
(51) *A01K 67/027* *A61K 38/46*
C12N 5/10 *C12N 9/22*
C12N 15/11 *C12N 15/55*

(11) 4 125 352
(51) *A01K 85/18* *A01K 85/00*

(11) 4 125 373
(51) *C07D 213/80* *A01N 25/16*
A61K 47/10 *A61K 47/14*
C07D 213/85 *C07D 239/42*

(11) 4 125 390
(51) *A21B 1/40* *F27B 9/02*
A23L 5/10

(11) 4 125 419
(51) *A23L 2/56* *A23L 5/00*
A23P 30/00 *A23F 5/44*
A23F 5/46

(11) 4 125 420
(51) *A23L 5/46* *A23L 33/195*
A23J 3/20 *A23J 3/22*

(11) 4 125 445
(51) *A24B 15/24* *A24B 15/30*
A24D 3/14 *B01J 20/26*

(11) 4 125 544
(51) *A61B 3/024* *A61B 3/00*
A61B 3/06

(11) 4 125 547
(51) *A61B 3/14* *A61B 3/00*
A61B 3/10 *A61B 3/12*
A61B 5/00

(11) 4 125 548
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/0205*
A61B 5/024 *A61B 5/08*
G16H 50/70 *A61B 5/01*
A61B 5/021 *A61B 5/145*
A61B 7/00 *G06F 21/62*
G10L 15/22 *G10L 25/66*
G10L 25/78 *G16H 20/70*
G16H 40/63 *G16H 40/67*
G16H 50/20 *G16H 50/30*

(11) 4 125 562
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 125 579
(51) *A61M 1/16* *A61M 1/36*
G16H 10/40 *G16H 10/60*
G16H 40/67

(11) 4 125 625
(51) *A61B 17/04*

(11) 4 125 670
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/30*

(11) 4 125 685
(51) *A61B 34/30* *A61B 18/08*
A61B 90/00 *A61B 34/20*
A61B 18/00 *A61B 1/00*
A61B 1/313 *A61B 34/37*
A61B 90/94

(11) 4 125 689
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/32*
B25J 9/10 *B25J 9/16*
A61B 34/35 *A61B 34/20*
A61B 17/00 *A61B 90/57*

(11) 4 125 711
(51) *A61F 2/00*

(11) 4 125 715
(51) *A61F 2/12* *A61L 27/56*
A61L 27/58

(11) 4 125 768
(51) *A61H 3/00* *A61F 5/01*
A61F 5/058

(11) 4 125 846
(51) *A61K 31/415* *A61K 31/4155*
A61K 31/4192 *A61K 31/422*
A61K 31/4439 *A61K 31/506*
A61K 31/517 *A61K 45/06*
A61K 31/167 *A61P 35/00*

(11) 4 125 849
(51) *A61K 31/18* *A61K 31/4155*
A61K 31/498 *A61P 1/04*
C07D 231/14 *C07D 237/00*
A61K 31/415 *A61K 31/44*
A61K 31/4409 *A61K 31/4725*
A61K 31/502 *A61K 45/06*
A61P 29/00

(11) 4 125 857
(51) *A61K 31/202* *A61K 47/40*
A61P 7/00 *A61P 11/00*
A61P 43/00 *A61P 31/14*
A61K 9/00 *A61K 47/02*
A61K 9/19 *A61K 47/18*
A61K 47/26

(11) 4 125 907
(51) *A61K 31/4985* *A61K 31/395*
A61K 31/437 *A61K 31/444*
A61K 31/4545 *A61K 31/501*
A61K 31/506 *A61K 31/519*
A61K 31/5377 *A61K 31/5386*
A61P 35/00 *C07D 471/04*
C07D 487/04 *A61K 31/496*
A61K 31/541

(11) 4 125 924
(51) *A61K 31/341* *A61K 31/635*
A61K 9/00 *A61K 9/72*
A61P 11/00 *A61P 31/14*
C07D 307/52

(11) 4 125 931
(51) *A61K 31/7088* *A61K 38/00*
A61K 38/17

(11) 4 125 940
(51) *A61K 33/00* *A61K 9/00*
A61P 17/02 *A61K 9/08*

(11) 4 125 951
(51) *A61K 35/17* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *C07K 16/28*

(11) 4 125 963
(51) *A61K 35/39* *A61F 2/02*
A61K 9/00 *A61K 35/12*

(11) 4 126 009
(51) *C12N 15/62* *A61K 38/48*
A61K 47/68 *C12N 9/48*

(11) 4 126 014
(51) *A61K 31/444* *A61K 39/00*
C07K 14/47 *C12N 9/10*
A61K 31/404 *A61K 31/4162*
A61K 31/437 *A61K 31/505*
A61K 31/519 *A61N 1/32*
A61N 1/36 *A61K 31/4402*
A61K 31/506 *A61N 1/40*
A61P 35/00

(11) 4 126 016
(51) *A61K 38/17* *A61K 31/00*
A61K 39/00 *A61K 35/17*
A61P 35/00 *A61P 37/02*
A61P 37/04

(11) 4 126 019
(51) *A61K 35/74* *A61K 39/00*
A61K 39/39 *A23K 10/16*
A23K 50/75 *A61K 31/739*
A61P 33/02

(11) 4 126 038
(51) *A61K 39/385* *A61K 39/215*
A61K 9/14 *A61P 31/14*
A61P 37/04 *C07K 14/145*
C07K 14/15 *C07K 14/165*
C12N 15/47 *C12N 15/48*
C12N 15/50 *C12N 15/86*
C12N 7/01

(11) 4 126 104
(51) *A61K 31/198* *A61K 9/00*
A61K 47/12 *A61P 11/00*
A61M 1/34 *A61M 1/36*
A61M 25/00

(11) 4 126 111
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/168*
F04B 9/04 *F04B 13/00*
F04B 7/06

(11) 4 126 156
(51) *A61M 21/00*

(11) 4 126 210
(51) *A61N 5/06*

(11) 4 126 229
(51) *A61P 25/16* *A61P 25/28*
A61P 3/10

(11) 4 126 248
(51) *A61P 35/00* *C07K 16/46*
A61K 39/395 *A61P 35/02*
A61P 37/06 *C07K 16/28*

(11) 4 126 265
(51) *A62C 37/11* *A62C 31/02*
A62C 31/28 *A62C 35/68*
F16L 15/00

(11) 4 126 266

(51) *A62D 1/02* *A62D 1/00*
A62C 99/00 *A62C 5/02*

(11) 4 126 292
(51) *B01D 35/30* *B01D 29/21*

(11) 4 126 321
(51) *B01F 27/2121* *B01F 27/213*
B01F 35/41 *B01F 35/53*
B01F 27/191 *B01F 27/2122*
B01F 35/00 *B01F 27/805*
B01F 27/90 *B01F 27/906*

(11) 4 126 378
(51) *B05B 1/26* *E03D 13/00*
E03D 11/00 *E03D 11/08*
B05B 1/04

(11) 4 126 421
(51) *C11D 7/50* *B22F 3/105*
B28B 1/00 *B08B 3/02*
B08B 3/10 *B08B 3/12*
B29C 64/30 *B29C 64/35*
B29C 71/00 *B29C 71/04*
B33Y 10/00 *B33Y 40/20*

(11) 4 126 478
(51) *B25J 15/06* *B65G 47/91*
B66C 1/02 *B25B 11/00*
B25J 15/00

(11) 4 126 514
(51) *B29C 67/00* *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 *B29C 64/118*
B29C 64/209 *B33Y 30/00*

(11) 4 126 537
(51) *C09J 7/29* *B32B 7/06*
B32B 7/12 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B32B 27/40*

(11) 4 126 615
(51) *B60W 20/40* *B60K 6/40*
B60K 6/383 *B60K 6/48*
B60K 6/485 *B60K 6/543*
B60W 20/13 *B62M 7/04*
B62M 9/06 *B62M 23/02*
B60K 1/02 *B60W 10/06*
B60W 10/08 *B60W 10/101*
B60W 10/26 *B60W 20/14*
B60W 40/105

(11) 4 126 619
(51) *B60W 40/02* *B60W 30/08*
B60W 50/14 *B60W 10/18*
B60R 11/00 *G06N 20/00*
B60W 50/00 *G06N 3/00*
G08G 1/01 *G08G 1/16*

(11) 4 126 716
(51) *B65G 21/20* *F16B 2/04*
B65G 21/06 *F16B 7/04*
F16B 7/22

(11) 4 126 758
(51) *C01B 3/34* *C01B 3/32*
C01B 3/50 *C10J 3/02*
C10J 3/46 *B01D 53/02*
B01D 53/62 *C02F 11/04*
C12P 5/02

(11) 4 126 816
(51) *C07D 207/26* *C07D 405/12*
A61P 31/14

(11) 4 126 831
(51) *C07D 417/06* *A61P 1/08*
A61P 1/04 *A61P 1/00*

(11) 4 126 839
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
C07D 403/04 *C07D 403/14*
C07D 413/14 *C07D 417/04*
C07D 239/42 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *A61K 31/5377*
A61K 31/505 *A61K 31/506*

(11) 4 126 878
(51) *C07D 487/04* *C07D 519/00*
A61K 31/5025 *A61K 31/551*
A61K 31/5386 *A61P 25/00*

(11) 4 126 897
(51) *C07H 19/04* *C07D 405/06*
C07H 19/06 *C07H 19/067*
C07H 19/16 *C07H 19/167*

(11) 4 126 989
(51) *C08F 212/08* *C08F 222/06*
C08F 222/08 *C09D 151/00*
C08F 216/20 *C08F 222/16*
C08F 257/02

(11) 4 127 110
(51) *C10L 5/44* *C02F 11/12*
C10L 5/48 *D21C 11/00*
C10L 9/08 *C10L 5/36*
C10L 5/20 *C02F 11/13*
C02F 11/122 *C02F 1/52*

(11) 4 127 128
(51) *G16B 30/00* *G16H 10/40*
G16H 50/20

(11) 4 127 132
(51) *C12N 1/20* *C12P 19/02*
C12P 19/12 *A61K 8/99*
A61Q 19/08 *A61K 35/74*
A61P 17/18 *A23L 33/135*

(11) 4 127 166
(51) *C12Q 1/70* *C12N 15/10*
C12Q 1/6806

(11) 4 127 203
(51) *C12P 19/04* *C12N 1/21*
C07K 14/245

(11) 4 127 212
(51) *C12Q 1/70* *G01N 33/574*

(11) 4 127 221
(51) *C12Q 1/6806*

(11) 4 127 229
(51) *C12Q 1/686* *C12Q 1/6876*

(11) 4 127 280
(51) *D01F 2/02* *D01F 2/14*
C08B 1/00 *C09B 67/00*
D01D 1/02

(11) 4 127 383
(51) *E21B 17/20* *F16L 19/02*
F16L 19/00 *F16L 59/14*
E21B 17/08 *F16L 57/00*

(11) 4 127 432
(51) *F01P 7/00* *F01P 7/16*
F01P 7/14 *F01P 3/20*

(11) 4 127 434
(51) *F02C 1/02* *A61M 16/00*
F02C 3/045 *A61M 16/20*

(11) 4 127 575
(51) *F16L 11/15* *F16L 58/10*
F25B 41/40

(11) 4 127 697
(51) *G01N 29/22* *G01N 29/02*

(11) 4 127 750
(51) *G01R 31/36* *G01R 31/3842*
G01R 31/00 *G01R 31/367*
H02J 7/00

(11) 4 127 758
(51) *G01R 33/563* *G01R 33/48*
G01R 33/483 *G01R 33/54*
A61B 5/055

(11) 4 127 908
(51) *G06F 8/41* *G06F 17/16*

(11) 4 128 033
(51) *G01S 17/89* *G01S 17/894*
G06V 10/44 *G06V 20/56*
G01S 17/86 *G01S 17/931*

(11) 4 128 064
(51) *G06N 3/0464* *G06F 17/16*

(11) 4 128 066
(51) *H03M 7/30* *G06N 3/063*
G06N 3/04 *H03M 7/46*

(11) 4 128 113
(51) *G06Q 20/06* *G06F 21/62*
G06Q 20/02 *G06Q 20/10*
G06Q 20/38 *G06Q 50/22*
G16H 10/60 *G16H 40/20*

(11) 4 128 129
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 128 189
(51) *G06Q 10/02* *G06Q 50/40*
G06Q 10/10 *G08G 1/14*
G08G 1/00 *G05D 1/00*
G06V 20/58 *G06V 20/52*
H04L 9/00 *H04L 9/08*

(11) 4 128 233
(51) *G06F 9/445* *G06F 3/06*
G06F 13/40 *G06F 13/42*

(11) 4 128 303
(51) *H01H 33/12* *H01H 33/04*
H01H 33/664

(11) 4 128 354
(51) *H01L 27/146* *H01L 31/08*

(11) 4 128 377
(51) *H10N 30/40* *H01R 13/658*
H01R 13/6581 *H01R 13/659*
H01R 13/6591 *H01L 23/552*
H10N 30/50

(11) 4 128 422
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/44*
H01M 10/625

(11) 4 128 453
(51) *H01S 5/026* *H01S 5/06*
H01S 5/10 *H01S 5/062*
H01S 5/065

(11) 4 128 458
(51) *F16L 5/10* *H02G 3/22*

(11) 4 128 553
(51) *H04B 7/005* *H04L 1/00*
H04L 1/08 *H04L 1/16*
H04W 72/04 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 4 128 588

(51) *H04H 60/64* *H04H 60/37*
H04H 60/48 *H04L 9/06*
H04N 21/234

(11) 4 128 710
(51) *H04L 67/10* *H04L 67/61*
H04L 47/83

(11) 4 128 778
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/593*
H04N 19/157 *H04N 19/176*
H04N 19/186 *H04N 19/86*
H04N 19/196

(11) 4 128 935
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*

(11) 4 128 994
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 129 048
(51) *A01G 9/029* *A01G 24/25*
A01G 24/28 *A01G 24/44*
A01C 1/04

(11) 4 129 118
(51) *A47C 7/20* *B60N 2/90*
A47C 27/14

(11) 4 129 155
(51) *A61B 3/028* *A61B 5/16*
A61B 3/00 *A61B 3/032*

(11) 4 129 178
(51) *A61B 5/332*

(11) 4 129 223
(51) *A61B 18/04*

(11) 4 129 265
(51) *A61K 6/78* *B29B 13/04*
A61K 6/887 *A61K 6/891*
A61K 6/893 *B29B 13/06*
B29C 43/00 *B29C 43/58*
B29L 31/00

(11) 4 129 302
(51) *A23L 33/21* *A61K 31/702*
A61P 31/00 *A61P 1/00*
A23L 33/00 *A61P 1/12*

(11) 4 129 340
(51) *A61K 31/429* *A61K 31/4439*
A61K 45/00 *A61P 25/00*
A61P 39/00 *A61K 31/4406*
A61K 31/4409 *A61K 45/06*
C12N 5/079

(11) 4 129 410
(51) *A61Q 1/00* *A61K 8/26*
A61K 8/19 *A61K 8/31*
A61Q 1/02 *A61K 8/27*
A61K 8/58 *A61Q 1/12*
A61K 8/29 *A61K 8/73*
A61K 8/81 *A61K 8/89*
A61K 8/92

(11) 4 129 418
(51) *A61Q 19/00* *A61Q 19/08*
A61K 8/73 *A61K 8/86*
A61K 8/81 *A61K 8/31*
A61Q 1/02 *A61K 8/58*
A61K 8/34 *A61K 8/60*
A61K 8/891

(11) 4 129 455
(51) *B01D 65/02* *C02F 1/44*
B01D 61/22 *C02F 1/72*
B01D 65/06

(11) 4 129 467
(51) *B01J 21/06* *B01J 21/08*
B01J 35/23 *B01J 35/50*
C07B 61/00 *C07C 1/20*
C07C 11/167

(11) 4 129 470
(51) *B01J 23/755* *B01J 23/745*
B01J 23/83 *B01J 37/02*
C07B 61/00 *C07C 1/12*
C07C 9/04 *C25B 1/01*
C25B 1/04 *C25B 9/23*
C10G 2/00

(11) 4 129 475
(51) *B01J 29/76* *B01D 53/94*
B01J 29/46 *F01N 3/08*
F01N 3/10 *F01N 3/28*
B01J 23/42 *B01J 23/44*
B01J 23/72 *B01J 23/745*
B01J 35/00 *B01J 35/56*
B01J 37/02 *B01J 37/08*
F01N 3/20

(11) 4 129 483
(51) *B01L 7/00* *C12Q 1/686*
B01L 9/00

(11) 4 129 501
(51) *B07C 3/00* *B07C 3/02*
B65G 47/96

(11) 4 129 538
(51) *B23B 19/02* *B23K 20/12*
G05B 19/18 *G05B 19/404*
B23Q 17/22 *G05B 19/401*

(11) 4 129 601
(51) *B29B 11/16* *B29K 105/10*

(11) 4 129 608
(51) *B29C 41/14* *B29C 41/40*
B29C 41/22 *B29C 33/40*
A61F 6/04 *B29C 33/42*

(11) 4 129 611
(51) *B29C 41/18* *B29C 41/36*
B29K 27/06 *B29L 9/00*
B29L 31/58 *B32B 27/30*
C08K 5/3462 *C08L 27/06*
B32B 27/22 *B32B 5/18*

(11) 4 129 643
(51) *B32B 5/18* *C08J 7/04*
C08J 7/056 *C08J 7/12*
B01D 69/02 *B01D 71/40*
B01D 71/82 *B01D 71/76*

(11) 4 129 654
(51) *C08J 7/04* *H01G 4/18*
H01G 4/32 *C08J 7/044*

(11) 4 129 665
(51) *B32B 27/18* *C08J 5/18*
C08J 7/04

(11) 4 129 685
(51) *B41F 17/22* *B41M 1/08*
B41M 1/28 *B41M 1/40*
B65D 85/72

(11) 4 129 690
(51) *C09D 11/101* *C09D 11/322*
C09D 11/38 *B41J 2/01*
B41M 5/00

(11) 4 129 707
(51) *B41M 3/14* *B42D 25/337*
B42D 25/378 *G07D 7/128*

(11) 4 129 733
(51) *B60K 28/02*

(11) 4 129 757
(51) *B60N 2/015* *B60N 2/07*
B60N 2/75 *E02F 3/32*
E02F 9/16 *E02F 9/20*

(11) 4 129 802
(51) *B62D 1/04* *B62D 1/06*
B62D 1/08 *B62D 1/10*
B60R 25/02

(11) 4 129 814
(51) *B63B 25/08* *B63B 25/16*
B63B 27/24 *F17C 3/08*

(11) 4 129 878
(51) *B65H 69/06*

(11) 4 129 880
(51) *B66C 7/04* *A47F 1/00*
A47J 47/02 *B65D 43/00*

(11) 4 129 881
(51) *B66C 13/20* *B66C 13/46*
B66C 23/42 *B66C 23/66*
H04N 7/18

(11) 4 129 892
(51) *C01B 3/22* *C01B 3/56*
C07C 5/367 *C07C 15/06*
H01M 8/04 *H01M 8/0606*
H01M 8/0662

(11) 4 129 898
(51) *C01B 21/064*

(11) 4 129 972
(51) *C07C 211/54* *C07C 211/58*
C07C 211/61 *C07D 209/86*
C07D 209/88 *C07D 307/91*
C07D 333/76 *C07D 405/12*
C09K 11/06 *H10K 85/60*

(11) 4 129 977
(51) *C08K 3/04* *C08K 3/06*
C08K 5/42 *C08L 7/00*
C07C 323/25 *C07C 323/66*

(11) 4 129 991
(51) *C07D 305/06*

(11) 4 129 993
(51) *C07D 403/04* *A61K 31/506*

(11) 4 130 018
(51) *C07H 21/02* *A61K 31/7088*
A61K 31/7105 *A61K 31/713*
A61K 48/00 *C12N 15/10*

(11) 4 130 061
(51) *C08F 20/12* *F16L 55/175*
F16L 55/18 *C09D 5/34*
C09K 3/10 *C09K 3/12*

(11) 4 130 073
(51) *G03F 7/00* *G03F 7/027*
C08F 228/02 *H01L 21/027*
C08F 28/02 *C09D 4/00*

(11) 4 130 088
(51) *C08G 59/06* *B32B 27/38*
C08G 61/12 *C08J 5/18*
C08J 5/24 *C08L 63/00*

(11) 4 130 093
(51) *C08G 59/50* *C08G 59/68*
C09J 11/06 *C09J 163/00*
C09K 3/10 *C08G 59/18*

(11) 4 130 094
(51) C08G 59/68 C08G 59/40
C09J 163/00 H01L 23/29
H01L 23/31 C08G 59/18

(11) 4 130 097
(51) C08G 64/18 C08G 81/00
C08G 85/00 C08L 67/03
C08L 69/00 C08G 63/91

(11) 4 130 098
(51) C08G 69/28 C08L 77/00

(11) 4 130 104
(51) C08J 3/22 C08L 33/14
C08L 67/02 C08L 67/03
D01F 6/62 D01F 6/92
C08K 3/22

(11) 4 130 111
(51) C08J 5/18 B32B 27/32
B65D 65/40 B29C 55/04
B29K 23/00

(11) 4 130 119
(51) C08J 9/26 C08J 5/18
C08K 3/00 C08L 101/00

(11) 4 130 121
(51) C08J 9/26 C08J 5/18
C08K 3/00 C08L 101/00

(11) 4 130 134
(51) C08L 1/00 C08L 23/00
C08L 23/10 C08L 23/16
C08L 23/20 C08L 53/02
C08L 67/04 C08L 97/02
C08L 101/00

(11) 4 130 144
(51) C08L 23/28 C08L 25/12
C08L 27/24 C08L 33/06
C08J 9/16 B29C 44/34
C08J 9/232 C08J 9/14

(11) 4 130 164
(51) C09D 11/037 C09D 11/322
C09B 61/00 C09D 201/00
A61K 8/26 A61K 8/29
A61K 8/49 A61K 8/64
C09D 7/41 C09D 7/61
C09B 67/00 C09B 67/20

(11) 4 130 176
(51) C09D 201/00 C09K 3/18
C09D 7/63 C09J 7/38
C08G 77/16 C09D 5/16
C09D 183/04 C09J 7/20

(11) 4 130 183
(51) C09J 11/04 C09J 11/06
H02K 15/02 C09J 201/00
H02K 1/27 C08F 290/06
C08F 299/02 C08G 18/73
C08L 75/16 C08L 101/12
C09J 133/14 C09J 4/00
C09J 4/06 C08K 3/22

(11) 4 130 217
(51) H01L 21/02 H01L 21/311
H01L 21/683 C09J 183/04
C11D 7/26 C11D 3/00
C11D 7/32

(11) 4 130 264
(51) C07K 14/47 C07K 14/575
C12N 15/11 A61K 38/17
A61P 1/04 A61P 3/10
A61P 9/00 A61P 9/04
A61P 9/06 A61P 9/10
A61P 9/12 A61P 11/00
A61P 13/12 A61P 25/28
A61P 31/04 A61K 38/00

(11) 4 130 370
(51) D04H 1/541 D04H 1/544
H01M 10/0562 H01M 50/417
H01M 50/44 H01M 50/446
H01G 9/025 B32B 5/02

(11) 4 130 382
(51) E01C 13/08 C09K 17/16
B29B 9/16

(11) 4 130 392
(51) E02F 3/413 E02F 3/47
E02F 9/14 E02F 9/22

(11) 4 130 393
(51) E02F 3/43

(11) 4 130 424
(51) E21B 19/00 E21B 41/00
E21B 43/01 E21B 43/013
B63B 35/03 B63B 3/14

(11) 4 130 474
(51) F04B 49/06 F04B 49/08
G01N 30/32 G01N 30/34
F04B 49/20 F04B 1/02
F04B 49/02 F04B 49/22
F04B 13/02

(11) 4 130 523
(51) F16J 15/34 F16C 33/74

(11) 4 130 539
(51) F16M 11/08 G06F 1/16
G09F 9/30 F16M 11/18

(11) 4 130 575
(51) F23Q 7/00 H05B 3/06
H05B 3/48

(11) 4 130 581
(51) F24C 15/04 F24C 15/02
F25D 23/02

(11) 4 130 592
(51) F24F 8/10 B01D 46/00
F24F 13/28 F24F 11/54
F24F 11/64 B01D 46/44
F24F 8/90 F24F 110/30
F24F 110/40 B01D 46/42
B01D 46/46 B01D 46/70
B01D 46/82

(11) 4 130 605
(51) F24V 30/00

(11) 4 130 606
(51) F25B 1/00 F25B 41/20
F25B 43/00 F25B 43/02

(11) 4 130 653
(51) G01B 15/06 G01S 13/88
G01S 13/90 G01V 1/00
G08B 21/10 H04W 4/90
G01S 13/34 G01S 13/46

(11) 4 130 714
(51) G01N 15/14 G01N 21/53
G01N 15/0205 G01N 15/1434

(11) 4 130 735
(51) G01N 33/00

(11) 4 130 740
(51) G01N 33/53 G01N 33/543

(11) 4 130 745
(51) G01N 33/543 G01N 33/553

(11) 4 130 752
(51) B01L 3/00 G01N 15/01
G01N 15/02 G01N 15/10
G01N 15/14

(11) 4 130 769
(51) G01R 31/3842 B60L 3/12
B60L 58/10 G01R 31/367

(11) 4 130 774
(51) G01R 33/26 G01N 24/10
G01N 21/64

(11) 4 130 807
(51) G02B 1/115 G02B 1/14
G02B 1/18 B32B 7/023
C09J 7/29

(11) 4 130 809
(51) C09J 7/38 G02B 1/14

(11) 4 130 833
(51) G02B 7/02 G03B 17/55
G03B 30/00 H04N 23/55

(11) 4 130 863
(51) G02F 1/1362 G02F 1/1343
G02B 6/35

(11) 4 130 875
(51) G03F 7/00 G03F 7/004
G03F 7/033 G03F 7/037

(11) 4 130 888
(51) G03G 21/00 G03G 21/14
G03G 15/20 G03G 21/16
G03G 21/18

(11) 4 130 892
(51) G04F 5/14 H01S 1/06
B82B 3/00 G01C 19/60
G01R 33/26 G21K 1/00

(11) 4 130 917
(51) G05D 1/00

(11) 4 130 977
(51) G06F 7/58

(11) 4 131 100
(51) G06Q 10/08

(11) 4 131 210
(51) G08G 1/0968 G01C 21/34

(11) 4 131 211
(51) G08G 1/0969 G01C 21/36
G08G 1/0968

(11) 4 131 282
(51) G06N 20/20 G16H 50/20

(11) 4 131 306
(51) H01H 1/025 C23C 26/00
H01R 43/16 H01R 13/03
C10M 169/04 B22F 1/068
B22F 1/102 H01B 1/22
H01R 12/73

(11) 4 131 307
(51) H01H 1/025 C23C 26/00
H01R 43/16 H01R 13/03
C10M 169/04 B22F 1/102
C22C 1/04 C23C 24/10
H01B 1/22 H01R 12/73
B22F 1/068

(11) 4 131 319

(51) *H01J 1/312*

(11) **4 131 320**
(51) *H01J 19/12* *G21K 5/00*
G21K 5/02 *G21K 5/04*
H01J 1/13 *H01J 1/18*
H01J 1/22 *H01J 19/16*
H01J 19/20 *H01J 35/00*
H01J 35/06 *H05G 1/00*

(11) **4 131 323**
(51) *H01J 35/00* *H01J 35/06*
G21K 5/00 *G21K 5/02*
G21K 5/04 *H05G 1/00*
H01J 1/18 *H01J 1/22*
H01J 19/12 *H01J 19/16*

(11) **4 131 335**
(51) *H01L 21/02* *H01L 21/18*
H01L 33/00 *H01L 21/78*

(11) **4 131 342**
(51) *H01L 29/47* *H01L 21/28*
H01L 29/872 *H01L 21/329*
H01L 21/285 *H01L 21/443*

(11) **4 131 363**
(51) *H01L 23/373* *H05K 1/05*
H01L 23/14

(11) **4 131 369**
(51) *H01L 23/427* *F28D 15/02*
H05K 7/20

(11) **4 131 431**
(51) *H01L 31/107* *H01L 27/146*

(11) **4 131 443**
(51) *H01L 31/10* *H10K 71/12*

(11) **4 131 556**
(51) *H01M 10/0585* *H01M 10/0562*
G01R 31/385 *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 10/054*

(11) **4 131 601**
(51) *H01M 50/293* *H01M 50/291*
H01M 50/209 *H01M 10/613*
H01M 10/647 *H01M 10/6556*
H01M 10/6561

(11) **4 131 602**
(51) *H01M 50/291* *H01M 50/293*
H01M 50/209 *H01M 10/04*

(11) **4 131 641**
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 1/22*
H01Q 1/32 *H01R 12/91*

(11) **4 131 644**
(51) *H01Q 1/52*

(11) **4 131 801**
(51) *H04B 10/25* *H04B 10/60*
G02B 6/42

(11) **4 131 964**
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/30*
H04N 19/105 *H04N 19/187*

(11) **4 131 971**
(51) *H04N 19/86* *H04N 19/186*
H04N 19/70 *H04N 19/82*

(11) **4 132 096**
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*

(11) **4 132 208**
(51) *H04W 76/28* *H04W 72/12*
H04L 1/18 *H04W 28/04*
H04W 4/40

(11) **4 132 218**
(51) *H04W 92/12* *H04W 28/16*
H04W 88/08

(11) **4 132 327**
(51) *A47C 21/04*

(11) **4 132 353**
(51) *A61B 5/0205* *A61B 5/11*
A61B 5/113

(11) **4 132 359**
(51) *A61M 1/02* *A61M 1/36*
B01J 20/26 *B01J 20/28*

(11) **4 132 389**
(51) *A61B 17/34* *A61B 34/30*

(11) **4 132 419**
(51) *A61F 2/06* *B33Y 80/00*

(11) **4 132 422**
(51) *A61F 2/16* *A61F 9/00*
A61F 9/007 *A61F 9/011*
G02C 7/04 *G02C 7/06*
G02C 7/08

(11) **4 132 429**
(51) *A61F 2/38* *A61F 2/58*
A61F 2/78 *A61F 2/70*

(11) **4 132 448**
(51) *A61H 7/00* *A61H 11/00*
A61F 13/08 *A61F 13/10*
A61F 13/12 *A61L 15/08*
A61L 15/14

(11) **4 132 468**
(51) *A61K 9/10* *A61K 38/16*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
A61P 31/16

(11) **4 132 495**
(51) *A61K 31/138* *A61P 25/18*
A61K 33/14 *A61K 31/20*
A61K 31/55 *A61K 9/28*

(11) **4 132 498**
(51) *A61K 31/138* *A61K 9/28*
A61P 25/18

(11) **4 132 531**
(51) *A61K 31/232* *A61K 31/506*
A61K 31/513 *A61K 31/519*
A61K 31/4706 *A61K 31/706*
A61K 31/47 *A61K 31/675*
A61K 45/06 *A61P 31/14*

(11) **4 132 562**
(51) *A61K 38/46* *C12N 5/10*
C12N 9/16 *C12N 15/09*
C12N 15/52 *C12N 15/861*

(11) **4 132 645**
(51) *A61N 7/02* *A61B 8/08*

(11) **4 132 713**
(51) *B02C 17/16*

(11) **4 132 753**
(51) *B25J 15/00* *B23Q 3/06*
B25J 17/02 *B25J 9/00*
B25J 15/06 *B62D 65/02*
B62D 65/06

(11) **4 132 859**
(51) *B65D 23/00* *B65D 23/14*
B65D 25/20 *B67C 3/00*
B67C 7/00 *G06Q 10/08*

(11) **4 132 932**
(51) *A61K 31/513* *A61K 31/496*
C07D 487/10 *C07D 471/10*
A61P 35/02 *A61P 35/00*
A61K 45/06

(11) **4 132 956**
(51) *A61K 38/18* *A61P 31/14*
A61P 17/02

(11) **4 132 996**
(51) *C08K 5/00* *C08K 5/08*
C08K 5/14 *C08J 3/20*

(11) **4 133 007**
(51) *C08K 9/04* *C08L 23/06*
C08L 97/02

(11) **4 133 146**
(51) *E04H 1/12* *E04F 10/10*
A23L 3/40 *A47H 1/02*
A47H 1/04 *A47H 13/02*
A47H 13/04 *E06B 7/084*
E06B 7/086 *E06B 9/42*
A47H 15/04 *A61H 33/06*
E04B 7/16 *E04F 10/06*
E06B 9/52 *H01M 10/46*

(11) **4 133 224**
(51) *F25D 17/02* *F25D 17/06*
F25D 11/04 *F25D 25/02*
A23B 4/06 *A23B 7/04*
A23B 9/10 *A23L 3/36*
G06F 30/28

(11) **4 133 251**
(51) *G01N 15/02*

(11) **4 133 261**
(51) *G01N 22/00* *G01N 22/02*
G01B 15/00 *G01B 15/02*
G01B 15/04

(11) **4 133 270**
(51) *G16H 10/40* *G16H 20/00*
G16H 50/30 *G01N 33/50*
G01N 33/53 *G01N 33/68*
A61P 29/00

(11) **4 133 301**
(51) *G01S 7/28* *G01S 7/40*
G01S 13/34 *G01S 13/42*
G01S 13/931

(11) **4 133 340**
(51) *G06Q 10/04*

(11) **4 133 360**
(51) *G06F 3/04886* *G06F 3/04883*
G06F 3/0488 *G06F 1/3234*
G06F 1/3215 *G06F 1/3287*
G06F 21/84 *G06F 3/041*

(11) **4 133 484**
(51) *G11C 5/04* *G11C 5/06*
G11C 7/10 *G06F 3/06*
G11C 11/4093 *G11C 11/4096*

(11) **4 133 566**
(51) *H02J 7/00* *B60L 53/00*
H02P 1/00 *H02P 1/26*
B60L 53/22 *B60L 53/62*
H02J 3/12 *H02J 3/18*
H02J 7/04 *H02M 1/00*
H02M 7/219 *H02M 1/36*

(11) **4 133 711**

(51) *G06N 20/00* *B60W 50/00*
B60W 50/14 *H04L 12/40*

(11) 4 133 737
(51) *G06T 7/00* *H04N 5/21*
H04N 17/02 *H04N 19/117*
H04N 19/14 *H04N 19/182*

(11) 4 133 740
(51) *G06N 3/04* *H04N 19/33*
H04N 19/85 *H04N 19/187*
G06N 20/00 *G06T 9/00*

(11) 4 133 756
(51) *H04W 4/029* *H04W 4/021*
H04W 4/38 *H04W 68/04*

(11) 4 133 957
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/465*
H05B 6/06 *H05B 6/10*
H03J 1/06

(11) 4 133 972
(51) *A47B 87/02* *A47B 47/04*
A47B 47/00

(11) 4 133 988
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/045*
A61B 1/005

(11) 4 134 148
(51) *B01D 39/14* *B01D 39/18*
A62B 18/04 *A62B 7/10*
A62B 23/02 *A61M 16/06*

(11) 4 134 174
(51) *B07C 5/342* *B65G 1/137*
B07C 3/14

(11) 4 134 180
(51) *B09B 3/00* *B09B 5/00*
C22B 1/02 *C22B 5/10*
C22B 7/00 *C22B 15/00*
C22B 23/02 *H01M 10/54*

(11) 4 134 232
(51) *B32B 3/30* *B32B 7/12*
B32B 27/08 *B32B 27/16*
B32B 27/18 *B32B 27/32*
B32B 37/12 *E04F 15/02*
E04F 13/07

(11) 4 134 326
(51) *B65D 65/40* *C09J 167/02*
B32B 15/09 *C08G 63/668*
C09J 167/00

(11) 4 134 411
(51) *C10B 57/06* *C22B 1/00*
B01J 20/26 *B65G 53/52*
B65G 69/20 *C10B 57/08*
B65G 43/08 *B65G 53/62*
B65G 53/66

(11) 4 134 457
(51) *C22C 26/00* *C25D 7/00*
H01L 23/373

(11) 4 134 479
(51) *D06F 39/02* *D06F 39/08*
D06F 33/43 *D06F 33/37*
D06F 35/00

(11) 4 134 482
(51) *D06F 58/44* *D06F 58/20*

(11) 4 134 561
(51) *F16C 29/04* *F16C 29/06*
F16D 3/06 *F16C 29/00*

(11) 4 134 573
(51) *F16J 15/3204* *F16J 15/324*
F16J 15/3244 *F16J 15/44*
F16J 15/3284 *F16J 15/40*

(11) 4 134 708
(51) *G01T 1/20* *G01T 1/24*
G01T 7/00 *H04N 5/32*
A61B 6/00

(11) 4 134 762
(51) *G05B 19/404* *B23Q 17/00*
B23Q 17/22

(11) 4 134 774
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 134 845
(51) *G06F 21/78* *G06F 21/31*
G06F 12/14

(11) 4 134 859
(51) *G09C 1/00* *H04L 9/32*
G06F 21/79 *G11C 16/04*
G11C 16/08 *G11C 16/10*
G11C 16/28 *G11C 29/02*
G11C 29/18 *G11C 29/48*
G11C 29/04 *G11C 29/12*
G11C 29/44 *H01L 23/00*
H01L 29/423

(11) 4 134 983
(51) *G21F 5/08* *G21F 5/12*
G21F 5/008 *G21F 5/06*

(11) 4 134 998
(51) *H01J 3/02* *H01J 35/06*

(11) 4 135 223
(51) *H04B 17/29* *G01F 23/284*
G01F 23/2962

(11) 4 135 330
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/159*
H04N 19/172 *H04N 19/85*

(11) 4 135 402
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 135 418
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*
H04W 92/18 *H04W 4/06*
H04W 4/40

(11) 4 135 447
(51) *H04W 72/23* *H04W 74/0808*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04W 72/0453 *H04W 72/115*

(11) 4 135 451
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*
H04W 72/044 *H04W 16/10*
H04W 84/04

(11) 4 135 516
(51) *A01N 1/02* *F26B 5/04*
F26B 5/06 *B01L 9/06*

(11) 4 135 529
(51) *A23D 9/00* *A23L 21/20*
A23L 21/25

(11) 4 135 532
(51) *A23L 33/12* *A23L 33/105*
A61K 31/37 *A61K 36/15*
A61K 36/185 *A61K 36/324*
A61K 36/537 *A61K 36/74*
A61K 36/82 *A61K 31/375*
A61K 31/355 *A61K 33/30*
A23P 10/30

(11) 4 135 541
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/44*
A24F 40/485

(11) 4 135 570
(51) *A61B 5/01* *A61D 99/00*
G01J 5/00 *G01J 5/48*

(11) 4 135 592
(51) *A61B 10/02* *A61B 10/00*
A61B 5/00 *C12Q 1/68*
C12Q 1/6883 *A61B 10/04*

(11) 4 135 599
(51) *A61B 17/12* *A61B 17/122*
A61B 17/128 *A61F 5/00*

(11) 4 135 640
(51) *A61F 9/007* *A61M 27/00*
A61L 29/02

(11) 4 135 643
(51) *A61G 7/00*

(11) 4 135 687
(51) *A61K 31/352* *B01D 11/02*
A23G 4/06 *C08G 63/547*
C08G 63/21

(11) 4 135 700
(51) *C07D 401/14* *C07D 413/14*
A61K 31/506

(11) 4 135 712
(51) *A61K 31/675* *A61K 31/4045*
A61K 31/48 *A61K 31/55*
A61K 9/00 *A61K 9/70*
A61P 25/00 *C07D 209/16*
C07D 457/06 *C07D 487/04*
C07F 9/572 *A61P 25/22*
A61P 25/24 *A61P 25/30*

(11) 4 135 713
(51) *A61K 31/675* *A61P 25/00*
A61P 25/06 *C07F 9/572*

(11) 4 135 720
(51) *A61K 31/737* *A61P 7/02*
A61P 7/04

(11) 4 135 749
(51) *A61K 38/17* *A61K 45/06*
A61K 47/59 *A61P 35/00*

(11) 4 135 754
(51) *A61K 38/43* *C12N 9/00*
A61K 31/00 *A61P 31/12*
A61P 31/16 *A61P 31/22*
A61K 38/21 *A61K 45/06*
A61K 38/50 *C12N 9/78*

(11) 4 135 760
(51) *A61K 31/4409* *A61K 39/00*
A61K 39/39 *A61P 35/00*
A61K 31/444 *A61K 31/4706*
A61K 31/4709

(11) 4 135 792
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/145*
F04B 19/00 *A61M 5/148*

(11) 4 135 804
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/08*
A61M 16/10 *A61M 16/20*

(11) 4 135 815
(51) *A61M 16/20* *A61M 16/10*
A61M 16/00 *A61M 16/08*

(11) 4 135 849

(51) *A61K 31/47* *A61K 31/685*
A61P 35/00

(11) 4 135 874
(51) *B01D 35/02*

(11) 4 135 922
(51) *B22F 10/25* *B22F 10/12*
C22C 38/26 *C22C 38/22*
C22C 38/48 *B22F 9/08*
B22F 10/64 *B33Y 10/00*
B33Y 40/20 *B33Y 70/00*
B33Y 80/00 *C22C 33/02*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/42*
C22C 38/44 *C22C 38/54*

(11) 4 135 963
(51) *B29C 48/32* *B32B 25/14*
B32B 27/08 *B32B 7/022*
B32B 7/023 *B32B 7/028*
B32B 7/10 *B32B 27/40*
C08J 5/18 *B32B 25/08*

(11) 4 136 005
(51) *B60R 25/01* *B60R 25/24*
B60R 25/30

(11) 4 136 022
(51) *B63C 9/11* *A41D 7/00*
A41D 11/00

(11) 4 136 032
(51) *B65D 5/72* *B65D 25/38*
B67D 3/04 *B65D 47/32*
B65D 5/40 *B65D 75/48*
B32B 27/10 *B65D 5/56*

(11) 4 136 085
(51) *C07D 413/12* *C07D 413/14*
A61K 31/454 *A61K 31/4439*
A61P 25/00 *A61P 31/00*

(11) 4 136 101
(51) *C07K 14/54* *A61K 38/00*
A61K 35/17 *A61P 35/00*
C07K 14/715

(11) 4 136 110
(51) *C07K 16/24* *A61K 39/395*
A61P 11/00

(11) 4 136 120
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
C12N 15/13 *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61P 31/00*
C12N 1/21 *A61K 39/00*

(11) 4 136 142
(51) *C08J 5/18* *B32B 29/02*
B82Y 30/00 *C08L 1/02*
D21F 1/00 *D21F 11/04*
D21H 11/18 *D21H 27/30*

(11) 4 136 252
(51) *C12Q 1/28* *C12M 1/34*
C12Q 1/00 *G01N 27/327*
G01N 33/483 *G01N 33/52*
G01N 21/78 *G01N 33/98*
G01N 33/535

(11) 4 136 307
(51) *E06B 9/262* *E06B 9/30*
E06B 9/40 *H01R 13/62*
H01R 31/06

(11) 4 136 320
(51) *E21B 43/14* *E21B 34/10*
E21B 41/00 *E21B 43/08*
E21B 43/04 *E21B 43/12*

(11) 4 136 330
(51) *F01N 1/12*

(11) 4 136 391
(51) *F24H 1/10* *F24H 9/20*

(11) 4 136 553
(51) *G06F 21/00* *H04L 9/00*
G06F 12/14 *G06F 12/00*
H04L 9/06 *G06F 21/73*
H04W 12/06

(11) 4 136 578
(51) *H03M 7/30* *H04N 19/103*
H04N 19/436 *H03M 7/36*
H04N 19/70

(11) 4 136 637
(51) *G10L 17/00* *G06F 21/32*
G10L 17/04 *G10L 17/06*
G10L 15/22 *H04L 9/40*
G06F 3/16 *G06N 3/045*
G06N 3/088 *G10L 17/08*
G10L 17/18 *G10L 17/24*

(11) 4 136 670
(51) *H01L 21/67* *H01L 21/66*
H01J 49/00 *G01N 33/00*

(11) 4 136 762
(51) *H01Q 25/00* *H01Q 5/45*
H01Q 1/24 *H01Q 21/20*
H01Q 15/08 *H01Q 19/06*
H04B 7/06

(11) 4 136 812
(51) *H04L 25/02* *H03H 7/40*
H01J 37/32 *H03H 7/38*

(11) 4 136 821
(51) *H04W 12/60* *H04B 7/00*
H04L 9/40 *H04L 61/4511*
H04L 12/46 *G06N 3/045*

(11) 4 136 845
(51) *H04N 19/20* *H04N 19/597*
H04N 19/182 *H04N 19/70*
H04N 19/423

(11) 4 136 873
(51) *H04W 28/02* *H04W 72/12*
H04B 7/0413 *H04W 12/06*
H04W 84/12 *H04W 4/80*
H04L 67/568 *H04L 67/63*
H04L 69/22 *H04L 69/40*

(11) 4 136 993
(51) *A24F 40/40*

(11) 4 137 198
(51) *A61N 1/36*

(11) 4 137 213
(51) *A63B 22/06* *A63B 69/16*
A63B 71/06 *A61B 5/389*

(11) 4 137 310
(51) *B32B 9/00* *B32B 27/36*
B32B 27/40 *B65D 65/40*

(11) 4 137 480
(51) *C07D 211/58* *C07D 401/12*
A61K 31/4468 *A61K 31/4523*
A61P 35/00

(11) 4 137 545
(51) *C08L 83/07* *C08K 3/36*
C08K 5/14 *C08K 5/5435*
C08K 5/5465 *C08L 83/05*
C09J 11/04 *C09J 11/06*
C09J 183/07

(11) 4 137 596
(51) *C22C 21/00* *C22F 1/00*
C22F 1/04 *F28F 21/08*
F28F 1/02 *B21C 37/15*
B21C 29/00 *B21C 23/08*
B21C 23/00

(11) 4 137 597
(51) *C22C 21/00* *C22F 1/04*
B21C 23/00 *B21C 23/08*
F28F 1/02 *F28F 21/08*
B21C 29/00 *B21C 37/15*

(11) 4 137 619
(51) *C30B 23/02* *C30B 29/36*
C30B 33/02 *C30B 33/12*
H01L 21/3065 *H01L 21/02*

(11) 4 137 724
(51) *F16K 27/00* *F16K 31/06*
F16K 27/02 *F15B 13/08*

(11) 4 137 768
(51) *F25D 27/00* *F25D 11/00*

(11) 4 137 788
(51) *G01J 1/00* *G01J 1/02*
G01J 1/16 *G01J 1/42*
G09G 3/3208 *G09G 3/20*

(11) 4 137 904
(51) *G05D 1/00* *A01D 34/00*

(11) 4 137 905
(51) *G05D 1/00* *A47L 11/40*
A47L 11/24

(11) 4 138 064
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 138 244
(51) *H02H 7/122* *H02H 1/04*
H02S 50/00 *H02J 3/38*
H02S 50/10

(11) 4 138 340
(51) *H04L 43/024* *H04L 43/067*

(11) 4 138 409
(51) *H04R 1/28* *H04R 7/04*
H04R 7/20

(11) 4 138 423
(51) *H04W 4/06* *H04W 72/30*
H04W 76/40

(11) 4 138 635
(51) *A61B 3/00* *A61B 3/10*
A61F 9/00 *A61B 17/02*
A61B 17/30

(11) 4 138 649
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/0215*
A61B 5/03 *A61B 5/107*
A61N 1/372 *A61B 5/00*
A61B 17/11 *A61B 17/00*

(11) 4 138 697
(51) *A61B 18/18* *A61B 18/20*
A61B 18/22 *A61N 5/01*
A61N 5/06 *A61N 5/067*

(11) 4 138 849
(51) *A61K 31/7028* *A61K 47/64*
A61K 35/17 *A61P 29/00*
A61P 11/00 *A61P 3/10*

A61P 25/28 *C12N 5/0783*
C07K 16/28 *C07K 14/705*

(11) **4 138 905**
(51) *A61K 39/215* *A61K 39/42*
A61P 31/14 *C07K 16/10*
C12N 15/11 *C12N 15/50*

(11) **4 138 916**
(51) *A61K 38/22* *A61K 39/395*
A61K 9/00 *C07K 16/26*
A61P 11/00 *A61K 38/00*
A61P 31/14 *C07K 14/705*
C12N 9/48

(11) **4 138 995**
(51) *A61N 2/02* *A61N 2/00*

(11) **4 139 234**
(51) *F04F 10/02* *F04F 1/00*
F04F 1/02 *B65G 53/30*
B65G 53/00 *E21B 43/26*
E21C 37/12 *F42D 1/10*

(11) **4 139 422**
(51) *C10G 11/00* *F16K 3/02*
F16K 3/00 *B65D 90/54*
B65D 90/58 *F16K 3/314*
F16K 29/00 *F16K 3/18*
F16K 3/316

(11) **4 139 534**
(51) *E04C 5/16* *E04G 21/32*

(11) **4 139 601**
(51) *F16L 55/28* *F16L 55/30*
F16L 55/38 *F16L 101/30*

(11) **4 139 626**
(51) *F41A 21/30* *F41A 21/32*

(11) **4 139 627**
(51) *F41H 13/00* *G06F 3/01*

(11) **4 139 843**
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 139 893**
(51) *G06T 7/80* *G01J 3/00*
G05D 1/00 *G01N 15/00*

(11) **4 139 898**
(51) *G06T 9/00* *H04N 5/44*

(11) **4 140 116**
(51) *H04L 69/14* *H04L 69/24*
H04L 1/00 *H04L 1/1607*

(11) **4 140 269**
(51) *A01B 33/02* *A01B 33/10*
A01B 33/16

(11) **4 140 408**
(51) *A61B 5/1473*

(11) **4 140 411**
(51) *A61B 6/00* *A61B 34/10*
A61C 9/00 *A61C 8/00*
G06V 10/25 *G06V 20/60*
A61B 6/03 *A61B 90/00*
G06T 7/73 *G06T 7/33*

(11) **4 140 701**
(51) *B29C 53/04* *B29C 53/80*
H01M 10/04 *H01M 50/102*

(11) **4 140 738**
(51) *B32B 27/30* *B32B 27/36*
C08F 8/32 *C08F 220/14*
C08J 5/18 *C08L 37/00*

(11) **4 140 755**
(51) *B41M 5/26* *B41M 5/32*
B41M 5/46

(11) **4 141 008**
(51) *C07D 491/056* *A61K 31/4741*
A61P 3/00 *A61P 3/10*
C07C 59/255 *C07C 309/30*

(11) **4 141 107**
(51) *C12N 5/078* *B01D 15/38*
B01J 20/28 *B01J 20/286*
B01J 20/32 *G01N 33/50*
G01N 33/543

(11) **4 141 136**
(51) *C22C 23/00* *C22F 1/06*
B21C 23/00

(11) **4 141 155**
(51) *D02G 3/38* *D02G 3/04*
D02G 3/28

(11) **4 141 346**
(51) *F25B 9/00*

(11) **4 141 428**
(51) *G01N 23/16* *G01N 23/18*
B21B 37/00

(11) **4 141 557**
(51) *G03G 15/04*

(11) **4 141 559**
(51) *G03G 15/08*

(11) **4 141 757**
(51) *G21D 1/00* *G06F 30/25*

(11) **4 141 924**
(51) *H01L 23/488* *H01L 21/60*
H01L 23/00 *B23K 35/26*
B23K 35/28

(11) **4 142 359**
(51) *H04B 17/309*

(11) **4 142 524**
(51) *B32B 5/02* *D04H 1/58*
D04H 1/587 *D04H 1/64*

(11) **4 142 555**
(51) *A47J 43/07* *A47J 19/06*
A47J 43/08 *B02C 18/12*
B01F 27/808 *B01F 31/40*
B01F 35/32 *B01F 33/501*

(11) **4 142 719**
(51) *A61K 31/765* *A61K 31/745*
A61P 9/10 *A61K 47/26*
A61K 9/08 *A61K 9/12*
A61K 31/44 *A61K 31/445*
A61K 9/00 *A61K 9/51*

(11) **4 142 840**
(51) *A61M 16/16* *A61M 16/10*

(11) **4 142 860**
(51) *G06F 3/01* *A61N 1/04*
A61N 1/00 *A61N 1/02*

(11) **4 143 099**
(51) *B65D 35/28* *B65D 35/44*
B65D 85/72 *A23K 50/48*
B65D 35/10 *A23K 10/00*
A23K 40/25

(11) **4 143 196**
(51) *C07D 471/04* *C07D 403/04*
A61K 31/4035 *A61P 35/00*

(11) **4 143 413**
(51) *E21B 23/03* *E21B 23/00*
E21B 23/01 *E21B 47/09*
G01B 21/02 *G01L 1/00*
G05B 19/19 *G05B 19/37*
E21B 34/14 *E21B 41/00*
G01B 21/14 *G01B 21/20*

(11) **4 143 480**
(51) *F21V 13/04* *B42D 15/04*
F21V 33/00 *A45F 3/04*
F21V 5/00 *G02B 5/128*

(11) **4 143 495**
(51) *F28D 7/16* *F23C 3/00*
F28F 9/02 *F24H 1/00*
F24H 1/28 *F24H 1/14*
F24H 9/1836

(11) **4 143 503**
(51) *G01B 9/02* *G01B 11/24*
G01B 11/30 *G01B 9/02001*
G01B 9/02015 *G01B 9/02055*

(11) **4 143 504**
(51) *G01B 9/02* *G01B 11/24*
G01B 11/30 *G01B 9/02001*
G01B 9/02015 *G01B 9/02055*

(11) **4 143 505**
(51) *G01B 9/02* *G01B 11/24*
G01B 11/30 *G01B 9/02001*
G01B 9/02015 *G01B 9/02055*

(11) **4 143 509**
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/00*
G08G 1/0967 *G01C 21/36*
G01W 1/10

(11) **4 143 528**
(51) *F04B 43/04* *F04B 43/06*
F04B 43/02 *F04B 43/00*
F04B 53/22 *G01N 1/40*
A01C 21/00 *B01D 29/66*

(11) **4 143 794**
(51) *G06T 19/20* *G06F 3/00*
G06T 7/73 *G06T 17/05*
G06T 19/00 *G06V 10/75*
G06V 20/20 *G06F 3/01*
G06F 16/332 *G06F 16/338*

(11) **4 144 076**
(51) *H04N 1/00* *G06T 7/13*

(11) **4 144 356**
(51) *A61K 35/34* *A61P 3/00*
A61P 3/06 *A61P 3/10*
A61P 5/50 *A61P 21/00*
A61P 31/00 *C12N 5/077*
A61K 35/28 *A61K 45/06*

(11) **4 144 972**
(51) *F02C 7/228* *F02C 9/28*
F23R 3/34 *F23R 3/26*

(11) **4 144 973**
(51) *F02C 7/228* *F02C 9/28*
F02C 9/48 *F23R 3/34*
F23R 3/26

(11) **4 145 215**
(51) *G02F 1/1343* *G02F 1/1339*
G02F 1/1362

(11) **4 145 262**
(51) *G06F 3/0488* *H04B 7/185*
G06F 3/048 *H04W 76/50*
H04M 1/72424 *H04W 36/30*

H04W 4/90 *H04W 84/06*

(11) 4 145 416
(51) *G08B 21/18* *B60W 50/00*
B60W 60/00

(11) 4 145 427
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 145 566
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/62*
H01M 4/131 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 4 145 777
(51) *H04L 45/74* *H04L 45/745*
H04L 47/2441 *G06F 18/243*

(11) 4 145 936
(51) *H04W 72/12* *H04W 4/06*
H04W 76/30 *H04W 72/30*
H04W 76/34

(11) 4 145 942
(51) *H04L 1/08* *H04W 74/0833*
H04W 74/08 *H04W 74/00*
H04W 72/12

(11) 4 146 201
(51) *A61K 31/427* *A61K 31/506*
C07D 417/14 *A61P 35/00*
A61K 31/495 *A61K 45/06*

(11) 4 146 274
(51) *A61K 31/337* *A61K 31/7068*
A61K 45/00 *A61K 45/06*
A61K 47/42 *A61K 47/50*
A61K 47/68 *A61K 9/00*
A61P 35/00

(11) 4 146 293
(51) *A61L 9/20* *A61L 2/10*
A61L 9/00 *A61L 9/18*
F24F 8/22

(11) 4 146 322
(51) *A61M 25/10* *A61B 18/00*
A61B 18/08 *A61F 2/01*
A61F 2/06 *A61M 25/00*

(11) 4 146 607
(51) *C03C 27/00* *C03C 4/00*
H01B 1/22 *H01L 21/60*

(11) 4 146 834
(51) *C21B 13/14* *C21B 13/02*
C01B 3/02 *C25B 1/04*
C01B 3/50 *C21B 13/00*
C25B 15/08

(11) 4 147 019
(51) *G05D 23/19* *G01K 1/20*
G01K 15/00 *G01K 7/42*
F24F 11/00 *F24F 110/10*
F24F 11/30

(11) 4 147 021
(51) *G16H 50/20* *G16H 50/70*
G16H 10/00 *G01K 13/00*

(11) 4 147 250
(51) *G16H 50/20* *A61B 5/085*
A61B 5/087 *A61B 5/113*

(11) 4 148 175
(51) *D04H 1/4266* *D04H 1/4291*
D04H 1/4391 *D04H 1/492*
D04H 1/498 *D04H 3/007*
D04H 3/11 *D04H 3/147*
D04H 3/16 *D04H 5/03*
B32B 5/02 *B32B 5/26*

(11) 4 148 253
(51) *F02C 7/236* *F02C 7/32*

(11) 4 148 437
(51) *G01R 31/308* *G01R 31/311*

(11) 4 148 438
(51) *G01R 31/308* *G01R 31/311*

(11) 4 148 602
(51) *G06F 21/33* *H04L 9/08*
G06F 21/62 *G06F 21/64*
H04L 9/32 *H04L 9/00*

(11) 4 148 827
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/38*
H01M 4/587

(11) 4 148 865
(51) *H01M 10/48* *H01M 10/44*
G01R 31/389 *G01R 31/36*
H01M 4/36 *H01M 4/587*
H01M 4/38 *H01M 10/052*
H01M 10/42 *H02J 7/00*

(11) 4 149 218
(51) *H05K 3/32*

(11) 4 149 835
(51) *G05D 1/495* *G05D 1/617*
B64C 29/00 *B64C 29/02*
B64C 27/26 *B64C 3/56*
B64C 27/28

(11) 4 149 838
(51) *G08G 5/00* *B64D 43/00*
B64D 45/00 *G06N 3/08*

(11) 4 149 914
(51) *B01J 23/30* *B01J 23/28*
B01J 23/22 *B01J 21/06*
C07C 45/60 *C07C 45/81*
C07C 47/19 *B01J 37/03*
B01J 27/22 *B01J 37/02*
B01J 35/51 *B01J 35/61*

(11) 4 150 030
(51) *C10L 1/10* *C10L 1/02*

(11) 4 150 265
(51) *F24F 5/00* *C09K 5/06*
F28D 1/04 *F28D 15/00*
F28D 20/02 *F25B 6/02*
F25B 40/02 *F25B 41/31*
F25B 41/40 *F25B 39/02*
F25B 5/00

(11) 4 150 426
(51) *G05D 1/00* *G06F 11/36*
G08G 1/16

(11) 4 151 388
(51) *B29C 49/04* *B29C 49/20*
B29C 49/48

(11) 4 151 717
(51) *C12N 1/04* *A61K 9/10*
A61K 35/17 *A61K 47/02*
A61K 47/12 *A61P 31/12*
A61P 35/00 *A61P 37/04*
C12N 5/071 *C12N 5/0783*
A01N 1/02

(11) 4 152 018
(51) *G01R 31/3185* *G01R 31/317*

(11) 4 152 513
(51) *H01M 50/533* *H01M 50/107*
H01M 10/04 *H01M 50/531*
H01M 4/04

(11) 4 152 740
(51) *G03B 3/10* *G03B 5/02*
G03B 13/36 *G03B 17/12*
G03B 5/00 *G03B 30/00*
H04N 23/54 *H04N 23/55*
H04N 23/57 *H04N 23/68*

(11) 4 153 335
(51) *B01D 1/16* *B01D 1/14*
B01D 1/30 *C13B 25/06*
C02F 1/04

(11) 4 153 803
(51) *D04B 3/04*

(11) 4 154 755
(51) *A45D 33/00*

(11) 4 154 905
(51) *A61K 35/74* *A61K 35/13*
A61K 39/00 *A61K 39/39*
A61K 47/46 *A61K 9/51*
A61K 9/14 *A61P 37/04*
A61P 35/00 *A61K 45/06*
A61P 35/04

(11) 4 155 054
(51) *B29C 49/20* *B29C 49/22*
B65D 1/02

(11) 4 155 109
(51) *B60K 35/00* *B60K 35/22*
B60K 35/28 *B60K 35/60*

(11) 4 155 308
(51) *C07D 231/12* *C07D 401/14*
C07D 403/12 *C07D 403/14*
C07D 471/04 *C07D 487/04*
C07D 519/00 *A61K 31/395*
A61K 31/506 *A61P 9/00*
A61P 35/00 *A61P 3/08*

(11) 4 155 390
(51) *C12N 5/079* *C12N 5/0793*
C12Q 1/02 *C12N 5/0797*
G01N 33/50 *G01N 33/86*
G01N 33/68 *A61K 35/30*

(11) 4 155 647
(51) *F28D 9/00* *F28F 3/02*

(11) 4 155 884
(51) *G06F 3/0346* *G06F 3/038*
H04N 13/383 *H04N 13/366*
G06F 3/01 *H04N 13/31*

(11) 4 156 195
(51) *G16H 40/67* *G16H 20/17*
G16H 40/40 *A61M 5/14*
A61M 5/168 *A61M 5/172*
A61M 5/315 *G16H 40/63*

(11) 4 156 578
(51) *H04L 1/1829* *H04W 76/14*
H04L 5/16 *H04W 4/40*
H04W 72/12 *H04W 76/15*

(11) 4 156 670
(51) *H04N 23/45* *H04N 23/57*
H04M 1/02 *H04N 23/50*
G01S 7/481

(11) 4 156 928
(51) *A01N 25/04* *A01N 25/30*
C09K 8/03 *A61K 9/14*

A61K 31/14

(11) 4 157 152
(51) B29C 61/02 B29C 61/06

(11) 4 157 239
(51) A61K 31/12 A61K 31/353
A61K 36/906 A61K 125/00
A61K 45/06 A61P 31/14

(11) 4 157 422
(51) A61J 15/00 A61B 5/145
A61M 25/00

(11) 4 157 775
(51) B66B 9/04 B66B 11/04
F16K 7/00

(11) 4 157 785
(51) B67D 1/00 B67D 1/08
B67D 7/14 B67D 1/12
G06Q 20/40 G06Q 50/10

(11) 4 158 874
(51) H04L 9/40 H04L 41/0813
H04L 41/082 H04L 41/0895

(11) 4 158 941
(51) H04L 41/5067 H04L 41/0806
H04L 43/06 H04W 24/10

(11) 4 159 092
(51) A47C 7/02 A47C 31/02
B68G 7/05 B60N 2/58
B60N 2/68 B62J 1/12
B60N 2/24 B62J 1/18

(11) 4 159 207
(51) A61K 9/56 A61K 31/573
A61P 5/14 A61K 9/00
A61K 47/34 A61K 47/38
A61K 47/36

(11) 4 159 426
(51) B31B 70/81 B65B 61/18
B65D 75/42 B65D 75/58
B65B 9/08

(11) 4 159 508
(51) B60K 1/04 H01M 50/20
B60L 53/80

(11) 4 159 886
(51) C22C 38/04 C22C 38/02
C22C 38/12 C22C 38/14
C22C 38/06 C22C 38/00
C21D 8/00 C21D 9/46
C21D 8/02 C21D 6/00
C21D 1/18 C21D 1/25
C21D 1/26

(11) 4 159 910
(51) D05B 11/00 D05B 75/00
D05B 27/10 D05B 35/04
D05B 39/00 D05B 69/14
A61L 2/10 A61L 2/24
A61L 2/26 B08B 5/02
D06B 1/02 D06B 13/00
D06B 21/02 D06B 23/02
D06G 1/00

(11) 4 160 060
(51) B01J 49/75 B01J 49/85
C02F 1/00 C02F 1/42
F16K 11/074

(11) 4 160 748
(51) H01M 4/62 C08G 83/00
H01M 4/13 H01M 4/133
H01M 4/134 H01M 4/139
H01M 4/1395 H01M 10/052
H01M 10/0525 C09J 201/00
H01M 4/04 H01M 4/02
H01M 4/1393

(11) 4 161 050
(51) G03B 30/00 H04N 23/54
H04N 23/57 H04N 23/68
G03B 5/00

(11) 4 161 240
(51) A01B 19/02 A01B 51/02
A01B 69/00 A01B 39/06
A01B 39/22 A01B 23/02
A01B 19/10

(11) 4 161 303
(51) A24F 40/40 A24F 7/00
A24F 40/42

(11) 4 161 898
(51) C07C 51/42 C07C 59/265
B01D 63/00 B01D 61/12
B01D 61/22

(11) 4 162 926
(51) A61K 8/96 A61Q 19/02
A61Q 19/08 A61K 8/02
A61K 8/9789

(11) 4 163 003
(51) B01D 45/16 B01D 45/06
B04C 5/103

(11) 4 163 188
(51) B62D 21/17 B62D 25/20
B60H 1/00

(11) 4 163 257
(51) C01G 51/10 C22B 23/00
C22B 3/08 C22B 3/38
C22B 3/44 C01G 3/12
C01G 51/04 C01G 51/06
C22B 3/00

(11) 4 163 508
(51) F16C 33/12 F16C 33/14
F16C 17/02

(11) 4 164 107
(51) H02M 5/458 H02P 27/06
H02M 7/49 H02M 1/32
H02M 1/36

(11) 4 164 511
(51) A61B 17/072

(11) 4 164 750
(51) A61P 35/00 C07K 16/44
C07K 14/705 A61K 39/39
A61P 37/02 A61P 35/02

(11) 4 164 849
(51) B29B 17/02 B29B 17/04
C08J 11/08 B29C 64/357
B33Y 40/00

(11) 4 165 530
(51) G06F 21/62 G06F 21/64
G06F 21/60 H04L 9/00
H04L 9/32

(11) 4 165 577
(51) G06Q 20/40 G06Q 30/06
G06F 21/64 G06F 21/60
G06Q 20/38 G06Q 30/0241
G06Q 50/00 G06F 21/62
G06Q 40/02

(11) 4 165 721
(51) H01P 5/20

(11) 4 165 868
(51) H04N 21/44 H04N 21/431
H04N 21/81 H04N 21/462
H04N 21/8358

(11) 4 166 239
(51) B05B 11/00 B65D 23/00
B65D 1/32 B65D 23/08
B65D 47/18 B05B 11/04

(11) 4 166 338
(51) B41J 2/14 B41J 2/16

(11) 4 166 799
(51) F16B 25/00

(11) 4 166 818
(51) F16H 57/04

(11) 4 167 000
(51) G02B 5/30 G02B 27/02
G09F 9/00 G09F 19/16
G02B 1/11 G02B 1/14
G02B 27/28

(11) 4 167 708
(51) G05D 1/00 G05D 3/12
A01B 71/02 A01B 76/00
A01C 7/20

(11) 4 167 746
(51) A21D 13/00 A21C 14/00
A23P 30/00

(11) 4 167 969
(51) A61K 9/20 A61K 31/444
A61P 3/10

(11) 4 167 970
(51) A61K 9/00 A61K 38/46
A61K 45/06 A61K 9/107
A61K 9/14 A61K 9/16
A61K 9/19 A61K 9/28
A61K 9/48 A61K 9/50
A61K 9/51

(11) 4 168 031
(51) A61K 38/17 A61K 38/08
A61K 38/10 A61P 11/00
C07K 7/06 C07K 7/08

(11) 4 168 318
(51) B65D 77/20 C09J 7/40
B32B 27/08 B32B 27/32
B32B 27/36 B32B 29/00
B32B 27/10 B32B 27/30

(11) 4 168 432
(51) C07K 14/52 A61K 47/68
A61P 35/00 C07K 19/00
C12N 15/62 A61K 38/19

(11) 4 168 926
(51) G06K 5/02 G06K 5/04

(11) 4 168 975
(51) G06T 1/20 G06T 15/00
G06T 9/00

(11) 4 169 634
(51) C21D 8/10 C21D 9/08
C21D 1/26 C21D 1/28
C21D 6/00 C22C 38/00
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/18 C22C 38/22
C22C 38/40 C22C 38/44
C22C 38/54

(11) 4 170 073
(51) C30B 29/36 C30B 23/02
C30B 23/06 C30B 33/00

(11) 4 170 197
(51) F16F 9/48 F16F 9/348

(11) 4 170 432
(51) G03G 15/00 G03G 21/16
H01G 9/12

(11) 4 170 452
(51) G05D 1/00 G01C 21/34
G01C 21/20

(11) 4 170 765
(51) H01M 8/2475 H01M 8/04119
H01M 8/0232 H01M 8/0254
H01M 8/026 H01M 8/241

(11) 4 170 800
(51) H01M 50/178 H01M 50/188
H01M 50/197 H01M 50/30
H01M 50/557

(11) 4 171 239
(51) A21D 13/50 A21D 2/18
A21D 2/26 A23P 30/40

(11) 4 171 255
(51) A23G 9/24 A23G 9/28
G07F 13/06 G07F 13/10
G07F 17/00 G07F 9/02

(11) 4 171 404
(51) B26D 3/16 A61B 17/34

(11) 4 171 405
(51) A61B 17/34 A61B 5/00

(11) 4 171 724
(51) A61N 1/18 A61N 1/04
A61N 1/36 A61K 9/00
A61K 9/51 A61K 33/24
A61K 33/36 A61K 33/34
A61N 1/20 A61N 1/30
A61K 33/26

(11) 4 172 462
(51) E21B 34/14 E21B 43/25
E21B 43/14 E21B 23/00

(11) 4 172 707
(51) G05D 1/00

(11) 4 172 901
(51) G06Q 20/00 G06Q 20/18
G06Q 20/20 G06Q 20/32
G06Q 20/38 G06Q 20/40
G06Q 40/02 H04L 67/10
H04W 4/021 H04W 4/02
H04W 12/06 H04W 12/63
H04W 12/77 G07F 9/00
G06F 3/14

(11) 4 172 910
(51) G06Q 30/02 G06F 11/00
G06F 11/34 G06F 11/36
G06Q 10/06 G06Q 30/00
G06Q 10/0639 G06Q 10/109
G06Q 30/0201 H04L 12/18
H04L 65/1069 H04L 65/401

(11) 4 173 480
(51) A01K 67/027 A01K 67/0275
A01K 67/0278 C07K 16/00
C12N 15/85

(11) 4 173 635
(51) A61K 39/39 A61K 39/135
A61P 31/14 A61K 39/00

(11) 4 173 641
(51) A61K 31/7088 A61K 48/00
A61K 39/395 A61K 9/00
A61K 45/06 A61P 27/02

(11) 4 174 345
(51) F16J 15/3208 F16J 15/322
F16J 15/3232 F16J 15/3256
F16J 15/3284

(11) 4 174 501
(51) G01R 31/28

(11) 4 174 803
(51) G07C 5/08 G07C 5/00
B60R 25/00 H04L 67/12
H04W 4/02 H04L 67/025
H04W 4/40 H04L 67/52

(11) 4 176 240
(51) G01M 3/36 B07C 5/34
B65B 7/28 B65B 57/04

(11) 4 176 649
(51) H04W 72/04 H04W 88/02
H04W 88/08 H04B 7/06
H04B 7/08 H04W 72/21
H04W 72/044

(11) 4 177 081
(51) B60C 11/13 B60C 11/03

(11) 4 177 115
(51) B60R 21/207 B60N 2/42
B60N 2/427 B60R 21/231
B60R 22/195 B60R 22/46
B60N 2/90 B60R 21/201
B60R 21/235

(11) 4 177 368
(51) C22C 38/42 C22C 38/44
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/58 C22C 38/00
C22C 38/06 C22C 38/50
C22C 38/54 C21D 9/46
C21D 9/48 C21D 8/02
C21D 8/04 C21D 6/00
C21D 1/26 C21D 7/02

(11) 4 177 490
(51) F16C 27/06

(11) 4 177 844
(51) G06T 19/00 G06T 15/08
A61B 6/03 A61B 6/46

(11) 4 177 985
(51) H01M 4/133 H01M 4/36
H01M 4/587 H01M 4/62
H01M 10/0525 H01M 4/02
H01M 4/1393

(11) 4 178 647
(51) B05B 1/34

(11) 4 178 683
(51) A62B 1/16 F16D 59/00
A62B 35/00 A62B 35/04
F16D 127/00

(11) 4 179 399
(51) G05B 23/00

(11) 4 179 721
(51) H04N 1/60 G06T 5/00

(11) 4 179 740
(51) H04W 4/02 G01S 1/02
H04W 64/00 G01S 1/04
H04W 4/021 H04W 4/80
G01S 5/02

(11) 4 179 750
(51) H04W 8/14 H04W 76/11
H04W 28/08 H04W 28/086
H04L 47/24 H04L 47/2483

(11) 4 179 777
(51) H04W 36/36 H04W 36/00

(11) 4 179 884
(51) A24F 40/40 A24F 40/42

(11) 4 179 888
(51) A24F 40/60

(11) 4 180 217
(51) B29C 61/02 B65D 65/02
C08J 5/18

(11) 4 180 267
(51) B60M 3/00 B60M 3/04
H02H 1/04

(11) 4 180 398
(51) C01G 53/00 H01M 4/86
H01M 8/12 H01M 8/1246

(11) 4 180 997
(51) G06F 9/46 G06F 13/12
G06F 13/16 G06F 16/18
G06F 21/00 G06F 21/10
G06F 21/60 H04L 9/40
H04W 12/04 H04W 12/10
H04L 9/08

(11) 4 181 292
(51) H01M 50/242 H01M 50/211
H01M 50/569 H01M 10/6551
H01M 10/647 H01M 10/653
H01M 10/613

(11) 4 181 379
(51) H02M 3/335 H02M 1/00

(11) 4 181 396
(51) H03K 17/30

(11) 4 181 523
(51) H04Q 1/02 H04Q 1/06

(11) 4 181 610
(51) H04W 74/06 H04B 7/0452
H04W 74/00

(11) 4 181 643
(51) H05K 7/20 H04M 1/02
C09K 5/14

(11) 4 181 659
(51) A01D 41/00 A01D 41/06
A01D 41/12 A01D 43/00
A01D 57/00 A01F 12/00
A01D 57/01 A01D 57/04

(11) 4 182 066
(51) B01J 2/16 B01J 2/20
B29B 7/00 B29B 9/06
B29B 9/16

(11) 4 182 122
(51) B25C 1/04

(11) 4 182 294
(51) C07C 46/02 C07C 50/14
C07C 41/18 C07C 43/285
C07C 317/22

(11) 4 182 585

(51) *H01F 7/08* *H01F 7/16*
F16K 27/02 *H01M 8/04119*
H01M 8/04828 *F16K 31/06*

(11) 4 183 146
(51) *H04W 4/06* *H04W 36/00*

(11) 4 183 177
(51) *H04W 52/00*

(11) 4 183 186
(51) *H04W 68/00*

(11) 4 183 215
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 183 391
(51) *A61K 31/137* *A61K 31/485*
A61P 25/00 *A61P 11/14*
A61P 25/24

(11) 4 183 517
(51) *B23Q 11/10* *B23Q 11/14*

(11) 4 183 641
(51) *B60T 8/17* *B60T 8/1766*
B60W 30/14

(11) 4 183 663
(51) *B62D 5/00*

(11) 4 183 803
(51) *C07K 16/28* *C12N 15/62*
A61K 38/00 *A61P 37/08*
A61K 39/00

(11) 4 184 109
(51) *F28F 27/02* *F28F 9/02*
F28F 7/02

(11) 4 184 153
(51) *G01N 23/223*

(11) 4 184 165
(51) *G01N 33/24* *G01N 1/38*

(11) 4 184 279
(51) *G06F 3/0354* *G06F 3/04842*
G06F 3/04883 *G06F 3/04886*
G06F 3/038 *G06F 40/58*

(11) 4 184 434
(51) *G06T 7/00* *G01N 21/88*
G06V 10/774

(11) 4 184 483
(51) *G09B 23/28*

(11) 4 184 516
(51) *G16H 10/40* *G16H 10/60*
G16B 50/20

(11) 4 184 590
(51) *H01L 29/78* *H01L 29/06*
H01L 29/10 *H01L 29/40*

(11) 4 184 632
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/528*
H01M 50/153 *H01M 50/109*

(11) 4 184 719
(51) *H01Q 21/06* *H01Q 1/24*
H01Q 1/38 *H01Q 1/22*
H01Q 13/10 *H01Q 13/08*
H01Q 21/28 *H01Q 21/24*
H01Q 19/10 *H01Q 19/22*
H01Q 21/08

(11) 4 184 891
(51) *H04L 67/02* *H04L 67/1021*
H04L 67/1029

(11) 4 185 036
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*

(11) 4 185 824
(51) *F25J 3/04*

(11) 4 185 831
(51) *F41G 1/033* *F41G 1/18*
F41G 1/08 *F41G 1/10*
F41G 1/20 *F41G 1/26*

(11) 4 186 022
(51) *G06Q 50/02* *G06F 16/29*
G01V 1/00 *G06T 17/05*

(11) 4 186 070
(51) *G16H 40/63* *H04L 67/12*
H04L 67/52 *H04L 67/63*
H04L 69/14 *A61B 1/04*
A61B 34/20 *A61B 90/30*
G06F 3/01 *G06F 13/40*
G06N 3/08 *G06N 5/01*
G06N 7/01 *G06Q 10/30*
G16H 20/40 *G16H 30/40*
G16H 40/20 *H04L 41/08*
H04L 67/125 *H04N 7/14*

(11) 4 186 210
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/08*
H04L 27/26

(11) 4 186 272
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/14*
H04W 72/04 *H04W 24/10*

(11) 4 186 285
(51) *H04W 52/14* *H04L 5/00*
H04B 7/06 *H04B 7/0456*

(11) 4 186 293
(51) *H04W 72/04* *H04W 52/14*
H04W 52/28 *H04W 52/34*
H04W 52/42 *H04W 52/32*

(11) 4 186 312
(51) *H04W 74/0808*

(11) 4 186 749
(51) *B60N 2/809*

(11) 4 186 761
(51) *B60T 13/74*

(11) 4 186 889
(51) *C07C 229/60* *C07C 227/16*
C07C 271/24 *C07C 269/06*
A61K 31/245 *A61K 31/27*
A61P 23/00 *A61P 29/00*
A61P 25/04 *A61P 25/28*
A61P 11/00 *A61P 25/24*
A61P 25/22 *A61P 21/00*
A61P 25/16 *C07C 225/20*

(11) 4 186 949
(51) *C09D 5/00* *C09D 163/00*
C09D 183/04 *C09D 7/61*
C08K 5/5435 *G02B 1/14*

(11) 4 187 051
(51) *E06B 3/46* *E05D 13/00*
E05D 15/06

(11) 4 187 177
(51) *F25B 41/20* *F25B 13/00*

(11) 4 187 350
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*
H04M 1/02

(11) 4 187 623
(51) *H01L 25/075* *H01L 33/00*
H01L 33/36 *H01L 33/44*

(11) 4 187 711
(51) *H01P 5/08* *H05K 3/46*
H05K 1/02

(11) 4 187 724
(51) *H01S 3/03* *H01S 3/038*
H01S 3/041 *H01S 3/0975*
H01S 3/04 *H01S 3/0971*

(11) 4 187 859
(51) *H04L 27/06* *H02J 50/12*
H02J 50/80 *H04L 25/49*

(11) 4 188 002
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 72/0446 *H04W 72/21*

(11) 4 188 701
(51) *B32B 17/10* *B60R 11/04*
G01S 7/481 *B60R 1/00*
B60J 1/00 *B60J 1/02*
B60R 11/00

(11) 4 189 534
(51) *G06F 7/36* *G06Q 10/10*
G06F 16/23 *H04L 67/1097*
G06F 9/50 *G06F 16/27*

(11) 4 189 540
(51) *G06F 9/44* *G06F 15/16*
G06F 15/173 *G06N 20/00*

(11) 4 190 007
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/10*

(11) 4 190 011
(51) *H04W 24/10* *H04W 52/36*
H04W 52/42

(11) 4 190 029
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/36*

(11) 4 190 070
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 190 071
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 190 140
(51) *A01D 34/64* *B60K 1/04*
A01D 34/78 *A01D 69/02*
A01D 101/00 *B60L 50/64*

(11) 4 190 420
(51) *A63H 33/08* *A63H 33/12*
A63H 33/10 *A63H 33/04*
A63F 9/12

(11) 4 190 481
(51) *B23K 26/22* *B23K 26/28*
B23K 26/32 *H01M 50/172*
H01M 50/528 *H01M 50/534*
H01M 50/543 *H01M 50/562*
H01M 50/536

(11) 4 190 484
(51) *B23K 35/363* *B23K 35/26*
C22C 13/00 *B23K 35/02*
B23K 35/36

(11) 4 191 054
(51) *F03D 7/02* *F03D 7/04*
F03D 9/25 *H02J 3/38*
H02J 11/00

(11) 4 191 188
(51) *F28D 9/02* *F28F 1/40*

F28F 3/06 *B01J 19/24*

(11) 4 191 309
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/538*
H05K 1/02 *H05K 1/14*
H05K 3/36

(11) 4 191 326
(51) *G02F 1/225* *G02F 1/21*
G02B 6/125 *G02F 1/025*
G02F 1/01

(11) 4 191 732
(51) *H01M 10/42* *H02J 7/00*
G01R 31/389 *G01R 31/392*
H01M 10/48

(11) 4 191 935
(51) *H04L 5/00* *H04W 74/0833*

(11) 4 192 129
(51) *H04W 52/24* *H04W 52/32*
H04W 52/42 *H04W 52/14*

(11) 4 192 141
(51) *H04W 64/00* *H04W 52/02*
H04L 5/00 *H04B 7/06*
G01S 5/00 *G01S 5/02*
G01S 5/10

(11) 4 192 153
(51) *H04W 72/04* *H04W 76/15*
H04W 76/20 *H04W 52/02*

(11) 4 192 176
(51) *H04W 48/20*

(11) 4 192 177
(51) *H04B 7/185* *H04W 74/00*
H04W 52/02

(11) 4 192 228
(51) *A01G 9/029* *A01G 13/02*
A01C 11/02

(11) 4 192 492
(51) *A61K 38/03* *A61P 17/02*
A61P 31/02 *A61P 31/04*

(11) 4 192 845
(51) *A61K 39/12* *A61K 39/00*
C07K 14/005 *A61K 39/39*

(11) 4 192 926
(51) *C10G 35/02* *B01D 57/00*
C10K 1/00 *C10K 1/10*
C10G 67/12 *C10G 69/06*
B01D 3/10 *B01D 53/50*
B01D 53/56 *B01D 53/75*
B01D 53/78 *B01D 53/86*
C10G 67/14 *C10G 9/00*
C10J 3/00 *C10G 21/00*

(11) 4 193 289
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/62*
G06F 21/64 *G06Q 20/02*
H04L 9/32 *G06Q 20/38*
H04L 9/00 *H04L 9/40*
G06Q 20/40 *G06Q 20/36*

(11) 4 193 316
(51) *G06Q 10/06* *G05B 13/02*
G06N 3/09 *G06N 3/092*

(11) 4 193 494
(51) *H04B 10/116* *H04W 84/12*
H04L 12/10 *H04B 3/54*

(11) 4 193 517
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 193 566
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*

(11) 4 193 613
(51) *H04W 76/11* *H04W 76/12*
H04W 76/40

(11) 4 193 680
(51) *H04W 36/30* *H04W 88/04*
H04W 36/00

(11) 4 193 694
(51) *H04W 8/00* *H04W 48/18*
H04L 67/51

(11) 4 193 728
(51) *H04W 24/10* *H04W 72/02*
H04W 74/0808

(11) 4 193 734
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 1/00 *H04L 27/26*

(11) 4 193 759
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*

(11) 4 193 774
(51) *H04W 74/0808* *H04L 5/00*

(11) 4 193 775
(51) *H04W 74/0833* *H04B 7/185*
H04L 1/08 *H04W 56/00*

(11) 4 193 803
(51) *H04W 76/19* *H04W 76/14*

(11) 4 193 841
(51) *A22C 21/00*

(11) 4 194 047
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/04*
A61M 21/02 *A61M 21/00*
A61H 39/00 *A61N 1/05*
H04R 1/02

(11) 4 195 030
(51) *G06F 8/20* *G06F 8/41*
G06T 15/00

(11) 4 195 445
(51) *H02J 7/00* *H03F 3/45*

(11) 4 195 708
(51) *H04W 4/029* *H04W 4/021*
H04W 4/33 *H04W 84/12*
H04L 12/28

(11) 4 195 726
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 195 737
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/28*
H04W 76/19

(11) 4 195 757
(51) *H04W 36/36*

(11) 4 195 780
(51) *H04W 48/18* *H04W 12/06*
H04W 60/00 *H04W 88/06*

(11) 4 195 783
(51) *H04W 48/08*

(11) 4 196 351
(51) *B41J 2/145* *B41J 29/38*
B41J 2/21

(11) 4 197 631
(51) *B01J 23/755* *B01J 27/19*
B01J 29/40 *C10G 45/06*
B01J 23/888 *C10G 65/02*
C10G 45/04 *C10G 45/08*
B01J 37/20

(11) 4 198 013
(51) *C07C 45/50* *C07C 47/02*

(11) 4 198 202
(51) *E01C 23/04* *E01C 11/14*
E01C 19/48

(11) 4 198 370
(51) *F16L 47/02*

(11) 4 198 484
(51) *G01N 1/22* *G01N 1/44*
G02F 1/13 *G02F 1/13357*
G01N 1/24

(11) 4 199 169
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 4/38 *H01M 10/0569*
H01M 10/42

(11) 4 199 182
(51) *H01M 10/48* *H01M 10/44*
G01R 31/389 *G01R 31/36*
G01R 31/392 *H01M 10/42*

(11) 4 199 216
(51) *H01M 50/242* *H01M 50/211*

(11) 4 199 306
(51) *H02J 50/10* *H02J 50/12*
H02J 50/40 *H02J 50/80*
H02J 50/00 *H01F 27/28*
H01F 38/14

(11) 4 199 660
(51) *H05H 1/24* *G03F 1/62*
G03F 7/20 *H05G 2/00*

(11) 4 199 697
(51) *A01G 3/08*

(11) 4 199 745
(51) *A23L 7/17* *A23L 19/00*
A23L 19/10 *A23P 20/10*
A23P 20/13 *A23P 30/38*
A23L 19/12 *A23P 30/32*
A23P 30/36 *A23L 7/191*

(11) 4 200 673
(51) *G03H 1/14* *G03H 1/04*

(11) 4 200 919
(51) *G11C 11/18* *G11C 11/16*
H10N 50/85

(11) 4 200 971
(51) *F04D 13/06* *G01H 1/00*
G01H 3/08 *F04D 15/00*
G10K 11/16 *H02P 23/14*

(11) 4 201 001
(51) *H04L 65/611* *H04L 65/612*
H04L 67/02 *H04L 65/65*

(11) 4 201 090
(51) *H04W 12/06* *H04L 9/40*
H04W 12/069

(11) 4 201 229
(51) *A24B 15/16* *A24B 15/14*
A24B 15/167 *A24B 15/30*
A24B 15/18

(11) 4 201 721
(51) *B60K 1/04* *B60K 1/00*

(11) 4 201 838

(51) *B65D 85/04* *B65D 77/04*
B65D 17/28 *B65D 25/02*
B23K 9/32 *B23K 9/133*
B65H 49/08

(11) 4 201 906
(51) *C03C 17/34* *C03C 17/00*

(11) 4 202 457
(51) *G01R 31/36* *G01R 31/382*
G01R 31/396 *G01R 19/165*
G01R 19/00 *H01M 10/48*
H01M 10/42 *G01R 31/3835*
G01R 19/12 *G01R 31/392*

(11) 4 202 463
(51) *G01R 31/392* *G01R 31/382*
G01R 31/36 *H02J 7/00*

(11) 4 202 633
(51) *G06F 3/14* *G06F 3/147*
G06F 9/451

(11) 4 202 747
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/53*
G06N 3/04 *G06N 20/20*
G06N 3/045

(11) 4 203 134
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/0569 *H01M 10/0525*
H01M 10/0568 *H01M 10/42*

(11) 4 203 141
(51) *G01R 31/385* *G01R 31/52*
G01R 31/3835 *G01R 31/66*
G01R 31/54 *G01R 31/396*
H01M 10/42 *H01M 10/48*

(11) 4 203 426
(51) *H04L 47/00* *H04W 28/02*

(11) 4 203 434
(51) *H04L 61/4511* *H04L 61/5014*
H04L 69/40

(11) 4 203 458
(51) *H04N 23/62* *H04N 23/60*
H04N 23/61 *H04N 23/63*
H04N 23/67 *H04N 23/69*
H04N 5/77 *H04N 9/82*
H04S 7/00 *H04M 1/72415*
G06F 3/16 *H04N 23/00*
H04R 3/00 *H04M 1/02*
H04M 1/60 *H04M 1/72412*
H04N 5/262

(11) 4 203 912
(51) *A61K 31/353* *A61K 8/49*
A61P 17/02 *A61Q 19/00*
A61K 9/70 *A61K 9/00*

(11) 4 204 369
(51) *C02F 5/08*

(11) 4 205 190
(51) *B41J 3/407* *H05K 3/12*
H05K 3/46

(11) 4 205 234
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/04*
H04B 7/026 *H01Q 15/14*
H01Q 21/06 *H01Q 21/29*

(11) 4 205 413
(51) *H04L 9/40* *H04W 4/02*
G16H 50/80 *G16H 50/20*
H04W 4/029

(11) 4 205 704
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 205 823
(51) *A63B 24/00* *A63B 71/06*
G06Q 50/22 *A61B 5/103*
A61B 5/00 *G09B 19/00*
G16H 20/30 *G16H 40/67*

(11) 4 205 893
(51) *B23K 1/00* *B23K 1/008*
B23K 1/20 *H01L 21/50*
H01L 23/00 *H05K 3/34*

(11) 4 206 012
(51) *B60K 1/00* *H02K 7/00*
H02K 7/116 *H02K 11/33*
H02K 5/20 *H02K 9/19*

(11) 4 206 020
(51) *B60K 35/00* *B60K 35/22*
B60K 35/29 *B60K 35/53*

(11) 4 206 033
(51) *B60L 53/80* *B60L 53/53*
B60L 53/30 *B60L 53/16*
B60L 53/20 *H02J 9/06*

(11) 4 206 195
(51) *C07D 403/10* *C07D 251/24*
C07D 401/14 *C09K 11/06*
C07D 237/08 *C07D 239/26*
C07D 239/74 *C07D 257/08*

(11) 4 206 552
(51) *F24F 13/12* *F24F 7/08*
F24F 13/24 *F24F 13/02*

(11) 4 206 672
(51) *G01N 33/543*

(11) 4 206 707
(51) *G01R 31/36* *G01R 31/392*
G01R 31/382 *H01M 10/48*
H01M 10/42 *H01M 10/44*

(11) 4 206 757
(51) *H01L 33/58* *H01L 25/075*
H01L 33/50 *H01L 33/00*

(11) 4 206 780
(51) *G02B 15/14* *G02B 13/00*
G02B 3/00 *G02B 3/04*
G02B 1/04 *G02B 1/02*
G02B 27/64 *G02B 13/18*

(11) 4 206 888
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0486*
G06F 3/048 *G06F 3/04817*
G06F 3/04883 *G06F 3/04886*

(11) 4 207 056
(51) *G06T 5/70* *G06T 5/60*

(11) 4 207 257
(51) *H01L 21/60* *H01L 21/8234*
H01L 27/06 *H01L 21/336*
H01L 29/78 *H01L 29/12*
H01L 29/739 *H01L 29/861*
H01L 29/868 *H01L 29/08*
H01L 29/06 *H01L 27/07*

(11) 4 207 300
(51) *H10K 59/121* *H10K 59/35*

(11) 4 207 305
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/35*
H10K 59/80

(11) 4 207 402
(51) *H01M 8/04492* *H01M 8/04828*

(11) 4 207 406
(51) *H01M 10/04* *B65H 75/24*
B65H 18/02 *B65H 75/28*

(11) 4 207 424
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
H01M 10/052 *H01M 4/38*
H01M 4/136 *H01M 4/58*
H01M 6/16 *H01M 10/0568*

(11) 4 207 553
(51) *H02J 13/00* *G06Q 50/06*
G06Q 50/10 *H02J 7/00*
H02J 3/32 *H02J 3/38*

(11) 4 207 662
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 207 674
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 4 207 722
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/72454*
G01B 7/30 *G06F 1/16*
G06F 1/3215 *G06F 1/3234*
G06F 1/3287

(11) 4 207 762
(51) *H04N 19/597* *G06T 9/00*

(11) 4 207 858
(51) *H04W 76/15* *H04L 5/00*

(11) 4 207 915
(51) *H04W 72/12* *H04W 76/28*
H04W 52/02 *H04W 72/11*
H04W 72/1268

(11) 4 207 917
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04L 1/18 *H04W 76/28*
H04W 4/40 *H04W 92/18*

(11) 4 208 046
(51) *A24B 3/14* *A24B 15/14*
A24B 15/16 *A24B 15/30*
A24D 1/20 *A24B 13/00*

(11) 4 208 206
(51) *C12N 15/10* *C12N 9/22*
C07K 19/00 *C12N 15/90*

(11) 4 208 277
(51) *C02F 1/28* *B01D 29/11*
B01D 29/96 *B01D 35/027*
C02F 1/00 *B01D 27/08*
B01D 35/153 *A47J 31/60*

(11) 4 208 672
(51) *F22B 29/06* *F22B 29/02*
F22B 15/00 *F22B 21/00*
F22B 13/06 *F22B 31/00*

(11) 4 208 765
(51) *F16F 9/46* *G05D 19/02*
F16F 15/00

(11) 4 209 559
(51) *C09D 17/00* *B41J 2/01*
C09D 11/326 *C09D 11/38*
B41M 5/00 *C09B 67/20*
C09B 67/46

(11) 4 209 574
(51) *C12M 1/00* *C12Q 1/686*
B01L 7/00

(11) 4 209 933
(51) *G06F 17/00* *G06F 16/2453*

G06Q 10/04 *G06Q 30/0201*
G06Q 30/06

(11) 4 209 997
(51) *G06T 9/00*

(11) 4 210 073
(51) *H01B 13/00* *H05K 3/10*
B22F 3/105

(11) 4 210 231
(51) *H04B 1/40* *H04B 1/401*
H04B 1/44

(11) 4 211 639
(51) *G06Q 30/02* *G06Q 20/32*
G06Q 20/38 *G06Q 20/40*

(11) 4 211 930
(51) *H04W 28/18* *H04W 76/15*
H04W 84/12 *H04W 52/02*

(11) 4 212 512
(51) *C07D 211/14* *A61K 31/445*

(11) 4 212 548
(51) *C07K 16/10* *A61P 31/16*
A23L 33/18 *A61K 39/00*

(11) 4 212 641
(51) *C22C 27/04* *C22C 32/00*
C22C 1/05 *B28D 5/04*
D07B 1/00 *D02G 3/12*
B22F 5/12 *C22F 1/18*
B22F 1/145 *B22F 1/16*
B23D 61/18

(11) 4 212 642
(51) *C22C 27/04* *C22C 32/00*
C22C 1/05 *B22F 5/12*
B28D 5/04 *B22F 1/145*
B22F 1/16 *B23D 61/18*
C22F 1/18

(11) 4 212 892
(51) *G01R 31/00* *G07C 5/08*

(11) 4 213 005
(51) *G06F 3/0484* *G06F 16/74*
G06F 16/78 *G11B 27/031*
G11B 27/34

(11) 4 213 049
(51) *G06F 21/44* *G06F 21/50*
G06F 16/908 *G06F 21/51*
G06F 21/56 *G06F 16/955*
G06F 21/55

(11) 4 213 237
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/62*
H01M 10/42 *H01M 4/36*
H01M 4/587 *H01M 4/38*
H01M 4/48 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 4/133*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/0525

(11) 4 213 265
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569

(11) 4 215 085
(51) *A47C 7/00* *A47C 7/02*
A47C 7/50 *A47C 7/40*

(11) 4 215 115
(51) *A61B 5/16* *A61B 5/00*
A61B 5/024 *A61B 5/369*

(11) 4 215 287
(51) *B09B 3/40* *H01M 10/54*
C22B 7/00 *C22B 15/00*
C22B 21/00 *H01M 10/0525*

(11) 4 215 521
(51) *C07D 221/14* *C07D 401/06*
C07D 401/12 *A61K 31/496*
A61P 35/02 *A61P 35/00*

(11) 4 215 537
(51) *C07F 9/46* *C07C 2/36*
C07C 11/02 *C07C 11/107*
B01J 31/18

(11) 4 215 772
(51) *F16C 33/10* *F03D 80/70*

(11) 4 215 774
(51) *F16D 13/52* *F16D 29/00*
F16D 25/0638 *F16D 48/02*
F16H 25/12 *F16H 3/089*

(11) 4 215 777
(51) *F16F 1/38*

(11) 4 215 948
(51) *G01S 19/41*

(11) 4 216 131
(51) *G06Q 20/40* *G06F 16/27*
H04L 9/00

(11) 4 216 168
(51) *G06T 17/20* *G06T 7/543*
G06T 7/60

(11) 4 216 209
(51) *G10L 15/183* *G10L 15/08*
G10L 15/16

(11) 4 216 344
(51) *H01M 50/10* *B05C 1/02*
B05C 1/06 *B05C 5/02*
B60S 5/06 *B60K 1/04*
H01M 50/20 *H01M 50/244*
H01M 10/42 *H01M 50/204*

(11) 4 216 397
(51) *H02J 7/00* *H02M 3/335*
H02M 1/14 *B60L 53/22*
B60L 53/53 *H02J 1/08*
H02J 7/02 *H02M 3/00*

(11) 4 216 501
(51) *H04W 36/14*

(11) 4 216 550
(51) *H04N 19/44* *H04N 19/105*
H04N 19/11 *H04N 19/159*
H04N 19/176

(11) 4 216 664
(51) *H04W 76/40* *H04W 76/11*
H04L 65/40 *H04W 4/06*
H04W 88/18 *H04L 67/141*
H04L 65/10 *H04L 65/611*
H04L 65/1046 *H04L 65/1069*
H04L 65/1096 *H04L 67/146*

(11) 4 216 730
(51) *A21B 7/00* *A23L 7/113*
A23L 7/109 *A23L 9/10*
A23P 30/00 *A23P 30/20*
A23P 30/25 *B01F 27/191*
B01F 27/70 *B01F 35/92*

(11) 4 216 801
(51) *A61B 5/00* *G16H 15/00*
G16H 20/60 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *G16H 50/20*
G16H 50/70

(11) 4 217 337
(51) *C07C 229/12* *C07C 41/06*
C07C 41/34 *C07C 43/196*
C07C 29/48 *C07C 33/14*
C07C 67/08 *C07C 69/24*
C07C 67/29 *C07C 41/26*
C07C 67/293 *C07C 269/06*
C07C 271/22

(11) 4 217 979
(51) *G07C 9/30* *G08B 21/24*
G08B 21/02 *F16P 3/14*

(11) 4 217 992
(51) *G10G 7/00* *G09B 15/06*
G10C 3/12

(11) 4 218 406
(51) *A01K 5/01* *A01K 5/02*
A01K 9/00 *A01K 1/00*

(11) 4 218 431
(51) *A24D 1/10* *A24D 3/10*
A24D 1/02 *A24D 1/20*
A24D 3/04

(11) 4 219 112
(51) *B29B 7/24* *B29B 7/28*
B29B 7/74 *B29B 7/82*
B29B 7/86 *B29B 13/06*
B29C 45/18

(11) 4 219 220
(51) *B60L 50/15* *B60L 50/40*
B60L 50/61 *B60L 50/10*
B60L 58/10 *B60L 3/00*
B60L 3/04

(11) 4 219 249
(51) *G07C 9/00* *B60R 25/24*

(11) 4 219 344
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137*
B65G 47/50

(11) 4 219 434
(51) *C07C 1/24* *C07C 11/06*
C07C 29/145 *C07C 31/10*
B01J 21/04 *B01J 35/52*
B01J 37/10

(11) 4 219 443
(51) *C07C 67/307* *C07C 67/62*
C07C 69/94 *C07C 45/65*
C07C 45/78 *C07C 49/303*
C07C 49/345 *C07C 67/08*
C07C 67/29 *C07C 69/157*
C07C 45/64

(11) 4 219 655
(51) *C09K 11/02* *G03B 21/20*
H01L 33/50 *C09K 11/79*

(11) 4 219 966
(51) *F16C 17/10* *F03D 80/70*

(11) 4 220 001
(51) *F16M 11/38* *F16M 11/10*
F16M 13/00 *G06F 1/16*
H04M 1/04

(11) 4 220 088
(51) *G01C 21/20* *G01S 17/86*
G01S 17/89 *G05D 1/00*
G06T 7/246 *G06T 7/55*
G01C 21/16 *G01C 21/00*

(11) 4 220 117
(51) *G01M 17/007* *G06F 11/36*

(11) 4 220 486
(51) *G06N 3/04* *H04W 72/00*
H04L 5/00

(11) 4 220 495
(51) *G06N 5/04* *G06N 3/09*
G06N 3/096 *G06N 3/045*
G06N 20/10

(11) 4 220 505
(51) *G06Q 10/06*

(11) 4 220 682
(51) *H01J 37/20* *H01J 37/305*
H01J 37/26

(11) 4 220 714
(51) *H01L 25/07* *H01L 25/18*
H01L 21/60 *H01L 21/56*
H01L 25/16 *H01L 23/31*
H01L 23/00 *H01R 12/58*

(11) 4 220 787
(51) *H01M 8/2435* *H01M 8/2483*

(11) 4 220 812
(51) *G01R 31/389* *G01R 31/52*
G01R 31/66 *H01M 10/42*
H01M 10/48

(11) 4 220 817
(51) *H01M 10/44* *H02J 7/00*
H01M 10/42 *H01M 10/48*

(11) 4 220 880
(51) *H02H 1/00* *H02H 1/04*
H02H 3/087 *G01R 31/12*
G01R 31/50 *G01R 31/58*
H02H 9/00

(11) 4 220 899
(51) *H02K 1/276*

(11) 4 220 937
(51) *H02P 29/024* *H02M 1/32*
H02M 7/5387 *H02M 7/5395*
H02P 27/08 *H02P 29/028*
H02P 25/22

(11) 4 221 078
(51) *H04L 9/40* *H04L 69/16*
H04L 9/32

(11) 4 221 291
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/082*
H04W 12/60 *H04W 28/02*
H04W 48/06 *H04W 76/18*
H04W 12/61

(11) 4 221 328
(51) *H04W 76/40* *H04W 36/00*
H04L 45/16 *H04W 40/36*
H04W 4/06

(11) 4 221 364
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 221 397
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/04*
H04B 7/06 *H04W 64/00*
H04W 72/044

(11) 4 221 468
(51) *H05K 1/02*

(11) 4 221 827
(51) *A61N 2/02* *A61N 2/00*
A61N 5/06 *A61M 37/00*

(11) 4 222 537
(51) *G01V 1/30* *G01V 1/34*

(11) 4 222 685
(51) *G06Q 30/0201* *G06Q 30/0204*
G06Q 30/0241 *G06T 19/00*

(11) 4 222 793
(51) *H01M 4/04* *C23C 16/56*
C23C 16/455 *C23C 16/40*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
H01M 4/1391 *C23C 16/04*

(11) 4 223 235
(51) *A61B 17/10* *A61B 17/08*

(11) 4 223 262
(51) *A61F 9/00*

(11) 4 223 265
(51) *A61F 13/02* *A61F 13/05*

(11) 4 223 458
(51) *B25H 1/02* *G01B 5/00*

(11) 4 223 600
(51) *B60T 17/08* *F16H 25/20*

(11) 4 223 624
(51) *B62K 3/04* *B62K 19/16*
B62K 25/28

(11) 4 223 700
(51) *C01G 53/00* *H01M 4/505*
H01M 4/525

(11) 4 223 834
(51) *C08K 7/14* *C08L 33/06*
C08L 69/00

(11) 4 223 859
(51) *C10N 30/00* *C10N 40/02*
C10N 50/10 *F16C 19/02*
F16C 33/41 *F16C 33/44*
F16C 33/56 *F16C 33/66*
F16C 33/78 *C10M 107/02*
F16J 15/16 *F16J 15/3284*

(11) 4 224 238
(51) *G02B 27/00*

(11) 4 224 282
(51) *G06F 1/16* *H04R 1/20*
H04M 1/03

(11) 4 224 332
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/455*

(11) 4 224 369
(51) *G06N 3/04* *G06N 3/098*
G06N 3/10 *G06F 18/25*
G06F 18/40 *H04L 67/10*

(11) 4 224 459
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*

(11) 4 224 559
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/36*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(11) 4 224 629
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/24*
H01Q 1/38 *H05K 1/11*
H04M 1/02

(11) 4 224 652
(51) *H02J 3/01* *H02J 3/16*

(11) 4 224 668
(51) *H02J 7/02* *H02J 50/10*
H02J 7/00 *H02J 50/00*
H02J 50/12

(11) 4 224 670
(51) *H02J 13/00* *G06Q 50/06*
H02J 3/00 *H02J 3/14*

(11) 4 224 671
(51) *H02J 13/00* *G06Q 50/06*
H02J 3/14

(11) 4 224 672
(51) *H02J 13/00* *G06Q 50/06*
H02J 3/14

(11) 4 224 674
(51) *H02J 13/00* *G06Q 50/06*
H02J 3/14

(11) 4 224 750
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/12*
H04L 45/48 *H04L 45/00*
H04L 45/74

(11) 4 224 764
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/1273*

(11) 4 224 824
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/72454*
H04M 1/72469

(11) 4 224 862
(51) *H04N 21/00* *H04N 7/00*
H04L 65/75

(11) 4 224 930
(51) *H04W 60/06*

(11) 4 224 954
(51) *H04W 64/00* *H04W 4/029*

(11) 4 225 233
(51) *A61F 7/03* *C09K 5/06*
A61F 7/10 *A61F 7/02*
F24V 30/00

(11) 4 225 612
(51) *B60Q 1/56* *B60R 13/04*
B60R 13/10 *F21V 13/00*
G09F 13/04 *F21W 103/00*
G09F 13/08 *G09F 13/22*

(11) 4 225 784
(51) *A61K 38/17* *C07K 14/705*
A61P 1/16 *A61P 11/00*
A61P 17/00 *A61P 17/02*
A61K 8/64 *A61Q 19/08*
C07K 14/71 *C12N 9/10*
A61Q 19/00

(11) 4 225 968
(51) *C23C 16/455* *C23C 16/458*
H01L 21/677 *C23C 16/44*
H01L 21/687

(11) 4 226 584
(51) *H04L 12/66* *H04W 36/00*
H04L 47/74 *H04L 47/70*

(11) 4 226 722
(51) *H04W 72/04* *H04W 52/24*
H04W 52/32 *H04B 7/06*
H04W 52/42

(11) 4 226 777
(51) *A24B 3/14* *A24D 1/20*
A24D 3/10 *A24B 15/24*
A24B 15/12 *A24B 15/30*

A24D 1/04 A24D 1/18
A24D 1/02 A24D 1/00
A24B 15/16 A24B 15/28

(11) 4 227 029
(51) B22F 10/28 B22F 1/00
B22F 3/16 B22F 3/24
B22F 10/362 B22F 10/64
B22F 12/13 C22C 21/00
B33Y 40/20 B22F 10/364
B22F 10/50 B22F 5/00
B33Y 70/00 B33Y 80/00
C22C 1/04 B33Y 40/10

(11) 4 227 159
(51) B60Q 11/00 B60Q 1/00
H05B 45/50 H05B 47/20
H05B 45/345 H05B 45/32

(11) 4 227 336
(51) C08F 290/06 C08F 220/26
C08F 220/34 C08F 220/38
C08F 220/58 C08F 220/60
C08F 230/02 C08L 51/08
C08L 55/00 C08L 83/04
C08L 83/05 C08L 83/07
C09K 5/14 C08K 3/01
C08F 220/06 C08F 230/08
C08G 77/04 C08L 83/10
C08G 77/442

(11) 4 227 346
(51) C08G 69/26 D01F 6/60
D01F 6/80 C08G 69/28

(11) 4 227 375
(51) C09D 175/14 C09D 4/02
H05K 5/02

(11) 4 227 424
(51) C21D 1/18 C21D 1/25
C21D 1/26 C21D 6/00
C21D 8/06 C21D 8/10
C21D 9/00 C22C 38/00
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/42 C22C 38/44
C22C 38/46 C22C 38/48
C22C 38/50 C22C 38/52
C22C 38/54

(11) 4 227 425
(51) C21D 1/18 C21D 1/25
C21D 1/26 C21D 6/00
C21D 8/10 C21D 9/00
C21D 9/08 C22C 38/00
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/42 C21D 8/06
C22C 38/44 C22C 38/46
C22C 38/48 C22C 38/50
C22C 38/52 C22C 38/54

(11) 4 227 445
(51) C30B 15/00 C30B 15/26
C30B 15/20 C30B 15/22
C30B 15/14

(11) 4 227 488
(51) E21B 47/013 E21D 9/00
E21C 35/04 E21C 35/10
B60R 21/0136 A47F 1/12

(11) 4 227 554
(51) F16H 3/089 B60K 1/00
F16H 63/18 F16H 61/00

(11) 4 227 665
(51) G01N 15/14 G01N 21/64
G01N 15/1429 G01N 15/10

(11) 4 227 761
(51) G06F 1/16 G09F 9/30

(11) 4 227 809
(51) G06F 11/07 G06F 11/263

(11) 4 227 839
(51) G06F 21/62 G06Q 10/1091
G07C 1/10

(11) 4 227 840
(51) G06F 21/62 G06Q 10/1091
G07C 1/10

(11) 4 227 902
(51) G06T 7/33 A61B 6/50

(11) 4 227 933
(51) G09F 9/30 G02F 1/1333
G06F 1/16

(11) 4 227 949
(51) G16C 20/10

(11) 4 228 016
(51) H10K 59/80 H10K 77/10
G06F 1/16 H04M 1/02
H04M 1/18

(11) 4 228 048
(51) H01M 10/0585 H01M 4/13
H01M 10/04 H01M 10/0525
H01M 10/42 H01M 50/209
H01M 4/66

(11) 4 228 118
(51) H02J 7/00

(11) 4 228 141
(51) H02M 7/48 H02K 11/30
H02K 11/00 H02K 11/33
H02M 7/00 H02K 9/19

(11) 4 228 163
(51) H04B 1/401 H04B 7/06
H04B 7/08 H01Q 21/20

(11) 4 228 173
(51) H04B 10/50 H04B 10/61
H04J 14/02

(11) 4 228 177
(51) H04L 45/76 G06F 9/455

(11) 4 228 178
(51) H04W 28/02 H04W 28/24
H04L 47/80 H04L 1/00
H04L 9/40

(11) 4 228 242
(51) G06F 3/0488 H04N 23/80

(11) 4 228 274
(51) H04N 21/431 H04N 21/482

(11) 4 228 315
(51) H04W 28/16

(11) 4 228 335
(51) H04W 52/02 H04W 72/04
H04L 5/00

(11) 4 229 462
(51) G03B 37/02 G02B 13/02
G02B 15/14 G02B 15/15
G03B 13/36 G03B 30/00
G02B 13/00 G02B 7/10
G03B 17/17 H04N 23/45
H04N 23/55

(11) 4 229 527
(51) G06F 3/14 G06F 16/955
G06F 16/957 G06F 16/958
G06F 9/54 G09G 5/36
G06F 16/951

(11) 4 229 559
(51) G06N 3/098 G06N 3/08
G06N 3/045 G06N 3/084

(11) 4 229 621
(51) G09F 3/02 G01N 37/00
G09F 3/10 G16H 10/40
G09F 3/00

(11) 4 229 969
(51) H04W 72/12 H04L 5/00
H04L 1/18

(11) 4 230 046
(51) A22C 17/00 A22C 18/00
A23P 10/00 F16H 7/08

(11) 4 230 122
(51) A61B 5/01 A61B 5/25
A61B 5/00 A61B 18/14
A61F 7/12

(11) 4 230 205
(51) A61K 31/4745 A61K 47/60
A61P 35/00 A61K 31/4188

(11) 4 230 237
(51) A61M 1/36

(11) 4 230 278
(51) B01D 15/08 B01D 15/42
B01D 15/20 C01D 15/08
C22B 26/12

(11) 4 230 339
(51) B23K 26/00 B23K 26/14
B23K 26/70

(11) 4 230 437
(51) B60C 1/00 C08J 11/22
F16G 1/06 C08L 9/00
C08L 17/00 C08L 21/00
C08K 3/013

(11) 4 230 454
(51) B60K 6/26 B60K 6/405
B60K 6/38 F16D 13/64
F16D 25/0638 H02K 7/00
H02K 7/10 H02K 1/22
H02K 1/12

(11) 4 230 475
(51) B60N 2/07

(11) 4 230 505
(51) B62D 25/02 B62D 21/15

(11) 4 230 508
(51) B62D 25/20 B60R 19/18
B62D 21/15 B62D 25/02
B62D 25/04

(11) 4 230 731
(51) C12N 5/0793 A61K 31/4745
A61P 25/00 A61K 31/42
A61K 31/422 A61K 31/426
A61K 31/427 A61K 31/4439
A61P 9/10 A61K 45/06
A61P 25/28

(11) 4 230 743
(51) C12N 15/77 C12N 9/88
C12P 13/14

(11) 4 230 815

(11) 4 230 865
(51) *F03D 80/30*

(11) 4 230 866
(51) *F04B 39/00* *F16M 11/22*
F04B 39/12 *F16F 15/02*

(11) 4 230 972
(51) *G01G 19/08* *B60T 8/172*
B60W 40/13 *B66F 9/075*
B66F 9/24 *B66F 17/00*

(11) 4 231 073
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 231 074
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 231 080
(51) *G02B 27/01* *G02B 17/06*
G02B 5/08 *G02B 5/00*
G02B 5/32 *G02B 27/00*

(11) 4 231 088
(51) *G02F 1/13357* *H01L 33/60*

(11) 4 231 115
(51) *G06F 1/16* *H01M 50/209*
H01M 10/42 *H04M 1/02*

(11) 4 231 129
(51) *G06F 3/0488* *G06F 1/16*
G09F 9/30 *H04M 1/02*
G06F 3/04886 *G06F 1/3234*

(11) 4 231 131
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 231 144
(51) *G06F 9/451* *G06F 16/957*
G06Q 30/0282 *G06Q 50/00*

(11) 4 231 148
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/455*
G06F 9/38 *H04L 65/40*
G06F 9/48 *H04L 67/1031*

(11) 4 231 151
(51) *G06F 9/54* *H04L 67/1097*
H04L 67/565

(11) 4 231 243
(51) *A63F 13/52* *A63F 13/69*
G06T 15/20 *G06T 17/20*

(11) 4 231 297
(51) *G11B 7/004* *G11B 7/005*
G11B 7/095 *G11B 7/125*
G11B 7/1275 *G11B 7/09*
G11B 7/1263 *G11B 19/12*

(11) 4 231 439
(51) *H01P 3/08*

(11) 4 231 446
(51) *H01Q 1/24* *H03F 3/60*
H01Q 3/26 *H01Q 1/52*
H04B 1/04

(11) 4 231 507
(51) *H02K 5/08* *H02K 5/24*
F16F 15/08 *F16F 1/38*

(11) 4 231 508
(51) *H02K 5/22* *H02K 9/19*
H02K 11/30 *H02K 5/20*

(11) 4 231 519
(51) *H02P 6/00* *H02P 21/00*
B23Q 5/04 *B25B 21/00*
B25F 5/00 *H02P 21/06*
H02P 21/18 *H02P 21/22*
H02P 21/24

(11) 4 231 525
(51) *H03F 1/20* *H04B 1/00*

(11) 4 231 534
(51) *H04B 1/401* *H04W 36/06*

(11) 4 231 572
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 231 679
(51) *H04W 4/80* *H04W 16/26*

(11) 4 231 680
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/44*
H04W 12/106 *H04W 12/71*
H04W 12/122 *H04W 12/06*
H04L 9/00 *H04L 9/32*
H04W 12/037

(11) 4 231 693
(51) *H04W 24/02* *H04L 41/16*

(11) 4 231 695
(51) *H04W 28/02* *H04W 40/22*

(11) 4 231 701
(51) *H04L 1/1812* *H04L 1/1822*
H04L 1/1867 *H04L 1/08*
H04W 72/115 *H04W 52/38*

(11) 4 231 708
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*
H04W 12/06 *H04W 12/04*

(11) 4 231 749
(51) *H04W 72/04* *H04W 84/12*
H04W 52/10 *H04W 52/18*

(11) 4 231 767
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/36*
H04W 40/12 *H04W 40/22*

(11) 4 231 923
(51) *A61B 17/02* *A61B 1/32*
A61M 39/02

(11) 4 232 016
(51) *A61K 31/5375* *A61K 31/5377*
A61K 31/17 *A61K 31/435*
A61K 31/445 *C07D 211/04*
C07D 211/06 *C07D 295/00*
A61P 1/00 *A61P 1/04*
C07D 207/06 *C07D 207/08*
C07D 213/38 *C07D 213/74*
C07D 295/135 *C07D 401/04*
C07D 403/04 *C07D 409/04*

(11) 4 232 790
(51) *G01N 15/00* *G01N 15/14*
G01N 15/1434

(11) 4 232 791
(51) *G16H 10/40* *G16H 40/63*
G01N 1/00

(11) 4 232 868
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/28*

(11) 4 232 914
(51) *G06F 16/53* *G06N 20/00*

(11) 4 232 974
(51) *G06Q 10/00*

(11) 4 232 992
(51) *G06F 21/62* *G06N 3/045*
G06N 3/047 *G06N 3/088*
G06T 3/00 *G06V 10/82*
G06V 20/52

(11) 4 232 993
(51) *G06F 21/62* *G06N 3/045*
G06N 3/047 *G06N 3/088*
G06T 3/00 *G06V 10/82*
G06V 20/52 *G06N 20/20*

(11) 4 232 994
(51) *G06F 18/214* *G06T 3/00*
G06F 21/62 *G06N 3/045*
G06N 3/047 *G06N 3/084*
G06N 3/088 *G06V 10/82*

(11) 4 233 003
(51) *G06T 7/20* *G01S 5/16*
G01S 13/58 *G01S 13/86*
G06T 7/00 *G01S 7/41*
G01S 13/66 *G01S 13/88*
G06T 7/292 *G08B 21/18*
G06V 10/80 *G06V 20/52*
G06F 18/25

(11) 4 233 267
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/08*

(11) 4 233 305
(51) *H04N 23/73* *H04N 23/45*
H04N 23/60

(11) 4 233 330
(51) *H04W 8/18* *H04L 65/40*
H04W 88/06

(11) 4 233 337
(51) *H04W 74/00* *H04L 5/00*

(11) 4 233 339
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 233 459
(51) *H04W 74/0816*

(11) 4 233 567
(51) *A24B 15/16*

(11) 4 233 568
(51) *A24B 15/16* *A24D 1/22*
A24B 15/12

(11) 4 233 754
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*

(11) 4 233 816
(51) *A61F 13/49* *A61F 13/493*
A61F 13/496 *A61F 13/51*
A61F 13/534 *A61F 13/535*
A61F 13/56 *A61F 13/532*
A61F 13/62 *A61F 13/15*

(11) 4 233 818
(51) *A61F 13/49* *A61F 13/493*
A61F 13/496 *A61F 13/51*
A61F 13/534 *A61F 13/535*
A61F 13/56 *A61F 13/532*
A61F 13/62

(11) 4 234 176
(51) *G05D 1/00* *B25J 5/00*
B25J 19/02 *B25J 9/16*

(11) 4 234 235
(51) *B32B 27/30* *B32B 27/32*
B65D 65/40 *B32B 7/022*
C08J 7/04 *C08J 7/043*
C08J 7/048

(11) 4 234 236

(51) *B32B 27/30* *C08F 257/02*
C09D 5/02 *C09D 5/16*
C08F 220/26 *C09D 133/14*
C12N 5/00 *C09D 7/20*
C08F 297/02 *C09D 153/00*

(11) 4 234 318
(51) *B60M 3/02* *B60L 9/30*

(11) 4 234 366
(51) *B62D 6/00* *B62D 101/00*

(11) 4 234 595
(51) *C08F 10/02* *C08F 110/02*
C08F 210/16 *C08F 210/02*
C08F 4/6592 *C08F 4/64*
C08F 4/659

(11) 4 234 598
(51) *C08F 283/12* *C08K 5/20*
C08L 33/06 *C08L 33/10*
C08L 33/12 *C08L 51/04*
C08L 51/08 *C08L 67/04*
C08L 101/00

(11) 4 234 603
(51) *C08G 59/20* *C08G 59/38*
C08J 5/24 *B29C 70/18*
B29C 70/42

(11) 4 234 757
(51) *C23C 14/50* *C23C 14/54*
H01L 21/687 *H01L 21/67*
H01J 37/32

(11) 4 234 865
(51) *E05C 21/00* *B05B 13/02*
B62D 65/06 *E05C 17/08*
E05C 17/12 *B62D 65/02*

(11) 4 235 022
(51) *F21K 9/235* *F21V 23/00*

(11) 4 235 095
(51) *G01C 3/06* *G01S 7/481*
H01S 5/0239 *H01S 5/40*
H01S 5/42

(11) 4 235 118
(51) *G01F 25/10* *G05D 11/13*

(11) 4 235 138
(51) *G01M 7/08* *G01M 17/007*

(11) 4 235 265
(51) *G02B 27/02* *G02B 5/04*
G02B 5/08 *H04N 5/64*
G02B 3/00 *G02B 27/01*
F21V 8/00 *G02B 17/00*
G02B 17/08

(11) 4 235 355
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*
G09F 9/30

(11) 4 235 356
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*

(11) 4 235 376
(51) *G06F 3/048* *G06F 3/04817*
G06F 3/0482 *G06F 3/04883*
G06F 3/0488

(11) 4 235 717
(51) *H01F 41/02* *H01F 27/245*

(11) 4 235 718
(51) *H01F 41/02* *H01F 27/245*

(11) 4 235 922
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/342*
H01M 10/613

(11) 4 235 959
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/328*
H01Q 5/357 *H01Q 9/42*

(11) 4 235 987
(51) *H01S 5/40* *H01S 5/02255*
G02B 6/43 *G02B 6/42*
G02B 27/10 *H01S 5/02325*
H01S 5/0239

(11) 4 236 065
(51) *H03F 1/22* *H03F 3/45*
H03F 1/02

(11) 4 236 091
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/00*

(11) 4 236 106
(51) *H04B 7/155*

(11) 4 236 128
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 236 201
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*
H04L 9/40 *H04L 65/40*
H04L 9/14 *H04L 51/00*
G06F 21/10

(11) 4 236 293
(51) *H04N 23/55* *H04N 23/54*
H04N 23/58 *G03B 17/17*
H04M 1/02 *H04N 23/57*
H04N 23/67 *H04N 23/68*
H04N 23/51

(11) 4 236 300
(51) *H04N 5/783* *H04N 5/77*
H04N 23/63

(11) 4 236 347
(51) *H04Q 11/00* *H04B 10/25*
H04B 10/079 *H04B 10/077*
H04B 10/272 *H04J 14/02*

(11) 4 236 426
(51) *H04W 24/02* *H04W 56/00*
H04L 27/26 *H04L 47/28*
H04L 47/34 *H04W 40/22*
H04W 88/04 *H04W 92/18*

(11) 4 236 427
(51) *H04W 52/42* *H04B 7/06*
H04W 52/36 *H04W 52/14*

(11) 4 236 435
(51) *H04L 5/00* *H04W 36/00*
H04W 36/36

(11) 4 236 437
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04L 1/08

(11) 4 236 445
(51) *H04W 28/04*

(11) 4 236 461
(51) *H04W 36/00* *H04W 24/02*
H04W 36/18 *H04W 36/24*

(11) 4 236 488
(51) *H04W 52/14* *H04W 52/32*
H04W 52/34

(11) 4 236 530
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 236 577
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 237 416
(51) *C07D 311/80* *A61K 31/352*
A61P 25/28 *A61P 25/04*

(11) 4 237 424
(51) *C07F 5/02* *C07F 5/04*
C08J 5/20 *H01M 8/1027*
H01M 8/1016 *B01J 39/08*
B01J 39/09 *B01J 39/16*
H01M 8/10

(11) 4 237 501
(51) *H01L 21/321* *C09G 1/02*
C09K 3/14

(11) 4 237 925
(51) *G05D 23/19* *H01L 23/34*
G01K 7/16 *H03K 17/0812*

(11) 4 237 972
(51) *G06F 21/32* *G06Q 20/34*
G06Q 20/40 *G06V 10/74*
G06V 40/12

(11) 4 238 071
(51) *G06V 20/58* *G06T 7/10*
G07G 1/12 *G06V 10/70*
G06Q 20/18 *G06K 5/00*
G06Q 30/0283 *G06Q 20/20*

(11) 4 238 090
(51) *G10L 21/0208* *G10L 21/028*
H04M 3/40 *H04M 3/493*

(11) 4 238 268
(51) *H04L 5/00* *H04W 84/12*
H04L 27/26

(11) 4 238 384
(51) *H04W 76/19* *H04W 76/38*
H04W 52/02 *H04W 16/08*

(11) 4 238 561
(51) *A61K 31/7012* *A61P 1/00*
A61K 45/06 *A61K 31/351*
A61P 15/00

(11) 4 238 712
(51) *B25J 9/10* *G05B 19/418*
B25J 9/16

(11) 4 238 756
(51) *B32B 9/00* *B32B 27/30*
C23C 14/08 *C23C 14/34*
B32B 7/025 *B32B 7/027*
G06F 3/041 *B32B 7/12*
B32B 27/08 *B32B 27/32*
B32B 27/36 *C09D 133/08*
H10N 30/02 *H10N 30/06*
C08J 7/04 *H10N 30/857*
C08J 7/046 *H10N 30/87*
H10N 30/88

(11) 4 239 003
(51) *C08F 290/06* *C08F 299/06*
C08K 5/42 *C09D 5/02*
C09D 7/63 *C09D 7/65*
C09D 133/00 *C09D 201/00*
C08F 2/50

(11) 4 239 010
(51) *C08G 64/04* *C08K 5/1575*
C08L 69/00 *C08G 63/64*

(11) 4 239 054
(51) *C12M 3/00* *C12N 5/071*

C12N 5/079 *A61L 27/38*

(11) 4 239 086
(51) *C22B 7/00* *C22B 23/00*
C22B 47/00 *C22B 21/00*
C22B 3/38 *H01M 10/54*
C22B 3/00

(11) 4 239 117
(51) *D06F 37/06*

(11) 4 239 148
(51) *E05B 47/06*

(11) 4 239 208
(51) *F16C 29/04* *F16C 29/00*
F25D 25/02 *A47B 88/44*
A47B 88/487

(11) 4 239 222
(51) *F16H 57/023* *F16D 41/06*
F16H 35/10

(11) 4 239 223
(51) *F16H 57/023* *F16D 41/06*
F16H 57/04

(11) 4 239 234
(51) *F16L 9/02* *B24B 5/06*
B24B 5/40 *F16J 12/00*
F17C 1/10 *B24B 1/00*

(11) 4 239 313
(51) *G01N 17/00* *G01N 3/20*
G06F 30/10 *G06F 30/23*

(11) 4 239 326
(51) *G01N 25/72* *G01J 1/42*
G01J 5/48

(11) 4 239 398
(51) *G02F 1/1334* *G02F 1/1337*

(11) 4 239 441
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*
H04M 1/02

(11) 4 239 464
(51) *H04L 67/51* *H04L 65/40*
G06F 3/0488 *G06F 3/14*
G06F 40/109 *G06F 3/0482*
G06F 40/40 *G06F 40/58*
G06V 10/00 *G06V 10/82*
H04L 67/1095 *H04W 4/70*
H04W 4/80 *H04W 76/14*
G06T 5/00 *G06T 11/60*

(11) 4 239 520
(51) *G06N 3/04* *G06V 40/10*
G06V 10/82 *G06N 3/09*
G06V 10/764

(11) 4 239 811
(51) *H01R 13/6587* *H01R 13/646*
H01R 13/6461 *H01R 13/6466*

(11) 4 239 861
(51) *H02K 1/32* *H02K 5/20*
H02K 9/19 *B60K 1/00*

(11) 4 239 883
(51) *H03K 3/037* *H03K 3/356*
H03K 3/012 *G06F 1/04*
H03K 19/20

(11) 4 239 894
(51) *H04B 3/46* *G01R 31/50*
G01R 31/58

(11) 4 239 920
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04L 25/03 *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04J 13/00*

(11) 4 239 926
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 239 948
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/06*
H04L 9/12 *H04L 9/32*
H04W 12/106 *G06F 21/64*

(11) 4 239 955
(51) *H04L 12/18* *H04M 1/72412*
H04M 1/72403

(11) 4 239 969
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/033*

(11) 4 239 986
(51) *H04M 1/02* *F16C 11/04*
G06F 1/16

(11) 4 240 007
(51) *H04N 5/64* *G02B 27/02*
G02B 27/01 *G02C 5/04*
G02C 11/00

(11) 4 240 008
(51) *H04N 5/64* *G02B 27/02*
G02B 27/01 *G02C 5/04*

(11) 4 240 031
(51) *H04W 4/06* *H04W 4/80*
H04W 12/08 *H04W 52/02*
H04W 76/14

(11) 4 240 034
(51) *H04W 4/70* *H04W 76/14*
H04W 88/06 *H04W 12/55*
H04W 4/08 *H04L 67/104*
H04W 8/00 *H04W 84/18*

(11) 4 240 067
(51) *H04W 52/24*

(11) 4 240 084
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04W 74/0833

(11) 4 240 093
(51) *H04B 7/185*

(11) 4 240 526
(51) *B01D 63/08* *B01L 3/00*
B01L 9/00 *B01D 61/18*

(11) 4 241 138
(51) *G04G 17/04* *A44C 5/00*
A44C 5/14 *G04G 17/06*
G06F 1/16

(11) 4 241 210
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/0495*
G06N 3/096

(11) 4 241 263
(51) *G08G 1/052* *G06N 3/04*

(11) 4 241 486
(51) *H04W 36/00* *H04L 65/1016*
H04L 65/1073 *H04W 48/16*

(11) 4 241 489
(51) *H04W 24/10* *H04L 5/00*

(11) 4 241 491
(51) *H04W 28/02* *H04W 28/086*
H04W 76/11 *H04W 28/12*

(11) 4 241 504
(51) *H04W 52/36*

(11) 4 241 527
(51) *H04W 72/12* *H04L 5/00*
H04W 74/08

(11) 4 241 582
(51) *A23P 10/00* *A23P 30/00*

(11) 4 241 632
(51) *A23L 5/30* *C12H 1/16*
A23P 30/00 *A23L 3/28*
A23L 3/34 *A47J 43/00*

(11) 4 241 650
(51) *A61B 1/04*

(11) 4 241 651
(51) *A61B 3/024* *A61B 3/113*
A61B 3/00 *A61B 3/14*
A61B 5/16 *G02B 27/01*
A61B 3/032 *A61B 5/00*

(11) 4 241 655
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145*
A61B 5/1495 *A61B 5/155*
G08B 21/04

(11) 4 241 671
(51) *A61B 5/055*

(11) 4 241 679
(51) *A61B 5/1172* *A61B 5/1171*
G06T 1/00 *A61B 5/00*

(11) 4 241 681
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/1486*

(11) 4 241 699
(51) *A61B 17/12* *A61L 24/06*
A61L 24/08 *A61L 24/02*
A61L 24/04

(11) 4 242 265
(51) *C08L 69/00* *C08K 3/16*
C08K 3/32 *H01M 10/0565*
C09D 169/00

(11) 4 242 294
(51) *A61K 35/74* *A61P 1/12*
C12N 1/20

(11) 4 242 369
(51) *D06F 57/04* *F16G 11/00*
F16G 11/02

(11) 4 242 533
(51) *F24F 1/0011* *F24F 13/12*
F24F 1/0057

(11) 4 242 609
(51) *G01J 5/00* *G01J 5/08*
G06V 10/25

(11) 4 242 816
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/0481*
G06F 9/451 *G06F 3/0486*
G06F 21/31 *G06F 21/53*
G06F 3/04883 *G06F 3/04886*

(11) 4 242 850
(51) *G06F 11/36* *G06F 11/30*
G06F 11/00

(11) 4 243 007
(51) *G09G 3/32* *G05F 3/26*

(11) 4 243 014
(51) *G10L 19/008* *G10L 21/057*
G10L 19/005 *G10L 19/16*
H04S 7/00 *H04N 5/64*

G06F 16/68 *H04S 3/00*
G10L 19/26

(11) **4 243 015**
(51) *G10L 19/008* *G10L 19/00*
H04S 7/00 *H04S 3/00*
G06N 3/045

(11) **4 243 209**
(51) *H01Q 19/06* *H01Q 25/00*

(11) **4 243 221**
(51) *H01R 13/635* *H01R 4/48*
H01R 13/193 *H01R 13/533*
H01R 13/629

(11) **4 243 398**
(51) *H04N 5/262* *G06T 5/00*
G06T 5/77 *G06T 7/11*

(11) **4 243 399**
(51) *H04N 23/62* *H04N 23/63*
H04N 23/69

(11) **4 243 433**
(51) *H04N 23/68* *H04N 23/65*
H04N 23/57 *H04N 23/55*
G03B 5/02 *G03B 17/12*
H02K 33/18 *H04N 23/54*

(11) **4 243 480**
(51) *H04W 24/02* *G06N 3/092*

(11) **4 243 501**
(51) *H04W 48/08* *H04W 48/18*
H04W 88/06 *H04W 8/18*

(11) **4 243 530**
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/08*
H04L 5/00 *H04B 1/713*
H04W 72/04

(11) **4 243 583**
(51) *H05K 1/14* *G06F 1/16*

(11) **4 243 606**
(51) *A01K 15/02* *A01K 27/00*
H04R 1/10 *H04R 1/40*
A01K 29/00

(11) **4 243 635**
(51) *A24C 5/34* *G01N 22/04*
A24D 3/02 *G01N 22/02*

(11) **4 243 955**
(51) *B01D 35/00* *B01D 35/143*
B01D 36/00 *F04D 13/06*
F04D 29/06 *F04D 29/70*

(11) **4 244 518**
(51) *F16L 37/34* *F16L 37/086*
F16L 37/23 *F16L 37/28*
F16L 37/35 *F16L 37/36*
F16L 37/084

(11) **4 244 551**
(51) *F25D 3/08* *F25D 11/02*
A61J 1/16

(11) **4 244 561**
(51) *F27B 7/22* *F16C 13/04*
F26B 11/02 *F16C 13/02*

(11) **4 244 740**
(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/0484*
G06F 3/0485 *G06F 3/04883*
G06F 3/04855

(11) **4 244 855**
(51) *G10L 21/0208* *G10L 21/0216*
H04R 1/32 *H04R 3/00*
H04R 5/027

(11) **4 245 028**
(51) *H04N 7/14* *H04N 7/15*

(11) **4 245 328**
(51) *A61L 27/52* *A61L 27/20*
C08B 37/08 *C08J 3/075*
A61M 5/28

(11) **4 245 339**
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/20*
A61M 16/12 *A61M 16/06*

(11) **4 245 385**
(51) *A63B 71/06* *A63B 22/02*
A63B 24/00 *A63B 22/00*

(11) **4 245 430**
(51) *B06B 1/04*

(11) **4 245 464**
(51) *B25B 13/06*

(11) **4 245 517**
(51) *C08C 19/28* *C08F 136/06*
C08G 73/12 *C08J 5/18*
C08J 5/24 *C08L 79/08*
C09D 151/04 *H05K 1/03*

(11) **4 245 531**
(51) *B32B 27/08* *B32B 7/02*
B32B 7/12 *B32B 27/18*
B32B 27/32 *H01M 50/178*
H01M 50/193 *H01M 50/197*
H01M 50/562

(11) **4 245 534**
(51) *B32B 27/32* *B32B 7/027*
B32B 7/12 *B32B 27/08*

(11) **4 245 546**
(51) *B41J 2/18* *B41J 2/175*
B41J 2/21

(11) **4 245 710**
(51) *B66B 21/12* *B65G 37/00*
B65G 15/12 *B65G 15/62*
B66B 29/08

(11) **4 245 830**
(51) *C10N 30/08* *C10M 105/32*
C10M 105/38

(11) **4 245 877**
(51) *C22C 38/00* *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/20*
C22C 38/24 *C22C 38/28*
C22C 38/40 *C22C 38/42*
C22C 38/44 *C22C 38/46*
C22C 38/48 *C22C 38/50*
C22C 38/58 *H01M 4/66*
C23F 1/16 *C23F 1/28*

(11) **4 245 880**
(51) *C21D 6/00* *C21D 7/13*
C22B 9/18 *C21D 1/02*
C21D 8/00 *C21D 9/00*
C22B 9/05 *C22B 9/10*
C22C 38/58 *C22C 38/00*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/42 *C22C 38/48*
C22C 38/52 *C22C 38/54*
C22C 38/28

(11) **4 246 086**
(51) *G01B 11/25* *H04N 25/47*
H04N 25/701

(11) **4 246 108**
(51) *G01J 3/45* *G01J 3/28*
G01N 21/31 *G01J 3/26*
G01J 3/42 *G01N 21/3577*

(11) **4 246 150**
(51) *G01R 27/02* *G01R 27/26*
G01R 31/52

(11) **4 246 300**
(51) *G06F 3/0485* *G06F 3/0488*
G06F 9/44 *G06F 3/0482*
G06F 3/0483 *G06F 3/04883*

(11) **4 246 343**
(51) *G06F 16/33* *G06F 16/35*
G06V 30/413

(11) **4 246 347**
(51) *H04L 67/51* *G06F 21/44*
H04L 9/12 *H04L 9/32*
H04L 9/40

(11) **4 246 393**
(51) *G06Q 10/10*

(11) **4 246 509**
(51) *G10L 19/008* *H04S 3/02*

(11) **4 246 510**
(51) *G10L 19/008*

(11) **4 246 562**
(51) *H01L 21/8234* *H01L 27/06*
H01L 29/78 *H01L 27/02*

(11) **4 246 568**
(51) *H01L 23/31* *H01L 21/60*
H01L 23/552 *H01L 23/538*
H05K 1/18 *H01L 23/16*

(11) **4 246 809**
(51) *H03K 17/955*

(11) **4 246 819**
(51) *H04B 3/54* *H04W 88/06*
H05B 47/19 *H04L 69/22*

(11) **4 246 897**
(51) *H04L 12/46* *H04L 43/10*
H04L 45/00 *H04L 45/02*
H04L 45/50 *H04L 45/64*

(11) **4 246 901**
(51) *H04L 12/18* *H04L 45/16*

(11) **4 246 910**
(51) *H04L 41/0806* *H04L 41/5019*
H04L 41/0853 *H04L 41/14*
H04L 41/5041 *H04L 47/76*
H04L 47/80

(11) **4 246 918**
(51) *H04L 45/16* *H04L 12/46*
H04L 45/00 *H04L 45/741*
H04L 45/745

(11) **4 246 921**
(51) *H04L 51/04* *H04L 51/10*
H04L 51/063

(11) **4 246 922**
(51) *H04L 51/224* *H04L 51/04*
H04L 12/18 *H04M 1/72436*

(11) **4 246 950**
(51) *G09G 3/3208* *G09G 5/393*
H04N 1/047 *G09G 3/3225*
G09G 5/395

(11) **4 246 952**

(51) *G01S 7/484* *G01S 7/4863*
G01S 7/486 *G01S 7/481*
G01S 7/4865 *G01S 17/10*
G01S 17/894 *H04N 23/56*
H04N 23/60 *H04N 23/90*

(11) 4 246 971
(51) *H04N 19/124* *H04N 19/13*
H04N 19/91

(11) 4 247 017
(51) *H04W 4/20* *H04W 4/80*
H04W 48/20 *H04W 48/16*
H04W 88/06 *H04W 36/08*
H04W 84/12 *H04W 92/18*

(11) 4 247 030
(51) *H04W 12/03* *H04W 12/06*
H04W 24/02 *H04L 9/40*
H04L 61/103 *H04L 61/00*
H04W 84/12 *H04W 48/20*
H04W 48/14 *H04L 61/5014*
H04L 101/622

(11) 4 247 031
(51) *H04W 12/06* *H04W 48/16*
G06F 3/0346 *H04W 8/00*
H04W 84/12 *H04W 48/14*

(11) 4 247 061
(51) *H04W 40/34*

(11) 4 247 078
(51) *H04L 5/00* *H04W 36/00*

(11) 4 247 084
(51) *H04W 72/21*

(11) 4 247 414
(51) *A61K 38/46* *A61P 35/00*
C12Q 1/686 *G01N 33/50*
G01N 33/53

(11) 4 247 631
(51) *B32B 5/02* *B32B 7/06*
B32B 7/12 *B32B 27/10*
B32B 27/28 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B32B 27/36*
B32B 29/00 *B32B 29/06*

(11) 4 248 107
(51) *F16H 48/20* *F16D 59/02*
F16K 31/04 *F16D 63/00*

(11) 4 248 387
(51) *G06Q 10/101* *G06Q 10/10*

(11) 4 248 441
(51) *G10L 15/187* *G10L 15/26*
G10L 15/02 *G10L 15/00*
G10L 21/02 *G10L 15/22*
G10L 15/32

(11) 4 248 549
(51) *H02K 1/30* *H02K 1/2733*

(11) 4 248 602
(51) *C02F 1/52*

(11) 4 248 672
(51) *H04W 12/0433* *H04W 12/06*

(11) 4 248 701
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 248 767
(51) *A24F 1/30*

(11) 4 248 835
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/04*
A61B 1/05 *A61B 1/06*
A61B 5/00 *G06T 7/00*
H04N 23/11

(11) 4 248 928
(51) *A61F 13/53* *C08F 8/12*

(11) 4 249 070
(51) *A61P 31/00* *A61K 31/675*
A61K 31/69 *A61P 35/00*
C07F 5/02 *C07F 9/6506*
C07F 9/6561 *A61K 45/06*

(11) 4 249 108
(51) *B01D 69/00* *B01D 69/02*
B01D 69/08 *B01D 71/26*
B01D 71/30 *B01D 71/32*
B01D 71/34 *B01D 71/36*

(11) 4 249 241
(51) *B32B 27/00* *B32B 27/18*
B32B 27/32 *E04F 13/07*
E04F 13/08

(11) 4 249 259
(51) *B41J 2/01* *B41J 2/205*
B41J 2/21 *H04N 1/387*

(11) 4 249 289
(51) *B60C 11/00* *B60C 11/01*
B60C 9/00 *B60C 9/26*
B60C 9/08 *B60C 9/18*
B60C 9/22

(11) 4 249 474
(51) *C07D 251/46* *C07D 401/12*
C07D 405/04 *C07D 405/12*
C07D 405/14 *A61K 31/53*
A61P 9/00 *A61P 9/04*
A61P 9/10

(11) 4 249 663
(51) *D06F 33/37*

(11) 4 249 777
(51) *F16J 3/04* *H02K 7/06*
F16D 65/09 *F16D 65/22*
F16D 121/24 *F16D 125/40*
F16D 125/48 *F16D 125/60*
B60T 13/74 *F16J 15/52*
F16H 25/20

(11) 4 249 783
(51) *F16L 21/06*

(11) 4 249 945
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/497*
G01S 17/931 *G01S 7/484*
G01S 17/10 *G01S 17/42*

(11) 4 250 238
(51) *G06T 17/00* *H04N 23/63*

(11) 4 250 361
(51) *H01L 21/762* *H01L 21/763*
H01L 27/146

(11) 4 250 471
(51) *H01P 1/18* *H01Q 3/32*
H05K 7/14

(11) 4 250 639
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/12*
H04L 9/06

(11) 4 250 675
(51) *H04L 47/125* *H04L 47/12*
H04L 45/16 *H04L 45/488*
H04L 47/10

(11) 4 250 775
(51) *H04W 4/02* *H04M 1/72457*
H04M 1/72448 *H04M 1/72403*
H04W 4/80 *H04M 1/72412*
H04L 12/28 *H04M 1/72454*

(11) 4 250 780
(51) *H04W 4/50*

(11) 4 250 843
(51) *H04W 72/04* *H04W 92/12*

(11) 4 251 397
(51) *B29C 48/35* *B29C 48/21*
B29C 48/49 *B29C 48/12*
B29C 48/30 *B29C 48/305*

(11) 4 251 398
(51) *B29C 48/35* *B29C 48/21*
B29C 48/49 *B29C 48/12*
B29C 48/30 *B29C 48/07*
B29C 48/305

(11) 4 251 401
(51) *B29C 49/42* *B29C 49/78*
B29C 49/46

(11) 4 252 102
(51) *G06F 3/01* *B60R 16/02*
G06T 1/00 *G06F 3/03*
B60K 35/10 *B60K 35/60*
G06F 3/0481 *G06F 3/0487*
G06F 3/16

(11) 4 252 103
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0346*
G02B 27/01

(11) 4 252 438
(51) *H04W 4/40* *H04W 48/02*
H04W 56/00 *H04W 72/04*
H04L 1/00 *H04L 43/0852*

(11) 4 252 687
(51) *A61B 17/94* *A61B 1/018*
A61B 17/29

(11) 4 253 293
(51) *B65H 54/28* *B65H 54/54*
B65H 75/24

(11) 4 253 507
(51) *C10N 30/00* *C10N 40/02*
C10N 50/10 *C10M 163/00*

(11) 4 253 876
(51) *F25B 45/00*

(11) 4 253 882
(51) *F25D 23/02* *F25D 21/04*

(11) 4 254 128
(51) *G06F 1/16* *H02K 11/25*
H02P 29/60 *G09F 9/30*

(11) 4 254 404
(51) *H04L 1/00* *H04L 47/32*
H04L 47/34 *H04L 49/9057*
G10L 19/005

(11) 4 254 685
(51) *H01R 35/04* *B60R 16/027*
H05K 1/02 *H01R 35/02*
H01B 7/08

(11) 4 254 937
(51) *G02B 7/34* *G03B 13/36*
H04N 23/81 *H04N 25/704*
H04N 23/67

(11) 4 255 058
(51) *H04W 68/02* *H04W 52/02*

(11) 4 255 125
(51) *H04R 1/02* *G06F 3/01*
H04R 1/26 *H04R 1/28*
H04R 1/30 *H04R 1/40*
H04R 3/12 *H04R 5/02*
H04R 31/00 *H04R 9/02*

(11) 4 255 332
(51) *A61B 34/20* *A61B 5/00*
A61B 5/0245 *A61B 5/06*
A61B 5/08 *A61B 5/113*
A61B 5/346 *A61B 17/16*
A61B 34/30

(11) 4 256 436
(51) *G06F 13/00* *G06F 9/50*

(11) 4 256 792
(51) *H04N 21/241* *H04N 21/443*
H04N 21/422

(11) 4 257 257
(51) *B21B 33/00* *B21B 45/02*
B21C 51/00 *B21B 1/22*
B21B 1/28 *B21B 38/00*
B21B 37/00

(11) 4 257 371
(51) *B60C 9/00* *B60C 9/08*
B60C 9/22 *B60C 9/20*
B60C 9/04

(11) 4 257 534
(51) *B61D 3/18* *B61D 47/00*
B66C 23/80

(11) 4 257 837
(51) *F16D 28/00* *F16D 23/14*
F16D 13/75

(11) 4 258 264
(51) *G10L 25/51* *G10L 25/30*

(11) 4 258 266
(51) *G11C 29/50* *G11C 29/12*
G11C 29/00

(11) 4 258 359
(51) *H01L 27/146* *H04N 25/63*
H04N 25/70

(11) 4 258 463
(51) *H01M 50/10* *H01M 50/609*
H01M 10/0525 *H01M 50/103*
H01M 50/645

(11) 4 258 471
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/22*
H01Q 21/08 *H01Q 21/28*

(11) 4 258 613
(51) *H04L 45/302* *H04L 12/28*
H04L 45/85 *H04W 4/44*
H04W 40/02 *H04W 48/18*
H04W 76/18 *H04W 88/06*
H04L 47/24 *H04L 47/2491*
H04L 67/12 *H04L 67/55*
H04L 67/56 *H04L 67/61*

(11) 4 259 157
(51) *A61K 31/675* *A61K 31/05*
A61K 31/192 *A61K 31/352*
A61K 31/4545 *A61P 25/18*
C07D 209/16

(11) 4 259 376
(51) *B23P 15/04* *B23P 6/00*
F01D 5/20 *F01D 5/14*
B23K 26/00 *B23K 26/342*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*
B22F 5/04 *B22F 7/06*
B22F 10/25

(11) 4 260 588
(51) *H04W 12/03* *H04W 12/04*
H04W 80/02 *H04W 36/00*
H04W 84/04 *H04W 12/37*
H04W 12/30

(11) 4 260 738
(51) *G06Q 30/0601* *A24F 40/65*
A24F 40/53

(11) 4 260 890
(51) *A61M 5/178* *A61M 5/24*
A61M 5/46 *A61M 5/315*

(11) 4 261 008
(51) *B29C 49/42*

(11) 4 261 278
(51) *C12N 5/20* *G01N 33/569*
C07K 16/40 *C07K 16/00*
C12N 5/16 *G01N 33/58*
C07K 16/12 *C12Q 1/04*
G01N 33/543 *C12Q 1/25*

(11) 4 261 289
(51) *C21C 1/02* *C21C 5/00*
C21C 5/28 *C21C 5/36*

(11) 4 261 659
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/03*
G06F 3/0346 *G06V 40/20*

(11) 4 261 660
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/048*
G06F 3/04883 *G06F 3/04886*

(11) 4 264 407
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 265 288
(51) *A24F 40/65* *A24F 40/50*
A24F 40/53 *A61M 15/06*
A61M 16/00 *H04W 4/80*

(11) 4 265 717
(51) *C12N 5/20* *C07K 16/28*
C12N 15/13 *G01N 33/577*
G01N 33/68 *C07K 16/18*
G01N 33/569

(11) 4 265 776
(51) *C21D 1/25* *C21D 1/32*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/22*
C22C 38/24 *C22C 38/26*
C21D 8/02 *C21D 9/46*
C21D 6/00

(11) 4 265 798
(51) *C21D 8/02* *C22C 38/00*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/42 *C22C 38/44*
C22C 38/46 *C22C 38/48*
C22C 38/50 *C22C 38/58*
C21D 9/46 *C21D 9/50*
C21D 1/26 *C21D 7/13*

(11) 4 265 978
(51) *F24H 1/18* *F24D 17/00*
F24D 17/02 *F24D 19/10*
F24H 4/04 *F24H 9/20*
F24H 15/14 *F24H 15/429*

(11) 4 266 092
(51) *G02B 5/18* *G02F 3/00*
G03H 1/02 *G02B 27/42*
G06E 3/00 *G06N 3/067*

(11) 4 266 162
(51) *G06F 3/042* *G06F 3/00*
H04N 25/00 *G01S 17/08*
G06F 1/16 *G06F 1/3234*
G06F 3/01 *H04N 23/71*
G06F 1/3231

(11) 4 266 209
(51) *G06N 3/0442* *G06N 3/0455*
G06N 3/084 *G06N 7/01*
G05B 23/02 *G06F 18/214*

(11) 4 266 258
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/14*
G06F 3/042

(11) 4 266 612
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/16*
H04W 28/04 *H04W 72/12*
H04L 1/1829

(11) 4 266 732
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 266 784
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/00*

(11) 4 268 929
(51) *B01D 46/00* *B01D 46/12*
B01D 46/52 *B01D 46/42*
B01D 46/121

(11) 4 269 005
(51) *B23B 27/14* *B23B 51/00*
C23C 14/06 *C23C 28/04*
C23C 28/00 *C23C 30/00*
C23C 14/00 *C23C 14/02*
C23C 14/32

(11) 4 270 086
(51) *G01N 21/27* *G02B 6/28*
G02B 6/36 *G02B 6/38*
G02B 27/01 *G02B 27/18*
G02B 26/10 *G02B 6/00*
B06B 1/06

(11) 4 270 297
(51) *G06V 40/13* *G06V 10/141*
A61B 5/1172 *G06F 21/32*
A61B 5/00

(11) 4 270 369
(51) *G09F 9/00* *H04N 5/64*
H05K 7/00

(11) 4 270 381
(51) *G10K 11/178*

(11) 4 270 489
(51) *H01L 29/78* *H01L 29/10*

(11) 4 270 804
(51) *H04B 5/72* *H04B 5/77*

(11) 4 270 931
(51) *H04N 23/84* *G06T 3/4015*
H04N 25/133 *H04N 25/13*

(11) 4 270 932
(51) *H01L 27/146*

(11) 4 271 078
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/1822*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04W 72/04 *H04W 72/12*

(11) 4 271 177
(51) *A01K 15/02* *A01K 15/00*
A63B 39/00 *A63B 43/00*

(11) 4 272 858
(51) *B01F 23/232* *B01F 23/237*
B01F 25/312 *B01F 25/433*
B01F 25/4314 *B01F 25/431*
B01F 33/502 *B01F 23/20*
A01M 7/00 *B05B 1/26*
A01G 25/09

(11) 4 273 252
(51) *C12N 15/861* *A61K 35/761*
A61K 38/00 *A61K 39/395*
A61K 39/00 *A61P 35/00*
C07K 16/28 *C07K 16/30*
C07K 16/40 *C12N 15/86*

(11) 4 273 558
(51) *G01P 15/08* *G01P 15/12*
G01P 21/00 *G01L 5/00*
G01B 7/16 *A47B 9/04*

(11) 4 273 621
(51) *H10K 59/131* *G02F 1/1333*
H01L 21/77 *G02F 1/1345*
G09G 3/20

(11) 4 273 658
(51) *G05D 1/00* *B66F 9/06*
B66F 9/12

(11) 4 273 735
(51) *G06F 30/27* *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 20/62*
G06V 10/94 *G06F 30/12*
G06N 3/0475 *G06N 3/044*
G06N 3/088 *G06V 10/40*
G06V 10/74 *G06N 3/0455*

(11) 4 273 779
(51) *G06F 40/279* *G06V 10/764*
G06V 20/62 *G06F 30/12*
G06N 3/0455 *G06N 3/0475*
G06N 3/088 *G06V 10/82*
G06V 10/94

(11) 4 274 007
(51) *H01M 50/107* *H01M 50/117*
H01M 50/119 *H01M 50/124*
H01M 50/153 *H01M 50/159*
H01M 50/545 *H01M 50/548*
H01M 50/559

(11) 4 274 157
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32*

(11) 4 274 239
(51) *H04N 19/115* *H04N 19/174*
H04N 19/46 *H04N 21/2343*
H04N 21/2362 *H04N 21/4402*

(11) 4 275 526
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/40*

(11) 4 275 538
(51) *A43C 1/06* *A43C 1/04*

(11) 4 275 539
(51) *A43C 1/06* *A43C 1/04*

(11) 4 275 556
(51) *A47F 1/12* *A47F 5/00*

(11) 4 275 568
(51) *A47L 11/16* *A47L 11/162*
A47L 11/20 *A47L 11/30*
A47L 11/40

(11) 4 275 987
(51) *B61F 5/52* *B61H 7/08*

(11) 4 276 411
(51) *G01C 19/72*

(11) 4 276 605
(51) *G06F 8/61* *G06F 9/44*

(11) 4 276 952
(51) *H01M 10/0525* *H01M 4/50*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
H01M 4/48 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 4/131*
H01M 4/134

(11) 4 277 015
(51) *H01P 1/185* *H03H 11/20*

(11) 4 277 305
(51) *H04W 4/06* *H04L 45/16*
H04W 40/24 *H04W 76/40*

(11) 4 277 388
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 8/24 *H04W 64/00*

(11) 4 278 242
(51) *G06F 1/16* *H05K 1/14*
H05K 1/02 *H04M 1/02*
H05K 1/11

(11) 4 278 887
(51) *A01F 15/08* *A01B 79/00*
A01B 69/04

(11) 4 280 351
(51) *H01M 50/102* *H01M 50/152*
H01M 50/213 *H01M 50/264*
H01M 50/463

(11) 4 280 494
(51) *H03M 13/29* *H03M 13/13*
H03M 13/37 *H04L 1/00*

(11) 4 281 716
(51) *F25D 17/06*

(11) 4 282 373
(51) *A61C 7/00* *A61C 7/12*
A61C 7/14 *A61C 7/20*

(11) 4 282 518
(51) *B01F 33/501* *B01F 35/71*
B01F 35/75 *B01F 31/441*

(11) 4 282 525
(51) *B01J 23/40* *B01J 35/58*
C01B 21/26

(11) 4 283 089
(51) *E06B 9/171* *E06B 9/86*

(11) 4 283 122
(51) *F04B 39/00* *F25B 1/00*
C09K 5/04

(11) 4 283 174
(51) *F16L 37/12* *F16L 37/14*

(11) 4 283 572
(51) *G06V 40/13* *G06V 10/88*

(11) 4 284 146
(51) *H10K 59/80*

(11) 4 285 852
(51) *A61B 18/18*

(11) 4 285 903
(51) *A61K 31/4709* *A61K 31/4152*
A61P 9/10 *A61P 25/00*

(11) 4 285 912
(51) *C12N 15/113* *C12N 9/48*
A61K 31/712

(11) 4 286 082
(51) *C23C 14/06* *C23C 30/00*
C23C 14/02 *C23C 14/32*
C23C 14/58

(11) 4 286 264
(51) *B62M 6/55*

(11) 4 286 330
(51) *C01B 33/141* *C04B 38/00*
B01J 31/04

(11) 4 286 847
(51) *C12Q 1/68* *G01N 33/49*
G01N 33/50

(11) 4 287 111
(51) *G06T 5/70* *G06T 5/60*

(11) 4 287 269
(51) *H01L 31/0216* *H01L 31/0236*
H01L 31/068 *H01L 31/18*

(11) 4 287 270
(51) *H01L 31/0216* *H01L 31/068*
H01L 31/18 *H01L 31/0747*

(11) 4 287 424
(51) *H01S 5/026* *H01S 5/34*
H01S 5/50

(11) 4 287 440
(51) *H02J 7/34* *H02J 3/00*
H02J 3/38 *G06N 3/0442*
B60L 53/60 *G06N 3/0464*
G06Q 10/04 *G06N 7/01*
G06Q 10/06 *G06Q 20/14*
G06Q 30/04 *G06Q 40/04*
G06Q 50/06 *H04L 9/00*
G06N 3/08 *G06Q 30/0201*

(11) 4 287 503
(51) *H02J 3/38* *H02H 3/18*
H02H 7/12 *H02H 11/00*
H02S 40/34 *H02S 50/00*

(11) 4 287 520
(51) *H04B 7/005* *H04B 7/185*

(11) 4 287 644
(51) *H04R 1/26* *H04R 3/04*

(11) 4 287 716
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/28*

(11) 4 288 141
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/372*
A61N 1/378 *A61B 5/06*
H02J 50/90 *A61B 5/00*
H02J 50/12

(11) 4 288 859
(51) *G06F 3/0354* *F21K 9/60*
F21V 15/01 *F21V 8/00*
G05G 9/047

(11) 4 289 298
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/465*
A24F 40/60

(11) 4 289 468
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/32*

(11) 4 289 887
(51) *B29B 7/42* *B29B 7/48*

B29B 7/72 B29B 7/90
B29B 7/92 B29B 9/12
B29B 9/14 B29B 9/16
B29C 48/40 B29C 48/67
C08J 3/20 C08J 5/04

(11) 4 289 948
(51) C12N 15/11 C12N 15/63
C12N 15/10 C12N 15/90
C12N 9/22 A61K 38/46
C12N 15/113

(11) 4 290 120
(51) F17C 13/04 F17C 6/00
F17C 9/00

(11) 4 290 248
(51) H02H 1/00 H02S 50/00
G01R 31/14 G01R 31/08
G01R 31/12

(11) 4 290 831
(51) H04L 5/00

(11) 4 290 932
(51) H04W 48/10

(11) 4 291 084
(51) A61B 5/0205 A61B 5/0535
A61B 5/11 A61B 5/26
A61B 5/00

(11) 4 292 305
(51) H04W 8/00

(11) 4 292 534
(51) A61B 5/16 G16H 50/30

(11) 4 292 572
(51) A61F 2/24 A61F 2/95
A61F 2/966

(11) 4 292 702
(51) B82Y 40/00 B82Y 99/00
B82Y 30/00 C01B 33/02
C01B 33/027 C01B 33/023
C01B 33/021 C01B 33/029
C23C 16/22 C23C 16/24
C23C 16/44 C23C 16/455
H01J 37/32 H01M 4/88
C22C 38/02 B01J 19/00
C23C 16/54 B01J 15/00
B01J 19/28 B01J 3/00

(11) 4 292 826
(51) B41J 2/355 B41J 2/32

(11) 4 292 950
(51) B31D 1/02 B65B 51/04
B65B 61/02 B26F 1/14

(11) 4 293 294
(51) F24F 11/64 F24F 11/65
F24F 11/70 F24F 11/84

(11) 4 293 478
(51) G06F 1/32

(11) 4 293 524
(51) G06F 13/28 G06F 13/40
G06F 13/12

(11) 4 293 733
(51) H01L 33/50 C09K 11/77
F21S 43/14 F21V 9/38
F21W 103/35 F21Y 115/10
H05B 33/14 H01L 33/32

(11) 4 293 872
(51) H02J 50/12 H02J 50/10
H02J 50/60 H02J 50/80

(11) 4 293 897
(51) H03F 1/02 H03F 1/32
H03F 1/14 H03F 3/195
H03F 3/213 H04B 1/04

(11) 4 293 949
(51) H04W 52/02 H04W 72/04
H04L 5/00

(11) 4 293 979
(51) H04L 47/83 H04L 47/726
H04L 9/40 H04L 45/00
H04L 47/80 H04L 47/70

(11) 4 294 038
(51) H04R 1/10

(11) 4 294 058
(51) H04W 4/06 H04W 12/45
H04W 60/00 H04W 76/27
H04W 76/32

(11) 4 294 059
(51) H04W 4/20

(11) 4 294 347
(51) A61F 13/49 B32B 3/30
B32B 5/02 B32B 5/04
B32B 5/26 B32B 7/05

(11) 4 295 092
(51) F25B 21/00 H10N 15/10

(11) 4 295 554
(51) H04L 45/00 H04L 47/20
H04L 45/74 H04W 12/12
H04W 12/02 H04L 9/08
G06F 21/62

(11) 4 295 704
(51) A24C 5/34 G01N 9/24
G01N 23/083

(11) 4 295 819
(51) A61F 2/962

(11) 4 296 143
(51) B62D 15/02

(11) 4 296 390
(51) C22C 29/06 C22C 29/08
B22F 3/15 B22F 1/00
B22F 1/14

(11) 4 296 410
(51) A61F 13/00 C01B 33/12
C01B 33/146 C01B 33/148
C01B 33/157 C01B 33/158
C07F 7/02 D01D 5/00
C04B 35/622 C04B 35/624
C04B 35/626 A61K 9/70
A61L 26/00 A61L 27/02
A61L 27/54 A61L 27/56
C01B 33/18 D01F 9/08

(11) 4 296 468
(51) E21B 29/00 E21B 29/10
E21B 43/11

(11) 4 296 643
(51) G01L 9/00 G01L 19/06
G01L 19/14

(11) 4 296 747
(51) G02B 17/08 G02B 25/00
G02B 27/01 G02B 27/28

(11) 4 297 212
(51) G01R 27/18 G01R 31/52
G01R 31/40 H02S 50/10
H02H 3/00 H02H 3/16
H02H 3/33 H02H 7/12

(11) 4 297 280
(51) H03M 1/74

(11) 4 297 292
(51) H04B 7/185 H04W 68/02
H04W 28/16

(11) 4 297 340
(51) H04W 12/02 H04W 12/04
H04W 12/06 H04W 12/10
H04W 12/72 H04W 12/75
H04L 9/40 H04L 9/08
H04L 9/32

(11) 4 297 488
(51) H04W 48/02

(11) 4 299 029
(51) A61B 34/10 A61B 34/20
A61B 17/00 A61B 90/00

(11) 4 299 040
(51) A61F 2/24

(11) 4 299 041
(51) A61F 2/24 A61F 2/852
A61F 2/95

(11) 4 299 077
(51) A61K 8/35 A61Q 17/04
A61Q 19/00 A61Q 19/08

(11) 4 299 091
(51) A61M 5/315

(11) 4 299 128
(51) A61K 9/00 A61K 47/18
A61K 47/20 A61K 47/22
A61K 31/198 A61K 31/133
A61P 25/16

(11) 4 299 169
(51) B01F 33/501 B01F 35/71
B01F 35/75 B01F 31/441

(11) 4 299 363
(51) B60L 53/14 H02J 7/00

(11) 4 299 585
(51) C07K 14/745 G01N 33/86
A61P 7/02

(11) 4 300 005
(51) F25B 1/00

(11) 4 300 023
(51) F28D 1/053 F28F 13/08
F28F 1/14 F28F 13/12
F28F 1/16 F28F 1/02

(11) 4 300 192
(51) G03F 7/20 B41N 1/12

(11) 4 300 261
(51) G06F 1/324 G06F 1/3212

(11) 4 300 284
(51) G06F 3/14 G09G 5/393
G09G 5/397

(11) 4 300 589
(51) H01L 29/78 H01L 21/336
H01L 29/06 H01L 29/12
H01L 29/423

(11) 4 300 754

(51) *G01R 31/36* *G01R 31/40*
H02J 7/00

(11) 4 300 861
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/232

(11) 4 300 946
(51) *H04N 21/482* *H04N 5/76*

(11) 4 301 027
(51) *H04W 24/04* *H04W 24/08*
H04W 88/08

(11) 4 301 063
(51) *H04L 1/1867*

(11) 4 301 066
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/1263*
H04W 72/23 *H04W 72/40*

(11) 4 301 084
(51) *H04L 5/00* *H04W 84/12*
H04W 72/04 *H04L 27/34*

(11) 4 302 489
(51) *H04W 4/02*

(11) 4 302 494
(51) *H04W 4/16*

(11) 4 302 629
(51) *A43B 13/14* *A43B 13/02*
A43B 13/12 *A43B 7/142*

(11) 4 302 727
(51) *A61F 2/06*

(11) 4 302 808
(51) *A61M 5/145* *A61M 5/24*
A61M 5/315

(11) 4 302 826
(51) *A61K 31/4439* *C07D 405/14*
A61P 3/10

(11) 4 302 921
(51) *B25J 9/08* *B25J 21/00*
B25J 15/04 *G05B 19/418*
B23P 21/00 *B25J 9/16*

(11) 4 302 955
(51) *B24D 3/14* *C09K 3/14*
C09C 1/68 *B01J 2/22*
B29B 9/10

(11) 4 302 981
(51) *B29C 64/209* *B29C 64/118*
B29C 64/393

(11) 4 303 023
(51) *B41J 3/407* *B41J 11/00*
B41J 15/04

(11) 4 303 099
(51) *B62D 15/02*

(11) 4 303 229
(51) *C07K 14/725* *C12N 5/0783*
C07K 14/705

(11) 4 303 232
(51) *A61K 48/00* *C07K 14/705*
C07K 16/28 *C12N 5/0783*
A61K 35/17 *C07K 14/725*
C07K 16/18 *C12N 9/14*
C12N 9/90 *A61K 39/00*

(11) 4 303 281
(51) *B29C 65/08* *B29C 65/48*
B29C 35/02 *F16B 11/00*
C09J 5/06 *B29C 65/78*

(11) 4 303 314
(51) *C12Q 1/6869* *C07H 19/10*
C07H 19/20

(11) 4 303 390
(51) *E06B 1/00* *E04D 13/00*
G05B 23/02 *G06F 17/16*
E05F 15/00 *E04D 13/03*
G06N 3/08

(11) 4 303 495
(51) *H05B 6/64* *F24C 15/00*
F24C 15/20

(11) 4 303 541
(51) *G02B 27/20* *G06F 3/01*
H04N 13/00 *G06F 3/03*
G02B 27/01

(11) 4 303 617
(51) *G01S 7/497*

(11) 4 303 691
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 303 916
(51) *H01L 23/48* *H01L 25/07*
H01L 25/18 *H01L 23/495*

(11) 4 303 931
(51) *H01L 27/12* *H10K 59/00*
G09G 3/32 *G09G 3/3233*
H10K 59/131

(11) 4 304 001
(51) *H01M 6/48* *H01M 10/04*
H01M 50/618 *H01M 50/242*

(11) 4 304 033
(51) *H02H 7/22* *H01B 7/30*
H02J 7/00 *H01B 7/00*

(11) 4 304 105
(51) *H04B 7/185*

(11) 4 304 119
(51) *H04L 5/00* *H04W 56/00*

(11) 4 304 240
(51) *H04W 24/08* *H04L 5/00*
H04B 7/024 *H04B 7/06*

(11) 4 304 256
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/04*
H04W 74/08

(11) 4 304 260
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/16*
H04L 1/18 *H04L 5/00*

(11) 4 304 261
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 304 281
(51) *H04W 74/08* *H04L 1/1829*

(11) 4 304 287
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/02*
H04W 74/08

(11) 4 305 945
(51) *A01D 34/00* *G05D 1/224*
G05D 1/648 *G05D 1/698*
G06Q 10/0631

(11) 4 305 974
(51) *A24D 3/04* *A24D 3/18*
A24D 1/04 *A24D 3/06*

(11) 4 306 066
(51) *A61B 17/70*

(11) 4 306 111
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
A61K 31/454 *A61P 35/00*

(11) 4 306 116
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/11*
C12N 15/10 *A61K 31/712*

(11) 4 306 120
(51) *C12N 1/20* *C07K 14/555*
A61K 35/742 *A23L 33/135*

(11) 4 306 123
(51) *A61K 38/08*

(11) 4 306 129
(51) *A61K 9/10* *A61P 11/00*
A61K 31/40 *A61K 31/519*
A61K 47/14

(11) 4 306 159
(51) *A61M 37/00*

(11) 4 306 165
(51) *C07K 19/00* *C07K 14/50*
C12N 15/62 *A61K 38/18*
A61P 3/10

(11) 4 306 169
(51) *C12N 5/071* *A61P 35/00*

(11) 4 306 183
(51) *A62C 37/50* *A62C 35/02*

(11) 4 306 301
(51) *B65D 75/58* *B29C 65/00*
B29C 65/18

(11) 4 306 323
(51) *B41J 2/01* *B41J 2/045*

(11) 4 306 365
(51) *B60R 13/08* *G10K 11/16*
G10K 11/168 *B32B 3/26*
B32B 5/02 *B32B 5/26*
B32B 7/12 *B32B 25/12*
B32B 25/14 *B32B 25/16*
B32B 25/20 *B32B 27/06*
B32B 27/12 *B32B 27/32*
B32B 27/34

(11) 4 306 366
(51) *G06K 19/07* *B60R 13/10*

(11) 4 306 423
(51) *B64D 27/04* *B64D 35/02*
F01D 15/12 *F02C 5/00*
F02C 7/36

(11) 4 306 475
(51) *B62D 65/18* *B65G 47/61*
B65G 49/04 *B66C 17/06*
B66F 7/06

(11) 4 306 542
(51) *G01N 33/574* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61K 39/00*
C07K 16/28

(11) 4 306 598
(51) *C08G 12/40* *C08G 59/22*
C08G 59/14 *C08G 59/40*
C08G 59/50 *C08L 61/32*
C08L 63/00

(11) 4 306 636
(51) *C12N 5/077* *G01N 33/569*

C12N 5/078 *G01N 33/574*

(11) 4 306 648
(51) *A01K 67/027* *C07K 14/535*
C07K 14/715 *C07K 14/54*
C07K 14/52 *C07K 14/505*
C12N 9/00 *A61K 49/00*
G01N 33/50 *C07K 14/47*

(11) 4 306 658
(51) *C12Q 1/68*

(11) 4 306 664
(51) *C21D 9/46* *C22C 38/00*
C22C 38/58 *C22C 38/38*
C22C 38/26 *C22C 38/32*
C22C 38/16 *C22C 38/28*
C21D 1/02 *C22C 38/14*
C21D 8/02 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/12*
C22C 38/06 *C22C 38/08*

(11) 4 306 711
(51) *D21F 1/44*

(11) 4 306 788
(51) *F02K 3/072* *F02C 7/36*

(11) 4 306 889
(51) *F26B 21/02* *F26B 15/12*
F24H 3/08 *F26B 23/02*
F28D 7/00 *F26B 15/14*
F26B 21/04

(11) 4 306 961
(51) *G01N 33/68*

(11) 4 307 002
(51) *G01S 13/90*

(11) 4 307 092
(51) *A61B 34/30* *G02B 27/00*
G06F 3/01 *A61B 34/37*
A61B 90/00 *A61B 17/00*
A61B 34/20 *G02B 23/24*
G02B 27/01 *G06F 3/0346*

(11) 4 307 109
(51) *G06F 8/65* *G06F 21/44*
G06F 21/00 *H04W 12/08*

(11) 4 307 158
(51) *G06F 30/33* *G06F 11/07*
G06F 11/30 *G06F 30/3323*
G06F 30/333

(11) 4 307 174
(51) *E02F 9/26* *G06N 3/02*
G06N 3/08 *G06T 7/00*
E02F 9/20 *G06N 3/04*
G06N 3/082 *G06N 3/045*

(11) 4 307 259
(51) *G07C 9/37* *G07C 9/38*

(11) 4 307 271
(51) *G08G 1/09* *H04W 4/46*
G08G 1/0967 *G08G 1/16*
H01Q 3/00 *H04B 7/06*
H04W 16/28

(11) 4 307 291
(51) *G06T 15/00* *G06T 1/20*
G06T 1/60 *G06T 11/40*
G09G 5/36

(11) 4 307 304
(51) *G11C 7/10* *G06N 3/063*
G11C 11/419 *G11C 5/14*
G11C 11/418

(11) 4 307 385
(51) *H01L 29/78* *H01L 21/336*
H01L 21/04 *H01L 29/06*
H01L 29/10 *H01L 29/16*
H01L 29/872

(11) 4 307 489
(51) *H01R 13/629* *B60L 53/16*

(11) 4 307 568
(51) *H04L 27/26* *H04B 1/00*

(11) 4 307 571
(51) *H04L 27/26*

(11) 4 307 586
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/00*
H04L 1/16 *H04L 1/08*
H04L 1/06

(11) 4 307 587
(51) *H04L 1/08* *H04L 1/1829*

(11) 4 307 592
(51) *H03M 13/00* *H03M 13/13*
H04L 1/00 *H04L 1/18*

(11) 4 307 597
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 307 600
(51) *H04L 1/18* *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 4 307 663
(51) *H04N 19/13* *H04N 19/96*
G06T 9/00 *G06T 9/40*

(11) 4 307 675
(51) *H04N 19/593* *H04N 19/159*
H04N 19/11 *H04N 19/70*
H04N 19/13

(11) 4 307 677
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/119*
H04N 19/172 *H04N 19/174*
H04N 19/176 *H04N 19/186*
H04N 19/70

(11) 4 307 682
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/157*
H04N 19/182 *H04N 19/593*
H04N 19/82

(11) 4 307 686
(51) *H04H 20/10* *H04N 21/234*

(11) 4 307 730
(51) *H04W 4/44* *H04W 52/02*

(11) 4 307 738
(51) *H04W 4/46* *H04W 76/14*
H04W 8/24 *H04W 88/06*

(11) 4 307 819
(51) *H04W 74/04* *H04L 5/00*
H04W 74/00 *H04W 84/12*

(11) 4 307 850
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 309 486
(51) *A01D 41/127* *A01D 34/00*
G06Q 50/02 *A01B 69/04*

(11) 4 309 530
(51) *A41C 3/00* *A41F 15/00*

(11) 4 309 535
(51) *A43B 23/02* *A43B 23/07*
A43B 1/04 *A43B 3/00*
A43B 3/24 *A43B 5/02*
A43B 5/04

(11) 4 309 564
(51) *A61B 1/018* *A61M 11/02*
A61M 13/00 *A61B 1/00*

(11) 4 309 596
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/32*
A61B 17/3205 *A61N 1/05*

(11) 4 309 608
(51) *A61B 17/22* *A61B 18/26*
A61B 18/00 *A61B 18/22*

(11) 4 309 626
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 309 697
(51) *A61M 5/14* *A61J 1/20*

(11) 4 309 701
(51) *A61M 5/142* *A61M 39/22*
A61J 15/00 *A61M 5/168*

(11) 4 309 708
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/315*

(11) 4 309 714
(51) *A61M 15/00* *A61M 11/02*

(11) 4 309 723
(51) *A61B 17/00* *A61M 60/191*
A61M 60/289 *A61M 60/468*
A61M 60/515 *A61M 60/569*
A61M 60/839 *A61M 60/865*
A61M 39/02

(11) 4 309 724
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/06*
A61M 25/02 *A61M 39/02*
A61M 39/06

(11) 4 309 725
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/06*
A61M 25/02 *A61M 39/02*
A61M 39/06

(11) 4 309 735
(51) *A61K 31/135* *A61K 9/00*
A61K 47/12 *A61P 25/24*

(11) 4 309 739
(51) *A61K 39/39* *A61K 9/127*
A61K 9/51 *A61P 35/00*

(11) 4 309 746
(51) *A62C 35/68* *A62C 37/14*

(11) 4 309 775
(51) *B01J 2/02*

(11) 4 309 789
(51) *G01N 21/77* *B29C 33/38*
B29C 33/40 *C12M 1/14*
G01N 21/75 *G01N 31/20*
B01L 3/00

(11) 4 309 898
(51) *A61F 2/50* *A61F 2/78*
B29C 64/00 *B29C 64/10*
B29C 64/379 *B29C 64/106*
B29L 31/00 *B33Y 80/00*

(11) 4 310 120
(51) *C08J 9/14* *C08G 18/00*

(11) 4 310 225
(51) *H01R 13/03* *H01R 43/16*
C25D 5/12 *C25D 7/00*

(11) 4 310 243
(51) *D06F 58/24*

(11) 4 310 281
(51) *E05C 19/18* *E05B 67/38*

(11) 4 310 365
(51) *F16H 3/66*

(11) 4 310 490
(51) *G01N 27/80*

(11) 4 310 654
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/0486*
G06F 3/04883 *G06F 3/0488*

(11) 4 310 655
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/04817*
G06F 3/0486 *G06F 3/04883*
G06F 3/04886

(11) 4 310 669
(51) *G06F 8/65* *G06F 8/71*

(11) 4 310 871
(51) *H01F 27/28* *H01F 3/10*
H01F 27/26 *H01F 27/38*
H01F 30/10

(11) 4 311 050
(51) *H02G 3/32* *H02G 11/00*
F16G 13/16 *F16L 3/015*
H02G 3/04

(11) 4 311 096
(51) *H02M 7/48* *H02M 1/32*
H02M 1/00

(11) 4 311 142
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*
H04L 1/00

(11) 4 311 176
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 311 211
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/48*
H01Q 5/335 *H04M 1/02*
H01Q 1/42 *H01Q 13/10*

(11) 4 311 379
(51) *H05K 1/18* *H01Q 25/00*
H01Q 21/06 *H01Q 1/22*
H01Q 3/26 *H01Q 21/00*

(11) 4 311 451
(51) *A45D 1/06* *A45D 1/28*
A45D 2/00 *A45D 1/04*

(11) 4 311 577
(51) *C07D 403/04* *C07D 403/14*
C07D 401/14 *C07D 405/14*
C07D 471/04 *C07D 417/14*
A61K 31/437 *A61K 31/501*
A61P 1/00 *A61P 3/00*
A61P 9/00 *A61P 35/00*

(11) 4 311 628
(51) *B25B 13/06* *B25B 13/56*

(11) 4 311 713
(51) *B60L 7/10* *B60L 15/20*
B60L 50/60 *B60L 58/24*
B60L 58/18 *B60L 7/18*

(11) 4 311 836
(51) *C08G 18/10* *C08G 18/28*
C08G 18/32 *C08G 18/36*
C08G 18/42 *C08G 18/48*
C08G 18/50 *C08G 18/63*
C08G 18/76 *E01C 1/00*
C08L 75/02 *C08L 75/06*
C08L 75/08 *C08L 95/00*

(11) 4 311 870
(51) *D03D 15/00* *C03C 25/36*
C08J 5/08 *D02G 3/40*
C08L 63/00 *B32B 17/10*

(11) 4 311 946
(51) *F16B 5/06* *B64F 1/305*

(11) 4 312 023
(51) *G01M 3/40* *G01M 3/16*
G01M 3/04 *G01N 27/61*
G01N 27/00 *G01N 27/24*
G01N 27/22 *G01N 19/08*
G01L 5/00 *G01M 3/02*
G01N 27/60

(11) 4 312 066
(51) *G02B 27/01* *B60J 1/02*
B60K 35/00 *C03C 27/12*
G02B 5/26

(11) 4 312 076
(51) *A61B 3/10* *A61B 5/05*
A61B 5/1477 *G02C 7/04*
G02C 7/08 *G06K 7/10*
A61B 5/053 *A61B 5/11*
A61B 5/16 *A61B 5/00*
B29D 11/00 *G02C 11/00*

(11) 4 312 212
(51) *G10L 19/16* *H04S 3/00*
G10L 19/008 *G10L 19/18*

(11) 4 312 265
(51) *G02F 1/1362* *H01L 23/485*
H01L 23/528

(11) 4 316 295
(51) *A42B 3/12* *A41D 13/015*

(11) 4 316 409
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/16*
A61B 34/32

(11) 4 316 412
(51) *A61B 34/20* *A61B 17/24*
A61M 25/01 *A61B 17/00*
A61B 90/00

(11) 4 316 416
(51) *A61C 17/02*

(11) 4 316 504
(51) *C07K 7/62* *A61K 38/12*

(11) 4 316 552
(51) *A61M 5/315* *A61M 5/142*
A61M 5/31

(11) 4 316 561
(51) *A61B 17/128* *A61M 25/00*

(11) 4 316 595
(51) *A61K 38/17* *A61P 3/06*

(11) 4 316 596
(51) *C07K 16/22* *A61K 39/395*
A61P 35/00

(11) 4 316 598
(51) *A61K 31/5377* *A61K 9/20*
A61K 47/02 *A61K 47/18*
A61K 47/20 *A61K 47/32*
A61K 47/38 *A61P 25/24*
A61P 25/28 *A61P 35/00*
A61P 35/04 *A61P 43/00*

(11) 4 316 603
(51) *C07D 495/04* *A61K 31/5025*
A61P 17/00 *A61K 9/00*
A61Q 19/08 *A61K 47/38*

(11) 4 316 717
(51) *B23K 9/16* *B23K 9/173*
B23K 9/26 *B23K 9/28*
B23K 9/32 *B23K 9/29*

(11) 4 316 997
(51) *B65B 11/30* *B65B 49/06*
B65B 49/14 *B65B 11/42*
B65B 25/00 *B65B 49/04*

(11) 4 317 035
(51) *B65G 47/91* *B25J 15/06*

(11) 4 317 087
(51) *C02F 3/12* *C02F 1/52*

(11) 4 317 122
(51) *C06B 23/04* *C06D 5/06*

(11) 4 317 185
(51) *C07K 16/18* *C07K 16/28*
C07K 16/24 *C07K 16/40*
C07K 16/22

(11) 4 317 432
(51) *C07K 14/725* *C12N 15/09*

(11) 4 317 466
(51) *C21C 5/46* *F27B 3/28*
F27D 19/00 *F27D 21/00*

(11) 4 317 483
(51) *C21D 9/46* *C22C 38/48*
C22C 38/54 *C22C 38/02*
C22C 38/52 *C22C 38/58*
C22C 38/00 *C22C 38/50*
C22C 38/38 *C22C 38/44*
C22C 38/32 *C22C 38/34*
C22C 38/14 *C22C 38/30*
C22C 38/28 *C22C 38/10*
C22C 38/22 *C22C 38/60*
C22C 38/12 *B21B 1/22*

(11) 4 317 660
(51) *F02C 6/08* *F02C 9/18*
F02C 6/02

(11) 4 317 711
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/22*
B60H 1/00 *F15B 21/042*
B60H 1/03 *F15B 21/04*
F15B 21/0423 *F15B 21/0427*

(11) 4 317 721
(51) *F16C 19/22* *F16C 33/34*
F16C 33/58 *F16C 19/26*
F16C 19/36 *F16C 19/54*

(11) 4 317 775
(51) *F21V 23/04* *F21V 15/01*

(11) 4 317 840
(51) *F25B 49/02* *F25B 9/00*
F25B 13/00 *F25B 41/20*
F25B 41/39

(11) 4 317 849
(51) *F25B 13/00* *F25B 1/00*
F25B 49/02

(11) 4 317 854
(51) *F25B 40/00* *F25B 43/00*
F25B 1/00 *F25B 7/00*

F25B 13/00 *F25B 41/20*
F25B 1/10

(11) **4 317 950**
(51) *C12N 5/071* *C12N 9/22*
C12N 15/11 *G01N 33/68*

(11) **4 317 971**
(51) *C12N 5/07* *G01N 33/50*

(11) **4 317 980**
(51) *G01N 21/00* *G01N 33/68*
B01D 15/34 *G01N 30/02*
G01N 30/88 *G01N 21/33*

(11) **4 318 050**
(51) *G02B 1/115* *G02B 1/14*
G02B 1/18

(11) **4 318 308**
(51) *G06K 7/12* *G06K 7/14*
G06K 19/06

(11) **4 318 410**
(51) *G06V 10/82* *G06F 21/64*
G06Q 30/0601 *G06T 7/00*
G06V 10/10 *G06V 10/22*
G06V 10/98 *G06V 20/20*
H04L 9/32 *H04L 9/00*
G06V 10/764

(11) **4 318 719**
(51) *H01M 10/0567* *H01M 4/131*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/052 *H01M 4/50*
H01M 10/0525

(11) **4 318 948**
(51) *H03K 17/082* *H03K 17/12*

(11) **4 318 987**
(51) *H04L 1/08* *H04J 11/00*

(11) **4 319 030**
(51) *H04W 84/00* *H04W 76/14*
H04W 4/40 *H04L 5/00*

(11) **4 319 068**
(51) *H04L 12/46*

(11) **4 319 077**
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 319 078**
(51) *H04J 11/00* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) **4 319 149**
(51) *H04N 19/31* *H04N 13/00*

(11) **4 319 161**
(51) *H04N 19/122* *H04N 19/147*
H04N 19/61 *H04N 19/60*
H04N 19/12 *H04N 19/17*

(11) **4 319 184**
(51) *G05D 1/00* *G08G 1/01*
G08G 1/13 *H04Q 9/00*

(11) **4 319 220**
(51) *H04W 4/70*

(11) **4 319 271**
(51) *H04W 40/22* *H04L 45/24*
H04W 28/02 *H04W 28/08*
H04L 1/16 *H04L 1/00*
H04L 45/02 *H04W 40/04*

(11) **4 319 314**
(51) *H04W 40/22* *H04L 45/28*
H04W 40/34 *H04W 40/28*
H04L 45/00 *H04W 36/00*
H04W 88/04

(11) **4 319 322**
(51) *H04W 48/08* *H04W 52/02*
H04W 84/12

(11) **4 319 336**
(51) *H04W 12/04* *H04W 36/00*
H04W 36/18 *H04W 36/12*
H04W 88/16 *H04W 60/04*

(11) **4 319 339**
(51) *H04W 64/00* *H04W 56/00*
G01S 5/00 *G01S 5/02*
H04L 5/00

(11) **4 319 368**
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 319 412**
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 319 477**
(51) *H04W 88/08* *H04B 10/2575*
H04L 12/64 *H04L 67/1001*

(11) **4 320 580**
(51) *G06Q 30/02* *G06F 16/901*
G06Q 30/0201 *G06Q 30/0203*
G06Q 30/0204

(11) **4 320 781**
(51) *H04L 5/14*

(11) **4 321 015**
(51) *A01H 6/82* *A01H 5/02*

(11) **4 321 164**
(51) *A61P 31/18* *A61K 31/5365*
A61K 31/4985 *A61K 45/06*
C07J 63/00 *A61K 31/58*

(11) **4 321 206**
(51) *A61N 1/375* *A61N 1/37*
A61N 1/36

(11) **4 321 214**
(51) *A61K 31/198* *A61K 9/08*
A61K 47/10 *A61P 5/14*
A61K 9/00

(11) **4 321 215**
(51) *A61M 1/36* *A61M 1/38*
A61K 35/14 *A61P 7/08*
A61P 1/04 *A61P 3/10*
A61P 7/00 *A61P 9/00*
A61P 11/00 *A61P 17/00*
A61P 19/00 *A61P 29/00*
A61P 19/02

(11) **4 321 229**
(51) *G06F 3/01* *A63F 13/24*
A63F 13/285 *G06F 3/0338*

(11) **4 321 585**
(51) *C08G 18/80* *C08G 18/08*
C08G 18/10 *C08G 18/28*
C08G 18/32 *C08G 18/42*
C08G 18/62 *C08G 18/73*
C08G 18/79 *C09D 175/06*
C09D 175/08 *C08G 18/02*

(11) **4 321 627**
(51) *C12Q 1/6841* *C12Q 1/6874*

(11) **4 321 828**
(51) *F28D 7/14* *F28F 9/02*
F28F 9/26 *F28F 21/08*
F28D 7/02

(11) **4 321 922**
(51) *G02B 26/10* *A61B 5/00*
A61B 5/02

(11) **4 322 019**
(51) *G06F 16/11* *G06F 16/22*

(11) **4 322 159**
(51) *G10L 19/005*

(11) **4 322 171**
(51) *G16H 10/60* *G16H 20/40*
G16H 40/67

(11) **4 322 172**
(51) *A61M 15/08* *G16H 20/00*

(11) **4 322 324**
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 13/18*
F21V 21/00 *F21V 23/04*
H02G 3/12

(11) **4 322 409**
(51) *H10N 30/50* *H10N 30/30*
H10N 30/853 *H10N 30/857*
H10N 30/87 *B25J 19/02*
H03K 17/96 *H03K 17/955*

(11) **4 322 465**
(51) *H04L 9/14* *H04L 9/32*
H04L 9/40 *H04L 9/08*

(11) **4 322 505**
(51) *H04L 41/12* *H04L 41/50*
H04L 41/0894 *H04L 67/51*

(11) **4 322 540**
(51) *H04N 21/41* *H04N 21/472*
H04N 21/239 *H04N 21/454*
H04N 21/466 *H04N 21/475*
H04N 21/482 *H04N 21/258*
H04N 21/6334 *H04N 21/45*

(11) **4 322 551**
(51) *H04S 7/00* *H04R 3/00*

(11) **4 322 575**
(51) *H04W 8/22* *H04L 41/00*

(11) **4 323 720**
(51) *G01B 11/06* *G01B 21/08*
B26D 1/02 *B26D 3/00*
B26D 3/28 *B26D 5/00*
B26D 7/06 *B26D 7/26*

(11) **4 324 329**
(51) *C07D 217/26* *C07D 231/56*
C07D 471/04 *C07D 261/08*
C07D 487/04 *C07D 263/32*
C07D 271/06 *C07D 207/16*
C07D 277/26 *C07D 209/08*
C07D 209/18 *C07D 209/42*
A01N 43/38 *A01N 43/74*

(11) **4 324 341**
(51) *A24B 15/167* *A24F 40/10*
A61K 31/465 *A24B 15/28*
A24B 15/30

(11) **4 324 383**
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 324 410**
(51) *A61B 17/122*

(11) **4 324 428**
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/95*

(11) **4 324 502**
(51) *A61F 9/00* *A61F 9/007*

A61M 5/158 *A61M 5/315*
A61M 5/32

(11) 4 324 507
(51) *A61F 2/24* *A61B 17/12*
A61M 25/04

(11) 4 324 742
(51) *H01R 13/62* *H01R 24/86*
H01R 11/30 *B64D 11/06*

(11) 4 324 845
(51) *A61K 31/7088* *A61K 38/44*
C07K 14/47 *A61K 48/00*
A61P 9/00

(11) 4 325 341
(51) *G06F 3/04815* *G02B 27/01*
G06F 3/01 *G06F 3/0346*
G06F 3/14 *G06T 19/00*
H04B 7/0413 *G06F 3/038*
G06F 3/04845

(11) 4 325 357
(51) *G06F 9/455* *G06F 18/231*

(11) 4 325 384
(51) *G06F 21/55* *H04W 12/122*

(11) 4 325 723
(51) *G10L 19/02* *G10L 19/022*
G10L 25/45 *H03H 17/02*

(11) 4 325 724
(51) *G10L 19/02* *G10L 19/022*
G10L 25/45 *H03H 17/02*

(11) 4 325 755
(51) *H04L 1/16*

(11) 4 325 820
(51) *G09F 9/30* *G06F 1/16*
H04M 1/02

(11) 4 325 849
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/52*
H04N 19/54 *H04N 19/176*

(11) 4 325 850
(51) *H04N 19/186* *H04N 19/172*

(11) 4 326 658
(51) *B66B 5/00* *B66B 1/34*
H04W 4/33 *H04W 4/80*
H04W 4/38 *H04W 52/02*

(11) 4 327 432
(51) *H02J 7/00* *H02M 7/483*
H02M 1/32

(11) 4 327 704
(51) *A47J 27/086* *A47J 27/08*

(11) 4 327 766
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 327 809
(51) *C07D 471/04* *C07D 487/04*
A61P 35/00 *A61P 37/00*
A61K 31/437

(11) 4 327 881
(51) *C07D 401/04* *A61K 31/454*
A61P 35/00

(11) 4 328 025
(51) *B32B 7/12* *B32B 15/08*
B32B 15/082 *B32B 15/085*
B32B 15/20 *B32B 27/08*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/36

(11) 4 328 448
(51) *F04B 43/02* *F04B 53/10*

(11) 4 328 536
(51) *F41A 19/01*

(11) 4 328 603
(51) *G01R 31/42* *G01R 31/52*
G01R 31/327

(11) 4 328 744
(51) *G06F 7/48* *G06F 7/483*
G06F 7/57 *G06F 7/487*
G06F 9/30

(11) 4 328 775
(51) *G06F 21/57*

(11) 4 328 891
(51) *G09B 23/28* *A61B 17/00*
A61B 17/42 *G09B 23/34*

(11) 4 328 924
(51) *A61M 5/00* *A61M 5/20*
A61M 5/24 *A61M 5/44*
G16H 20/17

(11) 4 329 322
(51) *H04H 60/23* *H04N 7/167*

(11) 4 329 353
(51) *H04W 74/0833* *H04W 16/14*
H04L 5/00

(11) 4 329 354
(51) *H04W 74/0833* *H04W 16/14*
H04L 5/00

(11) 4 329 357
(51) *H04W 24/02* *H02J 7/00*
H02J 50/10 *H02J 50/80*
H04W 36/00 *H04W 92/00*
H04W 4/24

(11) 4 329 378
(51) *H04W 4/80*

(11) 4 329 390
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 331 468
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/06*
A61C 9/00 *A61B 5/00*

(11) 4 331 590
(51) *A61K 38/44* *A61K 38/17*
A61K 48/00 *A61K 31/7115*
A61P 39/06

(11) 4 331 643
(51) *A61B 5/15* *A61B 5/153*
A61B 5/154 *A61M 5/315*

(11) 4 331 648
(51) *A24F 47/00* *A61M 15/06*
A61M 11/04

(11) 4 332 299
(51) *D21J 3/10* *B65B 61/00*

(11) 4 332 354
(51) *F01D 9/04* *F01D 9/06*
F01D 25/24

(11) 4 332 661
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 333 461
(51) *H04S 7/00* *H04R 3/00*

(11) 4 335 337
(51) *A47J 43/28*

(11) 4 335 363
(51) *G01B 9/02004* *G01B 11/16*
A61B 5/06 *G01D 5/353*
G01L 1/24

(11) 4 335 385
(51) *A61B 10/00*

(11) 4 335 611
(51) *B29C 48/00* *B29C 35/08*
B29C 44/50 *B29C 48/21*
B32B 27/06

(11) 4 335 638
(51) *B32B 7/12* *B32B 29/00*
B32B 5/18 *B32B 5/24*
B32B 5/32 *B32B 25/02*
B32B 25/04 *B32B 25/14*

(11) 4 335 918
(51) *C12N 15/85* *C12N 5/0781*

(11) 4 335 928
(51) *C12Q 1/68* *C12Q 1/6851*
C12Q 1/6869 *C12Q 1/6806*

(11) 4 336 064
(51) *F16F 9/348* *F16F 9/56*
F16F 9/19

(11) 4 336 253
(51) *G03B 5/02* *G03B 13/36*
G03B 17/14 *G03B 19/07*
G03B 3/10 *G03B 5/00*

(11) 4 336 485
(51) *G09G 3/32* *H10K 59/00*
H10K 59/88

(11) 4 336 543
(51) *H10K 59/121* *H10K 59/131*

(11) 4 336 715
(51) *H02K 15/04* *B23K 26/21*
H02K 15/085 *H02K 15/00*

(11) 4 336 826
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/159*
H04N 19/593 *H04N 19/80*
H04N 19/61 *H04N 19/105*
H04N 19/70 *H04N 19/182*
H04N 19/14 *H04N 19/157*
H04N 19/44 *H04N 19/82*

(11) 4 336 850
(51) *H04N 19/20* *H04N 21/2343*
H04N 21/4728

(11) 4 338 662
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/18*
A61N 1/04 *A61B 5/11*
A61B 5/24 *A61B 5/00*

(11) 4 339 110
(51) *B65B 1/08* *A61J 7/02*
B65B 5/10 *B65B 35/04*
B65B 35/06 *B65B 35/14*
B65B 37/04 *B65B 39/00*
B65B 57/14 *B65B 57/20*
B65B 59/00 *B65G 27/08*
B65G 27/16 *B65G 27/32*
B65G 47/14 *B65G 47/71*
G07F 17/00

(11) 4 339 113
(51) *B29C 65/02* *B65B 51/30*

(11) 4 339 298

(51) *C12N 15/10* *C12Q 1/6804*
C40B 40/06 *G01N 33/53*
C12Q 1/6841

(11) 4 339 354
(51) *D06F 58/22* *D06F 58/20*

(11) 4 339 460
(51) *H02K 9/22* *H02K 3/52*
H02K 11/33 *F04C 15/00*
F04D 13/06

(11) 4 340 170
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/53*
A24F 40/95 *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 10/46*
H01M 10/48 *H02J 7/00*

(11) 4 340 368
(51) *H04N 21/2187* *H04L 65/403*
H04L 65/1069 *H04N 21/262*
H04N 21/437 *H04N 21/4788*
H04N 21/6332 *H04N 21/6377*
H04N 21/239

(11) 4 340 408
(51) *G06F 9/445* *G06F 9/451*
G06F 3/01 *G06F 3/041*
G06F 3/0488 *G06F 3/04883*
H04W 4/029 *H04W 4/50*
H04W 4/40

(11) 4 342 414
(51) *A61B 17/221*

(11) 4 342 428
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 342 771
(51) *B62D 21/02* *B62D 21/15*
B62D 21/11

(11) 4 342 792
(51) *G05D 1/223* *G05D 1/224*
B64C 19/02 *G05D 1/46*
G05D 1/689 *G05D 105/80*
G05D 109/20

(11) 4 343 052
(51) *D06M 23/16* *A41D 27/00*

(11) 4 343 053
(51) *D06M 23/16* *A41D 27/00*

(11) 4 343 116
(51) *F01D 5/14* *F01D 5/18*
F01D 9/06

(11) 4 343 121
(51) *F01D 5/18* *F01D 9/06*
F01D 15/10 *F01D 25/12*
F01D 25/16 *F01D 25/30*

(11) 4 343 840
(51) *H01L 25/065* *H01L 21/66*

(11) 4 344 421
(51) *B29D 12/02* *B29C 64/124*
B33Y 80/00 *B29C 64/40*
B33Y 10/00 *G02C 5/00*

(11) 4 344 799
(51) *B08B 3/02* *A47L 11/12*

(11) 4 344 895
(51) *B41M 3/12* *B41M 5/52*
B44C 5/04 *B42D 15/00*

(11) 4 344 931
(51) *B60L 13/03*

(11) 4 345 599
(51) *G06F 9/54* *G06F 3/16*

(11) 4 345 757
(51) *G06T 15/06*

(11) 4 345 761
(51) *G06T 19/00*

(11) 4 345 891
(51) *H01L 23/495*

(11) 4 345 898
(51) *H01L 25/07* *H01L 23/498*

(11) 4 345 928
(51) *H01M 4/02* *H01M 4/04*
H01M 4/133 *H01M 4/134*
H01M 4/1393 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/62*

(11) 4 346 066
(51) *H02J 50/12* *H02J 50/80*

(11) 4 346 349
(51) *H10B 43/40* *H10B 43/27*
G11C 16/06

(11) 4 349 293
(51) *A61B 5/06* *A61B 17/24*
A61M 25/10 *A61M 29/02*
A61B 34/20

(11) 4 349 387
(51) *A24F 47/00* *A61M 15/06*

(11) 4 349 637
(51) *B60L 53/16* *B60L 53/30*
B60L 1/00 *B60L 15/20*
H02J 7/00 *B60L 50/52*
B60L 50/16

(11) 4 349 819
(51) *C07D 301/26* *C07D 303/08*

(11) 4 349 843
(51) *C07H 15/18* *C12P 19/44*
A61K 8/60 *C12R 1/06*
C12N 9/10 *A61P 39/06*
A61Q 19/02 *A61Q 19/08*
C12P 19/18

(11) 4 350 553
(51) *G06F 9/50* *G06F 21/57*
G06F 9/4401 *G06F 21/79*

(11) 4 350 766
(51) *H01L 23/538*

(11) 4 350 997
(51) *H03K 17/10* *H03K 17/687*

(11) 4 351 090
(51) *H04W 4/24* *H04M 15/00*
H04L 12/14

(11) 4 351 147
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/157*
H04N 19/176 *H04N 19/463*
H04N 19/70

I.12(5)
- **Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**
- **Priority date, priority country, priority application number**
- **Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**

(11) 3 847 426 (51) *G01G 13/28*
(30) 07.09.2018 CH 10642018
19.12.2018 CH 15662018
28.12.2018 CH 16122018

(11) 3 876 510 (51) *H04N 13/243*
(30) 20.05.2008 US 5469408 P

(11) 3 945 912 (51) *A41D 13/11*
(30) 05.04.2018 US 201862652961 P

(11) 4 004 813 (51) *G06V 10/40*
(30) 03.09.2020 US 202063074064 P
22.07.2021 US 202117382791

(11) 4 020 248 (51) *G06F 16/21*
(30) 24.12.2020 US 202017133887

(11) 4 146 357 (51) *A62C 31/22*
(30) 07.05.2020 DE 202020102574 U

(11) 4 182 755 (51) *G02F 1/01*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 185 091 (51) *H10N 10/10*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 225 103 (51) *A47B 47/00*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 242 589 (51) *G01C 21/00*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 243 051 (51) *H01J 35/10*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 327 489 (51) *H04L 1/00*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 334 479 (51) *C12Q 1/70*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

I.12(6)
- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
- **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
- **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**

(11) 3 002 826 (51) *H01Q 9/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 486 410** (51) ***E05B 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 555 211** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 626 033** (51) ***H05K 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 735 505** (51) ***E05F 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 742 897** (51) ***A01K 97/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 884 798** (51) ***A42B 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 365** (51) ***C07C 29/151***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 017 765** (51) ***B60R 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 035 651** (51) ***A61K 8/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 048 445** (51) ***B02C 18/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 050 131** (51) ***C30B 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 050 789** (51) ***H02M 7/493***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 052 617** (51) ***A47J 31/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 053 045** (51) ***B65F 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 053 701** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 053 891** (51) ***H01L 21/8238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 057 708** (51) ***H04W 52/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 059 839** (51) ***B64C 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 066 141** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 066 486** (51) ***H04N 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 066 749** (51) ***A61B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 066 951** (51) ***B30B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 068 622** (51) ***H03D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 069 022** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 070 965** (51) ***B44C 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 085** (51) ***B65F 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 086** (51) ***B65F 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 218** (51) ***C09D 11/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 655** (51) ***G01K 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 071 822** (51) ***H01L 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 072 046** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 074 115** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 075 033** (51) ***F16K 17/196***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 077 961** (51) ***F16D 66/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 080 720** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 080 909** (51) ***H04R 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 082 155** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 082 278** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 083 930** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 083 931** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 083 932** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 087 034** (51) ***H01M 50/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 088 199** (51) ***G06F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 088 200** (51) ***G06F 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 088 234** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 088 474** (51) ***H04N 19/132***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 090 223** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 093 339** (51) ***A61F 2/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 094 239** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 095 535** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 132** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 098 511** (51) ***B61L 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 101 072** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 102 619** (51) ***B60L 58/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 106 077** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 106 090** (51) ***H01M 50/184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 107 693** (51) ***H04N 19/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 107 701** (51) ***H04N 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 107 942** (51) ***H04N 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 107 984** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 000** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 371** (51) ***B23K 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 108 375** (51) ***B23K 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 582** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 583** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 109 654** (51) ***H01M 50/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 677** (51) ***C08F 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 938** (51) ***F01C 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 724** (51) ***H01M 50/211***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 756** (51) ***H01R 13/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 113 782** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 115 299** (51) ***G06F 15/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 116 804** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 258** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 859** (51) ***H04W 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 118 982** (51) ***A24F 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 120 511** (51) ***H02J 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 121 431** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 122 570** (51) ***A63F 13/5375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 123 954** (51) ***H04L 5/00***

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

(11) **4 128 062** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 128 772** (51) ***H04N 19/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 078** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 568** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 609** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 131 637** (51) ***H01P 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 132 125** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 063** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 106** (51) ***H01M 50/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 135 267** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 140 389** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 141 380** (51) ***G06T 7/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 145 036** (51) ***F16M 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 145 215** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 145 816** (51) ***H04R 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 148 442** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 150 749** (51) ***H02K 41/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 152 503** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 152 616** (51) ***H03K 17/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 155 057** (51) ***B29C 55/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 156 002** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 156 449** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 800** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 164 046** (51) ***H01M 50/507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 279** (51) ***H01L 25/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 308** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 168 334** (51) ***B65G 47/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 798** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 041** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 042** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 795** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 353** (51) ***G06F 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 176 664** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 177 678** (51) ***G04B 37/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 015** (51) ***H01M 50/184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 178 911** (51) ***C01B 32/194***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 196** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 276** (51) ***H01M 10/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 181 277** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 278** (51) ***H01M 10/6553***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 292** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 293** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 296** (51) ***H01M 50/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 298** (51) ***H01M 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 309** (51) ***H01M 50/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 533** (51) ***H04R 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 092** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 634** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 667** (51) ***H01M 10/6566***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 680** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 695** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 706** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 941** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 683** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 702** (51) ***H01M 50/249***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 187 902** (51) ***H04N 13/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 187 974** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 189 853** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 190 231** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 191 380** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 393** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 700** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 777** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 786** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 821** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 984** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 191 997** (51) ***H04N 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 023** (51) ***G11B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 719** (51) ***B61L 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 193 445** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 868** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 997** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 190** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 232** (51) ***H01H 37/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 362** (51) ***H01M 10/625***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 195 364** (51) ***H01M 10/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 365** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 483** (51) ***A61B 50/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 216** (51) ***E03F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 293** (51) ***F02K 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 198 536** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 666** (51) ***G05B 19/423***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 199 110** (51) ***H01L 21/285***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 148** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 191** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 213** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 228** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 301** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 536** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 670** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 354** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 202 458** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 996** (51) ***H01L 21/8234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 107** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 335** (51) ***H04B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 458** (51) ***H04N 23/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 499** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 203 507** (51) ***H04R 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 517** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 204 389** (51) ***C07C 217/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 974** (51) ***G06F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 774** (51) ***A61L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 206 157** (51) ***C03C 25/1065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 700** (51) ***G01R 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 144** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 337** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 359** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 433** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 470** (51) ***H01M 50/449***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 718** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 801** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 955** (51) ***H05K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 209 052** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 476** (51) ***C05B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 209 829** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 210 306** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 454** (51) ***B65D 81/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 213 256** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 470** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 082** (51) ***B60L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 853** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 088** (51) ***A47J 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 215 336** (51) ***B29C 45/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 469** (51) ***B65H 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 216 004** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 216 167** (51) ***G06T 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 213** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 216 274** (51) ***H01L 23/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 334** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 533** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 650** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 685** (51) ***A61F 2/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 784** (51) ***A61K 38/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 794** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 218 816** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 884** (51) ***A61M 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 896** (51) ***A61M 39/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 130** (51) ***B29C 63/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 219 344** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 465** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 519** (51) ***C07H 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 528** (51) ***C07K 14/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 219 552** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 746** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 765** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 860** (51) ***E04F 15/02***

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

(11) **4 220 291** (51) ***G02F 1/1524***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 298** (51) ***G03B 13/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 751** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 852** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 899** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 058** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 107** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 294** (51) ***H04W 12/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 329** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 456** (51) ***H04W 88/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 470** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 221 687** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 222 100** (51) ***B66F 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 338** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 523** (51) ***B32B 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 223 841** (51) ***C08L 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 223 920** (51) ***D01F 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 282** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 327** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 628** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 226 721** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 226 907** (51) ***A61K 6/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 227 289** (51) ***C07C 211/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 320** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 692** (51) ***G01R 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 700** (51) ***G01R 33/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 227 845** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 227 939** (51) ***G10L 15/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 246** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 302** (51) ***F15B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 303** (51) ***F15B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 525** (51) ***G06F 16/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 728** (51) ***H02G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 756** (51) ***C22C 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 760** (51) ***C23C 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 231 026** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 324** (51) ***B60R 16/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 959** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 244** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 478** (51) ***H04W 12/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 507** (51) ***A01C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 533** (51) ***A61D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 537** (51) ***A01K 67/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 573** (51) ***A24C 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 591** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 596** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 649** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 701** (51) ***A61B 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 758** (51) ***A61B 18/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 771** (51) ***C08K 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 829** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 911** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 957** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 964** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 969** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 979** (51) ***A61M 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 234 103** (51) ***B05C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 151** (51) ***H01S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 160** (51) ***B23Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 163** (51) ***B24B 55/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 164** (51) ***B24B 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 183** (51) ***B25J 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 210** (51) ***B29C 53/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 234 247** (51) ***A61C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 256** (51) ***B41J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 394** (51) ***B64C 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 487** (51) ***B01D 53/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 516** (51) ***F01D 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 576** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 619** (51) ***C01B 33/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 652** (51) ***C09J 197/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 689** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 742** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 759** (51) ***C23F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 790** (51) ***D05B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 843** (51) ***E04G 11/38***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 234 947** (51) ***F01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 967** (51) ***F02C 7/277***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 972** (51) ***F16F 15/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 234 979** (51) ***B23D 49/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 024** (51) ***F21S 41/148***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 069** (51) ***F25D 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 081** (51) ***F41A 9/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 091** (51) ***G01B 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 117** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 173** (51) ***A61P 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 194** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 198** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 222** (51) ***G01T 1/161***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 235 262** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 274** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 322** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 435** (51) ***G06F 12/1036***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 449** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 549** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 555** (51) ***H04N 21/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 609** (51) ***G08B 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 617** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 660** (51) ***G10L 19/028***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 235 667** (51) ***G10L 19/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 915** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 024** (51) ***G01R 19/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 062** (51) ***H02S 20/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 111** (51) ***H04B 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 114** (51) ***H04B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 164** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 179** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 182** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 199** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 204** (51) ***G06F 21/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 321** (51) ***H04N 19/169***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 368** (51) ***H04R 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 378** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 474** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 580** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 588** (51) ***H04L 47/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 603** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 237 362** (51) ***B65H 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 065** (51) ***G06V 10/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 340** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 355** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 368** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 375** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 597** (51) ***A61M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 996** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 124** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 332** (51) ***G01N 33/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 390** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 920** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 953** (51) ***H04W 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 090** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 256** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 302** (51) ***A61F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 775** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 293** (51) ***H01H 33/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 488** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 533** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 543** (51) ***A01B 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 546** (51) ***A01B 63/111***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 551** (51) ***A01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 552** (51) ***A01D 34/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 566** (51) ***A21D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 568** (51) ***A23C 9/144***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 619** (51) ***A47C 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 627** (51) ***A47H 1/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 630** (51) ***A47J 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 631** (51) ***A47J 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 635** (51) ***A47J 43/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 636** (51) ***A47J 43/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 646** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 648** (51) ***D06F 58/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 657** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 658** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 663** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 669** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 674** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 675** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 687** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 713** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 722** (51) ***A61C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 737** (51) ***A61F 2/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 738** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 745** (51) ***A61F 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 746** (51) ***A61F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 749** (51) ***A61F 13/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 755** (51) ***A61J 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 783** (51) ***A61K 38/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 791** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 801** (51) ***A61M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 803** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 806** (51) ***A61M 5/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 812** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 817** (51) ***A61M 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 826** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 869** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 871** (51) ***B01D 47/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 887** (51) ***B01L 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 890** (51) ***B02C 23/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 891** (51) ***B02C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 904** (51) ***B22F 10/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 905** (51) ***B22F 10/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 919** (51) ***B24B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 923** (51) ***B25B 23/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 924** (51) ***B25D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 925** (51) ***B25G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 936** (51) ***B26B 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 937** (51) ***B26B 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 938** (51) ***B26B 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 953** (51) ***B29C 33/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 963** (51) ***B29C 53/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 967** (51) ***B29C 65/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 968** (51) ***B29C 65/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 970** (51) ***B29C 70/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 971** (51) ***B29C 73/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 973** (51) ***B30B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 975** (51) ***B30B 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 241 977** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 241 995** (51) ***B41J 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 002** (51) ***B41J 2/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 005** (51) ***B41J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 009** (51) ***B42D 25/346***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 026** (51) ***B60H 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 033** (51) ***B60K 26/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 034** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 035** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 036** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 038** (51) ***B60L 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 039** (51) ***B60L 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 040** (51) ***B60L 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 048** (51) ***B60L 53/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 060** (51) ***B60Q 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 062** (51) ***B60Q 3/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 066** (51) ***B60R 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 067** (51) ***B60R 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 068** (51) ***B60R 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 069** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 074** (51) ***B60T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 076** (51) ***B60T 8/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 077** (51) ***B60T 8/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 078** (51) ***B60T 8/1755***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 082** (51) ***B60W 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 090** (51) ***B62D 59/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 097** (51) ***B63H 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 105** (51) ***B64D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 107** (51) ***B64D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 108** (51) ***B64D 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 109** (51) ***B64D 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 110** (51) ***B64D 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 111** (51) ***B64D 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 116** (51) ***B65B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 120** (51) ***B65D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 121** (51) ***B65D 5/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 134** (51) ***B65D 85/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 141** (51) ***B65G 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 142** (51) ***B65G 47/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 144** (51) ***B65G 47/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 149** (51) ***B65H 29/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 160** (51) ***B66C 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 173** (51) ***C01B 21/093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 183** (51) ***C04B 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 189** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 190** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 191** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 197** (51) ***C07C 69/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 206** (51) ***C07D 409/04***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
AL BA RS

(11) **4 242 257** (51) ***C08K 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 285** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 288** (51) ***C11D 3/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 303** (51) ***C12N 9/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 321** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 332** (51) ***C22C 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 343** (51) ***C23C 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 349** (51) ***C25B 1/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 350** (51) ***C25B 1/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 351** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 363** (51) ***D02G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 373** (51) ***D21H 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 375** (51) ***E01B 27/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 381** (51) ***E02F 3/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 386** (51) ***E02F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 388** (51) ***E03D 9/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 391** (51) ***E04B 1/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 392** (51) ***E04B 2/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 399** (51) ***E04H 4/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 400** (51) ***E05B 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 407** (51) ***E06B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 413** (51) ***E06B 9/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 417** (51) ***E21B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 424** (51) ***F01C 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 443** (51) ***F02K 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 444** (51) ***F02K 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 445** (51) ***F02K 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 451** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 456** (51) ***F03G 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 463** (51) ***F04D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 465** (51) ***F04D 29/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 469** (51) ***F04D 29/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 470** (51) ***F15B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 472** (51) ***F16B 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 481** (51) ***F16C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 492** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 501** (51) ***F16K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 502** (51) ***F16K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 513** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 514** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 517** (51) ***F23D 14/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 518** (51) ***F23N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 537** (51) ***F24F 3/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 539** (51) ***F24F 11/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 546** (51) ***F24H 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 554** (51) ***F25B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 555** (51) ***F25B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 561** (51) ***F25D 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 564** (51) ***F25D 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 568** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 571** (51) ***F28F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 581** (51) ***G01B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 588** (51) ***G01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 593** (51) ***G01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 594** (51) ***G01D 5/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 596** (51) ***G01D 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 600** (51) ***G01F 1/663***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 601** (51) ***G01F 23/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 605** (51) ***G01G 19/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 611** (51) ***G01K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 635** (51) ***G01N 21/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 639** (51) ***G01N 21/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 641** (51) ***G01N 21/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 642** (51) ***G01N 21/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 644** (51) ***G01N 21/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 650** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 660** (51) ***G01N 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 669** (51) ***G01R 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 672** (51) ***G01R 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 687** (51) ***G01S 13/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 688** (51) ***G01S 13/931***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 691** (51) ***G01S 17/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 705** (51) ***G02B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 712** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 718** (51) ***G02B 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 720** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 730** (51) ***G02B 30/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 741** (51) ***G02F 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 746** (51) ***G03G 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 747** (51) ***G03G 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 751** (51) ***G04B 19/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 752** (51) ***G04B 31/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 753** (51) ***G04B 31/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 757** (51) ***G05B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 242 759** (51) ***G05B 19/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 761** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 767** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 777** (51) ***G05D 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 790** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 791** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 792** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 794** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 800** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 242 806** (51) ***G06F 3/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 825** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 836** (51) ***G06F 8/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 845** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 851** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 860** (51) ***G06F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 865** (51) ***G06F 16/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 868** (51) ***G06F 16/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 873** (51) ***G06F 16/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 876** (51) ***G06F 16/904***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 881** (51) ***G06F 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 890** (51) ***G06F 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 900** (51) ***G06F 21/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 903** (51) ***G06F 21/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 914** (51) ***G06K 9/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 929** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 930** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 931** (51) ***G06N 5/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 933** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 935** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 940** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 951** (51) ***G06F 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 242 952** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 960** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 968** (51) ***G06T 7/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 974** (51) ***G06T 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 976** (51) ***G06T 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 977** (51) ***G06V 10/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 978** (51) ***G06V 10/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 985** (51) ***G06V 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 242 987** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 993** (51) ***G07D 7/2033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 242 994** (51) ***G07F 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 010** (51) ***G10K 11/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 011** (51) ***G10L 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 022** (51) ***G11C 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 027** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 028** (51) ***G16H 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 038** (51) ***H01B 7/282***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 039** (51) ***H01B 7/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 040** (51) ***H01F 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 052** (51) ***C23C 16/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 053** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 060** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 062** (51) ***H01L 21/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 066** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 078** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 087** (51) ***H01L 29/872***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 090** (51) ***H01L 31/0304***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 117** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 128** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 130** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 132** (51) ***H01M 8/04303***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 180** (51) ***H01M 50/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 217** (51) ***H01R 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 219** (51) ***H01R 13/453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 230** (51) ***H02G 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 239** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 244** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 246** (51) ***H02K 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 249** (51) ***H02K 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 254** (51) ***H02K 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 266** (51) ***H02M 3/156***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 269** (51) ***H02M 3/335***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 274** (51) ***H02P 5/747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 275** (51) ***H02P 7/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 276** (51) ***H02P 7/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 280** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 288** (51) ***H03M 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 289** (51) ***H03M 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 291** (51) ***H04B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 295** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 296** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 307** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 335** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 339** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 340** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 343** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 345** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 348** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 243 350** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 352** (51) ***H04L 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 243 365** (51) ***H04L 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 366** (51) ***H04L 41/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 395** (51) ***H04N 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 406** (51) ***H04N 5/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 411** (51) ***H04N 13/111***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 434** (51) ***H04N 23/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 447** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 243 461** (51) ***H04W 4/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 462** (51) ***H04W 4/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 467** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 470** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 473** (51) ***H04W 12/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 489** (51) ***H04W 28/086***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 510** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 522** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 533** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 535** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 550** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 555** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 580** (51) ***H05K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 591** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 243 693** (51) ***A61B 5/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 485** (51) ***F03G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 507** (51) ***F16K 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 006** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 094** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 198** (51) ***A47J 45/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 229** (51) ***A61B 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 380** (51) ***A63B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 413** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 503** (51) ***B29C 49/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 509** (51) ***B29C 70/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 547** (51) ***B41J 2/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 557** (51) ***B42B 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 562** (51) ***B44D 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 579** (51) ***B60D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 587** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 602** (51) ***B60L 58/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 606** (51) ***B60Q 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 666** (51) ***B64F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 732** (51) ***C03B 37/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 733** (51) ***C03C 3/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 734** (51) ***C03C 3/097***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 816** (51) ***C09D 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 848** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 905** (51) ***D03D 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 916** (51) ***D21H 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 927** (51) ***E02F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 930** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 934** (51) ***E04B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 938** (51) ***E04B 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 940** (51) ***E04B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 245 963** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 981** (51) ***F02D 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 992** (51) ***G01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 995** (51) ***F04B 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 245 999** (51) ***F04D 29/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 043** (51) ***F23D 14/82***

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

(11) **4 246 049** (51) ***F24F 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 053** (51) ***F24S 25/636***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 058** (51) ***F25B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 066** (51) ***F25D 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 096** (51) ***G01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 109** (51) ***G01K 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 137** (51) ***G01N 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 157** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 166** (51) ***G01R 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 173** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 247** (51) ***G04B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 271** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 246 299** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 322** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 246 325** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 327** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 379** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 381** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 382** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 383** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 394** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 404** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 246 466** (51) ***G06V 20/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 473** (51) ***G07D 11/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 478** (51) ***G07F 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 535** (51) ***G21F 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 548** (51) ***H01H 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 553** (51) ***H01L 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 554** (51) ***H01L 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 567** (51) ***H01L 23/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 576** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 601** (51) ***H01L 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 246 602** (51) ***H01L 39/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 682** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 732** (51) ***H01R 12/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 738** (51) ***H01R 13/6581***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 744** (51) ***H02G 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 752** (51) ***H02J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 778** (51) ***H02K 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 781** (51) ***H02K 7/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 786** (51) ***H02K 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 806** (51) ***H03F 3/181***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 855** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 860** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 246 884** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 246 889** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 891** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 246 944** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 247 055** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 247 074** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 247 126** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 247 354** (51) ***A61K 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 247 591** (51) ***B25B 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 247 684** (51) ***B60W 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 247 739** (51) ***B65G 59/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 247 946** (51) ***C12N 15/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 092** (51) ***F04D 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 094** (51) ***F04D 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 130** (51) ***F21V 29/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 197** (51) ***G01N 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 588** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 670** (51) ***H04W 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 676** (51) ***H04W 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 694** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 706** (51) ***H04W 76/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 780** (51) ***A41D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 858** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 248 862** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 893** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 248 910** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 248 956** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 106** (51) ***B01D 63/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 111** (51) ***B01J 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 249 145** (51) ***B21D 28/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 149** (51) ***B22F 3/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 249 213** (51) ***B29C 49/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 360** (51) ***B62M 6/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 249 426** (51) ***B68G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 249 509** (51) ***C07K 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 249 582** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 249 655** (51) ***D01H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 656** (51) ***D05B 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 690** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 708** (51) ***E05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 714** (51) ***E05B 85/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 249 858** (51) ***G01D 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 896** (51) ***G01N 21/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 249 924** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 249 929** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 249 956** (51) ***G01S 15/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 019** (51) ***G04B 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 250 098** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 109** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 219** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 247** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 252** (51) ***G06V 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 274** (51) ***G09C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 288** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 426** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 462** (51) ***H01M 50/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 250 483** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 506** (51) ***H02H 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 520** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 613** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 615** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 645** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 720** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 725** (51) ***H04N 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 756** (51) ***H04N 23/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 766** (51) ***H04R 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 783** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 829** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 250 852** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 878** (51) ***H05K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 250 896** (51) ***H10K 59/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 122** (51) ***A61K 8/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 131** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 262** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 321** (51) ***B01J 37/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 646** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 845** (51) ***E21B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 968** (51) ***G01N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 009** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 166** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 203** (51) ***G06V 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 284** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 462** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 475** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 479** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 590** (51) ***A47C 7/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 602** (51) ***A47K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 252 765** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 794** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 810** (51) ***A61M 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 252 837** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 252 838** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 252 839** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 252 840** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 252 887** (51) ***B01D 46/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 253 035** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 253 043** (51) ***B32B 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 183** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 253 189** (51) ***B61L 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 253 310** (51) ***B67C 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 253 350** (51) ***C04B 41/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 253 398** (51) ***C07K 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 253 510** (51) ***C11D 1/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 253 569** (51) ***C12N 15/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 570** (51) ***C12N 15/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 651** (51) ***D21H 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 253 737** (51) ***F01P 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 253 778** (51) ***F16C 17/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 253 786** (51) ***F16D 55/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 253 889** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 900** (51) ***F41H 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 253 948** (51) ***G01N 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 075** (51) ***G04B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 254 079** (51) ***G04B 19/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 254 102** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 121** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 148** (51) ***G06F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 254 154** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 254 164** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 166** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 180** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 217** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 223** (51) ***G06F 16/532***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 245** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 280** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 283** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 293** (51) ***G06Q 10/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 254 318** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 328** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 345** (51) ***G06T 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 369** (51) ***G07D 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 415** (51) ***G11C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 447** (51) ***H01F 38/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 576** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 254 580** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 254 593** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 254 625** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 254 667** (51) ***H01Q 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 795** (51) ***H03K 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 254 832** (51) ***H04J 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 863** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 254 874** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 254 938** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 948** (51) ***H04N 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 254 964** (51) ***H04N 21/234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 026** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 039** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 091** (51) ***H04W 76/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 385** (51) ***A61K 8/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 641** (51) ***B05B 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 765** (51) ***B60L 50/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 809** (51) ***B64F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 822** (51) ***B65D 47/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 833** (51) ***B65G 47/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 255 858** (51) ***C03C 4/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 517** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 713** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 742** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 746** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 794** (51) ***H04N 21/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 821** (51) ***H04L 27/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 831** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 842** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 843** (51) ***H04W 28/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 845** (51) ***H04W 28/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 855** (51) ***H04W 48/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 856** (51) ***H04W 48/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 860** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 865** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 875** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 876** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 886** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 887** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 256 933** (51) ***A01C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 256 934** (51) ***A01C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 256 945** (51) ***A01D 89/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 256 947** (51) ***A01D 90/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 256 997** (51) ***A42B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 257 247** (51) ***B05B 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 257 305** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 257 423** (51) ***B60N 2/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 257 541** (51) ***C01B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 542** (51) ***C01B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 543** (51) ***C01B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 635** (51) ***C08J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 636** (51) ***C08J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 661** (51) ***C10L 5/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 257 679** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 702** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 257 710** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 257 734** (51) ***C30B 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 749** (51) ***E01C 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 257 760** (51) ***E03C 1/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 787** (51) ***E05B 79/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 257 874** (51) ***F21V 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 257 880** (51) ***F23K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 257 903** (51) ***F25D 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 912** (51) ***F28F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 257 963** (51) ***G01N 27/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 258 078** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 084** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 108** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 111** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 114** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 125** (51) ***G06F 16/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 147** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 258 208** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 258 211** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 258 245** (51) ***G09B 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 395** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 538** (51) ***H02P 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 258 539** (51) ***B60L 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 561** (51) ***H04B 1/3827***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 577** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 586** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 600** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 258 602** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 666** (51) ***H04N 19/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 258 686** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 694** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 258 723** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 728** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 751** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 769** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 787** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 796** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 805** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 866** (51) ***A01K 67/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 259 030** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 195** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 259 238** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 255** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 259** (51) ***A61M 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 260** (51) ***A61M 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 261** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 264** (51) ***A61M 39/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 504** (51) ***B61G 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 259 505** (51) ***B61G 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 117** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 260 326** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 336** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 339** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 485** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 498** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 506** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 507** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 522** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 530** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 585** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 588** (51) ***H04W 12/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 589** (51) ***H04W 12/069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 590** (51) ***H04W 12/069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 595** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 596** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 604** (51) ***H04W 28/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 623** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 629** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 630** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 633** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 634** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 638** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 650** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 654** (51) ***H04W 88/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 754** (51) ***A45F 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 260 819** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 853** (51) ***A61K 31/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 864** (51) ***A61K 35/744***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 260 895** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 898** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 991** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 065** (51) ***B60K 6/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 072** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 094** (51) ***B60W 50/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 153** (51) ***B65F 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 261 189** (51) ***C01B 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 246** (51) ***C08J 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 261 273** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 294** (51) ***C21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 310** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 320** (51) ***C22C 38/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 380** (51) ***E06B 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 261 497** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 261 502** (51) ***G01D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 261 517** (51) ***G01L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 261 540** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 548** (51) ***G01R 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 261 550** (51) ***G01R 31/3181***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 261 614** (51) ***G03F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 261 656** (51) ***G06F 1/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 663** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 669** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 681** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 685** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 688** (51) ***G06F 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 691** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 713** (51) ***G06F 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 719** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 720** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 790** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 814** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 261 823** (51) ***G10L 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 261 853** (51) ***H01F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 889** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 901** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 912** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 262 013** (51) ***H01P 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 262 044** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 052** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 093** (51) ***H03M 13/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 102** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 113** (51) ***H04J 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 115** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 262 116** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 117** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 126** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 144** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 145** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 146** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 163** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 175** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 181** (51) ***H04M 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 195** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 216** (51) ***H04N 21/2662***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 236** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 257** (51) ***H04W 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 260** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 270** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 275** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 278** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 306** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 326** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 337** (51) ***H10K 59/126***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 262 338** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 262 642** (51) ***A61F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 263 356** (51) ***B64F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 544** (51) ***G06T 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 666** (51) ***H01L 23/482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 745** (51) ***H01R 12/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 812** (51) ***H02M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 828** (51) ***H03F 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 888** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 969** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 978** (51) ***H04W 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 019** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 112** (51) ***A21C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 237** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 244** (51) ***A61K 31/164***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 266** (51) ***A61K 36/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 327** (51) ***B01J 20/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 388** (51) ***B29C 43/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 265 389** (51) ***B29C 44/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 399** (51) ***B29C 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 400** (51) ***B29C 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 406** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 498** (51) ***B60W 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 536** (51) ***B65D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 538** (51) ***B65D 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 265 715** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 848** (51) ***E02D 27/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 266 015** (51) ***G01J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 266 106** (51) ***G02B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 107** (51) ***G02B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 153** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 169** (51) ***G06F 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 188** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 191** (51) ***G06F 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 288** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 352** (51) ***H01L 21/301***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 412** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 556** (51) ***H02K 9/197***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 266 615** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 622** (51) ***H04B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 635** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 670** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 712** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 713** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 729** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 730** (51) ***H04W 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 759** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 772** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 784** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 785** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 786** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 792** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 793** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 798** (51) ***H04W 72/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 827** (51) ***H05B 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 266 847** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 267 015** (51) ***A61B 17/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 383** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 487** (51) ***H04W 8/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 503** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 518** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 528** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 535** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 538** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 575** (51) ***A01G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 268 589** (51) ***A01K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 598** (51) ***A21C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 268 870** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 871** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 975** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 269 185** (51) ***B60R 22/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 220** (51) ***B62H 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 305** (51) ***B65H 67/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 474** (51) ***C08J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 537** (51) ***C10G 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 269 538** (51) ***C10G 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 269 539** (51) ***C10G 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 269 610** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 269 674** (51) ***D02J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 718** (51) ***E04F 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 786** (51) ***F03D 1/06***

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

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 269 813** (51) ***F15B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 269 966** (51) ***G01K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 270 144** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 161** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 356** (51) ***G08G 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 363** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 270 656** (51) ***H01Q 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 837** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 896** (51) ***H04L 69/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 908** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 981** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 270 990** (51) ***H04R 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 011** (51) ***H04W 12/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 012** (51) ***H04W 12/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 033** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 062** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 082** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 102** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 117** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 123** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 136** (51) ***H05B 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 271 161** (51) ***H10K 59/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 271 416** (51) ***A61K 47/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 646** (51) ***B66C 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 705** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 714** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 744** (51) ***C08L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 884** (51) ***D21H 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 947** (51) ***F25B 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 948** (51) ***F25B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 951** (51) ***F25D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 271 966** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 386** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 491** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 504** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 511** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 512** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 796** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 062** (51) ***B65D 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 273 315** (51) ***D06F 73/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 273 606** (51) ***G02B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 623** (51) ***G02F 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 273 740** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 273 771** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 036** (51) ***H01R 43/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 274 178** (51) ***H04L 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 214** (51) ***H04N 23/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 299** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 340** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 389** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 393** (51) ***H05K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 274 416** (51) ***A01K 61/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 422** (51) ***A21D 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 424** (51) ***A23G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 430** (51) ***A23L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 439** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 440** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 443** (51) ***A41D 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 448** (51) ***A46B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 450** (51) ***A47C 7/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 451** (51) ***A47J 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 467** (51) ***A61B 3/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 471** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 474** (51) ***A61B 5/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 480** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 487** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 488** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 489** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 491** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 492** (51) ***A61B 17/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 494** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 496** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 498** (51) ***A61B 17/32***

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

(11) **4 274 500** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 503** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 504** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 506** (51) ***A61B 90/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 507** (51) ***A61C 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 509** (51) ***A61C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 510** (51) ***A61C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 514** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 517** (51) ***A61F 2/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 518** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 519** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 520** (51) ***A61F 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 527** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 529** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 535** (51) ***A61H 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 537** (51) ***A61H 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 552** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 553** (51) ***A61K 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 554** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 557** (51) ***A61K 31/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 558** (51) ***A61K 31/138***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 560** (51) ***A61K 31/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 561** (51) ***A61K 31/197***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 562** (51) ***A61K 31/203***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 563** (51) ***A61K 31/235***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 564** (51) ***A61K 31/343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 565** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 568** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 570** (51) ***A61K 31/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 573** (51) ***A61K 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 575** (51) ***A61K 31/4418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 576** (51) ***A61K 31/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 579** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN

(11) **4 274 580** (51) ***A61K 31/554***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 581** (51) ***A61K 31/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 582** (51) ***A61K 31/715***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 583** (51) ***A61K 31/785***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 585** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 589** (51) ***A61K 35/56***

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

(11) **4 274 592** (51) ***A61K 35/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 593** (51) ***A61K 35/768***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 596** (51) ***A61K 38/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 597** (51) ***A61K 38/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 600** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 601** (51) ***A61K 38/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 604** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 605** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 609** (51) ***A61K 39/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA

(11) **4 274 611** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 274 615** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 616** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 618** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 619** (51) ***A61K 47/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 620** (51) ***A61L 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 621** (51) ***A61L 2/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 624** (51) ***A61L 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 627** (51) ***A61L 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 630** (51) ***A61M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 640** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 648** (51) ***A61M 5/307***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 650** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 652** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 653** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 655** (51) ***A61M 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 656** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 657** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 662** (51) ***A61P 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 666** (51) ***A63C 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 667** (51) ***A63C 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 668** (51) ***A63F 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 670** (51) ***B01D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 671** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 672** (51) ***B01D 61/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 679** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 682** (51) ***B01J 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 683** (51) ***B01J 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 685** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 688** (51) ***B05B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 689** (51) ***B21C 47/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 690** (51) ***B21D 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 274 692** (51) ***B21D 53/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 697** (51) ***B22F 3/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 701** (51) ***B22F 10/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 702** (51) ***B23B 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 704** (51) ***B23K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 710** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 711** (51) ***B25J 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 712** (51) ***B25J 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 720** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 721** (51) ***B29B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 729** (51) ***B29C 64/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 731** (51) ***B29C 65/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 735** (51) ***B32B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 738** (51) ***B32B 38/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 740** (51) ***B41J 2/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 741** (51) ***B41M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 742** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 748** (51) ***B60C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 749** (51) ***B60C 23/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 750** (51) ***B60C 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 752** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 754** (51) ***B60K 6/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 755** (51) ***B60K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 758** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 760** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 762** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 763** (51) ***B60M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 767** (51) ***B60R 22/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 771** (51) ***B60W 30/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 772** (51) ***B60W 30/188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 774** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 775** (51) ***B62D 53/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 777** (51) ***B63B 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 779** (51) ***B64C 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 783** (51) ***B64G 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 787** (51) ***B65D 85/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 793** (51) ***B65H 45/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 795** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 798** (51) ***B66F 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 799** (51) ***B66F 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 800** (51) ***B67D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 801** (51) ***B67D 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 804** (51) ***C01B 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 805** (51) ***C01B 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 809** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 811** (51) ***C03B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 812** (51) ***C03B 33/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 815** (51) ***C03C 4/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 823** (51) ***C07D 257/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 831** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 833** (51) ***C07D 487/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 837** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 838** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 839** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 840** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 841** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 842** (51) ***C07K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 843** (51) ***C07K 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 844** (51) ***C07K 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 846** (51) ***C07K 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 848** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 850** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 852** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 854** (51) ***C07K 16/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 855** (51) ***C08B 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 856** (51) ***C08F 2/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 858** (51) ***C08G 18/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 860** (51) ***C08K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 863** (51) ***C09B 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 866** (51) ***C09D 183/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 867** (51) ***C09J 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 871** (51) ***C09K 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 873** (51) ***C10G 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 874** (51) ***C10G 45/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 880** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 881** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 274 884** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 886** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 887** (51) ***C12N 5/0781***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 888** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 889** (51) ***C12N 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 894** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 897** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 898** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 901** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 906** (51) ***C12Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 907** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 908** (51) ***C12Q 1/6809***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 909** (51) ***C12Q 1/6825***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 911** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 913** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 914** (51) ***C21D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 920** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 921** (51) ***C25B 1/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 922** (51) ***C25B 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 924** (51) ***D01D 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 928** (51) ***D04H 1/728***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 932** (51) ***E01F 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 934** (51) ***E03D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 938** (51) ***E04B 5/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 942** (51) ***E04G 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 945** (51) ***E05F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 948** (51) ***E21B 33/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 949** (51) ***F01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 952** (51) ***F01N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 953** (51) ***F02B 77/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 954** (51) ***F02F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 955** (51) ***F02K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 956** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 958** (51) ***F02M 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 965** (51) ***F04D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 967** (51) ***F15B 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 970** (51) ***F16B 12/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 972** (51) ***F16C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 980** (51) ***F16L 37/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 981** (51) ***F16L 37/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 990** (51) ***F21S 43/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 995** (51) ***F23G 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 001** (51) ***F25B 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 002** (51) ***F25B 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 003** (51) ***F25B 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 004** (51) ***F25B 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 006** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 008** (51) ***F27B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 009** (51) ***F28D 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 010** (51) ***F28D 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 275 012** (51) ***G01B 11/275***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 015** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 016** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 017** (51) ***G01D 5/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 019** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 021** (51) ***G01J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 023** (51) ***G01L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 024** (51) ***G01L 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 025** (51) ***G01L 5/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 032** (51) ***G01N 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 043** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 044** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 045** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 048** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 049** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 050** (51) ***G01N 33/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 051** (51) ***G01N 33/566***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 053** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 058** (51) ***G01R 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 066** (51) ***G01S 7/4915***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 067** (51) ***G01S 7/4915***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 069** (51) ***G01S 13/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 076** (51) ***G01V 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 077** (51) ***G01V 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 083** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 085** (51) ***G02B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 086** (51) ***G02B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 089** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 090** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 275 092** (51) ***G02C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 094** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 095** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 096** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 102** (51) ***G05D 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 103** (51) ***G05D 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 105** (51) ***G06F 1/3231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 106** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 110** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 111** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 116** (51) ***G06F 8/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 117** (51) ***G06F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 120** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 121** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 122** (51) ***G06F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 124** (51) ***G06F 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 125** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 127** (51) ***G06F 13/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 128** (51) ***G06F 16/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 130** (51) ***G06F 16/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 131** (51) ***G06F 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 146** (51) ***G06K 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 148** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 153** (51) ***G06N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 154** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 157** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 160** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 161** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 162** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 163** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 168** (51) ***G06Q 40/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 171** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 175** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 179** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 183** (51) ***G06V 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 186** (51) ***G06V 20/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 187** (51) ***G06V 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 188** (51) ***G06V 40/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 190** (51) ***G08B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 192** (51) ***G08G 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 193** (51) ***G08G 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 195** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 196** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 198** (51) ***G09F 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 201** (51) ***G10D 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 204** (51) ***G10L 19/002***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 209** (51) ***G16C 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 212** (51) ***G16H 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 213** (51) ***G16H 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 214** (51) ***G16H 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 215** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 217** (51) ***H01B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 218** (51) ***H01B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 219** (51) ***H01B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 220** (51) ***H01F 27/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 225** (51) ***H01L 21/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 226** (51) ***H01L 21/768***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 229** (51) ***H01L 23/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 231** (51) ***H01L 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 232** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 233** (51) ***H01L 29/778***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 234** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 238** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 239** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 241** (51) ***H01M 8/0273***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 245** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 249** (51) ***H01Q 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 251** (51) ***H01R 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 252** (51) ***H01R 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 254** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 255** (51) ***H02J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 258** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 263** (51) ***H02J 50/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 267** (51) ***H02K 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 268** (51) ***H02K 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 269** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 273** (51) ***H02S 20/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 276** (51) ***H03H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 278** (51) ***H03K 17/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 281** (51) ***H03M 13/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 284** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 285** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 289** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 290** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 295** (51) ***H04B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 296** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 297** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 302** (51) ***H04B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 304** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 305** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 306** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 308** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 309** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 310** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 311** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 315** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 317** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 318** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 320** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 322** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 324** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 326** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 328** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 335** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 341** (51) ***H04L 41/5009***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 345** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 346** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 353** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 354** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 356** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 362** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 363** (51) ***H04W 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 368** (51) ***H04W 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 370** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 371** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 373** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 374** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 377** (51) ***H04W 12/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 378** (51) ***H04W 24/02***

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

(11) **4 275 380** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 383** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 384** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 387** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 388** (51) ***H04W 28/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 392** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 393** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 394** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 395** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 396** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 397** (51) ***H04W 36/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 398** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 399** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 401** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 407** (51) ***H04W 52/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 410** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 414** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 415** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 416** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 418** (51) ***H04W 68/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 420** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 421** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 422** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 426** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 427** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 428** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 429** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 430** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 432** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 438** (51) ***H04W 72/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 440** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 443** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 444** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 445** (51) ***H04W 76/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 447** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 448** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 460** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 461** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 464** (51) ***A01B 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 275 475** (51) ***A01D 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 275 481** (51) ***A01G 3/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 483** (51) ***A01G 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 484** (51) ***A01G 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 275 496** (51) ***A01N 63/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 506** (51) ***A22C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 275 510** (51) ***A23K 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 511** (51) ***A23L 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 528** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 275 540** (51) ***A43C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 541** (51) ***A43C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 552** (51) ***A47C 1/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 275 557** (51) ***A47G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 622** (51) ***A61B 17/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 649** (51) ***A61C 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 671** (51) ***A61H 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 675** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 678** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 683** (51) ***A61K 31/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 692** (51) ***A61K 35/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 726** (51) ***A61M 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 776** (51) ***B01D 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 788** (51) ***B01J 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 789** (51) ***B01J 29/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 792** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 803** (51) ***B07C 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 826** (51) ***B23K 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 837** (51) ***B23Q 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 275 861** (51) ***B29C 45/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 275 950** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 275 961** (51) ***B60R 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 993** (51) ***B62D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 028** (51) ***B65D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 033** (51) ***B65D 77/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 035** (51) ***B65D 85/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 036** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 037** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 039** (51) ***B65G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 048** (51) ***B66C 13/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 065** (51) ***C01B 32/348***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 071** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 081** (51) ***C03C 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 098** (51) ***C07D 409/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 099** (51) ***C07D 421/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 101** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 105** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 107** (51) ***C07K 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 110** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 111** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 113** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 115** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 120** (51) ***C08F 8/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 122** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 128** (51) ***C08G 59/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 138** (51) ***C08J 3/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 148** (51) ***C08L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 150** (51) ***C08L 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 152** (51) ***C09D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 157** (51) ***C09J 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 276 166** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 168** (51) ***C12M 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 172** (51) ***C12N 5/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 206** (51) ***C21D 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 207** (51) ***C22B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 209** (51) ***C22C 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 215** (51) ***C23C 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 216** (51) ***C23C 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 217** (51) ***C23C 14/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 276 233** (51) ***D06F 37/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 236** (51) ***D06F 39/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 336** (51) ***F16K 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 337** (51) ***F16K 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 339** (51) ***F16L 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 276 375** (51) ***F24F 11/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 393** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 402** (51) ***F41B 11/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 455** (51) ***G01N 27/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 466** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 474** (51) ***G01P 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 483** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 489** (51) ***G01S 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 492** (51) ***G01S 7/539***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 527** (51) ***G03B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 531** (51) ***G03F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 562** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 563** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 589** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 593** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 677** (51) ***G06F 40/289***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 704** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 705** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 713** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 729** (51) ***G06Q 30/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 276 730** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 741** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 773** (51) ***G06V 20/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 276 803** (51) ***G09F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 804** (51) ***G09F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 807** (51) ***G09G 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 854** (51) ***G21C 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 855** (51) ***G21G 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 875** (51) ***H01H 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 878** (51) ***H01J 37/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 276 894** (51) ***H01L 21/8238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 902** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 925** (51) ***H01L 51/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 927** (51) ***H01M 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 955** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 972** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 978** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 995** (51) ***H01M 50/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 029** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 037** (51) ***H01Q 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 094** (51) ***H02K 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 106** (51) ***H02M 3/335***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 129** (51) ***H03K 5/1534***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 277 131** (51) ***H03M 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 134** (51) ***H04B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 144** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 147** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 173** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 174** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 178** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 185** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 187** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 195** (51) ***H04L 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 277 200** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 299** (51) ***H04R 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 305** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 306** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 307** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 316** (51) ***H04W 12/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 323** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 324** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 325** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 326** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 328** (51) ***H04W 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 334** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 335** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 337** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 343** (51) ***H04W 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 348** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 349** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 358** (51) ***H04W 84/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 367** (51) ***H04W 52/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 373** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 377** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 378** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 388** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 389** (51) ***H04W 72/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 277 399** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 401** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 405** (51) ***H04W 72/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 407** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 408** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 411** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 415** (51) ***H04W 72/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 420** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 430** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 434** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 457** (51) ***A01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 459** (51) ***A01D 45/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 461** (51) ***A01G 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 466** (51) ***A01K 63/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 467** (51) ***A01K 67/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 468** (51) ***A21D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 471** (51) ***A23K 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 277 472** (51) ***A23K 20/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 475** (51) ***A23L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 476** (51) ***A24B 15/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 480** (51) ***A24D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 486** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 489** (51) ***A41F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 492** (51) ***A44C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 494** (51) ***A45D 40/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 495** (51) ***A45D 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 498** (51) ***A47C 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 504** (51) ***A47J 36/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 505** (51) ***A47J 36/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 506** (51) ***A47J 36/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 510** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 511** (51) ***A61B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 512** (51) ***A61B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 513** (51) ***A61B 3/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 515** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 517** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 519** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 523** (51) ***A61B 5/0522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 524** (51) ***A61B 5/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 527** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 528** (51) ***A61B 5/248***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 530** (51) ***A61B 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 532** (51) ***A61B 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 534** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 536** (51) ***A61B 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 537** (51) ***A61B 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 538** (51) ***A61B 8/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 542** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 543** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 545** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 546** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 548** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 549** (51) ***A61B 17/221***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 551** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 552** (51) ***A61B 17/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 554** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 555** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 557** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 558** (51) ***A61B 18/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 560** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 561** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 566** (51) ***A61B 90/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 567** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 568** (51) ***A61F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 571** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 573** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 574** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 576** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 577** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 578** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 581** (51) ***A61F 2/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 584** (51) ***A61F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 585** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 587** (51) ***A61G 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 589** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 590** (51) ***A61K 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 591** (51) ***A61K 8/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 593** (51) ***A61K 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 277 594** (51) ***A61K 8/892***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 599** (51) ***A61K 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 602** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 604** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 605** (51) ***A61K 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 608** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 609** (51) ***A61K 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 615** (51) ***A61K 31/194***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 616** (51) ***A61K 31/196***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 621** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 622** (51) ***A61K 31/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 625** (51) ***A61K 31/433***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 626** (51) ***A61K 31/4365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 627** (51) ***A61K 31/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 630** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 633** (51) ***A61K 31/665***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 277 634** (51) ***A61K 31/702***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 638** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 640** (51) ***A61K 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 647** (51) ***A61K 38/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 652** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 657** (51) ***A61K 39/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 660** (51) ***A61K 47/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 663** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 664** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 665** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 667** (51) ***A61K 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 668** (51) ***A61K 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 669** (51) ***A61L 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 672** (51) ***A61L 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 675** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 677** (51) ***A61M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 680** (51) ***A61M 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 681** (51) ***A61M 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 683** (51) ***A61M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 688** (51) ***A61M 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 692** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 694** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 695** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 277 696** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 697** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 700** (51) ***A61N 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 704** (51) ***A61P 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 705** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 277 707** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 710** (51) ***A61Q 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 716** (51) ***B01D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 717** (51) ***B01D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 718** (51) ***B01D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 719** (51) ***B01D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 722** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 724** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 726** (51) ***B01D 53/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 727** (51) ***B01D 53/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 728** (51) ***B01D 53/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 729** (51) ***B01D 53/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 731** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 732** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 734** (51) ***B01J 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 735** (51) ***B01J 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 738** (51) ***B01J 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 739** (51) ***B01J 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 740** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 741** (51) ***B01J 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 742** (51) ***B01J 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 745** (51) ***B01J 31/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 747** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 751** (51) ***B02C 18/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 753** (51) ***B03D 1/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 761** (51) ***B22C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 764** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 766** (51) ***B23P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 767** (51) ***B23Q 1/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 768** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 773** (51) ***B28D 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 774** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 776** (51) ***B29C 39/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 777** (51) ***B29C 49/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 277 778** (51) ***B29C 70/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 780** (51) ***B31B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 781** (51) ***B31B 50/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 784** (51) ***B32B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 785** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 787** (51) ***B32B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 788** (51) ***B32B 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 790** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 791** (51) ***B32B 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 792** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 794** (51) ***B41F 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 797** (51) ***B60C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 799** (51) ***B60G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 802** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 805** (51) ***B60L 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 809** (51) ***B60R 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 811** (51) ***B60R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 812** (51) ***B60R 16/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 813** (51) ***B60R 22/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 814** (51) ***B60T 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 818** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 819** (51) ***B60W 30/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 820** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 822** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 824** (51) ***B61L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 831** (51) ***B62D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 832** (51) ***B62D 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 837** (51) ***B62M 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 838** (51) ***B62M 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 845** (51) ***B64C 25/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 846** (51) ***B64C 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 849** (51) ***B64G 1/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 850** (51) ***B65B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 852** (51) ***B65B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 856** (51) ***B65D 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 858** (51) ***B65D 41/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 859** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 860** (51) ***B65D 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 864** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 866** (51) ***B65G 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 867** (51) ***B65G 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 871** (51) ***B66D 1/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 872** (51) ***B66F 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 876** (51) ***C01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 878** (51) ***C01D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 880** (51) ***C01F 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 882** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 883** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 884** (51) ***C07C 22/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 886** (51) ***C07C 29/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 888** (51) ***C07C 51/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 891** (51) ***C07C 237/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 893** (51) ***C07D 209/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 896** (51) ***C07D 211/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 901** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 903** (51) ***C07D 403/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 905** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 906** (51) ***C07D 487/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 907** (51) ***C07D 491/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 909** (51) ***C07F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 910** (51) ***C07F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 911** (51) ***C07F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 912** (51) ***C07F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 913** (51) ***C07F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 915** (51) ***C07H 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 917** (51) ***C07K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 918** (51) ***C07K 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 919** (51) ***C07K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 920** (51) ***C07K 14/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 922** (51) ***C07K 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 923** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 924** (51) ***C07K 14/715***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 925** (51) ***C07K 14/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 928** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 929** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 930** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 931** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 277 932** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 933** (51) ***C07K 16/30***

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

(11) **4 277 934** (51) ***C07K 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 935** (51) ***C08C 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 936** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 937** (51) ***C08F 110/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 941** (51) ***C08G 18/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 944** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 946** (51) ***C08K 3/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 947** (51) ***C08K 5/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 948** (51) ***C08L 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 949** (51) ***C08L 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 950** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 955** (51) ***C09C 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 958** (51) ***C09D 11/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 960** (51) ***C10C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 967** (51) ***C10G 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 970** (51) ***C10L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 971** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 972** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 974** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 978** (51) ***C12N 5/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 980** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 981** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 982** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 985** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 989** (51) ***C12N 9/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 990** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 991** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 993** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 994** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 998** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 999** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 004** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 005** (51) ***C12Q 1/6811***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 006** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 007** (51) ***C12Q 1/6837***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 010** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 012** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 013** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 014** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 019** (51) ***C21C 5/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 022** (51) ***C22C 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 023** (51) ***C23C 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 024** (51) ***C23C 4/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 025** (51) ***C23C 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 026** (51) ***C23C 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 028** (51) ***C23C 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 031** (51) ***C25B 1/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 034** (51) ***D05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 035** (51) ***D06L 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 038** (51) ***D21F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 040** (51) ***E01B 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 042** (51) ***E01B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 044** (51) ***E01C 19/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 045** (51) ***E02B 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 278 048** (51) ***E04B 1/344***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 049** (51) ***E04B 1/344***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 051** (51) ***E04F 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 056** (51) ***E21B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 057** (51) ***E21B 10/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 059** (51) ***E21B 34/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 060** (51) ***E21B 43/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 062** (51) ***E21B 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 063** (51) ***E21B 47/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 067** (51) ***E21D 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 068** (51) ***E21F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 070** (51) ***F01D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 075** (51) ***F02C 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 076** (51) ***F02C 7/228***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 078** (51) ***F02D 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 079** (51) ***F02K 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 080** (51) ***F02K 9/97***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 083** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 084** (51) ***F03D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 091** (51) ***F04B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 092** (51) ***F04B 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 095** (51) ***F04D 29/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 098** (51) ***F15B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 099** (51) ***F15B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 100** (51) ***F16B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 102** (51) ***F16B 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 103** (51) ***F16B 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 105** (51) ***F16C 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 110** (51) ***F16D 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 111** (51) ***F16F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 114** (51) ***F16H 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 115** (51) ***F16J 15/3284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 116** (51) ***F16K 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 118** (51) ***F16K 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 121** (51) ***F16L 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 122** (51) ***F16P 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 124** (51) ***F21K 9/233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 125** (51) ***F21K 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 127** (51) ***F21V 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 129** (51) ***F21V 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 130** (51) ***F21V 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 131** (51) ***F23D 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 132** (51) ***F23R 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 135** (51) ***F24D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 136** (51) ***F24F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 137** (51) ***F25C 1/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 138** (51) ***F25D 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 142** (51) ***F41A 21/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 143** (51) ***F41G 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 144** (51) ***F41H 5/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 145** (51) ***F41H 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 146** (51) ***G01B 9/02001***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 148** (51) ***G01B 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 151** (51) ***G01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 155** (51) ***G01D 5/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 156** (51) ***G01F 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 157** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 162** (51) ***G01M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 163** (51) ***G01N 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 165** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 166** (51) ***G01N 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 168** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 169** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 171** (51) ***G01N 21/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 278 173** (51) ***G01N 23/20025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 174** (51) ***G01N 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 175** (51) ***G01N 27/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 177** (51) ***G01N 29/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 182** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 183** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 184** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 186** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 187** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 189** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 191** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 192** (51) ***G01P 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 193** (51) ***G01P 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 197** (51) ***G01R 31/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 201** (51) ***G01R 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 202** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 205** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 206** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 207** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 209** (51) ***G01S 7/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 211** (51) ***G01S 7/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 212** (51) ***G01S 7/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 213** (51) ***G01S 7/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 214** (51) ***G01S 17/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 215** (51) ***G01S 17/931***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 216** (51) ***G01S 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 218** (51) ***G01V 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 219** (51) ***G01V 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 220** (51) ***G01V 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 221** (51) ***G02B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 222** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 223** (51) ***G02B 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 226** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 227** (51) ***G02B 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 238** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 241** (51) ***G05D 23/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 244** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 247** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 251** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 252** (51) ***G06F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 253** (51) ***G06F 8/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 255** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 257** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 258** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 260** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 261** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 269** (51) ***G06F 13/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 270** (51) ***G06F 13/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 271** (51) ***G06F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 273** (51) ***G06F 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 276** (51) ***G06F 16/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 278** (51) ***G06F 16/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 279** (51) ***G06F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 280** (51) ***G06F 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 282** (51) ***G06F 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 286** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 293** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 294** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 295** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 296** (51) ***G06K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 299** (51) ***G06K 9/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 303** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 304** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 305** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 306** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 308** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 309** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 311** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 312** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 313** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 314** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 316** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 318** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 320** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 321** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 324** (51) ***G06T 7/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 325** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 328** (51) ***G06V 10/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 329** (51) ***G06V 10/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 333** (51) ***G07B 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 342** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 343** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 345** (51) ***G10K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 349** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 350** (51) ***G10L 25/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 351** (51) ***G10L 25/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 353** (51) ***G16B 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 354** (51) ***G16H 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 355** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 357** (51) ***G16H 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 358** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 359** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 360** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 362** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 366** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 368** (51) ***H01B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 370** (51) ***H01B 13/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 278 372** (51) ***H01J 37/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 373** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 376** (51) ***H01L 21/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 378** (51) ***H01L 23/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 379** (51) ***H01L 23/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 381** (51) ***H01L 23/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 382** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 385** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 388** (51) ***H01L 39/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 393** (51) ***H01L 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 395** (51) ***H01M 4/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN

(11) **4 278 396** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 398** (51) ***H01M 4/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 402** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 405** (51) ***H01M 10/663***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 407** (51) ***H01M 50/247***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 408** (51) ***H01M 50/547***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 410** (51) ***H01P 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 411** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 412** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 413** (51) ***H01Q 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 414** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 415** (51) ***H01R 13/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 416** (51) ***H01R 13/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 417** (51) ***H01R 13/639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 418** (51) ***H01R 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 419** (51) ***H01S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 420** (51) ***H02J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 424** (51) ***H02J 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 427** (51) ***H02K 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 429** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 430** (51) ***H02P 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 431** (51) ***H02S 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 432** (51) ***H02S 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 433** (51) ***H03B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 436** (51) ***H03K 17/975***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 438** (51) ***H03M 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 439** (51) ***H03M 1/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 440** (51) ***H03M 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 445** (51) ***H04B 1/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 449** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 451** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 453** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 454** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 458** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 460** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 461** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 466** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 467** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 468** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 470** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 472** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 474** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 478** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 479** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 480** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 486** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 487** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 490** (51) ***H04B 17/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 491** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 492** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 497** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 499** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 501** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 502** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 503** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 504** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 506** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 508** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 513** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 517** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 523** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 530** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 538** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 539** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 544** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 546** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 548** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 550** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 551** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 557** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 558** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 559** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 560** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 561** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 562** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 563** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 564** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 565** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 567** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 570** (51) ***H04L 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 571** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 572** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 573** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 576** (51) ***H04L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 578** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 580** (51) ***H04L 41/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 582** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 584** (51) ***H04L 45/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 585** (51) ***H04L 47/00***

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

(11) **4 278 586** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 587** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 593** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 594** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 597** (51) ***H04N 5/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 598** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 599** (51) ***H04N 5/235***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 600** (51) ***H04N 5/357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 601** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 606** (51) ***H04N 19/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 607** (51) ***H04N 19/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 608** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 610** (51) ***H04N 21/4363***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 611** (51) ***H04N 21/4363***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 615** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 616** (51) ***H04R 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 624** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 625** (51) ***H04W 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 626** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 628** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 629** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 630** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 634** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 635** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 640** (51) ***H04W 12/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 643** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 644** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 646** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 647** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 648** (51) ***H04W 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 651** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 654** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 655** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 656** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 660** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 661** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 662** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 663** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 666** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 667** (51) ***H04W 28/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 670** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 672** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 673** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 674** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 675** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 677** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 678** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 679** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 680** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 682** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 683** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 685** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 686** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 687** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 688** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 689** (51) ***H04W 36/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 690** (51) ***H04W 36/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 691** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 695** (51) ***H04W 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 696** (51) ***H04W 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 698** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 700** (51) ***H04W 48/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 703** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 706** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 707** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 709** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 711** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 712** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 713** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 716** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 719** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 721** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 723** (51) ***H04W 52/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 724** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 728** (51) ***H04W 52/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 732** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 733** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 735** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 739** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 278 740** (51) ***H04W 60/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 741** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 742** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 743** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 746** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 748** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 749** (51) ***H04W 76/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 751** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 752** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 755** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 757** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 758** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 760** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 761** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 762** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 764** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 769** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 770** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 771** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 772** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 773** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 774** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 775** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 776** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 777** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 778** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 779** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 780** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 781** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 782** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 783** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 784** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 790** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 793** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 794** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 795** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 796** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 799** (51) ***H04W 72/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 800** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 803** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 805** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 806** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 807** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 809** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 812** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 814** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 815** (51) ***H04W 72/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 817** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 818** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 819** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 820** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 821** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 823** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 824** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 826** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 830** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 834** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 836** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 838** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 840** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 842** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 843** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 845** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 846** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 848** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 850** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 851** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 852** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 853** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 854** (51) ***H04W 84/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 857** (51) ***H04W 88/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 858** (51) ***H04W 88/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 859** (51) ***H04W 92/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 860** (51) ***H05B 3/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 278 862** (51) ***H05B 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 863** (51) ***H05B 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 869** (51) ***H05B 47/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 871** (51) ***H05K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 872** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 874** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 888** (51) ***A01G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 901** (51) ***A23K 10/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 909** (51) ***A24F 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 930** (51) ***A47C 7/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 938** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 278 950** (51) ***A61B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 278 972** (51) ***A61B 5/151***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 007** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 029** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 030** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 055** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 056** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 065** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 066** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 067** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 073** (51) ***A61K 31/4709***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 088** (51) ***A61K 39/385***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 099** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 117** (51) ***A61M 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 279 118** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 163** (51) ***B01D 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 168** (51) ***B01F 23/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 169** (51) ***B01F 23/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 177** (51) ***B01J 31/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 210** (51) ***B23K 26/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 223** (51) ***B25J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 224** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 234** (51) ***B27B 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 279 235** (51) ***B27D 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 243** (51) ***B29C 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 248** (51) ***B29C 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 267** (51) ***B32B 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 270** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 271** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 272** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 289** (51) ***B42C 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 294** (51) ***B60B 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 295** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 302** (51) ***B60H 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 310** (51) ***B60K 15/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 341** (51) ***B60S 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 359** (51) ***B62D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 373** (51) ***B63B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 410** (51) ***B65D 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 411** (51) ***B65D 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 432** (51) ***B66B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 448** (51) ***C01B 21/064***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 455** (51) ***C01B 33/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 463** (51) ***C03C 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 481** (51) ***C07C 225/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 482** (51) ***C07C 253/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 485** (51) ***C07D 239/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 486** (51) ***C07D 239/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 487** (51) ***C07D 307/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 491** (51) ***C07D 501/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 497** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 498** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 505** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 506** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 507** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 508** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 510** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 514** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 515** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 541** (51) ***C08K 5/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 542** (51) ***C08K 5/5419***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 544** (51) ***C08L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 549** (51) ***C08L 101/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 551** (51) ***C09D 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 559** (51) ***C09J 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 573** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 578** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 582** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 585** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 594** (51) ***C12N 15/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 601** (51) ***C12P 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 603** (51) ***C12P 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 605** (51) ***C12Q 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 606** (51) ***C12Q 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 618** (51) ***C21D 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 622** (51) ***C22C 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 623** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 631** (51) ***C23C 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 633** (51) ***C23C 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 279 640** (51) ***C25D 3/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 642** (51) ***C30B 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 661** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 672** (51) ***E03D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 279 674** (51) ***E03D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 279 702** (51) ***E06C 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 279 757** (51) ***F16C 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 784** (51) ***F16L 9/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 785** (51) ***F16L 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 787** (51) ***F16L 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 798** (51) ***F21K 9/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 806** (51) ***F23D 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 818** (51) ***F24C 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 830** (51) ***F24F 11/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 831** (51) ***F24F 11/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 838** (51) ***F25B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 854** (51) ***F28D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 866** (51) ***G01B 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 891** (51) ***G01L 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 908** (51) ***G01N 25/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 915** (51) ***G01N 30/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 919** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 926** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 957** (51) ***G01S 17/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 965** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 968** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 982** (51) ***G02B 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 986** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 987** (51) ***G02F 1/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 990** (51) ***G03F 1/24***

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

(11) **4 280 036** (51) ***G06F 3/038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 280 089** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 104** (51) ***G06K 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 114** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 115** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 150** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 165** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 166** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 167** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 228** (51) ***G21D 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 234** (51) ***H01F 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 258** (51) ***H01L 21/308***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 290** (51) ***H01L 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 292** (51) ***H01L 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 325** (51) ***H01M 8/0656***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 326** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 352** (51) ***H01M 50/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 377** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 445** (51) ***H02P 29/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 450** (51) ***H02P 6/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 454** (51) ***H02P 29/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 467** (51) ***H04B 1/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 468** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 469** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 471** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 479** (51) ***H04B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 486** (51) ***H04J 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 489** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 495** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 496** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 497** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 498** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 500** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 508** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 519** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 520** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 521** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 535** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 537** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 280 549** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 553** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 588** (51) ***H04N 5/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 589** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 590** (51) ***H04N 5/235***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 594** (51) ***H04N 25/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 606** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 620** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 623** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 635** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 636** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 637** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 638** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 643** (51) ***H04W 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 644** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 648** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 651** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 659** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 661** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 664** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 665** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 667** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 672** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 673** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 679** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 684** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 686** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 689** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 694** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 700** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 708** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 722** (51) ***H04W 68/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 723** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 726** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 727** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 729** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 730** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 731** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 732** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 733** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 734** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 735** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 736** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 737** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 738** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 739** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 747** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 754** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 755** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 759** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 760** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 766** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 769** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 771** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 772** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 773** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 774** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 775** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 776** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 780** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 783** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 785** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 786** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 790** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 796** (51) ***H04W 80/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 797** (51) ***H04W 76/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 799** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 800** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 801** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 802** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 810** (51) ***H04W 92/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 811** (51) ***H04W 92/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 814** (51) ***H05B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 818** (51) ***H05B 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 860** (51) ***A01G 3/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 281 331** (51) ***B60R 21/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 281 446** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 281 621** (51) ***E01C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 281 643** (51) ***E05F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 282 092** (51) ***H04B 10/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 282 318** (51) ***A61B 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 282 373** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 282 786** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 283 033** (51) ***D04H 1/425***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 283 043** (51) ***E01C 19/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 283 081** (51) ***E05D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 283 118** (51) ***F03D 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 283 119** (51) ***F03D 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 283 353** (51) ***G02B 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 283 720** (51) ***H01M 4/587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 283 936** (51) ***H04L 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 284 105** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 284 311** (51) ***A61F 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 285 364** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 285 390** (51) ***G21G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 285 749** (51) ***A24F 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 285 834** (51) ***A61B 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 285 925** (51) ***A61K 39/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 115** (51) ***B26B 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 286 263** (51) ***B62K 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 286 409** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 578** (51) ***D04B 15/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 286 803** (51) ***G01G 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 286 928** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 287 181** (51) ***G10L 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 287 629** (51) ***H04N 21/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 287 670** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 701** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 288 622** (51) ***E04F 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 288 626** (51) ***E04H 12/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 288 630** (51) ***E05B 85/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 289 779** (51) ***B66D 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 289 978** (51) ***C21D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 290 149** (51) ***F24F 11/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 290 606** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 290 713** (51) ***H02G 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 290 882** (51) ***H04R 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 291 069** (51) ***A46B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 291 715** (51) ***E01C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 291 716** (51) ***E01C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 292 345** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 292 506** (51) ***A47L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 292 604** (51) ***A61K 38/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 292 833** (51) ***B60C 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 292 834** (51) ***B60C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 292 961** (51) ***B65G 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 293 045** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 115** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 629** (51) ***G06V 10/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 294 042** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 294 152** (51) ***H10K 50/844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 294 242** (51) ***A47K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 294 692** (51) ***B60W 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 001** (51) ***E05B 73/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 004** (51) ***E05F 11/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 681** (51) ***A01M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 295 937** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 296 378** (51) ***C21D 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 296 621** (51) ***G01D 3/036***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 296 808** (51) ***G05B 19/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 296 866** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 297 052** (51) ***H01C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 130** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 297 136** (51) ***H01M 8/1016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 304** (51) ***H04J 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 297 410** (51) ***H04N 21/4223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 297 725** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 298 391** (51) ***F28D 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 298 863** (51) ***H04W 76/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 298 927** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 299 109** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 299 237** (51) ***B23K 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 299 392** (51) ***B60S 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 299 478** (51) ***B65G 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 299 733** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 299 889** (51) ***F02D 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 299 914** (51) ***F04D 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 300 255** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 300 287** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 300 631** (51) ***H01M 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 301 018** (51) ***H04W 8/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 302 621** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 303 035** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 303 341** (51) ***C25B 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 303 350** (51) ***D02G 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 303 684** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 303 787** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 303 863** (51) ***G09G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 304 063** (51) ***H02K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 304 319** (51) ***H10K 59/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 305 774** (51) ***H04B 7/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 306 693** (51) ***D01H 13/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 306 917** (51) ***G01H 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 307 532** (51) ***H02K 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 307 549** (51) ***H02M 3/337***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 307 862** (51) ***H10K 59/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 307 863** (51) ***H10K 59/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 307 864** (51) ***H10K 59/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 308 528** (51) ***C07C 5/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 308 892** (51) ***G01G 19/414***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 309 730** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 309 850** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 309 927** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 310 233** (51) ***D03D 47/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 310 261** (51) ***E02F 3/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 310 269** (51) ***E04D 13/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 310 542** (51) ***G01S 13/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 311 352** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 311 718** (51) ***B60L 58/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 311 869** (51) ***D01D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 311 888** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 312 019** (51) ***G01N 21/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 312 049** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 312 171** (51) ***G06Q 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 314 462** (51) ***E05F 15/652***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 768** (51) ***B29C 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 316 871** (51) ***B60C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 316 995** (51) ***B65B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 317 623** (51) ***E03D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 317 627** (51) ***E04B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 318 166** (51) ***G05D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 318 854** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 318 855** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 318 856** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 318 857** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 319 536** (51) ***H10K 59/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 319 938** (51) ***B23K 26/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 232** (51) ***B01D 33/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 321 330** (51) ***B29C 70/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 321 699** (51) ***E04B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 321 930** (51) ***G03F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 322 083** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 322 123** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 322 213** (51) ***H01L 23/544***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 322 214** (51) ***H01L 23/552***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 322 226** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 322 724** (51) ***H10K 59/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 322 727** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 322 728** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 323 720** (51) ***G01B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 795** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 324 984** (51) ***E01C 23/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 325 020** (51) ***E06B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 325 142** (51) ***F25B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 325 257** (51) ***G01V 8/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 325 517** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 325 570** (51) ***H01L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 325 772** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 326 185** (51) ***A61B 90/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 326 898** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 489** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 059** (51) ***B60K 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 118** (51) ***B62D 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 119** (51) ***B62D 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 121** (51) ***B62D 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 197** (51) ***C03B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 328 354** (51) ***C23F 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 328 418** (51) ***F01D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 426** (51) ***F01M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 428** (51) ***F01N 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 432** (51) ***F02B 75/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 475** (51) ***F16L 37/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 328 755** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 329 109** (51) ***H01R 13/648***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 329 332** (51) ***H04R 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 329 459** (51) ***H10K 59/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 329 460** (51) ***H10K 59/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 329 461** (51) ***H10K 71/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 331 514** (51) ***A61B 17/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 331 847** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 331 978** (51) ***B64C 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 331 980** (51) ***B64C 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 331 981** (51) ***B64C 27/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 332 034** (51) ***B65H 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 332 061** (51) ***C01B 32/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 332 332** (51) ***E05B 79/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 332 519** (51) ***G01F 23/292***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 333 010** (51) ***H01H 9/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 333 065** (51) ***H01L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 335 384** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 335 431** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 335 540** (51) ***B01F 27/091***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 335 754** (51) ***B64F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 336 057** (51) ***F16B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 336 144** (51) ***G01C 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 339 006** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 339 053** (51) ***B61C 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 339 145** (51) ***B65H 54/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 246** (51) ***C09C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 339 386** (51) ***E04B 1/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 987** (51) ***H01H 71/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 340 571** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 341 002** (51) ***B05B 5/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 501** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 523** (51) ***E05F 15/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 028** (51) ***H01Q 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 639** (51) ***B25F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 342 831** (51) ***B65H 57/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 694** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 343 997** (51) ***H02H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 345 039** (51) ***B65H 57/00***

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 345 041** (51) ***B65H 69/06***

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 345 050** (51) ***B66C 13/44***

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 345 209** (51) ***D21J 3/10***

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 345 280** (51) ***F02M 45/08***

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 345 370** (51) ***F21S 43/14***

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 345 703** (51) ***G06Q 10/06***

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

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 345 882** (51) ***H01L 21/8238***

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

BA

KH MA MD TN

(11) **4 350 391** (51) ***G01S 13/76***

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

(11) **4 350 702** (51) ***G16H 10/40***

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

BA

KH MA MD TN

I.12(7)

- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 271 359** (51) ***A61K 47/68***

(54)
- *KONJUGATE VON CAMPTOTHECIN MIT BINDUNGSMOLEKÜLEN*
- *CONJUGUÉS D'AGENTS CIBLANTS AVEC LA CAMPTOTHÉCINE*

(11) **2 374 530** (51) ***C09K 23/02***

(54)
- *Verwendung einer Zusammensetzung mit Schäumungseigenschaften in Ölrückgewinnungsverfahren*
- *Use of a composition with foaming properties in oil recovery processes*
- *Utilisation d'une composition présentant des propriétés moussantes dans des procédés de récupération de pétrole*

(11) **2 470 297** (51) ***B01J 19/00***

(54)
- *FLUIDIKVORRICHTUNG FÜR OBERFLÄCHENSCHALLWELLENMANIPULATION VON FLÜSSIGPROBEN*
- *FLUIDICS APPARATUS FOR SURFACE ACOUSTIC WAVE MANIPULATION OF FLUID SAMPLES*
- *APPAREIL FLUIDIQUE POUR LA MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS LIQUIDES AVEC DES ONDES ACOUSTIQUES DE SURFACE*

(11) **2 478 006** (51) ***C07K 14/415***

(54)
- *KLONEN UND AUSBEUTEN EINES FUNKTIONELLEN R-GENS VON SOLANUM CHACOENSE*
- *CLONAGE ET EXPLOITATION D'UN GÈNE R FONCTIONNEL DE SOLANUM CHACOENSE*

(11) **2 502 303** (51) ***H01M 10/052***

(54)
- *Lithiumbatterie ENTHALTEND SAUERSTOFFHALTIGE KONVERSIONSELEKTRODEN*
- *Lithium battery CONTAINING OXYGEN-CONTAINING CONVERSION ELECTRODES*
- *Batterie au lithium COMPRÉNANT DES ÉLECTRODES DE CONVERSION CONTENANT DE L'OXYGÈNE*

(11) **2 521 938** (51) ***G02C 5/14***

(54)
- *BRILLE MIT BÜGELN*
- *EYEWEAR WITH EARSTEMS*
- *LUNETTES AVEC BRANCHES*

(11) **2 557 996** (51) ***A61B 6/03***

(54)
- *VERFAHREN ZUR STREUUNGSKORREKTUR VON RÖNTGENPROJEKTIONSDATEN*
- *METHODS OF SCATTER CORRECTION OF X-RAY PROJECTION DATA*

(11) **2 717 047** (51) ***G01N 30/86***

(54)
- *FINGER-PRINT-DATEN (FP)-ERZEUGUNGSVERFAHREN, FP-ERZEUGUNGSPROGRAMM UND FP-ERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
- *FINGER-PRINT DATA (FP) CREATION METHOD, FP CREATION PROGRAM AND FP CREATION DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE PROFILS DE TYPE FINGER-PRINT, PROGRAMME ET DISPOSITIF DE CRÉATION DE TELS PROFILS*

(11) **2 870 180** (51) ***C07K 16/44***

(54)
- *ANTI-BIOTIN-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
- *ANTICORPS ANTI-BIOTINE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(11) **2 919 892** (51) ***B01D 61/20***

(54)
- *VERFAHREN ZUM AUSWASCHEN VON UNTERWASSERMEMBRANEN ANHAND EINER MEHRKANALIGEN ABGABEVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR SCOURING IMMERSED MEMBRANES USING MULTIPLE CHANNEL DELIVERY DEVICE*
- *PROCÉDÉ POUR CURER DES MEMBRANES IMMERGÉES AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE DÉLIVRANCE À CANAUX MULTIPLES*

(11) **2 972 568** (51) ***G02C 13/00***

(54)
- *VERFAHREN ZUM ENTWURF UND ZUR HERSTELLUNG VON KUNDENSPEZIFISCHEN BRILLEN*
- *METHOD FOR DESIGN AND FABRICATION OF CUSTOMIZED EYEWEAR*
- *PROCÉDÉ POUR CONCEVOIR ET FABRIQUER DES LUNETTES PERSONNALISÉES*

(11) **3 033 690** (51) ***G06F 17/18***

(54)
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN POINT DE DONNÉES LISSÉES DANS UN FLUX DE POINTS DE DONNÉES*

(11) **3 044 350** (51) ***C30B 29/06***

(54)
- *SILICIUMMASTERLEGIERUNG, VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER AUSBEUTE POLYKRISTALLINER SILICIUMINGOTS FÜR SOLARZELLEN*
- *SILICON MASTERALLOY, METHOD FOR INCREASING THE YIELD OF MULTICRYSTALLINE SILICON INGOTS FOR SOLAR CELLS*
- *ALLIAGE MÈRE DE SILICIUM, PROCÉDÉ VISANT À AUGMENTER LE RENDEMENT DE LINGOTS DE SILICIUM MULTICRISTALLIN POUR PHOTOPILES SOLAIRES*

(11) **3 049 831** (51) ***G01V 1/00***

(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG SEISMISCHER UNTERSUCHUNGEN MIT GESTEUERTER QUELLE UNTER VERWENDUNG VON SWEEPS MIT MAXIMALER LEISTUNG*

(11) **3 104 725** (51) ***A61M 15/06***

(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KARTUSCHE FÜR EINEN RAUCHARTIKEL*

(11) **3 110 571** (51) ***B08B 3/12***

(54)
- *SYSTEME ET METHODE POUR LE NETTOYAGE D'UNE SURFACE*

(11) **3 119 202** (51) ***A01N 55/10***

(54)
- *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON INSEKTEN IN LEBENSMITTEL UND LEBENSMITTELN ENTHALTEND INSEKTIZIDE*
- *METHOD OF CONTROLLING INSECTS IN FOOD AND FOOD COMPRISING INSECTICIDE*
- *PROCEDE DE LUTTE CONTRE LES INSECTES DANS LES ALIMENTS ET ALIMENTS COMPRENANT UN INSECTICIDE*

(11) **3 139 249** (51) ***H04N 9/31***

(54)
- *DISPOSITIF DE PROJECTION PORTABLE*

(11) **3 147 060** (51) ***B23F 19/10***
(54) • *PROCEDE D'EBAVURAGE D'UNE EBAUCHE D'ENGRENAGE ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*

(11) **3 174 835** (51) ***C03B 27/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR THERMISCHEN VORSPANNUNG VON GLAS*
• *METHODS FOR THERMAL TEMPERING OF GLASS*
• *PROCÉDÉS POUR TREMPE THERMIQUE DU VERRE*

(11) **3 195 276** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *DISPOSITIF DE DEVERROUILLAGE D'AU MOINS UN OUVRANT ET EQUIPEMENT DE RECEPTION D'OBJETS, ENSEMBLE DE STOCKAGE DE DONNEES ET SYSTEME DE DISTRIBUTION D'OBJETS ASSOCIES*

(11) **3 211 129** (51) ***D04B 21/06***
(54) • *HERSTELLUNGS- UND KONFEKTIONSVERFAHREN EINES TEXTILARTIKELS*
• *METHOD FOR MAKING AND ASSEMBLING A TEXTILE ITEM*
• *PROCEDE DE FABRICATION ET DE CONFECTION D'UN ARTICLE TEXTILE*

(11) **3 212 245** (51) ***A61L 27/10***
(54) • *COMPOSITION POREUSE CHARGÉE EN PRINCIPE ACTIF*

(11) **3 219 351** (51) ***A61M 25/00***
(54) • *NAVIGATIONSKATHETER MIT ZUSAMMENGESETZTER KURVE*
• *COMPOUND-CURVE NAVIGATION CATHETER*
• *CATHÉTER DE NAVIGATION À COURBE COMPOSÉE*

(11) **3 237 972** (51) ***G03F 7/00***
(54) • *PROZESS ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN POLYMERPRODUKTES, KIT FÜR DIE VERWENDUNG IM PROZESS UND REIFEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING A CURED POLYMERIC PRODUCT, KIT FOR USE WITH THE PROCESS AND TIRE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT POLYMÈRE DURCISSABLE, KIT POUR L'UTILISATION DANS LE PROCÉDÉ ET PNEU*

(11) **3 238 272** (51) ***H01L 31/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE MIT VERBESSERTER LEBENSDAUER, PASSIVIERUNG UND/ODER EFFIZIENZ*
• *METHOD OF FABRICATING A SOLAR CELL WITH IMPROVED LIFETIME, PASSIVATION AND/OR EFFICIENCY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE AYANT UNE DURÉE DE VIE, UNE PASSIVATION ET/OU UNE EFFICACITÉ AMÉLIORÉES*

(11) **3 240 495** (51) ***A61B 34/10***
(54) • *SYSTEME ZUR OPTIMIERUNG DER LASER-PHOTOKOAGULATION*
• *SYSTEMS FOR THE OPTIMIZATION OF LASER PHOTOCOAGULATION*
• *SYSTÈMES POUR L'OPTIMISATION D'UNE PHOTOCOAGULATION AU LASER*

(11) **3 244 868** (51) ***A61J 1/06***
(54) • *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*

(11) **3 250 157** (51) ***A61F 2/844***
(54) • *MODULARE ENDOAORTENVORRICHTUNG*
• *MODULAR ENDO-AORTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ENDO-AORTIQUE MODULAIRE*

(11) **3 256 889** (51) ***G02B 5/18***
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BRILLENGLASES FÜR EINE AUF DEN KOPF EINES BENUTZERS AUFSETZBARE UND EIN BILD ERZEUGENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SPECTACLE LENS FOR A HEAD-MOUNTABLE IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE À LUNETTES POUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE*

(11) **3 261 764** (51) ***B01L 9/06***
(54) • *ROHRGESTELLWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON RÖHRCHEN AUS EINEM GESTELL*
• *TUBE RACK TOOL AND METHOD FOR REMOVING TUBES FROM A RACK*
• *OUTIL DE PORTOIR DE TUBES ET PROCÉDÉ POUR RETIRER DES TUBES D'UN PORTOIR DE TUBES*

(11) **3 265 015** (51) ***A61C 3/025***
(54) • *POWDER BLAST APPARATUS*
• *DISPOSITIF À JET DE POUDRE*

(11) **3 278 424** (51) ***H02K 5/22***
(54) • *BAUGRUPPE AUFWEISEND EINE DREHENDE ELEKTRISCHE MASCHINE INNERHALB EINES GEHÄUSES*

(11) **3 283 536** (51) ***C08F 210/16***
(54) • *CATALYSEURS POUR LE CONTRÔLE DES RAMIFICATIONS À LONGUE CHAÎNE*

(11) **3 283 926** (51) ***G04B 31/02***
(54) • *MAGNETISCHE STOSSDÄMPFUNG FÜR WELLE EINES UHRWERKS*
• *MAGNETIC SHOCK-ABSORBER FOR TIMEPIECE ARBOUR*

(11) **3 289 700** (51) ***H04B 7/185***
(54) • *VERFAHREN ZUR ROUTENAUSBREITUNG ÜBER EINE SATELLITENVERBINDUNG, SATELLITEN-KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND EIN SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR ROUTE PROPAGATION OVER A SATELLITE LINK, SATELLITE COMMUNICATION APPARATUS AND A SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PROPAGATION DE ROUTE SUR UNE LIAISON SATELLITE, APPAREIL DE COMMUNICATION PAR SATELLITE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(11) **3 293 544** (51) ***G01S 5/10***
(54) • *POSITIONNEMENT PRÉCIS UTILISANT L'HEURE D'ARRIVÉE AVEC DES N UDS D'ANCRAGE PSEUDO-SYNCHRONISÉS*

(11) **3 298 906** (51) ***A23G 1/46***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PULVERS MIT GESCHMACKSVERSTÄRKENDER WIRKUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A POWDER HAVING FLAVOR ENHANCING EFFECT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POUDRE PRÉSENTANT UN EFFET DE REHAUSSEMENT DU GOÛT*

(11) **3 300 675** (51) ***A61B 17/29***
(54) • *COMPONENTS FOR A MEDICAL INSTRUMENT AND MEDICAL INSTRUMENT*

(11) **3 301 973** (51) ***H04W 36/16***
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN, KNOTENWECHSELVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD, NODE CHANGING DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE NOEUD ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(11) **3 317 732** (51) ***G05B 15/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR ANMELDUNG EINER ZENTRALEN STEUEREINHEIT EINER HEIM-AUTOMATISIERUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR REGISTERING A CENTRAL CONTROL UNIT BELONGING TO A HOME-AUTOMATION FACILITY*

(11) **3 318 516** (51) ***B65G 47/71***
(54) • *MACHINE POUR LA POSE DE PRODUITS ALIMENTAIRES TRANCHÉS EN RECIPIENTS*

(11) **3 320 874** (51) ***A61B 34/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER REGISTRIERUNG FÜR CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *METHOD FOR CHECKING REGISTRATION FOR SURGICAL SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS POUR VÉRIFICATION D'ENREGISTREMENT DE SYSTÈMES CHIRURGICAUX*

(11) **3 326 250** (51) ***H02B 13/055***
(54) • *GASISOLIERTE SCHALTANLAGE MIT VERWENDUNG VON EKO EFFIZIENTER ISOLIERENDEN GASEN*
• *GAS INSULATED SWITCHGEAR WITH THE USE OF ECO-EFFICIENT INSULATING GASES*
• *APPAREILLAGE DE COMMUTATION ISOLÉ AU GAZ AVEC L'UTILISATION DE GAZ ÉCO EFFICACE*

(11) **3 332 712** (51) ***A61B 8/00***
(54) • *GEFÜHRTE NAVIGATION EINER ULTRASCHALLSONDE*

(11) **3 332 814** (51) ***A01K 67/0271***
(54) • *ZELLSTRUKTUR, NAGETIERMODELLTIER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NAGETIERMODELLS UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINER TESTSUBSTANZ*
• *CELL STRUCTURE, RODENT MODEL ANIMAL, METHOD FOR PRODUCING RODENT MODEL ANIMAL, AND METHOD FOR EVALUATING TEST SUBSTANCE*
• *STRUCTURE CELLULAIRE, ANIMAL MODÈLE DE RONGEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ANIMAL MODÈLE DE RONGEUR ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE SUBSTANCE DE TEST*

(11) **3 340 750** (51) ***H05K 1/02***
(54) • *FLEXIBLES LEITERPLATTE FUR EINEN DREIFACHSENSOR*

(11) **3 344 794** (51) ***C23C 16/511***
(54) • *BESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *COATING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT*

(11) **3 344 937** (51) ***F26B 3/347***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN DER EXTRUDIERTEN WABENKÖRPER*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR SECHER DES STRUCTURES EN NID D'ABEILLE ETRUDÉES*

(11) **3 350 258** (51) ***C08K 9/08***
(54) • *POLYMERBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERMINDERTER TENDENZ*
• *COMPOSITION POLYMÈRE DE*

(11) **3 350 469** (51) ***F16F 9/04***
(54) • *DÄMPFUNGSELEMENT*
• *DAMPER*
• *AMORTISSEUR*

(11) **3 350 627** (51) ***G01V 1/38***
(54) • *SCHALLWANDLERANORDNUNG, SCHLEPPSONAR, WINDE, SCHLEPPSCHIFF UND VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN UND EINHOLEN*

(11) **3 352 643** (51) ***A61B 3/00***
(54) • *OPHTHALMISCHES BELEUCHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*

(11) **3 359 520** (51) ***C07C 51/44***
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERGRAD ACRYLSÄURE*
• *IMPROVED PROCESS FOR PRODUCING POLYMER-GRADE ACRYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE PRODUCTION D'ACIDE ACRYLIQUE DE GRADE POLYMÈRE*

(11) **3 368 493** (51) ***C04B 24/12***
(54) • *INERTISATION OF CLAY MINERALS AND IMPROVEMENT OF LIQUIDIZERS IN MINERAL BINDER COMPOSITIONS CONTAINING CLAY*
• *INERTISATION DE MINÉRAUX ARGILEUX ET AMÉLIORATION DE L'ACTION DE LIQUÉFACTEURS DANS DES COMPOSITIONS DE LIANT MINÉRALES CONTENANT DE L'ARGILE*

(11) **3 371 448** (51) ***F02M 27/04***
(54) • *A METHOD AND APPARATUS FOR OXIDIZING/BURNING ORGANIC FATS WITHIN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*

(11) **3 371 884** (51) ***H03F 1/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSTÄRKUNGSSTUFE FÜR VARIABLES HÜLLKURVENSIGNAL UND VERSTÄRKUNGSSTUFE*
• *METHOD FOR PRODUCING AN AMPLIFICATION STAGE FOR A VARIABLE ENVELOPE SIGNAL AND AMPLIFICATION STAGE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉTAGE D'AMPLIFICATION D'UN SIGNAL À ENVELOPPE VARIABLE ET ÉTAGE D'AMPLIFICATION DE PUISSANCE*

(11) **3 377 413** (51) ***B65D 5/46***
(54) • *KARTON MIT GRIFF, ZUSCHNITT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CARTON WITH HANDLE, BLANK AND METHOD OF FORMING*
• *CARTON DOTÉ DE POIGNÉE, ÉBAUCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 377 927** (51) ***G02B 6/125***
(54) • *AN OPTICAL MODULATION DEVICE*

(11) **3 379 036** (51) ***F01D 11/24***
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*
• *GAS TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 380 824** (51) ***G01N 21/03***
(54) • *KLEINVOLUMIGE MULTIPASS-ZELLE*

(11) **3 383 383** (51) ***A61K 31/21***
(54) • *MITTELKETTIGE TRIGLYCERIDZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG DES GLUCCOSE-TRANSPORTER-TYP-1-MANGEL-SYSTEMS UND/ODER DER EPILEPSIE*
• *MEDIUM CHAIN TRIGLYCERIDE COMPOSITIONS FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF GLUCOSE TRANSPORTER TYPE 1 DEFICIENCY SYNDROME, AND/OR EPILEPSY*
• *COMPOSITIONS DE TRIGLYCÉRIDE À CHAÎNE MOYENNE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA DÉFICIENCE DU SYSTÈME DE TRANSPORT DU GLUCOSE DE TYPE 1 ET/OU DE L'ÉPILEPSIE*

(11) **3 386 606** (51) ***B01D 46/24***
(54) • *PARTIKELFILTER*
• *PARTICULATE FILTER*
• *FILTRE À PARTICULES*

(11) **3 386 941** (51) ***C07C 69/63***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND FLUORIERTEN ESTER ALS SCHMIERMITTEL FÜR WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEITEN*
• *COMPOSITION COMPRISING FLUORINATED ESTERS AS LUBRICANTS FOR HEAT TRANSFER FLUIDS*
• *COMPOSITION CONTENANT DES ESTERS FLUORÉS EN TANT QUE LUBRIFIANTS POUR FLUIDES CALOPORTEURS*

(11) **3 391 984** (51) ***B23B 47/28***
(54) • *ELEKTROWERKZEUGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BOHREN EINES WERKSTÜCKS*
• *POWER TOOL APPARATUS AND A METHOD OF FORMING A HOLE IN A WORKPIECE*
• *APPAREIL D'OUTIL ÉLECTRIQUE ET UN PROCÉDÉ POUR PERCER UNE PIÈCE*

(11) **3 395 499** (51) ***B23Q 11/08***
(54) • *DICHTUNGSELEMENT MIT EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *SEAL MEMBER WITH A MACHINE-TOOL*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ AVEC UNE MACHINE-OUTIL*

(11) **3 399 923** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON MIKROVASKULÄRER VERSTOPFUNG*
• *SYSTEM FOR TREATING MICROVASCULAR OBSTRUCTION*
• *SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT D'UNE OBSTRUCTION MICROVASCULAIRE*

(11) **3 402 252** (51) ***H04W 48/16***
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN EINES KOMMUNIKATIONSSYSTEMS UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *CONTROL METHOD OF A COMMUNICATION SYSTEM AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(11) **3 417 116** (51) ***E02D 29/12***
(54) • *KONISCHES SCHACHTELEMENT MIT VERBINDERN*
• *TAPERED WALL RISER WITH TAB CONNECTORS*
• *MURALE CONIQUE AVEC CONNECTEURS À ONGLET*

(11) **3 417 853** (51) ***A61K 31/11***
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT GOSSYPOL, PHENFORMIN UND IRINOTECAN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATMENT OF CANCER CONTAINING GOSSYPOL, PHENFORMIN AND IRINOTECAN*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UN CANCER CONTENANT GOSSYPOL, PHENFORMIN ET IRINOTECAN*

(11) **3 426 740** (51) ***C09D 167/08***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER OXYDATIV VERNETZBAREN BESCHICHTUNGSFORMULIERUNG*

(11) **3 429 487** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *GERINNSELABSAUGUNGS- UND -VISUALISIERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *CLOT EVACUATION AND VISUALIZATION DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ÉVACUATION ET DE VISUALISATION DE CAILLOTS*

(11) **3 429 627** (51) ***A61K 47/32***
(54) • *EMULSION ENTHALTEND PARTIKEL*

(11) **3 436 333** (51) ***B62M 9/124***
(54) • *DÉRAILLEUR ARRIÈRE POUR UNE BICYCLETTE*

(11) **3 437 994** (51) ***B64D 11/00***
(54) • *VERSTAU- UND ENTNAHMESYSTEM FÜR ROLLBARE BEHÄLTER IN EINEM FAHRZEUG SOWIE FAHRZEUG, INSBESONDERE FLUGZEUG MIT EINEM DERARTIGEN SYSTEM*
• *STOWAGE AND REMOVAL SYSTEM FOR ROLLABLE CONTAINERS IN A VEHICLE, AND A VEHICLE, IN PARTICULAR AN AIRCRAFT, WITH SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RANGEMENT ET DE RETRAIT DE CONTENEURS ENROULABLES DANS UN VÉHICULE ET VÉHICULE, EN PARTICULIER AVION, DOTÉ D'UN TEL SYSTÈME*

(11) **3 442 527** (51) ***A61K 31/706***
(54) • *VERWENDUNG VON NICOTINAMIDRIBOSID IN SÄUGLINGSNAHRUNG*
• *USE OF NICOTINAMIDE RIBOSIDE IN INFANT FORMULA*
• *UTILISATION DE NICOTINAMIDE RIBOSIDE DANS DU LAIT MATERNISÉ*

(11) **3 446 306** (51) ***G10K 11/00***
(54) • *DISPOSITIF DE THÉRAPIE ET D'IMAGERIE PAR ULTRASONS*

(11) **3 458 508** (51) ***C08J 11/10***
(54) • *PROCÉDÉ POUR DÉGRADER DES PRODUITS EN PLASTIQUE*

(11) **3 463 631** (51) ***B01D 67/00***
(54) • *BESCHICHTETE PORÖSE POLYMERMEMBRANEN*

(11) **3 475 860** (51) ***G16H 30/20***
(54) • *SYSTEM UND ARCHITEKTUR ZUR NAHTLOSEN ARBEITSFLUSSINTEGRATION UND ORCHESTRIERUNG VON KLINISCHER INTELLIGENZ*

(11) **3 476 507** (51) ***B23B 27/10***
(54) • *SCHNEIDEINSATZ*
• *CUTTING INSERT*
• *INSERT DE COUPE,*

(11) **3 481 135** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KONFIGURIEREN VON DUALKONNEKTIVITÄT*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONFIGURING DUAL CONNECTIVITY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CONFIGURER DOUBLE CONNECTIVITÉ*

(11) **3 482 380** (51) ***G08B 25/04***
(54) • *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE CAPTEUR*

(11) **3 496 260** (51) ***H02M 7/5387***
(54) • *UNITÉ DE COMMANDE POUR COMMANDER UN ONDULEUR, ONDULEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'ONDULEUR*

(11) **3 496 680** (51) ***A61F 9/00***

(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER EINSATZTIEFE EINER KANÜLE ZUR MEDIKAMENTENABGABE*
• *DEVICE FOR ADJUSTING THE INSERTION DEPTH OF A NEEDLE FOR MEDICAMENT DELIVERY*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR D'INSERTION D'UNE AIGUILLE POUR ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(11) **3 496 901** (51) ***B25D 11/00***
(54) • *HANDHELD MACHINE TOOL*

(11) **3 501 729** (51) ***B23Q 3/155***
(54) • *MACHINE POUR USINAGE DE PIÈCES ÉQUIPÉE D'UN SYSTÈME DE GESTION D'OUTILS ET PROCÉDÉ POUR CELUI-CI*

(11) **3 503 045** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *DREHKREUZ MIT DURSCHLUPFDETEKTION UND ALARM*
• *TURNSTILE WITH TAILGATING DETECTION AND ALARM*
• *TOURNIQUET PROTÉGÉ PAR UN SIGNAL D'ALARME ET DETECTEUR DE TALONNEMENT*

(11) **3 508 272** (51) ***B01J 23/887***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS, KATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLNITRIL*
• *METHOD FOR PRODUCING CATALYST, CATALYST AND METHOD FOR PRODUCING ACRYLONITRILE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR, CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACRYLONITRILE*

(11) **3 510 468** (51) ***G06F 1/30***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TAKTSTEUERUNG AUF DER BASIS VON SPANNUNG IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM MIKROPROZESSOR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLOCK CONTROL BASED ON VOLTAGE ASSOCIATED WITH A MICROPROCESSOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SIGNAL D'HORLOGE SUR LA BASE D'UNE TENSION ASSOCIÉE À UN MICROPROCESSEUR*

(11) **3 511 228** (51) ***B62D 7/18***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGGELENKS*

(11) **3 511 703** (51) ***G01N 27/12***
(54) • *GASSENSORGEHÄUSE*
• *GAS SENSOR PACKAGE*
• *ENSEMBLE CAPTEUR DE GAZ*

(11) **3 521 042** (51) ***B32B 27/00***
(54) • *ADHESIVE TAPE CARTRIDGE, ADHESIVE TAPE ROLL, AND METHOD OF MANUFACTURING AN ADHESIVE TAPE ROLL*

(11) **3 523 459** (51) ***C23C 22/83***
(54) • *SOLUTION AQUEUSE ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE À LA CORROSION D'UN REVÊTEMENT PAR CONVERSION CR(III) ET REVÊTEMENT PAR CONVERSION CR(III) MODIFIÉ*

(11) **3 529 193** (51) ***B66C 13/46***
(54) • *METHOD FOR THE AUTOMATIC POSITIONING OF A PORTAL LIFT TRUCK FOR CONTAINERS AND CORRESPONDING PORTAL LIFT TRUCK*
• *PROCÉDÉ POUR LE POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE D'UN CHARIOT-PORTAIL-ÉLÉVATEUR POUR CONTENEURS ET CHARIOT-PORTAIL-ÉLÉVATEUR CORRESPONDANT*

(11) **3 533 225** (51) ***H04N 19/50***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DÉCODAGE D'UNE IMAGE*

(11) **3 537 704** (51) ***H04N 23/45***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 541 953** (51) ***C12Q 1/6806***
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON MUTATIONEN VON ZYSTISCHER FIBROSE*
• *METHODS FOR DETECTING CYSTIC FIBROSIS MUTATIONS*
• *MÉTHODES DE DÉTECTION DE MUTATIONS DE FIBROSE KYSTIQUE*

(11) **3 543 014** (51) ***B41F 16/00***
(54) • *HEISSFOLIENPRÄGEVORRICHTUNG MIT MOBILER FENSTERPRÄGEVORRICHTUNG*
• *HOT FOIL STAMPING DEVICE COMPRISING A MOBILE WINDOW APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ESTAMPAGE À CHAUD DE FEUILLES COMPRENANT UN APPAREIL A FENETRE MOBILE*

(11) **3 545 637** (51) ***H04L 1/06***
(54) • *SPACE-TIME BLOCK CODING SCHEMES FOR DFT-S-OFDM*

(11) **3 552 012** (51) ***G01N 33/28***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KONZENTRATION VON FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN IN EINER BOHRFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE CONCENTRATION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN A DRILLING FLUID*
• *PROCEDE DE CONTROLE DE LA CONCENTRATION DE COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS DANS UN FLUIDE DE FORAGE*

(11) **3 553 413** (51) ***F24H 15/132***
(54) • *HEIZUNGSSYSTEM*
• *HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE*

(11) **3 558 427** (51) ***A61M 5/30***
(54) • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*

(11) **3 558 906** (51) ***C07C 2/86***
(54) • *VERFAHREN ZUR METHYLIERUNG VON AROMATEN IN EINEM AROMATISCHEN KOMPLEX*
• *PROCESSES FOR METHYLATION OF AROMATICS IN AN AROMATICS COMPLEX*
• *PROCÉDÉS POUR LA MÉTHYLATION DE PRODUITS AROMATIQUES DANS UN COMPLEXE D'AROMATIQUES*

(11) **3 560 206** (51) ***H04N 21/2343***
(54) • *TRANSMISSION MULTIMÉDIA EN CONTINU AVEC ACCÈS RAPIDE ET CHANGEMENT DE CANAL RAPIDE*

(11) **3 560 640** (51) ***B23B 31/26***
(54) • *SPANNVORRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*

(11) **3 562 333** (51) ***A24D 1/02***
(54) • *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UN COMPOSANT DE FILTRE DISPERSIBLE DANS L'EAU*

(11) **3 565 993** (51) ***F16L 25/01***
(54) • *SYSTEM BEINHALTEND ENERGIEAUFNEHMENDES ROHR SOWIE LICHTBOGENEINFANGENDE BUCHSEN*
• *SYSTEM COMPRISING ENERGY-DISSIPATIVE TUBING AND ARC-TRAPPING BUSHINGS*
• *SYSTÈME INCORPORANT TUBE DISSIPATEUR D'ÉNERGIE AINSI BAGUES DE PIÉGEAGE D'ARC*

(11) **3 573 755** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INDIVIDUELL VERARBEITETEN FLÜSSIGKEITSPROBEN*
• *METHOD FOR PRODUCING INDIVIDUALLY PROCESSED FLUID SAMPLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉCHANTILLONS DE FLUIDE TRAITÉS INDIVIDUELLEMENT*

(11) **3 576 615** (51) ***A61B 5/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON HERZDYSFUNKTION*
• *APPARATUS FOR MONITORING CARDIAC DYSFUNCTION*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE D'UN DYSFONCTIONNEMENT CARDIAQUE*

(11) **3 580 671** (51) ***G06F 30/20***
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON HOHLRÄUMEN IN EINEM CAD-MODELL ZUR PULVERENTFERNUNG IN GENERATIVER FERTIGUNG*
• *AUTOMATIC GENERATION OF ESCAPE HOLES IN A CAD MODEL FOR POWDER REMOVAL DURING ADDITIVE MANUFACTURING*

(11) **3 582 229** (51) ***G16H 40/67***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES INTRAVENÖSEN TROPS, SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES INTRAVENÖSEN TROPS UND VERFAHREN DAFÜR*

(11) **3 582 972** (51) ***B41J 2/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINEM FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF*
• *METHOD OF MANUFACTURING A LIQUID DISCHARGE HEAD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TÊTE DE DÉCHARGE DE LIQUIDE*

(11) **3 588 872** (51) ***H04L 45/00***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM-PRODUKT ZUR VPN-PAKETVERARBEITUNG*
• *EVPN PACKET PROCESSING METHOD, DEVICE, SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, SYSTÈME ET PRODUIT DE PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LE TRAITEMENT DE PAQUETS EVPN*

(11) **3 589 945** (51) ***G01N 30/46***
(54) • *PARALLELE TRENNUNG UND REINIGUNG IN GRÖSSENAUSSCHLUSSCHROMATOGRAPHIE ODER IN EINEM ENTSALZUNGPROZESS*

(11) **3 592 719** (51) ***C05C 9/00***
(54) • *HARNSTOFFBASIERTE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *UREA-BASED COMPOSITION AND METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF*
• *COMPOSITION À BASE D'URÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 598 355** (51) ***G06Q 10/06***
(54) • *SMARTER RESOURCENMANAGER IN EINER VEREINHEITLICHTEN AUTOMATISIERUNGSPLATTFORM FÜR DIE AUTOMATISIERUNG VON ROBOTERPROZESSEN*
• *SMART RESOURCE MANAGER DANS DES PLATES-FORMES D'AUTOMATISATION UNIFIÉE POUR L'AUTOMATISATION DE PROCESSUS ROBOTISÉS*

(11) **3 601 457** (51) ***B32B 7/12***

(54) • *VERPACKTES PRODUKT MIT EINER FOLIE MIT UNTERSCHIEDLICHEN BARRIEREEIGENSCHAFTEN*
• *PACKAGED PRODUCT COMPRISING A FILM HAVING DIFFERENTIAL BARRIER PROPERTIES*
• *PRODUIT EMBALLÉ COMPRENANT UN FILM AYANT DES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE DIFFÉRENTIÉES*

(11) **3 604 377** (51) ***C08G 61/08***
(54) • *FORMUNGSMATERIAL, HARZFORMPRODUKT, KOSMETISCHER BEHÄLTER, HALBLEITERBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBEHÄLTERS*
• *SHAPING MATERIAL, RESIN SHAPED PRODUCT, COSMETIC CONTAINER, SEMICONDUCTOR CONTAINER, AND METHOD OF PRODUCING SEMICONDUCTOR CONTAINER*
• *MATÉRIAU DE MISE EN FORME, PRODUIT FAÇONNÉ EN RÉSINE, RÉCIPIENT COSMÉTIQUE, RÉCIPIENT POUR SEMI-CONDUCTEUR ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT POUR SEMI-CONDUCTEUR*

(11) **3 604 974** (51) ***F28D 1/053***
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF FRIGORIFIQUE*

(11) **3 616 723** (51) ***A61K 31/517***
(54) • *VERWENDUNG VON NIKOTINSÄURE ODER PRAZOSIN ZUR BEHANDLUNG VON MYOPIE*
• *USE OF NICOTINIC ACID OR PRAZOSIN FOR TREATING MYOPIA*
• *UTILISATION D'ACIDE NICOTINIQUE OU DE PRAZOSINE POUR LE TRAITEMENT DE LA MYOPIE*

(11) **3 617 281** (51) ***C08L 87/00***
(54) • *SOLVENT COMPOSITION FOR ELECTRONIC DEVICE PRODUCTION*

(11) **3 619 640** (51) ***G06F 21/64***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR REGISTERING DIGITAL DOCUMENTS*

(11) **3 625 105** (51) ***B61L 25/02***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER FAHRTRICHTUNG UND/ODER POSITION UND EINRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING A DIRECTION OF TRAVEL AND/OR POSITION AND DEVICE FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE DIRECTION DE CONDUITE ET/OU D'UNE POSITION ET DISPOSITIF POUR UN VÉHICULE*

(11) **3 625 755** (51) ***G06T 1/20***
(54) • *PROZESSOR MIT INTERNEM KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *PROCESSOR WITH HIGH THROUGHPUT INTERNAL COMMUNICATION PROTOCOL*
• *PROCESSEUR DOTÉ D'UN PROTOCOLE DE COMMUNICATION INTERNE À HAUT DÉBIT*

(11) **3 627 159** (51) ***G01R 19/255***
(54) • *AN APPARATUS AND METHOD FOR REMOVING A PERTURBATION SIGNAL FROM A SERIAL DATA STREAM, AND A MEASUREMENT AND/OR PROTECTION APPARATUS INCLUDING SUCH A SIGNAL REMOVING APPARATUS*

(11) **3 630 232** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *INJECTEUR AUTOMATIQUE À FORCE DE PISTON VARIABLE*

(11) **3 632 126** (51) ***H04N 21/8549***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FESTSTELLUNG OB EINER ANGEPASSTENSABSPIELLISTE VERWENDUNG SOLL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DETERMINATION DE LA NECESSITE D'UTILISER UNE LISTE DE DIFFUSION ADAPTÉE*

(11) **3 633 936** (51) ***H04L 47/11***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ANWENDUNGSDIENST BEWUSSTEN ÜBERLASTUNGSMANAGEMENT*

(11) **3 634 584** (51) ***A61P 35/00***
(54) • *TUMORINFILTIERENDE T-ZELLEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *TUMOR-INFILTRATING T-CELLS FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *CELLULES T INFILTRANT LES TUMEURS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 636 905** (51) ***F02D 41/14***
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINE FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE OF VEHICLE DRIVE DEVICE, METHOD OF CONTROLLING VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*

(11) **3 637 938** (51) ***H04W 68/02***
(54) • *NETZWERKVERWALTUNGSVERFAHREN, DRAHTLOSZUGANGSVORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK MANAGEMENT METHOD, WIRELESS ACCESS DEVICE, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RÉSEAU, DISPOSITIF D'ACCÈS SANS FIL, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **3 640 625** (51) ***G01N 15/06***
(54) • *PARTIKELVERTEILVORRICHTUNG*
• *PARTICLE DISTRIBUTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DES PARTICULES*

(11) **3 642 660** (51) ***G02B 21/24***
(54) • *METHOD AND MICROSCOPE SYSTEM FOR RECORDING AN IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MICROSCOPIE DESTINÉ À ENREGISTRER UNE IMAGE*

(11) **3 645 221** (51) ***B26B 19/40***
(54) • *RASOIR AVEC CAPTEURS ET PROCEDE DE DELIVERANCE DU AGENT DE LUBRIFICATION AVEC POLYMERE INTELLIGENT*

(11) **3 649 406** (51) ***F24C 15/32***
(54) • *DAMPFGARGERÄT MIT WASSERVERWALTUNGSSYSTEM*
• *STEAM OVEN WITH WATER MANAGEMENT SYSTEM*
• *FOUR À VAPEUR AVEC SYSTÈME DE GESTION DE L'EAU*

(11) **3 653 225** (51) ***A61K 39/395***
(54) • *MÉTHODES DE TRAITEMENT OU DE PRÉVENTION DE MIGRAINES AVEC ANTICORPS CONTRA LE RECEPTOR DE CGRP*

(11) **3 655 487** (51) ***C09D 5/34***
(54) • *FÜLLSTOFF HAFTZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ANZEIGE DER SCHLEIFBEREITSCHAFT*
• *FILLER BOND COMPOSITION INDICATING READINESS TO SAND*
• *COMPOSITION D'ADHÉSION DE CHARGE INDIQUANT LA DISPOSITION AU PONÇAGE*

(11) **3 656 994** (51) ***F02B 37/24***
(54) • *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SURALIMENTATION*

(11) **3 657 015** (51) ***F04B 15/02***
(54) • *AUTOBETONPUMPE*
• *VEHICLE-MOUNTED CONCRETE PUMP*
• *POMPE À BÉTON MONTÉE SUR UN VÉHICULE*

(11) **3 661 459** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT DER HERSTELLUNG VON HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *METHODS RELATING TO THE MANUFACTURE OF PROSTHETIC VALVES*
• *PROCÉDÉS SE RAPPORTANT À LA FABRICATION DE VALVULES PROTHÉTIQUES*

(11) **3 662 816** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG BIOMETRISCHER SIGNALE MIT FANGEINHEIT ZUR MESSUNG DES BIOMETRISCHEN SIGNALS EINES MIKROTIERS*
• *BIOMETRIC SIGNAL-MEASURING APPARATUS EQUIPPED WITH TRAP UNIT FOR MEASURING BIOMETRIC SIGNAL OF MICRO-ANIMAL*
• *APPAREIL DE MESURE DE SIGNAUX BIOMÉTRIQUES MUNI D'UNE UNITÉ DE PIÈGE POUR MESURER DES SIGNAUX BIOMÉTRIQUES DE MICRO-ANIMAUX*

(11) **3 663 426** (51) ***C22C 38/00***
(54) • *HEISSBAD-GALVINIERTES STAHLBLECH*

(11) **3 664 533** (51) ***H04W 72/02***
(54) • *TRÄGERAUSWAHLVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CARRIER SELECTION METHOD AND COMMUNICATIONS DEVICE*

(11) **3 664 540** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *BENUTZERENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATIONS METHOD AND SYSTEM*
• *TERMINAL UTILISATEUR, PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS SANS FIL ET SYSTÈME*

(11) **3 664 868** (51) ***A61M 5/178***
(54) • *LENTIKULARES ETIKETT FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *ÉTIQUETTE LENTICULAIRE POUR DISPOSITIF MÉDICAL*

(11) **3 667 530** (51) ***G06F 21/44***
(54) • *SICHERER ZUGRIFF AUF GESCHRIEBENE DATEN AUS EINEM BENUTZERKLEMMEN*
• *SECURE ACCESS TO ENCRYPTED DATA FROM A USER TERMINAL*

(11) **3 669 707** (51) ***A47F 1/03***
(54) • *SCHWERKRAFTZUFÜHRUNGSSPENDERSYSTEM*
• *GRAVITY FEED DISPENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ALIMENTATION PAR GRAVITÉ*

(11) **3 669 913** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *DISPOSITIF D' ADMINISTARATION DE MÉDICAMENT*

(11) **3 675 722** (51) ***A61B 5/024***
(54) • *HERZFREQUENZDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *HEART RATE DETECTION DEVICE AND RELATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FRÉQUENCE CARDIAQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **3 675 855** (51) ***A61K 31/4741***

(54) • *ISOCHINOLINE UND 1H-2-BENZOPYRANE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON EPILEPSIE*
• *ISOQUINOLINES AND 1H-2-BENZOPYRANES FOR USE IN THE TREATMENT OF EPILEPSY*
• *ISOQUINOLINES ET 1H-2-BENZOPYRANES POUR LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE*

(11) **3 677 034** (51) ***H04N 19/82***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FILTERN MIT MODUSBEWUSSTEM TIEFENLERNEN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FILTRAGE COMPORTANT UN APPRENTISSAGE PROFOND SENSIBLE AU MODE*

(11) **3 678 631** (51) ***A61K 8/06***
(54) • *SOLID WATER IN OIL COSMETIC COMPOSITION*

(11) **3 678 674** (51) ***A61K 31/7088***
(54) • *PARK2 NUKLEINSÄURE UND/ODER PARK2 POLYPEPTID UND SALVADOR SHRNA ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON HERZERKRANKUNGEN*
• *PARK2 NUCLEIC ACID AND/OR PARK2 POLYPEPTIDE AND SALVADOR SHRNA FOR USE IN THE TREATMENT OF CARDIAC CONDITIONS*
• *PARK2 ACID NUCLÉIQUE ET/OU PARK2 POLYPEPTIDE ET SALVADOR SHARN POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES CARDIAQUES*

(11) **3 679 298** (51) ***F23D 14/02***
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE VERBRENNUNG MIT NIEDRIGEN NOX- UND CO-EMISSIONEN SOWIE BRENNERVORRICHTUNG*
• *LOW NOX AND CO COMBUSTION METHOD AND BURNER APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMBUSTION À FAIBLES ÉMISSIONS DE NOX ET DE CO ET BRÛLEUR*

(11) **3 680 212** (51) ***B81C 1/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VIELZAHL VON FILTERN*
• *METHOD FOR PRODUCING A PLURALITY OF FILTERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PLURALITÉ DE FILTRES*

(11) **3 680 258** (51) ***C08F 4/52***
(54) • *KATIONISCHER METALLKOMPLEX, ORGANOMETALLKATALYSATOR MIT SPERRIGEM ANION AUF BORATBASIS, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OLIGOMEREN ODER POLYMEREN UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *CATIONIC METAL COMPLEX, ORGANOMETAL CATALYST HAVING BORATE-BASED BULKY ANION, METHOD FOR PREPARING THE SAME, AND METHOD FOR PREPARING OLIGOMER OR POLYMER USING THE SAME*
• *COMPLEXE MÉTALLIQUE CATIONIQUE, CATALYSEUR ORGANOMÉTALLIQUE À ANION VOLUMINEUX À BASE DE BORATE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OLIGOMÈRES OU DE POLYMÈRES L'UTILISANT*

(11) **3 681 477** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *NEUROPROTEKTIVE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT OLEANOLSÄURE, URSOLSÄURE UND BETULINSÄURE*
• *NEUROPROTECTIVE COMPOSITIONS COMPRISING OLEANOLIC ACID, URSOLIC ACID AND BETULINIC ACID*
• *COMPOSITIONS NEUROPROTECTRICES COMPRENANT DE L'ACIDE OLÉANOLIQUE, DE L'ACIDE URSOLIQUE ET DE L'ACIDE BÉTULINIQUE*

(11) **3 682 596** (51) ***H04L 41/5054***
(54) • *SERVERLOSE KERNNETZWERK-ARCHITEKTUR*
• *ARCHITECTURE DE RESEAU DE BASE SANS SERVEUR*

(11) **3 686 302** (51) ***C22C 29/08***
(54) • *A CEMENTED CARBIDE AND METHOD OF MANUFACTURING A CEMENTED CARBIDE*

(11) **3 687 256** (51) ***H04W 74/00***
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DISPOSITIF RÉSEAU*

(11) **3 688 063** (51) ***C08G 59/62***
(54) • *VERWENDUNG EINER IMPRÄGNIERHARZMISCHUNG*
• *USE OF AN IMPREGNATION RESIN MIXTURE*
• *UTILISATION D'UNE MÉLANGE DE RÉSINE D'IMPRÉGNATION*

(11) **3 693 083** (51) ***B01J 4/00***
(54) • *VERFAHREN MIT VERWENDUNG EINES GEHÄUSES, DAS EINEN BODEN MIT ABNEHMENDEM QUERSCHNITT UND VARIABLEM NEIGUNGSWINKEL MIT LATERALEN FLÜSSIGKEITSEINSPRITZUNGEN ZUR BEGRENZUNG DER VERSCHMUTZUNG UMFASST*
• *PROCESS EMPLOYING UNE ENCLOSURE COMPRISING A DECREASING BOTTOM SECTION AND AN ANGLE OF VARIABLE TILT WITH LATERAL INJECTIONS OF LIQUID TO LIMIT CLOGGING*
• *PROCEDE METTANT EN OEUVRE UNE ENCEINTE COMPRENANT UN FOND DE SECTION DECROISSANTE ET D'ANGLE D'INCLINAISON VARIABLE AVEC DES INJECTIONS LATERALES DE LIQUIDE POUR LIMITER L'ENCRASSEMENT*

(11) **3 695 582** (51) ***H04L 67/56***
(54) • *RESEAU ET PROCEDE DE DIFFUSION DE CONTENU*

(11) **3 697 683** (51) ***B64C 25/32***
(54) • *VORRICTHUNG ODER SYSTEM ZUR FERNÜBERWACHUNG UND/ODER -WIRKUNG*

(11) **3 697 956** (51) ***D01D 5/00***
(54) • *ELEKTROSPINNGERÄTE UND VERFAHREN*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE D'ELECTROFILEMENT*

(11) **3 700 689** (51) ***B07C 5/00***
(54) • *ACQUISITION SYSTEM AND METHOD FOR ACQUIRING MULTIPLE DATASETS OF AT LESAT AN OBJECT*
• *SYSTÈME DE SAISIE ET MÉTHODE POUR LA SAISIE DE MULTIPLES ENSEMBLES DE DONNÉES D'AU MOINS UN OBJET*

(11) **3 706 330** (51) ***H04B 10/03***
(54) • *OPTISCHES UNTERWASSERKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SUBMARINE OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE SOUS-MARIN*

(11) **3 706 867** (51) ***A61K 31/27***
(54) • *KOMBINATION VON BACLOFEN UND CHLORZOXAZON ZUR BEHANDLUNG VON CEREBELLÄRER ATAXIE*
• *COMBINATION OF BACLOFEN AND CHLORZOXAZONE FOR TREATMENT OF CEREBELLAR ATAXIA*
• *COMBINAISON DE BACLOFÈNE ET DE CHLORZOXAZONE POUR LE TRAITEMENT DE L'ATAXIE CÉRÉBELLEUSE*

(11) **3 707 336** (51) ***E06B 3/663***
(54) • *ABSTANDHALTER FÜR DOPPELVERGLASUNG ZUR VERHINDERUNG VON THERMISCHE SPANNUNG*
• *ESPACEUR POUR VITRAGE ISOLANT POUR PRÉVENIR DES CONTRAINTES THERMIQUES*

(11) **3 709 405** (51) ***H01M 4/36***
(54) • *AKTIVES MATERIAL FÜR EINE NEGATIVE ELEKTRODE, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG, NEGATIVE ELEKTRODE, DIE DAS AKTIVE MATERIAL FÜR DIE NEGATIVE ELEKTRODE ENTHÄLT, UND SEKUNDÄRBATTERIE, DIE DIE NEGATIVE ELEKTRODE ENTHÄLT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, NEGATIVE ELECTRODE INCLUDING THE NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE NEGATIVE ELECTRODE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, MÉTHODE DE PRÉPARATION DE CE MATÉRIAU, ÉLECTRODE NÉGATIVE COMPRENANT LE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT L'ÉLECTRODE NÉGATIVE*

(11) **3 709 954** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON PHYTANTRIOL UND P-HYDROXYACETOPHENONE*
• *TOPICAL COMPOSITIONS OF PHYTANTRIOL AND P-HYDROXYACETOPHENONE*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES DE PHYTANTRIOLE ET P-HYDROXYACETOPHENONE*

(11) **3 710 366** (51) ***B65D 5/20***
(54) • *STAPELBARE PRODUKTVERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STACKABLE PRODUCT PACKAGE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *EMBALLAGE EMPILABLE POUR PRODUIT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 712 378** (51) ***F01D 5/18***
(54) • *HOHLE LAUFRADSCHAUFEL EINES TURBOTRIEBWERKS, DIE LUFTABLENKEINRICHTUNGEN IM KÜHLHOHLRAUM UMFASST*

(11) **3 712 425** (51) ***F03D 1/06***
(54) • *LONGERON DE PALE D'ÉOLIENNE, PALE D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*

(11) **3 714 007** (51) ***C09D 5/16***
(54) • *COMPOSITION ANTISALISSURES*

(11) **3 714 181** (51) ***F16D 55/226***
(54) • *SCHEIBENBREMSE EINES FAHRZEUGES MIT EINER ELEKTRISCHEN NACHSTELLEINRICHTUNG*
• *DISC BRAKE OF A VEHICLE WITH AN ELECTRICAL ADJUSTMENT DEVICE*
• *FREIN À DISQUE D'UN VÉHICULE AVEC UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE DE RATTRAPAGE*

(11) **3 714 806** (51) ***A61B 17/072***
(54) • *ANTRIEBSEINRICHTUNGEN FÜR CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *DISPOSITIFS DE DÉCLENCHEMENT DES SYSTÈMES CHIRURGICAUX*

(11) **3 716 013** (51) ***G06F 3/01***

(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE*

(11) **3 716 446** (51) ***H02K 3/18***
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM KERN MIT VERTEILTEN POLEN*
• *ELECTRIC MACHINE HAVING A CORE WITH DISTRIBUTED POLES*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE DOTÉE D'UN NOYAU À PÔLES DISTRIBUÉS*

(11) **3 716 861** (51) ***A61B 10/02***
(54) • *PROBENBEHÄLTER FÜR EINE BIOPSIEVORRICHTUNG*
• *SAMPLE CONTAINER FOR A BIOPSY APPARATUS*
• *RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON POUR UN APPAREIL DE BIOPSIE*

(11) **3 717 820** (51) ***F16L 58/18***
(54) • *ELEKRTISCH ISOLIERTES ROHRSYSTEM MIT EINSTELLBARER LÄNGE*
• *ELECTRICAL INSULATED PIPE SYSTEM WITH ADJUSTABLE LENGTH*
• *SYSTÈME DE TUYAU ÉLECTRIQUE ISOLÉ À LONGUEUR AJUSTABLE*

(11) **3 720 921** (51) ***C09K 8/57***
(54) • *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RETENIR LA MIGRATION DES SOLIDES DE FORMATION DANS UN PUITS DE FORAGE*

(11) **3 721 353** (51) ***G06F 16/182***
(54) • *ERWEITERTE TECHNIKEN FÜR DAS KOPIEREN VON DATEN DER CLOUD*
• *TECHNIQUES AMÉLIORÉES POUR COPIER DES FICHIERS STOCKÉS EN CLOUD*

(11) **3 724 193** (51) ***C07D 493/18***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2-EXO-(2-MÉTHYLEBENZYLOXY) -1-MÉTHYLE-4-ISOPROPYLE-7-OXABICYCLO [2.2.1]HEPTANE*

(11) **3 724 555** (51) ***F24F 13/20***
(54) • *DISPOSITIF DE VENTILATION ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET DÉMONTAGE DU MÊME*

(11) **3 725 071** (51) ***H04N 13/243***
(54) • *KAMERAS UND ANORDNUNG FUR SPORTSTADIUM*
• *CAMERAS AND ARRANGMENTS FOR SPORTS STADIUM*
• *CAMÉRAS ET LEURS AGENCEMENTS POUR UN STADE DE SPORT*

(11) **3 727 510** (51) ***A61M 5/24***
(54) • *DISPOSITIF D'INJECTEUR*

(11) **3 728 715** (51) ***D04B 21/14***
(54) • *HERSTELLUNG VON KETTENGEWIRKEN AUS BAUMWOLLGARN AUF EINER KETTENWIRKMASCHINE UND HERGESTELLTES KETTENGEWIRK*

(11) **3 729 017** (51) ***G01F 1/66***
(54) • *DURCHFLUSSMESSSYSTEM UND DURCHFLUSSMESSVERFAHREN*
• *FLOW METER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉBIT*

(11) **3 729 912** (51) ***H05B 45/20***
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM MIT ABSTIMMBAREM LICHTMODUL UND VERFAHREN*
• *ILLUMINATION SYSTEM INCLUDING TUNABLE LIGHT ENGINE AND METHOD*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT UN MOTEUR DE LUMIÈRE RÉGLABLE ET PROCÉDÉ*

(11) **3 730 429** (51) ***B65G 1/04***
(54) • *WARENTRANSPORTSYSTEM, UND VERFAHREN*
• *GOODS TRANSPORT SYSTEM, AND METHOD*
• *SYSTÈME, ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE MARCHANDISES*

(11) **3 732 017** (51) ***B29C 64/106***
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN*
• *METHODS FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF THREE DIMENSIONAL OBJECTS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*

(11) **3 732 541** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS UND ENTSPRECHENDES SYSTEM UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTER-LESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A VEHICLE AND CORRESPONDING SYSTEM AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *METHODE DE CONTROLE D'UN VEHICULE, SYSTEME CORRESPONDANT ET SUPPORT INFORMATIQUE NON TRANSITOIRE*

(11) **3 735 503** (51) ***E04H 4/16***
(54) • *AUTOMATISCHER SCHWIMMBECKENREINIGER*
• *AUTOMATIC SWIMMING POOL CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUES DE PISCINES*

(11) **3 736 628** (51) ***G03B 17/56***
(54) • *ELECTRONIC APPARATUS TO WHICH AN ACCESSORY IS REMOVABLY ATTACHED AND CORRESPONDING ACCESSORY AND SYSTEM*

(11) **3 739 830** (51) ***H04W 28/02***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES DIENSTGÜTEFLUSSES EINES NETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING QUALITY OF SERVICE FLOW OF A NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE QUALITÉ DE FLUX DE SERVICE D' UN RÉSEAU*

(11) **3 740 822** (51) ***G05B 15/02***
(54) • *OPTIMIERUNG EINER AUTOMATISIERUNGSEINSTELLUNG DURCH SELEKTIVE RÜCKMELDUNG*

(11) **3 741 088** (51) ***H04L 45/00***
(54) • *PROCÉDÉS ET DISPOSITIF POUR LE RÉACHEMINEMENT ADAPTATIF DU TRAFIC D'UN PLAN D'UTILISATEUR POUR LA MOBILITÉ EN UTILISANT LE ROUTAGE PAR SEGMENTS POUR IPV6*

(11) **3 741 166** (51) ***H04W 68/02***
(54) • *WAKE UP SIGNAL CANDIDATE INDICATOR*

(11) **3 741 984** (51) ***F02M 21/02***
(54) • *GASMOTOR MIT DRUCKTANKSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON GASEN*
• *GAS ENGINE WITH PRESSURIZED TANK SYSTEM FOR SUPPLYING GASES*
• *MOTEUR Ä GAZ AVEC UN SYSTÈME DE RÉSERVOIRS PRESSURISÉS POUR LA FOURNITURE DE GAZ*

(11) **3 743 614** (51) ***F02M 37/32***
(54) • *KRAFTSTOFFSYSTEM*

(11) **3 744 450** (51) ***B23B 27/14***
(54) • *COATED TOOL AND CUTTING TOOL COMPRISING SAME*

(11) **3 744 900** (51) ***E02B 8/02***
(54) • *EINE SIEBANLAGE MIT ENDLOSBAND*
• *A CONTINUOUS BELT SCREEN ASSEMBLY*
• *UN ENSEMBLE TAMIS À BANDE CONTINUE*

(11) **3 745 451** (51) ***H01L 23/00***
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*

(11) **3 745 991** (51) ***A61C 7/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELASTISCHEN KIEFERORTHOPÄDISCHEN GERÄTES*
• *METHOD OF FORMING AN ELASTIC ORTHODONTIC APPLIANCE*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN APPAREIL ORTHODONTIQUE ÉLASTIQUE*

(11) **3 746 377** (51) ***F17C 13/00***
(54) • *ABGEDICHTETE TANKWAND, VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER ABGEDICHTETEN TANKWAND, SCHIFF, VERFAHREN ZUM BE-/ENTLADEN EINES SCHIFFS, TRANSPORTSYSTEM FÜR EIN KALTES FLÜSSIGES PRODUKT*
• *SEALED TANK WALL, METHOD FOR ASSEMBLY OF SEALED TANK WALL, SHIP, METHOD FOR LOADING/UNLOADING A SHIP, TRANSPORT SYSTEM FOR A COLD LIQUID PRODUCT*
• *PAROI DE CUVE ÉTANCHE, PROCÉDÉ DE MONTAGE DE PAROI DE CUVE ÉTANCHE, NAVIRE, PROCÉDÉ DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT D'UN NAVIRE, SYSTÈME DE TRANSFERT POUR UN PRODUIT LIQUIDE FROID*

(11) **3 746 636** (51) ***F01B 7/00***
(54) • *ACTIONNEUR SOUS FORME DE VÉRIN*

(11) **3 747 062** (51) ***H01L 21/78***
(54) • *INTEGRATED CIRCUIT ON FLEXIBLE SUBSTRATE MANUFACTURING PROCESS*

(11) **3 749 886** (51) ***F16L 41/10***
(54) • *ANSCHLUSSTEIL MIT EINER DICHTUNG*
• *CONNECTING PART WITH A SEAL*
• *PIÈCE DE RACCORDEMENT AVEC UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(11) **3 755 106** (51) ***H04W 74/08***
(54) • *USER DEVICE AND BASE STATION APPARATUS*

(11) **3 759 019** (51) ***B64D 17/52***
(54) • *ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNG EINES BEFESTIGUNGSMITTELS EINES BEHÄLTERS MITTELS EINES VERBINDUNGSGLIEDS UND BEHÄLTER MIT EINER DERARTIGEN ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *UNLOCKING DEVICE OF A FASTENING MEANS OF A CONTAINER BY MEANS OF A LINK AND CONTAINER PROVIDED WITH SUCH AN UNLOCKING DEVICE*

(11) **3 760 643** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *IMMUNKONJUGATE, DIE EINEN FOLATREZEPTOR-1-ANTIKÖRPER ENTHALTEN*
• *IMMUNOCONJUGUÉS COMPRENANT UN ANTICORPS DU RÉCEPTEUR DE FOLATE 1*

(11) **3 761 630** (51) ***H04N 25/44***
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG, ABBILDUNGSSYSTEM UND MOBILES OBJEKT*
• *IMAGING DEVICE, IMAGING SYSTEM, AND MOBILE OBJECT*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, SYSTÈME D'IMAGERIE ET OBJET MOBILE*

(11) **3 761 982** (51) ***A61K 31/485***

(54) • *VERWENDUNG VON NALFURAFINE ZUR BEHANDLUNG VON DEMYELINISIERUNGSKRANKHEITEN*
• *USE OF NALFURAFINE FOR THE TREATMENT OF DEMYELINATING DISEASES*
• *UTILISATION DE LA NALFURAFINE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES DÉMYÉLINISANTES*

(11) **3 766 067** (51) ***G11C 7/10***
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG FÜR TENSOR DATEN*
• *ARRANGEMENT MÉMOIRE POUR DONNÉES TENSORIELLES*

(11) **3 767 255** (51) ***G01H 1/10***
(54) • *ÉTALONNAGE SUR SITE D'UN TRANSDUCTEUR DE VIBRATIONS DE TORSION*

(11) **3 768 136** (51) ***A47L 9/24***
(54) • *ADAPTATEUR DE TUYAU D'ASPIRATEUR*

(11) **3 769 019** (51) ***F24S 30/425***
(54) • *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT*

(11) **3 769 729** (51) ***A61F 9/00***
(54) • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION INTRA-OCULAIRE D'UNE SUBSTANCE, PAR EXEMPLE D'UN MÉDICAMENT, DANS UN OEIL HUMAIN OU ANIMAL*

(11) **3 772 391** (51) ***B25B 5/04***
(54) • *PORTABLE CLAMPING DEVICE AND ELECTRIC TOOL WITH INTEGRATED WORKPIECE FIXATION*

(11) **3 774 089** (51) ***G06V 20/52***
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHROTTSORTIERUNG MIT SICHT- UND ANALOGSENSOREN*
• *VISION AND ANALOG SENSING SCRAP SORTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRI DE FERRAILLE À DÉTECTION ANALOGIQUE ET VISUELLE*

(11) **3 774 761** (51) ***C07D 317/72***
(54) • *METHOD FOR THE PREPARATION OF CYCLOHEXANAMINO ACID ESTERS AND SPIROKETAL SUBSTITUTED CYCLIC KETOENOLS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ESTERS D'ACIDE AMINÉ SUBSTITUÉS PAR CYCLOHEXANE ET DE KÉTOÉNOLES CYCLIQUES SUBSTITUÉS PAR SPIROKÉTAL*

(11) **3 775 565** (51) ***F04D 17/06***
(54) • *COMPACT DIAGONAL FAN WITH A DOWNSTREAM GUIDING DEVICE*
• *VENTILATEUR DIAGONAL COMPACT AVEC DISPOSITIF DE GUIDAGE AVAL*

(11) **3 778 954** (51) ***C21D 1/18***
(54) • *WARMGESTANZTER ARTIKEL*
• *HOT STAMPED ARTICLE*
• *ARTICLE ESTAMPILLÉ À CHAUD*

(11) **3 780 224** (51) ***H01M 10/0565***
(54) • *WÄRMEHÄRTBARE ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, DARAUS HERGESTELLTER GEL-POLYMERELEKTROLYT, UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UMFASSEND DEN ELEKTROLYTEN*
• *THERMOSETTING ELECTROLYTE COMPOSITION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, GEL POLYMER ELECTROLYTE PREPARED THEREFROM, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE ELECTROLYTE*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE THERMODURCISSABLE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ÉLECTROLYTE EN GEL POLYMÉRIQUE PRÉPARÉ À PARTIR DE LADITE COMPOSITION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM INCLUANT L'ÉLECTROLYTE*

(11) **3 781 728** (51) ***C25D 3/12***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ELEKTROPLATTIERUNG VON KOBALT ODER KOBALTLEGIERUNG*
• *COMPOSITION POUR ÉLECTRODÉPOSITION DE COBALT OU D'ALLIAGE DE COBALT*

(11) **3 781 729** (51) ***C25D 3/32***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR GALVANISIERUNG VON ZINN ODER ZINNLEGIERUNGEN MIT EINEM SUPRESSORMITTEL*

(11) **3 782 065** (51) ***G06F 21/54***
(54) • *PROCÉDÉ POUR SÉCURISER UN SYSTÈME INFORMATIQUE*

(11) **3 783 690** (51) ***B65G 47/74***
(54) • *BATTERY PACK MANUFACTURING APPARATUS METHOD, AND BATTERY PACK*

(11) **3 784 516** (51) ***B60L 53/00***
(54) • *BATTERIELADUNG UND -ENTLADUNG VON MEHREREN PACKS BEI UNTERSCHIEDLICHEN LADEZUSTÄNDEN*
• *BATTERY CHARGING AND DISCHARGING OF MULTIPLE PACKS AT DIFFERENT STATES OF CHARGE*

(11) **3 784 576** (51) ***B65B 5/10***
(54) • *GEFALTETE VERPACKUNG*
• *FOLDED PACKAGE*
• *EMBALLAGE PLIÉ*

(11) **3 784 595** (51) ***B65D 83/00***
(54) • *LEBENSMITTELSPENDER*
• *FOOD DISPENSER*
• *RÉCIPIENT DISTRIBUTEUR D'ALIMENTS*

(11) **3 788 357** (51) ***G01N 30/68***
(54) • *FLAMMENIONISATIONSDETEKTOR FÜR MIKROWELLENRESONATOR UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR MESSUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN IN EINER GASPROBE*
• *MICROWAVE RESONATOR FLAME IONIZATION DETECTOR AND CORRESPONDING METHOD OF SENSING HYDROCARBONS IN A GAS SAMPLE*
• *DÉTECTEUR À IONISATION DE FLAMME DE RÉSONATEUR À MICRO-ONDES ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT DE MESURE D'HYDROCARBURES DANS UN ÉCHANTILLON DE GAS*

(11) **3 788 439** (51) ***G02C 13/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRILLENGESTELLEN, WOBEI MESSUNGEN ERMITTELT UND VERWENDET WERDEN, UM DEN ONLINE-KAUF VON PERSONALISIERTEN BRILLEN ZU ERMÖGLICHENEN*
• *METHOD FOR FABRICATING FRAMES OBTAINING AND UTILIZING MEASUREMENTS TO ENABLE CUSTOMIZED EYEWEAR TO BE PURCHASED ONLINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MONTURES PERMETTANT D'OBTENIR ET D'UTILISER DES MESURES POUR L'ACHAT EN LIGNE DE LUNETTES PERSONNALISÉES*

(11) **3 789 218** (51) ***B60G 9/00***
(54) • *ANTRIEBSACHSE FÜR EIN SCHWERLASTHYBRIDFAHRZEUG*

(11) **3 792 199** (51) ***B65D 88/12***
(54) • *ENDRAHMENSTRUKTUR UND TANKARTIGER BEHÄLTER DAMIT*
• *END FRAME STRUCTURE AND TANK CONTAINER THEREWITH*
• *STRUCTURE DE CADRE D'EXTRÉMITÉ ET RÉCIPIENT DE TYPE RÉSERVOIR AVEC UNE TELLE STRUCTURE*

(11) **3 797 239** (51) ***F16L 13/007***
(54) • *ÉLÉMENT TUBULAIRE ET ENSEMBLES*

(11) **3 798 256** (51) ***C08K 5/134***
(54) • *AGRICULTURAL FILM AND METHOD FOR GROWING PLANT*

(11) **3 799 621** (51) ***G01N 1/38***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WIEDERVERWENDUNG VON WASCHPUFFER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA RÉUTILISATION DE TAMPON DE LAVAGE*

(11) **3 799 685** (51) ***H04L 67/125***
(54) • *SYNCHRONISIERUNG VON STEUERUNGSZUSTÄNDEN IN EINEM VERTEILTEN STEUERUNGSSYSTEM*
• *SYNCHRONISATION D' ÉTATS DE CONTRÔLEUR DANS UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DISTRIBUÉ*

(11) **3 803 910** (51) ***H01B 7/26***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG EINES GEPANZERTEN AC-KABELS MIT DRÄHTEN MIT PERMANENTMAGNETISIERTER PANZERUNG*
• *METHOD FOR IMPROVING THE PERFORMANCES OF AN ARMOURED AC CABLE WITH PERMANENTLY MAGNETIZED WIRES*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES D'UN CÂBLE AC BLINDÉ À FILS MAGNÉTISÉS EN PERMANENCE*

(11) **3 804 247** (51) ***H04L 25/02***
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSBASIERTE WECHSELSTROM-KOPPLUNGSTOPOLOGIE*
• *INTEGRATED CIRCUIT BASED AC COUPLING TOPOLOGY*
• *TOPOLOGIE DE COUPLAGE EN COURANT ALTERNATIF BASÉE SUR UN CIRCUIT INTÉGRÉ*

(11) **3 807 369** (51) ***C09D 127/18***
(54) • *MIT FLUORIERTEN ADDITIVEN VERSETZTEN FLUORPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN, BESCHICHTETE SUBSTRATE UND ENTSPRECHENDE METHODEN*

(11) **3 809 331** (51) ***G06K 19/077***
(54) • *RFID-TAG-SYSTEM*
• *RFID TAG SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTIQUETTE RFID*

(11) **3 810 839** (51) ***D04C 1/06***
(54) • *GEFLOCHTENES SCHUHWERK MIT INTEGRIERTEN SCHUHBÄNDERN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ARTICLE CHAUSSANT TRESSÉ AYANT DES CORDES INTEGRÉES AINSI QUE LES PROCÉDÉS POUR SA RÉALISATION*

(11) **3 811 398** (51) ***G01B 11/06***
(54) • *APPARATUS AND METHOD FOR THE MINIMIZATION OF UNDERCUT DURING A UBM ETCH PROCESS*

(11) **3 813 321** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTEN KNOTENVERWALTUNG MIT ERHÖHTER SICHERHEIT*
• *BLOCKCHAIN-BASED NODE MANAGEMENT WITH ENHANCED SECURITY*
• *GESTION DE NOEUDS FONDÉE SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS À UNE SECURITÉ AUGMENTÉE*

(11) **3 813 370** (51) ***H04N 19/11***
(54) • *VIDEODEKODIERUNGS- UND VIDEOENKODIERUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON INTRA-PRÄDIKTIONSINFORMATION*
• *VIDEO DECODING AND VIDEO ENCODING METHOD USING INTRA PREDICTION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET PROCÉDÉ DE CODAGE DE VIDÉO À L'AIDE DES INFORMATIONS DE PRÉDICTION INTRA*

(11) **3 817 830** (51) ***A63B 22/02***
(54) • *APPAREIL DESTINÉ À UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE COMPRENANT UNE COURROIE TOURNANTE*

(11) **3 818 404** (51) ***G02B 6/02***
(54) • *FIBRES MULTICOEURS*

(11) **3 819 679** (51) ***G01V 20/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ECHTEN GEOLOGISCHEN FORMATIONS DES UNTERGRUNDES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE FORMATION GÉOLOGIQUE SOUTERRAINE RÉELLE*

(11) **3 821 280** (51) ***G01V 1/20***
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHNISMUS FÜR EINEN SEISMISCHEN STREAMER*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR FLÛTE SISMIQUE*

(11) **3 822 918** (51) ***G06T 13/60***
(54) • *RENDERING VON WASSERWELLENEFFEKTEN*
• *WATER WAVE EFFECT RENDERING*
• *RENDU DE L'EFFET DE VAGUE D'EAU*

(11) **3 824 843** (51) ***A61C 7/10***
(54) • *SERIE VON PALATALEN EXPANDERN*
• *SERIES OF PALATAL EXPANDERS*
• *SERIE DE DISPOSITIFS D'EXPANSION PALATINE*

(11) **3 829 379** (51) ***A43B 7/1445***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER PHYSIOLOGISCHEN FUSSEIGENSCHAFTEN WÄHREND DER FORTBEWEGUNG UND WÄHREND STATISCHER BEDINGUNGEN*

(11) **3 830 540** (51) ***G01M 13/021***
(54) • *METHOD FOR RECOGNIZING A CHANGE IN THE OPERATING BEHAVIOR OF A CRANKSHAFT DRIVE OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'UN CHANGEMENT DE COMPORTEMENT DE COMMANDE D'UN ENTRAÎNEMENT DE VILEBREQUIN D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **3 833 085** (51) ***H04W 24/04***
(54) • *VERFAHREN, SYSTEMEN UND VORRICHTUNGEN ZUR KONFIGURATION VON MESSUNGEN*
• *MEASUREMENT CONFIGURATION METHODS, SYSTEMS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREILS DE CONFIGURATION DE MESURE*

(11) **3 833 268** (51) ***A61B 10/00***
(54) • *EINNEHMBARE VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON PROBEN IM MAGEN-DARM-TRAKT UND ZUR ABGABE EINER GESUNDHEITSRELEVANTEN SUBSTANZ IN DIESEN*
• *INGESTIBLE APPARATUS FOR COLLECTING SAMPLES IN THE GASTROINTESTINAL TRACT AND/OR DELIVERING HEALTH-RELATED SUBSTANCE THERETO*
• *APPAREIL INGÉRABLE POUR COLLECTER DES ÉCHANTILLONS DANS LE TRACTUS GASTRO-INTESTINAL ET/OU POUR ADMINISTRER UNE SUBSTANCE LIÉE À LA SANTÉ À CELUI-CI*

(11) **3 836 468** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER UPLINK-KANAL-RESSOURCE UND ENDGERÄT*
• *UPLINK CHANNEL RESOURCE DETERMINATION METHOD, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE CANAL DE LIAISON MONTANTE, ET TERMINAL*

(11) **3 838 397** (51) ***B01J 19/24***
(54) • *REFORMEROFEN UND DESSEN VERWENDUNG ZUR DAMPFREFORMIERUNG*
• *REFORMER FURNACE AND ITS USE FOR STEAM REFORMING*
• *FOUR REFORMEUR ET SON UTILISATION POUR LE REFORMAGE À LA VAPEUR*

(11) **3 840 065** (51) ***H01L 33/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENTSPANNTEN GAN/INGAN-STRUKTUR UND DARAUS RESULTIERENDE STRUKTUR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A RELAXED GAN/INGAN STRUCTURE AND RESULTING STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UNE STRUCTURE GAN/INGAN RELAXÉE ET STRUCTURE EN RÉSULTANT*

(11) **3 843 128** (51) ***H10K 10/46***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORGANISCHEN DÜNNSCHICHTTRANSISTORS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ORGANIC THIN FILM TRANSISTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRANSISTOR À COUCHES MINCES ORGANIQUES*

(11) **3 846 874** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *MACHINE ZUR HERSTELLUNG VON DIALYSIERFLÜSSIGKEIT IN EINEM MEDIZINISCHEN UMFELD*
• *MACHINE POUR PRODUIRE FLUIDE DE DIALYSE DANS UN ENVIRONNEMENT MÉDICAL.*

(11) **3 847 738** (51) ***H02K 3/50***
(54) • *ELEKTRISCHE ROTIERENDE MASCHINE MIT EINEM VERBINDUNGSELEMENT MIT GEWINKELTEN LASCHEN*

(11) **3 847 971** (51) ***A61B 8/00***
(54) • *SYSTEME ZUR KÜHLUNG VON ULTRASCHALLWANDLERN*
• *SYSTEMS FOR COOLING ULTRASOUND TRANSDUCERS*
• *SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT DE TRANSDUCTEURS À ULTRASONS*

(11) **3 850 048** (51) ***C09D 133/08***
(54) • *UNIVERSAL DRUCKBARER OBERLACK FÜR GRAFIKEN*
• *COUVERTURE UNIVERSELLE IMPRIMABLE POUR GRAPHIQUES*

(11) **3 850 580** (51) ***G06V 10/82***
(54) • *NEURONALES FALTUNGSNETZWERK ZUR OBJEKTERKENNUNG MIT TIEFENWEISER FALTUNG UND ANSCHLIESSENDER PUNKTWEISER VERDICHTUNG UND ERWEITERUNG*
• *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK FOR OBJECT RECOGNITION WITH DEPTH-WISE CONVOLUTION FOLLOWED BY CONDENSE AND EXPANSION POINT-WISE CONVOLUTIONS*
• *RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIONNEL POUR LA RECONNAISSANCE D'OBJETS AVEC CONVOLUTION EN PROFONDEUR SUIVIE DE CONVOLUTIONS PONCTUELLES DE CONDENSATION ET D'EXPANSION*

(11) **3 852 288** (51) ***H04W 52/36***
(54) • *LEISTUNGSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *POWER INDICATION METHODS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'INDICATION DE PUISSANCE*

(11) **3 853 659** (51) ***G02C 7/04***
(54) • *STRUKTUREN ZUR TRÄNENFORMUNG FÜR REFRAKTIVE KORREKTUR*
• *STRUCTURES FOR TEAR SHAPING FOR REFRACTIVE CORRECTION*
• *STRUCTURES POUR LA DEFORMATION DE LARMES POUR LA CORRECTION DE LA RÉFRACTION*

(11) **3 854 720** (51) ***B65D 35/12***
(54) • *TUBENFÖRMIGER BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TUBULAR CONTAINER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*

(11) **3 855 795** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *VERFAHREN ZUR DUPLIZIERTEN DATENBASIERTEN ÜBERTRAGUNG UND ZUGEHÖRIGE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *DUPLICATED DATA-BASED TRANSMISSION METHOD AND RELATED COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION BASÉS SUR DES DONNÉES DUPLIQUÉES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ASSOCIÉ*

(11) **3 856 080** (51) ***A61F 2/12***
(54) • *SYSTEME ZUM EINBRINGEN EINER GEFÜLLTEN PROTHETISCHEN BLASE IN EINEN CHIRURGISCHEN HOHLRAUM*
• *SYSTEMS FOR DELIVERING A FILLED PROSTHETIC BLADDER INTO A SURGICAL CAVITY*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION D'UNE VESSIE PROTHÉTIQUE REMPLIE DANS UNE CAVITÉ CHIRURGICALE*

(11) **3 856 438** (51) ***B22F 10/28***
(54) • *GENERATIVES FERTIGUNGSVERFAHREN*

(11) **3 860 011** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *PROCEDE DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE SELECTION D'UN SCHEMA DE MODULATION ET DE CODAGE*

(11) **3 860 390** (51) ***A45D 7/04***
(54) • *METHODE DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*

(11) **3 860 926** (51) ***B65D 5/50***
(54) • *AUS EINEM ROHLING AUFRICHTETE VERPACKUNG*
• *PACKAGE ERECTED FROM A BLANK*
• *EMBALLAGE ASSEMBLÉ À PARTIR D'UNE ÉBAUCHE*

(11) **3 861 740** (51) ***H04N 19/503***
(54) • *BI-PRÉDICTION GÉNÉRALISÉE ET PRÉDICTION PONDÉRÉE*

(11) **3 862 143** (51) ***B25J 5/00***
(54) • *ANHAFTUNGSVORRICHTUNG*

(11) **3 867 816** (51) ***G06K 19/077***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TRANSAKTIONSKARTE MIT EINER UMGOSSENEN ELEKTRONISCHEN KOMPONENTE*

- *PROCESS FOR MANUFACTURING A TRANSACTION CARD COMPRISING AN OVERMOLDED ELECTRONIC COMPONENT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE DE TRANSACTION COMPRENANT UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE SURMOULÉ*

(11) **3 869 573** (51) ***H01L 33/62***
(54) • *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*

(11) **3 870 731** (51) ***C23C 2/06***
(54) • *STAHLROHR, VERSEHEN MIT EINER ZINK-BASIERTEN ÜBERZUGSSCHICHT UND VERFAHREN ZUR AUFBRINGUNG EINES SOLCHEN ÜBERZUGS*
- *TUBE D'ACIER REVÊTU D'UN REVÊTEMENT À BASE DE ZINC ET PROCÉDÉ POUR DÉPOSER UN TEL REVÊTEMENT*

(11) **3 870 848** (51) ***F03D 7/02***
(54) • *DÉFLECTEUR ADAPTABLE POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE*

(11) **3 871 543** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *ATOMIZATION UNIT OF NON-COMBUSTION SUCTION DEVICE, POWER UNIT OF NON-COMBUSTION SUCTION DEVICE, AND NON-COMBUSTION SUCTION DEVICE*

(11) **3 872 476** (51) ***G01N 15/06***
(54) • *TEILCHENVERGRÖSSERER UND TEILCHENZÄHLER FÜR TEILCHEN IN EINER STRÖMUNG*
- *DISPOSITIF DE GROSSISSEMENT DE PARTICULES ET COMPTEUR DE PARTICULES DANS UN FLUX*

(11) **3 873 526** (51) ***A61K 39/42***
(54) • *ANTI-RABIES MONOKLONALE ANTIKÖRPER UND COCKTAIL DAVON*
- *ANTICORPS MONOCLONAUX ANTI-RAGE ET COCKTAIL ASSOCIÉS*

(11) **3 873 604** (51) ***A61K 31/724***
(54) • *METHODEN ZUR BEHANDLUNG DER ALZHEIMER-KRANKHEIT MIT HP-[BETA]-CYCLODEXTRIN*
- *METHODS FOR TREATING ALZHEIMER'S DISEASE WITH HP-[BETA]-CYCLODEXTRIN*
- *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER PAR L'HP-[BETA]-CYCLODEXTRINE*

(11) **3 873 689** (51) ***B22D 19/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG MECHANISCHER BELASTUNGEN UND/ODER VERFORMUNGEN IN EINEM GUSSBAUTEIL UND VERWENDUNG DIESER VORRICHTUNG*
- *DEVICE FOR DETECTING MECHANICAL STRESSES AND/OR DEFORMATIONS IN A CAST COMPONENT AND USE OF DEVICE THEREOF*
- *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CONTRAINTES MÉCANIQUES ET/OU DE DÉFORMATIONS DANS UN ÉLÉMENT FONTE ET UTILISATION DE CE DISPOSITIF*

(11) **3 876 000** (51) ***G02B 5/30***
(54) • *ZIRKULAR POLARISIERENDE PLATTE*
- *CIRCULARLY POLARISING PLATE*

(11) **3 876 957** (51) ***A61K 35/17***
(54) • *TUMORINFILTRIERENDE LYMPHOZYTEN ZUR BEHANDLUNG VON NSCLC-PATIENTEN, DIE REFRAKTÄR GEGENÜBER ANTI-PD-1-ANTIKÖRPERN SIND*
- *TUMOUR INFILTRATING LYMPHOCYTES FOR USE IN TREATING NSCLC PATIENTS REFRACTORY TO ANTI-PD-1 ANTIBODIES*
- *LYMPHOCYTES INFILTRANT LES TUMEURS POUR LE TRAITEMENT DE PATIENTS ATTEINTS DE CBNPC RÉFRACTAIRES AUX ANTICORPS ANTI-PD-1*

(11) **3 878 827** (51) ***C03C 27/06***
(54) • *GLASSCHEIBENEINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER GLASSCHEIBENEINHEIT*
- *GLASS PANEL UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING THE GLASS PANEL UNIT*
- *UNITÉ DE PANNEAUX DE VERRE ET MÉTHODE DE FABRICATION DE L'UNITÉ DE PANNEAUX DE VERRE*

(11) **3 879 808** (51) ***H04N 23/56***
(54) • *STEUERGERÄT, STEUERVERFAHREN, BILDAUFNAHMEGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
- *APPAREIL DE COMMANDE, PROCEDE DE COMMANDE, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGES, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **3 880 444** (51) ***B29C 65/08***
(54) • *ULTRASCHALLSCHWEISSVERFAHREN*
- *ULTRASONIC WELDING METHOD*
- *MÉTHODE DE SOUDAGE PAR ULTRASONS*

(11) **3 880 846** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *SIGNATURES GÉNÉTIQUES POUR LA PRÉDICTION DE LA RÉCURRENCE DU CANCER DE LA PROSTATE*

(11) **3 883 997** (51) ***C08L 67/00***
(54) • *SELF-RELEASING IN-MOULD-COATING (IMC) FOR COATING SUBSTRATES*
- *REVÊTEMENT DANS LE MOULE (IMC) AUTO-DEMOULABLE DESTINÉ AU REVÊTEMENT DE SUBSTRATS*

(11) **3 884 003** (51) ***C09D 175/06***
(54) • *SELBSTTRENNENDES PIGMENTIERTES IN-MOLD-COATING (IMC) ZUR BESCHICHTUNG VON SUBSTRATEN*

(11) **3 887 073** (51) ***B21D 26/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOCHENERGETISCH HYDROGEFORMTEN STRUKTUR AUS EINER AL-MG-SC-LEGIERUNG*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE HYDROFORMÉE À HAUTE ÉNERGIE À PARTIR D'UN ALLIAGE AL-MG-SC*

(11) **3 889 505** (51) ***F23D 14/02***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES REGELSOLLWERTES FÜR DAS LUFT-BRENNSTOFF-VERHÄLTNIS BEIM BETRIEB EINES BRENNERS*
- *METHOD AND DEVICE FOR SETTING A CONTROL SETPOINT FOR THE AIR-FUEL RATIO DURING OPERATION OF A BURNER*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'UNE VALEUR DE CONSIGNE DE RÉGULATION POUR LE RAPPORT AIR-CARBURANT LORS DU FONCTIONNEMENT D'UN BRÛLEUR*

(11) **3 892 821** (51) ***F01D 9/04***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND VERMINDERUNG EINER FEHLAUSRICHTUNG VON GASTURBINEN-KOMPONENTEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING AND MITIGATING GAS TURBINE COMPONENT MISALIGNMENT*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'IDENTIFIER ET D'ATTÉNUER LE DÉSALIGNEMENT DES COMPOSANTS D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 893 696** (51) ***A47C 7/46***
(54) • *SITZMÖBEL MIT EINER LORDOSENSTÜTZVORRICHTUNG*
- *SEATING FURNITURE WITH A LUMBAR SUPPORT DEVICE*
- *MEUBLE POUR S'ASSEOIR COMPORTANT UN DISPOSITIF D'APPUI DORSOLOMBAIRE*

(11) **3 894 117** (51) ***B22F 10/28***
(54) • *FERTIGUNGSKAMMER FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN HERSTELLUNG*

(11) **3 894 150** (51) ***B26B 21/22***
(54) • *KLINGENANORDNUNGBEFESTIGUNGSMECHANISMUS UND MODULARE RASIERERANORDNUNG*
- *MÉCANISME DE FIXATION D'UN ENSEMBLE DE LAME ET ENSEMBLE DE RASOIR MODULAIRE*

(11) **3 900 156** (51) ***H02K 1/16***
(54) • *SHEET PACKAGE FOR AN ELECTRIC MACHINE*
- *NOYAU FEUILLETÉ POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 907 820** (51) ***H01P 5/16***
(54) • *MIKROWELLEN-LEISTUNGSTEILER/KOMBINIERER*

(11) **3 907 875** (51) ***H02M 7/48***
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON DESSEN STATUS*
- *POWER CONVERSION APPARATUS, AND METHOD FOR DETERMINING A WORKING STATUS OF THE POWER CONVERSION APPARATUS*
- *APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE ET MÉTHODE POUR DÉTERMINER UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE*

(11) **3 908 458** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *VORGEFERTIGTES ELEKTRISCH STEUERBARES FUNKTIONSELEMENT MIT SCHUTZFOLIEN*
- *PREFABRICATED ELECTRICALLY CONTROLLABLE FUNCTIONAL ELEMENT WITH PROTECTIVE FILMS*
- *ÉLÉMENT FONCTIONNEL ÉLECTROCOMMANDABLE PRÉFABRIQUÉ POURVU DE FEUILLES DE PROTECTION*

(11) **3 908 461** (51) ***B32B 37/12***
(54) • *FILM COATING METHOD USING GRAVURE CYLINDER SYSTEM*

(11) **3 909 411** (51) ***A01D 34/00***
(54) • *MÄHER MIT ABGEDICHTETEM GEHÄUSE UND FUNKTIONSMODUL ZUR AUFRECHTERHALTUNG DES DRUCKAUSGLEICHS ODER ZUR ERKENNUNG EINES DICHTUNGSZUSTANDS DES GEHÄUSES*
- *MOWER WITH A SEALED CASING AND A FUNCTIONAL MODULE FOR MAINTAINING PRESSURE BALANCE OR DETECTING A SEALING STATE OF THE CASING*
- *TONDEUSE AVEC CARTER ÉTANCHE ET MODULE FONCTIONNEL POUR MAINTENIR L'ÉQUILIBRE DE PRESSION OU DÉTECTER UN ÉTAT D'ÉTANCHÉITÉ DU CARTER*

(11) **3 910 473** (51) ***G06F 9/50***
(54) • *FLEXIBLE RECHENLEISTUNG*

(11) **3 910 694** (51) ***H10K 59/65***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *METHOD OF MANUFACTURING A DISPLAY DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(11) **3 911 648** (51) ***C07D 401/14***
(54) • *6'-[[(1S,3S)-3-[[5-(DIFLUOROMETHOXY)-2-PYRIMIDINYL]AMINO]CYCLOPENTYL]AMINO][1(2H),3'-BIPYRIDIN]-2-ON ALS PCSK9-INHIBITOR UND DESSEN VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *6'-[[(1S,3S)-3-[[5-(DIFLUOROMETHOXY)-2-PYRIMIDINYL]AMINO]CYCLOPENTYL]AMINO][1(2H),3'-BIPYRIDIN]-2-ONE AS PCSK9 INHIBITOR AND METHODS OF USE THEREOF*
• *6'-[[(1S,3S)-3-[[5-(DIFLUOROMETHOXY)-2-PYRIMIDINYL]AMINO]CYCLOPENTYL]AMINO][1(2H),3'-BIPYRIDIN]-2-ONE EN TANT QU'NHIBITEUR DE PCSK9 ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(11) **3 913 690** (51) ***H01L 33/00***
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING A LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*

(11) **3 914 431** (51) ***B26D 1/44***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON LEBENSMITTELN*
• *DISPOSITIF POUR LA COUPE DES PRODUITS ALLIMENTAIRES*

(11) **3 917 643** (51) ***A61M 5/14***
(54) • *BLASENFALLE*

(11) **3 917 730** (51) ***B26B 21/22***
(54) • *RASIERKLINGENEINSATZ*

(11) **3 919 668** (51) ***D06F 39/02***
(54) • *WASCHMASCHINE MIT EINER AUTOMATISCHEN WASCHMITTELZUFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *WASHING MACHINE HAVING AN AUTOMATIC DETERGENT SUPPLY APPARATUS*

(11) **3 920 762** (51) ***A47K 5/05***
(54) • *SEIFE, HALTERUNG FÜR SEIFE UND SEIFEN-HALTERUNGSEINHEIT FÜR SEIFE*
• *SOAP, SOAP HOLDER AND SOAP - SOAP HOLDER ASSEMBLY*

(11) **3 921 710** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *METHOD FOR AUTOMATICALLY INTERPRETING A PIPE LAYOUT*

(11) **3 923 271** (51) ***G10L 13/00***
(54) • *SPRACHSTEUERUNGSVERFAHREN, FAHRZEUG, SERVER UND SPEICHERMEDIUM*

(11) **3 924 850** (51) ***G06F 21/56***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN VERHALTENSIGNATUREN VON PROGRAMMEN*
• *PROCESS OF CONSTRUCTING BEHAVIOUR SIGNATURES OF SOFTWARES*

(11) **3 926 012** (51) ***C08L 25/12***
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOPLASTISCHEN HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER, DER EINE THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG ENTHÄLT, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, METHOD OF PREPARING THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE INCLUDING THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, AND METHOD OF MANUFACTURING MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, ARTICLE MOULÉ COMPRENANT UNE COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ*

(11) **3 926 326** (51) ***G01N 17/00***
(54) • *TESTVORRICHTUNG*
• *APPAREIL D'ESSAIS*

(11) **3 926 971** (51) ***H04Q 9/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON REGELENERGIE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING CONTROL ENERGY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ÉNERGIE DE RÉGULATION*

(11) **3 930 885** (51) ***B01J 6/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG EINES ROHSTOFFS IN EINEM PULSIERENDEN HEISSGASSTROM*

(11) **3 931 489** (51) ***F23C 10/20***
(54) • *BUSE DE DISTRIBUTION DE GAZ POUR LIT FLUIDISÉ ET RÉACTEUR À LIT FLUIDISÉ*

(11) **3 933 415** (51) ***G01R 27/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABSCHÄTZUNG DES ISOLATIONSWIDERSTANDES UND BATTERIESYSTEM DAMIT*
• *APPARATUS FOR ESTIMATING INSULATION RESISTANCE AND BATTERY SYSTEM USING THE SAME*
• *APPAREIL POUR ESTIMER UNE RÉSISTANCE D'ISOLATION ET SYSTÈME DE BATTERIE L'UTILISANT*

(11) **3 933 781** (51) ***G06T 15/06***
(54) • *KREUZUNGSPRÜFUNG IN EINEM STRAHLVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *TEST D'INTERSECTION DANS UN SYSTÈME DE TRAÇAGE DE RAYONS*

(11) **3 934 002** (51) ***H01M 10/0525***
(54) • *LADEVERFAHREN FÜR BATTERIEPACK, BATTERIEPACK UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK CHARGING METHOD, BATTERY PACK AND POWER SOURCE DEVICE*

(11) **3 935 547** (51) ***G06F 21/62***
(54) • *SYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR GEWÄHRLEISTUNG DES DATENSCHUTZES*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE ASSOCIÉE POUR GARANTIR LA CONFIDENTIALITÉ DES DONNÉES*

(11) **3 938 075** (51) ***B01D 45/08***
(54) • *ENTENSCHNABEL-AEROSOLABSCHEIDER*
• *DUCKBILL AEROSOL SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR D'AÉROSOLS À BEC DE CANARD*

(11) **3 938 807** (51) ***G01S 15/931***
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON HINDERNISOBJEKTEN DURCH EIN SENSOR SYSTEM MITTELS NEURONALER NETZE*
• *METHOD FOR DETECTING OF OBSTACLES WITH A SENSOR SYSTEM USING NEURAL NETWORKS*
• *PROCÉDÉ DE DETECTION DES OBSTACLES AVEC UN SYSTÈME DES CAPTEURS UTILISANT DES RÉSEAUX NEURONALES*

(11) **3 939 867** (51) ***B62D 55/253***
(54) • *CHENILLES D'ENTRAINEMENT POUR UN VÉHICULE À CHENILLES*

(11) **3 940 405** (51) ***G01R 31/392***
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES GESUNGHEITSZUSTANDS EINER BATTERIE*

(11) **3 941 042** (51) ***H04N 23/11***
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, KAMERAKOMPONENTE UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, CAMERA ASSEMBLY AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ENSEMBLE CAMÉRA ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **3 941 234** (51) ***A24F 40/46***
(54) • *SYSTÈME DE SUBSTITUTION DU TABAC*

(11) **3 941 871** (51) ***B66B 1/34***
(54) • *SAFETY DEVICE FOR BUILDING-CONNECTED PASSENGER TRANSPORT SYSTEM*
• *APPAREIL DE SÉCURITÉ POUR UNE INSTALLATION DE TRANSPORT DES PERSONNES LIÉE AU BÂTIMENT*

(11) **3 946 362** (51) ***A61K 31/675***
(54) • *VERABREICHUNG EINER BENZOAZEPIN-VERBINDUNG ENTHALTENDEN PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG MIT REDUZIERTEN NEBENWIRKUNGEN*
• *ADMINISTRATION OF A BENZOAZEPINE COMPOUND-CONTAINING PHARMACEUTICAL COMPOSITION WITH REDUCED SIDE-EFFECTS*
• *ADMINISTRATION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN COMPOSÉ DE BENZOAZÉPINE AVEC DES EFFETS SECONDAIRES RÉDUITS*

(11) **3 946 574** (51) ***A61N 5/06***
(54) • *BESTRAHLUNGSMODUL SOWIE VORRICHTUNG ZUM BESTRAHLEN MIT MEDIZINISCH-KOSMETISCHER STRAHLUNG*
• *IRRADIATION MODULE AND DEVICE FOR IRRADIATION WITH MEDICAL AND COSMETIC RADIATION*
• *MODULE D'IRRADIATION AINSI QUE DISPOSITIF PERMETTANT L'IRRADIATION AVEC UN RAYONNEMENT MÉDICAL COSMÉTIQUE*

(11) **3 946 938** (51) ***B32B 27/08***
(54) • *MULTILAYER-FILME, -LAMINATE UND ARTIKEL MIT MULTILAYER-FILMEN*
• *FILMS MULTICOUCHES, STRATIFIÉS ET ARTICLES COMPRENANT DES FILMS MULTICOUCHES*

(11) **3 947 072** (51) ***B60T 17/08***
(54) • *EIN FEDERSPEICHERBREMSAKTUATOR FÜR EIN FAHRZEUG, INSBESONDERE PARK- ODER NOTBREMSAKTUATOR ZUR VERWENDUNG IN EINEM NUTZFAHRZEUG*
• *UN ACTIONNEUR DE FREIN À RESSORT POUR UN VÉHICULE, EN PARTICULIER UN ACTIONNEUR DE FREIN DE STATIONNEMENT OU DE SECOURS DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN VÉHICULE UTILITAIRE*

(11) **3 948 166** (51) ***G01D 3/08***
(54) • *ADDITIONAL MODULE FOR A FIELD DEVICE*
• *MODULE SUPPLÉMENTAIRE POUR UN DISPOSITIF DE TERRAIN*

(11) **3 948 843** (51) ***G10K 9/12***
(54) • *VERBESSERTER SANDUHRFÖMIGE WANDLER*

(11) **3 949 178** (51) ***H04B 17/373***
(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKKNOTEN ZUR MODELLIERUNG DER INTERMODULATIONSVERZERRUNG (IMD) BEI EMPFANGENEN SIGNALEN*

- *METHOD AND NETWORK NODE FOR MODELING INTERMODULATION DISTORTION (IMD) PRESENT IN RECEIVED SIGNALS*
- *PROCÉDÉ ET NOEUD DE RÉSEAU POUR MODÉLISER UNE DISTORSION D'INTERMODULATION PRÉSENTE DANS DES SIGNAUX REÇUS*

(11) **3 949 553** (51) ***H04W 52/24***
(54) • *UE ET PREMIER NOEUD DE RÉSEAU POUR GÉRER DES AJUSTEMENTS DE PUISSANCE*

(11) **3 951 014** (51) ***C23G 3/02***
(54) • *VERFAHREN ZUM BEIZEN VON STAHLBLECHEN UND BEIZAPPARAT*
- *METHOD FOR PICKLING STEEL PLATE AND PICKLING APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE DÉCAPAGE DE TÔLE D'ACIER ET APPAREIL DE DÉCAPAGE*

(11) **3 951 416** (51) ***G01R 33/34***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER NMR-SPEKTROSKOPIE*

(11) **3 954 207** (51) ***A01K 63/04***
(54) • *INDUSTRIELLER FISCHZUCHTKOMPLEX UND VERFAHREN ZUR WASSERREGENERIERUNG*
- *INDUSTRIAL FISH BREEDING COMPLEX AND A METHOD OF WATER REGENERATION*
- *COMPLEXE DE PISCICULTURE INDUSTRIELLE ET PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION DE L'EAU*

(11) **3 954 448** (51) ***B01D 3/06***
(54) • *VERFAHREN ZUM SIEBEN VON POLYMER AUS EINEM ABGASSTROM BEI REDUZIERTEN NIVEAUS VON POLYMERMITNAHME*
- *PROCESS FOR SCREENING POLYMER FROM AN EFFLUENT STREAM AT REDUCED LEVELS OF POLYMER ENTRAINMENT*
- *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE POLYMÈRE À PARTIR D'UN COURANT D'EFFLUENT À DES NIVEAUX RÉDUITS D'ENTRAÎNEMENT DE POLYMÈRE*

(11) **3 958 050** (51) ***G02F 1/15***
(54) • *IONENLEITFÄHIGES ELEKTROLYT-POLYMER-BLATT*

(11) **3 958 424** (51) ***H02J 3/14***
(54) • *TEMPERATURBASIERTE SELBSTREGULIERTE KÜHLVERBESSERUNG*
- *AMÉLIORATION D'UN REFROIDISSEMENT AUTO-RÉGULÉ EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE*

(11) **3 959 427** (51) ***F02C 3/30***
(54) • *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TURBOMACHINE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AUGMENTATION TEMPORAIRE DE PUISSANCE*

(11) **3 960 188** (51) ***A61K 35/28***
(54) • *EINE NUKLEINSÄURE MIT EINER IDS-GENSEQUENZ UND EINER TANDEM-WIEDERHOLUNG DER APOLIPOPROTEIN-E-GENSEQUENZ*

(11) **3 960 671** (51) ***B65H 29/04***
(54) • *BOGENSTAPELVORRICHTUNG*
- *SHEET STACKING APPARATUS*
- *APPAREIL POUR EMPILER DES FEUILLES*

(11) **3 962 031** (51) ***H04L 43/06***
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR ERWEITERTEN ÜBERWACHUNG IN EINEM EDGE-SYSTEM*
- *APPARATUS AND METHOD FOR ADVANCED MONITORING IN AN EDGE SYSTEM*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE AVANCÉE DANS UN SYSTÈME PÉRIPHÉRIQUE*

(11) **3 962 378** (51) ***A61B 17/3207***
(54) • *ENDOVASKULÄRER SCHNEIDKATHETER*
- *ENDOVASCULAR CUTTING CATHETER*
- *CATHÉTER DE COUPE ENDOVASCULAIRE*

(11) **3 962 915** (51) ***C07D 471/04***
(54) • *SELEKTIVE LIGANDEN DES MENSCHLICHEN KONSTITUTIVEN ANDROSTAN REZEPTORS*
- *LIGANDS SÉLECTIFS DU RÉCEPTEUR CONSTITUTIF HUMAIN DES ANDROSTANES*

(11) **3 963 492** (51) ***G06F 21/62***
(54) • *PROCEDURE FOR THE DOCUMENTATION OF INFORMATION*
- *PROCÉDURE POUR LA DOCUMENTATION DE L'INFORMATION*

(11) **3 964 175** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *REPARATURVORRICHTUNGEN EINER NATÜRLICHEN HERZKLAPPE*
- *DISPOSITIFS DE REPARATIONS DE VALVULE NATIVE*

(11) **3 964 546** (51) ***C08K 5/17***
(54) • *UNTERSCHICHTZUSAMMENSETZUNG EINES SCHEIBENBREMSBELAG UND DEREN VERWENDUNG IN EINEM SCHEIBENBREMSBELAG*
- *DISC BRAKE PAD UNDERLAYER COMPOSITION AND DISC BRAKE PAD USING SAME*

(11) **3 965 340** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *NOEUD D'ACCÈS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, APPAREILS, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE GRILLE DE TEMPS-FRÉQUENCE ET CONFIGURATION DE PILOTE POUR UNE LIAISON RADIO ENTRE DEUX ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*

(11) **3 965 677** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *CATHÉTER D'ABLATION ET DE CARTOGRAPHIE COMPORTANT PLUSIEURS SEGMENTS DE BOUCLE*

(11) **3 965 990** (51) ***B23K 26/70***
(54) • *VERFAHREN UND STRAHLBEARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR STRAHLBEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
- *METHOD AND DEVICE FOR LASER PROCESSING A WORKPIECE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT AU LASER D'UNE PIÈCE*

(11) **3 967 619** (51) ***B65D 19/06***
(54) • *SCHÜTTGUTBEHÄLTER GROSSER LÄNGE*
- *CONTENEUR EN VRAC DE GRANDE LONGUEUR*

(11) **3 969 791** (51) ***F02M 25/08***
(54) • *KRAFTSTOFFTANKSCHUTZVENTIL*
- *FUEL TANK PROTECTOR VALVE*
- *SOUPAPE DE PROTECTEUR DE RÉSERVOIR DE CARBURANT*

(11) **3 972 603** (51) ***A61K 31/505***
(54) • *METHODEN ZUR BEHANDLUNG VON SJÖGREN-SYNDROM MIT EINEM HEMMER VON BRUTON-KINASE*
- *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU SYNDROME DE SJÖGREN UTILISANT UN INHIBITEUR DE LA KINASE DE BRUTON*

(11) **3 972 666** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *KATIONSAUSTAUSCHMATERIALE FÜR DIALYSESYSTEME*
- *MATÉRIAUX D'ÉCHANGE CATIONIQUE POUR DES SYSTÈMES DE DIALYSE*

(11) **3 973 484** (51) ***G06K 19/06***
(54) • *TRACKING OF PRODUCTS*

(11) **3 975 784** (51) ***A43B 13/04***
(54) • *SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK*
- *STRUCTURE DE LA SEMELLE POUR LES ARTICLES CHAUSSANTS*

(11) **3 976 281** (51) ***B07C 5/344***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFGREIFEN VON AUF EINER OBERFLÄCHE BEFINDLICHEN OBJEKTEN*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR RELEVER DES OBJETS D'UNE SURFACE*

(11) **3 980 801** (51) ***G01R 33/48***
(54) • *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE EN SPIRALE AVEC CORRECTION D'ARTEFACTS SANS RÉSONANCE*

(11) **3 980 940** (51) ***G06V 10/75***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'AU MOINS UNE BASE DE DONNÉES DE RÉALITÉ DE TERRAIN POUR UN SYSTÈME DE RECONNAISSANCE D'OBJET*

(11) **3 983 813** (51) ***G01R 22/06***
(54) • *GLEICHSTROMZÄHLER FÜR EINE ELEKTRISCHE FAHRZEUGLADESTATION*

(11) **3 983 830** (51) ***G01V 9/00***
(54) • *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES PROPRIÉTÉS D'UN FLUIDE D'HYDROCARBURE SOUTERRAIN D'HYDROCARBURES EN RÉSERVOIRS*

(11) **3 983 831** (51) ***G01V 9/00***
(54) • *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'HYDROCARBURES STOCKÉES*

(11) **3 983 832** (51) ***G01V 9/00***
(54) • *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'HYDROCARBURES EN RÉSERVOIRS*

(11) **3 984 968** (51) ***C03B 8/00***
(54) • *METHOD OF PRODUCING INORGANIC MATERIAL AND APPARATUS OF PRODUCING INORGANIC MATERIAL*

(11) **3 985 204** (51) ***E04F 13/08***
(54) • *BRACKET FOR FAÇADE ELEMENTS AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*

(11) **3 985 251** (51) ***F04B 15/04***
(54) • *PUMPENGEHÄUSE MIT GETRENNTER GEFÜLLTER HARZSCHICHT*
- *CORPS DE POMPE AVEC COUCHE DE RÉSINE REMPLIE SÉPARÉE*

(11) **3 986 552** (51) ***A61P 1/16***
(54) • *ISOXAZOL-CARBONSÄUREN ALS LPA ANTAGONISTEN*
- *ACIDES CARBOXYLIQUES ISOXAZOLE EN TANT QU'ANTAGONISTES DE LPA*

(11) **3 987 526** (51) ***G16B 25/10***
(54) • *IDENTIFICATION DE LA FONCTION CELLULAIRE D'UNE VOIE NFKB ACTIVE*

(11) **3 988 202** (51) ***B01J 20/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERREINIGENDEN MATERIALS*
- *METHOD OF MANUFACTURING A WATER PURIFYING MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU DE PURIFICATION D'EAU*

(11) **3 990 683** (51) ***C30B 15/04***

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EINKRISTALLSILIZIUMBARREN UNTER VERWENDUNG VON BORSÄURE ALS DOTIERMITTEL*
• *METHODS FOR PRODUCING A SINGLE CRYSTAL SILICON INGOT USING BORIC ACID AS A DOPANT*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'UN LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN EN UTILISANT DE L'ACIDE BORIQUE EN TANT QUE DOPANT*

(11) **3 990 886** (51) ***G01N 3/317***
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER STRUKTURELLEN EIGENSCHAFTEN EINES OBJEKTS*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR THE DETERMINATION OF STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF ET SYSTEME POUR LA DÉTERMINATION DE CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES D'UN OBJET*

(11) **3 993 598** (51) ***A01B 79/00***
(54) • *ANBRINGEN UND VERWENDUNG VON BEZUGSMARKIERUNGEN AUF LANDWIRTSCHAFTLICHEN GEGENSTÄNDEN*
• *APPLICATION ET UTILISATION DES MARQUES FIDUCIALES SUR DES OBJETS AGRICOLES*

(11) **3 993 944** (51) ***B23K 26/066***
(54) • *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PAROI DE PULVERISATION*

(11) **3 996 443** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *REDUZIERUNG DES DOWNLINK-KONTROLLKANAL-ZUSCHLAGS*
• *REDUCTION OF DOWNLINK CONTROL CHANNEL OVERHEAD*
• *RÉDUCTION DE LA SURCHARGE DU CANAL DE CONTRÔLE DE LIAISON DESCENDANTE*

(11) **3 996 550** (51) ***A47B 91/02***
(54) • *NIVELLIEREINRICHTUNG FÜR MÖBEL*
• *DISPOSITIF DE MISE À NIVEAU POUR LES MEUBLES*

(11) **3 998 136** (51) ***B24B 5/36***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR POLIEREN UND ABSCHÄLEN VON REIFEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TIRE BUFFING AND SKIVING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR POLISSAGE ET DÉBRIDAGE DE PNEUMATIQUE*

(11) **3 998 627** (51) ***H10N 97/00***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE HALBLEITERSTRUKTUR*
• *MANUFACTURING METHOD FOR A SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*

(11) **3 999 281** (51) ***B24D 3/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTROSTATISCHEN TEILCHENAUSRICHTUNG*
• *ELECTROSTATIC PARTICLE ALIGNMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DE PARTICULES ÉLECTROSTATIQUES*

(11) **4 000 560** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *TUBULARE LADEVORRICHTUNG ZUM KOMPRIMIEREN/LADEN VON STENTKLAPPEN*
• *A LOADING TUBE APPARATUS FOR COMPRESSING/LOADING STENT-VALVES*
• *APPAREIL TUBULAIRE POUR COMPRESSER/CHARGER DES VALVULES D'ENDOPROTHÈSE*

(11) **4 003 621** (51) ***B21H 8/00***
(54) • *SUBSTRAT MÉTALLIQUE POURVU D'UNE TEXTURE DE SURFACE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE CES TEXTURES SUR DES SUBSTRATS MÉTALLIQUES*

(11) **4 004 782** (51) ***G06F 21/55***
(54) • *ANGRIFFSSANOMALIEÜBERWACHUNG IN EINER FAHRZEUGUMGEBUNG*
• *SURVEILLANCE D'ANOMALIE D'INTRUSION DANS UN ENVIRONNEMENT DE VÉHICULE*

(11) **4 005 693** (51) ***B21B 37/58***
(54) • *VERFAHREN ZUR MÄANDERSTEUERUNG EINES WARMGEWALZTEN STAHLBANDES UND MÄANDERSTEUERUNGSVORRICHTUNG SOWIE WARMWALZANLAGE*

(11) **4 006 287** (51) ***E05F 1/00***
(54) • *SYSTEME DE BLOC-PORTE POUR MAINTENIR EN POSITION OUVERTE AYANT UNE FONCTION DE MAINTIEN EN POSITION OUVERTE POUR MAINTENIR UNE PORTE OUVERTE*

(11) **4 006 651** (51) ***G04B 19/26***
(54) • *MECANISME D'AFFICHAGE DE PHASES DE LUNE*

(11) **4 008 527** (51) ***B29C 65/10***
(54) • *VERWENDUNG EINER SCHWEISSVORRICHTUNG*
• *USE OF A WELDING DEVICE*
• *UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE SOUDAGE*

(11) **4 009 940** (51) ***A61K 8/9789***
(54) • *NEUE KOSMETISCHE VERWENDUNG EINES EXTRAKTES VON EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM*
• *NEW COSMETIC USE OF AN EXTRACT OF EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM*

(11) **4 011 657** (51) ***B60G 13/14***
(54) • *FAHRZEUG UMFASSEND EIN STOSSDÄMPFUNGSSYSTEM MIT ELEKTRISCHER ENERGIEERZEUGUNG*
• *VEHICLE COMPRISING A SHOCK ABSORPTION SYSTEM WITH ELECTRICAL ENERGY GENERATION*
• *VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME D'AMORTISSEMENT À GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 013 682** (51) ***B64D 33/04***
(54) • *INNERE STRUKTUR FÜR TURBINENTRIEBWERKGONDEL*
• *INTERNAL STRUCUTURE FOR A TURBINE ENGINE NACELLE*

(11) **4 014 976** (51) ***A61K 31/506***
(54) • *APROCITENTAN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON BLUTHOCHDRUCK UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN IN KOMBINATION VALSARTAN*
• *APROCITENTAN FOR USE IN THE TREATMENT OF HYPERTENSION AND RELATED DISEASES IN COMBINATION WITH VALSARTAN*
• *APROCITENTAN POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ET DES MALADIES ASSOCIÉES EN COMBINAISON AVEC VALSARTAN*

(11) **4 015 180** (51) ***B29B 7/90***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KUNSTSTOFFSCHICHT*
• *METHOD FOR PRODUCING A SYNTHETIC COATING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN REVÊTEMENT EN MATIÈRE PLASTIQUE*

(11) **4 015 688** (51) ***D03D 49/20***
(54) • *TUBE POUR FABRICATION DE ROULEAU, CORPS DE ROULEAU ET UTILISATION DU CORPS DE ROULEAU*

(11) **4 021 049** (51) ***H04W 12/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR DRATHLOSEN KOMMUNIKATION UND GERÄT*
• *METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF*

(11) **4 023 856** (51) ***F16J 15/08***
(54) • *TURBOMASCHINE MIT EINER MAGNETISCHER DICHTUNGSANORDNUNG*

(11) **4 026 027** (51) ***H04L 9/08***
(54) • *VÉRIFICATION DE PROVENANCE POUR LA DIVULGATION SÉLECTIVE D'ATTRIBUTS*

(11) **4 029 702** (51) ***B42D 25/346***
(54) • *DATENTRÄGER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DATENTRÄGERS UND WERT-ODER SICHERHEITSDOKUMENT*
• *DATA CARRIER, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME AND A VALUE OR SECURITY DOCUMENT*
• *SUPPORT DE DONNÉES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DOCUMENT DE VALEUR OU DE SÉCURITÉ*

(11) **4 030 550** (51) ***H01M 50/531***
(54) • *SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*

(11) **4 030 614** (51) ***H02P 21/14***
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MAGNETFLUSSSCHÄTZUNG*
• *CONTROL DEVICE AND MAGNETIC FLUX ESTIMATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE FLUX MAGNÉTIQUE*

(11) **4 031 901** (51) ***G01S 7/486***
(54) • *SYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN DISTANZMESSUNG ZU SOWOHL STREUENDEN ALS AUCH REFLEKTIERENDEN ZIELOBJEKTEN*
• *SYSTEM WITH A DEVICE FOR OPTICALLY MEASURING DISTANCE TO BOTH SCATTERING AND REFLECTING TARGETS*
• *SYSTÈME AVEC UN DISPOSITIF DE MESURE OPTIQUE DE DISTANCE PAR RAPPORT À UN OBJET CIBLE DE FAÇON DIFFUSION ET RÉFLEXION*

(11) **4 032 624** (51) ***B06B 1/02***
(54) • *FLEXOELEKTRIZITÄTS-ULTRASCHALL-WANDLER-ABBILDUNGSSYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE À TRANSDUCTEUR ULTRASONORE À FLEXOÉLECTRICITÉ*

(11) **4 032 652** (51) ***B23K 26/082***
(54) • *MATERIALBEARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN MITTELS LASERSTRAHL MIT WOBBEL-BEWEGUNG*
• *LASER BEAM MATERIAL PROCESSING SYSTEM AND PROCESS, WITH WOBBLE MOTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉD D'USINAGE DE MATIÈRE AU MOYEN D'UN FAISCEAU LASER OSCILLANT*

(11) **4 035 217** (51) ***H10K 85/60***
(54) • *PREMIÈRE ET SECONDE COUCHES SEMI-CONDUCTRICES ORGANIQUES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE LES COMPRENANT*

(11) **4 036 307** (51) ***D21J 3/00***

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN BIOLOGISCH ABBAUBAREN FASERNETZWERKPRODUKTS AUS NATÜRLICHEN ORGANISCHEN FASERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THE PREPARATION OF A THREE-DIMENSIONAL BIODEGRADABLE FIBRE NETWORK PRODUCT OF NATURAL ORGANIC FIBRES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT DE RÉSEAU DE FIBRES BIODÉGRADABLES TRIDIMENSIONNEL DE FIBRES ORGANIQUES NATURELLES*

(11) **4 037 603** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *GEWINDELOSES ZAHNIMPLANTAT, SYSTEM MIT EINEM GEWINDELOSEN ZAHNIMPLANTAT*
• *THREADLESS DENTAL IMPLANT, SYSTEM INCLUDING A THREADLESS DENTAL IMPLANT*
• *IMPLANT DENTAIRE NON FILETÉ, SYSTÈME COMPRENANT UN IMPLANT DENTAIRE NON FILETÉ*

(11) **4 041 763** (51) ***C07K 16/22***
(54) • *PD1 UND VEGFR2 DUAL BINDENDE AGENTIEN*
• *AGENTS DOUBLES LIANTS D1 ET VEGFR2*

(11) **4 042 098** (51) ***G01B 9/02001***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDMESSUNG UND INTERFEROMETRIE*

(11) **4 042 858** (51) ***A01D 59/04***
(54) • *BILDBASIERTE POSITIONSERMITTLUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINENKOMPONENTEN*

(11) **4 042 983** (51) ***A61F 2/95***
(54) • *OPERATIONSSYSTEM UND IMPLANTATABGABESYSTEM*
• *OPERATING SYSTEM AND IMPLANT DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXPLOITATION ET SYSTÈME DE POSE D'IMPLANT*

(11) **4 043 525** (51) ***C08L 67/02***
(54) • *BIODEGRADABLE MATERIAL, AND RAW MATERIAL COMPOSITION, PREPARATION METHOD, AND USE THEREOF*

(11) **4 044 725** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *SENDEN UND EMPFANGEN VON ZWEITPHASEN-SCI*
• *TRANSMISSION AND RECEPTION OF SECOND STAGE SCI*
• *TRANSMISSION ET RECEPTION DES SCI DE DEUXIÈME ÉTAPE*

(11) **4 045 783** (51) ***F02D 41/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE GESTION DU COUPLE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 046 734** (51) ***B23D 57/00***
(54) • *MULTIDRAHTRAHMEN ZUM SCHNEIDEN VON STEINBLÖCKEN IN FLIESEN*
• *STRUCTURE À FILS MULTIPLES PERMETTANT DE COUPER DES BLOCS DE PIERRE EN DALLES*

(11) **4 048 968** (51) ***F25D 27/00***
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*

(11) **4 049 083** (51) ***G02F 1/017***
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSTRUKTUR MIT MEHREREN QUANTENTÖPFEN*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND FABRICATION OF A SEMICONDUCTOR STRUCTURE WITH MULTIPLE QUANTUM WELLS*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET FABRICATION D'UNE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE DOTÉE DE MULTIPLES PUITS QUANTIQUES*

(11) **4 049 614** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UNE PROTHÈSE SPÉCIFIQUE À UN PATIENT ET UN ÉLÉMENT DE FIXATION DESTINÉ À S'ACCOUPLER À UN IMPLANT DENTAIRE.*
• *EIN VERFAHREN ZUM ENTWERFEN EINER PATIENTENSPEZIFISCHEN PROTHESE UND EINES BEFESTIGUNGSELEMENTS ZUR VERBINDUNG MIT EINEM ZAHNIMPLANTAT.*
• *A METHOD OF DESIGNING A PATIENT-SPECIFIC PROSTHESIS, AND ATTACHMENT MEMBER FOR MATING WITH A DENTAL IMPLANT.*

(11) **4 050 988** (51) ***A01G 9/04***
(54) • *UNTERTASSE FÜR PFLANZEN FÜR ALLE JAHRESZEITEN*
• *SOUCOUPE POUR PLANTES POUR TOUTES SAISON*

(11) **4 051 458** (51) ***B25J 9/00***
(54) • *MODULARE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN UND VERSCHLIESSEN VON GEGENSTÄNDE, ANLAGE MIT EINER MODULAREN VORRICHTUNG*
• *APPAREIL MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE ET DE FERMETURE D'ARTICLES, INSTALLATION AVEC UN APPAREIL MODULAIRE*

(11) **4 053 669** (51) ***G05D 23/19***
(54) • *CIRCUIT DE LIMITATION POUR LA COMMANDE D'UN REFROIDISSEUR À EFFET THERMO-ELECTRIQUE*

(11) **4 055 801** (51) ***H04L 67/10***
(54) • *PRÄDIKTIVE RESSOURCENZUWEISUNG IN EINEM EDGE-COMPUTING-NETZWERK*
• *ATTRIBUTION PRÉDICTIVE DES RESSOURCES EN PÉRIPHÉRIE D'UN RÉSEAU INFORMATIQUE*

(11) **4 056 506** (51) ***B65H 45/18***
(54) • *NACHVERARBEITUNGSGERÄT UND ENTSPRECHENDES BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *POST-PROCESSING APPARATUS AND CORRESPONDING IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE POST-TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES CORRESPONDANT*

(11) **4 056 986** (51) ***G01N 15/06***
(54) • *LEITFÄHIGKEITSERKENNUNGSVORRICHTUNG UND UNTERSETZUNGSGETRIEBE*
• *CONDUCTIVE PARTICLE DETECTING DEVICE, AND SPEED REDUCER*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PARTICULES CONDUCTRICES ET RÉDUCTEUR DE VITESSE*

(11) **4 058 415** (51) ***C03C 15/00***
(54) • *EINTEILIGE REAKTIONSGEFÄSSE AUS GLAS, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZU ANALYSE*

(11) **4 058 418** (51) ***C03C 27/06***
(54) • *ZWEITEILIGE REAKTIONSGEFÄSSE AUS GLAS, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZU ANALYSE*

(11) **4 059 708** (51) ***B32B 15/08***
(54) • *LAMINATED FILM, METALLIC PRODUCT, AND METALLIC SIGNBOARD*

(11) **4 059 718** (51) ***B41F 23/06***
(54) • *COMMANDE DES ZONES DE POUDRE DANS LES MACHINES D'IMPRESSION*

(11) **4 061 445** (51) ***A61M 1/06***
(54) • *BEHÄLTER ZUR PASSIVEN MILCHSAMMLUNG*
• *RÉCIPIENT POUR COLLECTE PASSIVE DU LAIT*

(11) **4 063 733** (51) ***F23N 5/24***
(54) • *HEIZGERÄT MIT EINER ANORDNUNG ZUR VERMINDERUNG DER FOLGEN EINES FLAMMENRÜCKSCHLAGES IN EINEM VORMISCH-BRENNER DES HEIZGERÄTES*
• *HEATER WITH AN ARRANGEMENT FOR REDUCING THE CONSEQUENCES OF A FLASHBACK IN A PREMIX BURNER OF THE HEATER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE AVEC UN DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES D'UN RETOUR DE FLAMME DANS UN BRÛLEUR À PRÉMÉLANGE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE*

(11) **4 066 299** (51) ***H01M 8/0276***
(54) • *SEAL ARRANGEMENT FOR ELECTROCHEMICAL CELLS OF THE PEM TYPE*
• *ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ POUR CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES DU TYPE PEM*

(11) **4 069 947** (51) ***F01D 11/12***
(54) • *DICHTUNGSTRÄGER FÜR EINE TURBOMASCHINE MIT SCHLITZARTIGEN ÖFFNUNGEN IM DICHTUNGSKÖRPER UND GASTURBINE*
• *TURBOMACHINE SEAL CARRIER HAVING SLOT-LIKE OPENINGS IN THE SEAL BODY AND GAS TURBINE*
• *SUPPORT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ CONÇU POUR UNE TURBOMACHINE ET COMPORTANT DES ORIFICES EN FORME D'ENCOCHE DANS LE CORPS DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET TURBINE À GAZ*

(11) **4 071 321** (51) ***E04G 23/02***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG VON STRUKTUREN MIT VORGESPANNTEN FASERVERSTÄRKTEN POLYMERLAMINATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REINFORCING STRUCTURES WITH PRE-STRESSED FIBRE-REINFORCED-POLYMER LAMINATES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR STRUCTURES DE RENFORCEMENT AVEC STRATIFIÉS DE POLYMÈRE RENFORCÉ DE FIBRES PRÉ-CONTRAINTS*

(11) **4 072 501** (51) ***A61J 9/00***
(54) • *SYSTÈME D'INDICATEUR POUR RÉCIPIENT DE LAIT ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE LAIT L'UTILISANT*

(11) **4 072 970** (51) ***B65D 83/00***
(54) • *CARTOUCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTOUCHE*

(11) **4 073 353** (51) ***F01D 9/04***
(54) • *GEHÄUSEHALBSCHALE FÜR EINE TURBINENANLAGE UND DAMPFTURBINE*
• *CASING HALF SHELL FOR A TURBINE SYSTEM AND STEAM TURBINE*
• *DEMI-COQUE DE CARTER POUR SYSTÈME DE TURBINE ET TURBINE À VAPEUR*

(11) **4 083 777** (51) ***H04L 47/70***
(54) • *NOEUD DE COMMANDE DE RESSOURCES ET PROCÉDÉ*

(11) **4 085 204** (51) ***F16D 25/12***
(54) • *DOPPELKUPPLUNGSSYSTEM ZUR DREHMOMENTÜBERTRAGUNG MIT KONZENTRISCHEN KUPPLUNGEN UND KÜHLMITTELZUFUHR, FAHRZEUG MIT DEM SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG DES SYSTEMS*

- *SYSTÈME À DOUBLE EMBRAYAGE POUR LA TRANSMISSION DU COUPLE AVEC EMBRAYAGES CONCENTRIQUES ET ALIMENTATION EN FLUIDE DE REFROIDISSEMENT, VÉHICULE AVEC CE SYTÈME ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DU SYSTÈME*

(11) **4 087 404** (51) ***A21C 3/06***
(54) • *SYSTEM ZUM AUFROLLEN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *SYSTEM FOR ROLLING UP FOOD PRODUCTS*

(11) **4 087 875** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *AGONISTEN DES HUMANEN NEONATALEN FC REZEPTORS (FCRN) ZUR BEHANDLUNG VON PEMPHIGUS-ERKRANKUNGEN*
• *AGONISTS OF HUMAN NEONATAL FC RECEPTOR (FCRN) FOR TREATING PEMPHIGUS DISORDERS*
• *AGONISTE DU RECEPTEUR HUMAIN NEONATAL FC (FCRN) POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DU PEMPHIGUS*

(11) **4 088 490** (51) ***H04W 4/021***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL NUTZBARERE KANÄLE DER DRAHTLOSEN NACHRICHTENIIBERTRAGUNG DES FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSMODULS*
• *METHOD SELECTING THE USEABLE CHANNELS FOR WIRELESS MESSAGE TRANSMISSION OF THE VEHICLE COMMUNICATION MODEL*

(11) **4 098 861** (51) ***F02K 3/06***
(54) • *GETRIEBETURBOFAN*
• *GEARED TURBOFAN*
• *TURBORÉACTEUR À DOUBLE FLUX À ENGRENAGE*

(11) **4 101 445** (51) ***A61K 31/137***
(54) • *AMISELIMOD ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MYALGISCHER ENZEPHALOMYELITIS/CHRONISCHEM MÜDIGKEITSSYNDROM*
• *AMISELIMOD FOR USE IN THE TREATMENT OF MYALGIC ENCEPHALOMYELITIS/CHRONIC FATIGUE SYNDROME*
• *AMISELIMOD POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'ENCÉPHALOMYÉLITE MYALGIQUE/SYNDROME DE FATIGUE CHRONIQUE*

(11) **4 101 955** (51) ***D01H 5/86***
(54) • *RIEMCHENSTRECKWERK EINER TEXTILMASCHINE MIT EINEM OBERRIEMCHENHALTER*
• *APRON DRAFTING DEVICE OF A TEXTILE MACHINE WITH AN UPPER APRON HOLDER*
• *BANC D'ÉTIRAGE À LANIÈRES D'UNE MACHINE TEXTILE AVEC UN SUPPORT DE LANIÈRE SUPÉRIEURE*

(11) **4 104 520** (51) ***H04W 48/18***
(54) • *PGW-C/SMF NEUAUSWAHL IN DER GEWÜNSCHTEN NETZWERKSCHEIBE*
• *RESÉLECTION DE UNE PGW-C/SMF DANS LE TRANCHE DE RÉSEAU SOUHAITÉ*

(11) **4 108 931** (51) ***F04D 19/04***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MOLEKULARVAKUUMPUMPE ZUR ERZIELUNG EINES VERBESSERTEN SAUGVERMÖGENS*
• *METHOD FOR OPERATING A MOLECULAR VACUUM PUMP TO ACHIEVE IMPROVED SUCTION CAPACITY*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE POMPE À VIDE MOLÉCULAIRE POUR OBTENIR UNE PUISSANCE D'ASPIRATION AMÉLIORÉE*

(11) **4 112 200** (51) ***B21C 1/24***
(54) • *VERFAHREN ZUM REDUZIEREN DES QUERSCHNITTS EINES ROHRARTIGEN HOHLKÖRPERS DURCH UMFORMEN DES HOHLKÖRPERS*
• *METHOD FOR REDUCING THE CROSS SECTION OF A TUBULAR HOLLOW BODY BY FORMING THE HOLLOW BODY*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA SECTION D'UN CORPS CREUX TUBULAIRE PAR FORMAGE DU CORPS CREUX*

(11) **4 113 040** (51) ***F25D 11/00***
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR EINEN VERSANDBEHÄLTER UND VERSANDBEHÄLTER*
• *REFRIGERATION DEVICE FOR A SHIPPING CONTAINER, AND SHIPPING CONTAINER*
• *APPAREIL FRIGORIFIQUE POUR UN CONTENEUR D'EXPÉDITION ET CONTENEUR D'EXPÉDITION*

(11) **4 114 977** (51) ***C12Q 1/6883***
(54) • *NICHTINVASIVER TEST ZUM ERFOLG EINES IN-VITRO-BEFRUCHTUNGSVERFAHRENS*

(11) **4 115 206** (51) ***G01S 17/89***
(54) • *MONO-STATISCHE UNTERWASSER LASER BILDGEBUNG*

(11) **4 116 382** (51) ***C09D 11/107***
(54) • *WÄSSRIGE TINTENSTRAHLDRUCKTINTE UND BEDRUCKTER GEGENSTAND*
• *AQUEOUS INKJET INK AND PRINTED ITEM*
• *ENCRE AQUEUSE POUR JET D'ENCRE ET ARTICLE IMPRIMÉ*

(11) **4 116 627** (51) ***F23R 3/28***
(54) • *KRAFTSTOFFDÜSENANORDNUNG FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *FUEL NOZZLES ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE DE BUSES DE COMBUSTIBLE POUR UN MOTEUR DE TURBINE À GAZ*

(11) **4 117 277** (51) ***H04N 23/745***
(54) • *FOTOAPPARAT DER KORRIGIERT UNTERSCHIEDLICHE HELLIGKEITSBÄNDER, DIE DURCH GEPULSTE BELEUCHTUNG VERURSACHT WERDEN.*
• *PHOTGRAPHING DEVICE THAT CORRECTS DARK AND BRIGHT BANDS CAUSED BY A PULSED ILLUMINATION.*
• *APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE CORRIGEANT LES BANDES À LUMINOSITÉS DIFFÉRENTES DUES À UNE ILLUMINATION PULSÉE.*

(11) **4 122 290** (51) ***H05B 6/06***
(54) • *KOCHGERÄT MIT MINDESTENS EINER TRAGPLATTE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES SCHWINGUNGSSENSORS*
• *APPAREIL DE CUISSON DOTÉ D'AU MOINS UNE PLAQUE DE SUPPORT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN CAPTEUR DE VIBRATIONS*

(11) **4 125 532** (51) ***A47L 15/42***
(54) • *DECKEL FÜR EINE PUMPE FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT*
• *COUVERCLE POUR UNE POMPE D'APPAREIL MÉNAGER*

(11) **4 126 687** (51) ***B65D 41/04***
(54) • *RÉCIPIENT DOTÉ D'UN CAPUCHON RÉUTILISABLE*

(11) **4 127 562** (51) ***F23C 6/04***
(54) • *FLAMMENLOSER BRENNER FÜR EINEN ENDOTHERMEN REAKTIONSPROZESS*
• *BRÛLEUR À COMBUSTION SANS FLAMME POUR UN PROCÈDÈ DE REACTION ENDOTHERMIQUE*

(11) **4 130 159** (51) ***C08L 101/00***
(54) • *COMPOSITION DE RÉSINE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITION DE RÉSINE, CORPS MOULÉ, STRUCTURE MULTICOUCHE ET CORPS D`EMBALLAGE*

(11) **4 130 382** (51) ***E01C 13/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FÜLLMATERIAL FÜR KUNSTRASEN UND FÜLLMATERIAL FÜR KUNSTRASEN*
• *PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF FILLER MATERIAL FOR SYNTHETIC TURF AND FILLER MATERIAL FOR SYNTHETIC TURF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU DE REMPLISSAGE POUR GAZON SYNTHÉTIQUE ET MATÉRIAU DE REMPLISSAGE POUR GAZON SYNTHÉTIQUE*

(11) **4 131 550** (51) ***H01M 10/0567***
(54) • *ELECTROLYTE ADDITIVES FOR SECONDARY BATTERY, NON-AQUEOUS ELECTROLYTE FOR SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME AND SECONDARY BATTERY*

(11) **4 132 337** (51) ***A47L 11/08***
(54) • *DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET BUSE D'ASPIRATEUR CONÇUE POUR ÊTRE UTILISÉE DANS UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE*

(11) **4 132 763** (51) ***B29C 45/76***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG VON VORFORMLINGEN*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE D'INSPECTION DE PREFORMES*

(11) **4 134 601** (51) ***F25B 1/00***
(54) • *REFRIGERATION CYCLE APPARATUS*

(11) **4 139 234** (51) ***F04F 10/02***
(54) • *TRANSPORT VON SPRENGSTOFF*

(11) **4 139 513** (51) ***D06F 37/26***
(54) • *WASCHMASCHINEN-RIEMENSCHEIBE AUS EINEM KUNSTSTOFFMATERIAL*
• *POULIE DE COURROIE DE MACHINE À LAVER EN MATIÈRE PLASTIQUE*

(11) **4 140 116** (51) ***H04L 69/14***
(54) • *METHODE UND GERÄT FÜR KODIERTE MULTIPATH-NETZWERKKOMMUNIKATION*
• *PROCEDE ET APPAREIL POUR LA COMMUNICATION DE RESEAU A CHEMINS MULTIPLES CODES*

(11) **4 142 162** (51) ***H04B 1/38***
(54) • *VERTEILTES ANTENNENSYSTEM*
• *DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANTENNE DISTRIBUÉ*

(11) **4 143 279** (51) ***C10M 145/14***
(54) • *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE POLYMÈRES POLY(MÉTH)ACRYLATES D'ALKYLE DISPERSANTS*

(11) **4 143 528** (51) ***F04B 43/04***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DIE MIKROFLUIDISCHE VERARBEITUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHEM SCHLAMM*
• *SYSTEME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT MICROFLUIDIQUE DE LA BOUE AGRICOLE*

(11) **4 145 043** (51) ***B60Q 1/068***
(54) • *FAHRZEUGLICHTMODUL MIT LICHTREGULIERUNGSMECHANISMUS, FAHRZEUGLICHT UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE LIGHT MODULE WITH LIGHT-REGULATING MECHANISM, VEHICLE LIGHT AND VEHICLE*
• *MODULE DE FEUX DE VÉHICULE AVEC MÉCANISME DE RÉGLAGE, FEUX DE VÉHICULE ET VÉHICULE*

(11) **4 147 796** (51) ***B07B 1/46***
(54) • *SPRITZGEGOSSENES SIEBELEMENT*
• *INJECTION MOLDED SCREEN ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE TAMISAGE MOULÉ PAR INJECTION*

(11) **4 150 401** (51) ***G02F 1/35***
(54) • *MIKROWELLEN ZU OPTISCHEM PHOTONENWANDLER*
• *TRANSDUCTEUR DE PHOTONS MICRO-ONDES VERS OPTIQUE*

(11) **4 153 468** (51) ***B62D 27/02***
(54) • *PERSONENKRAFTWAGEN MIT EINER BEFESTIGUNGSANORDNUNG EINES INTEGRALTRÄGERS*
• *PASSENGER CAR WITH A FASTENING ARRANGEMENT OF AN INTEGRAL SUB-FRAME*
• *VOITURE AVEC UN AGENCEMENT DE FIXATION D'UN SOUS-CHÂSSIS INTÉGRAL*

(11) **4 154 777** (51) ***A47J 43/08***
(54) • *DISPOSITIF D' ENTRAINEMENT A ROTATION UNIDIRECTIONNELLE OU BIDIRECTIONNELLE*

(11) **4 155 219** (51) ***B65B 61/28***
(54) • *AUSTRAGSVORRICHTUNG FÜR EINE VERTIKALE FORMFÜLL- UND SIEGELMASCHINE, VERTIKALE FORMFÜLL- UND SIEGELMASCHINE MIT EINER SOLCHEN AUSTRAGSVORRICHTUNG SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DISCHARGING DEVICE FOR A VERTICAL FORM FILL AND SEAL MACHINE, VERTICAL FORM FILL AND SEAL MACHINE WITH SUCH A DISCHARGING DEVICE AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉCHARGE POUR UNE MACHINE VERTICALE DE FORMAGE, DE REMPLISSAGE ET DE SCELLAGE, MACHINE VERTICALE DE FORMAGE, DE REMPLISSAGE ET DE SCELLAGE DOTÉE D'UN TEL DISPOSITIF DE DÉCHARGE ET PROCÉDURE CORRESPONDANTE*

(11) **4 158 208** (51) ***F16B 25/00***
(54) • *MITTELS KRALLEN BEFESTIGTE SEPARATE SCHRAUBENGEWINDEWENDEL*
• *FILET HÉLICOÏDAL DE VIS SÉPARÉ FIXÉ AU MOYEN DE GRIFFES*

(11) **4 160 036** (51) ***F16D 3/26***
(54) • *KUGELGELENKÜBERTAGUNGDWELLE MIT GERADER WELLE*
• *BALL-HINGED TRANSMISSION SHAFT WITH STRAIGHT SHAFT*
• *ARBRE DE TRANSMISSION À ROTULE AVEC TIGE DROITE*

(11) **4 161 622** (51) ***A61M 16/10***
(54) • *VENTILATOR*

(11) **4 161 856** (51) ***B66B 7/02***
(54) • *RAIL FIXING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE RAILS*

(11) **4 163 188** (51) ***B62D 21/17***
(54) • *FAHRZEUGKAROSSERIE*
• *VEHICLE-BODY*
• *CARROSSERIE DE VÉHICULE*

(11) **4 164 511** (51) ***A61B 17/072***
(54) • *AUSWECHSELBARE ENDEFFEKTORLADUNGEN*

(11) **4 164 850** (51) ***B29B 17/02***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRENNEN VON KUNSTSTRASSENEINFÜLLMATERIAL*
• *PROCEDE ET APPAREIL POUR SEPARER UN MATERIAU DE REMPLISSAGE DE GAZON SYNTHETIQUE*

(11) **4 165 721** (51) ***H01P 5/20***
(54) • *SYSTÈME COMBINEUR DE PUISSANCE COMPRENANT QUATRE AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE HYPERFRÉQUENCES À ÉTAT SOLIDE*

(11) **4 168 140** (51) ***A63C 19/10***
(54) • *EIN MODUL FÜR DEN BAU EINER FREIZEITBAHN, INSBESONDERE EINER FAHRRADBAHN*
• *UN MODULE POUR LA CONSTRUCTION D'UNE PISTE RÉCRÉATIVE, NOTAMMENT UNE PISTE CYCLABLE*

(11) **4 168 665** (51) ***F03B 13/06***
(54) • *THERMOELECTRICAL ENERGY STORAGE CONVERTING HEAT AND POWER*

(11) **4 168 727** (51) ***F26B 17/20***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SCHAUFELTROCKNERS UND SCHAUFELTROCKNER*

(11) **4 171 404** (51) ***B26D 3/16***
(54) • *ZUGANGSÖFFNUNGSSCHNEIDER*
• *ACCESS PORT CUTTERS*
• *DISPOSITIFS DE COUPE D'ORIFICE D'ACCÈS*

(11) **4 175 528** (51) ***A61B 1/00***
(54) • *HF-ABSCHIRMUNGSBOX, MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG*
• *RF SHIELDING BOX, MEDICAL INSTRUMENT AND METHOD OF FIXING*
• *BOÎTE DE BLINDAGE RF, INSTRUMENT MÉDICAL ET PROCÉDÉ DE FIXATION*

(11) **4 176 125** (51) ***D21H 27/00***
(54) • *KERNLOSE ROLLEN EINES TISSUE-PAPIERPRODUKTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KERNLOSER ROLLEN*
• *ROULEAUX SANS NOYAU D'UN PRODUIT EN PAPIER TISSU ET MÉTHODES DE FABRICATION DES ROULEAUX SANS NOYAU*

(11) **4 177 656** (51) ***G02B 9/60***
(54) • *BILDAUFNAHMEOBJEKTIV MIT FÜNF EINZELLINSEN*

(11) **4 181 933** (51) ***A61K 31/731***
(54) • *ANTIVIRAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE SULPHATED POLYSACCHARIDE*

(11) **4 183 641** (51) ***B60T 8/17***
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES GRÄTSCHSITZFAHRZEUGS*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD FOR CONTROLLING A STRADDLE-TYPE VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE DU TYPE À ENFOURCHER*

(11) **4 186 070** (51) ***G16H 40/63***
(54) • *GERÄT IN EINEM OPERATIONSSAAL ZUR LENKUNG VON DATEN ZU VERSCHIEDENEN NETZWERKEN*
• *DEVICE IN AN OPERATING ROOM FOR ROUTING DATA TO DIFFERENT NETWORKS*
• *DISPOSITIF DANS UNE SALLE D'OPERATION POUR ROUTAGE DE DONNÉES AUX RESEAUX DIFFERENTS*

(11) **4 188 630** (51) ***B23K 9/067***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR WELDING WORKPIECES INCLUDING SUPERIMPOSED HIGH FREQUENCY PULSES*
• *METHODE ET DISPOSITIF DE SOUDAGE DE PIECES AVEC DES POULSES HAUTE FREQUENCE SUPERPOSES*

(11) **4 188 802** (51) ***B64D 33/04***
(54) • *MEHRSCHICHTIGE ROHRKANAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*

(11) **4 189 037** (51) ***C10G 1/00***
(54) • *MIT EINEM HYDROCRACKINGSCHRITT-VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KUNSTSTOFFPYROLYSEÖLEN MIT EINEM HYDROCRACKINGSCHRITT*
• *PROCESS FOR TREATING PLASTIC PYROLYSIS OILS INCLUDING ONE-STEP HYDROCRACKING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'HUILES DE PYROLYSE DE PLASTIQUES INCLUANT UN HYDROCRAQUAGE EN UNE ÉTAPE*

(11) **4 189 038** (51) ***C10G 1/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KUNSTSTOFFPYROLYSEÖLEN MIT ZWEI HYDROCRACKINGSCHRITTEN*
• *PROCESS FOR TREATING PLASTIC PYROLYSIS OIL INCLUDING HYDROCRACKING IN TWO STEPS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'HUILES DE PYROLYSE DE PLASTIQUES INCLUANT UN HYDROCRAQUAGE EN DEUX ÉTAPES*

(11) **4 189 333** (51) ***G01F 1/56***
(54) • *ENSEMBLE CAPTEUR POUR MESURER LA VITESSE MOYENNE DANS DES CONDUITES OU DES CANAUX OUVERTS*

(11) **4 189 356** (51) ***G01M 17/02***
(54) • *REIFENPRÜFSTAND ZUM PRÜFEN VON FAHRZEUGREIFEN*
• *TEST BENCH FOR TESTING VEHICLE TIRES*
• *BANC D'ESSAI POUR TESTER DES PNEUS DE VÉHICULE*

(11) **4 192 228** (51) ***A01G 9/029***
(54) • *PFLANZBARE VORRICHTUNG ZUM PFLANZEN EINES PFLANZENSAMENS, IN EINEM AUTONOMEN PFLANZFAHRZEUG UND IN EINEM VERFAHREN ZUM PFLANZEN VON SAMEN ODER PFLANZLICHEM MATERIAL IN BEHÄLTERN*
• *PLANTABLE DEVICE FOR PLANTING A PLANT SEED, IN AN AUTONOMOUS PLANTING LAND VEHICLE AND IN A PROCESS FOR PLANTING SEEDS OR PLANT MATERIAL IN RECEPTACLES*
• *DISPOSITIF PLANTABLE POUR LA PLANTATION D'UNE SEMENCE, DANS UN VÉHICULE TERRESTRE AUTONOME DE PLANTATION ET DANS UN PROCÉDÉ DE PLANTATION DE GRAINES OU DE MATÉRIEL VÉGÉTAL DANS DES RÉCEPTACLES*

(11) **4 192 845** (51) ***A61K 39/12***
(54) • *PEPTIDE UND KOMBINATIONEN VON PEPTIDEN ZUR VERWENDUNG IN DER IMMUNTHERAPIE GEGEN EINE INFEKTION DURCH SARS-COV-2 (COVID-19)*
• *PEPTIDES ET COMBINAISONS DE PEPTIDES À UTILISER EN IMMUNOTHÉRAPIE CONTRE UNE INFECTION PAR LE SARS-COV-2 (COVID-19)*

(11) **4 193 439** (51) ***H02G 3/36***
(54) • *STRUKTURIERTE VERKABELUNG FÜR "INTELLIGENTE GEBÄUDE"*
• *STRUCTURED CABLING FOR "INTELLIGENT BUILDINGS"*
• *CÂBLAGE STRUCTURÉ POUR "BÂTIMENTS INTELLIGENTS"*

(11) **4 195 919** (51) ***A01K 63/04***
(54) • *EINE ZUCHTFARM FÜR FISCHE UND ANDERE LEBENDE WASSERORGANISMEN*
• *UNE FERME D'ÉLEVAGE DE POISSONS ET D'AUTRES ORGANISMES AQUATIQUES VIVANTS*

(11) **4 196 097** (51) ***A61K 9/16***

(54) • *NANO-IN-MICRO ENCAPSULATED SIRNA DRY POWDER, METHOD FOR PRODUCING THE SAME AND USE OF A POWDER FORMULATION AS PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM, IN PARTICULAR FOR PULMONARY ADMINISTRATION*

(11) **4 196 317** (51) ***B23Q 11/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG AUF EINEM WERKSTÜCK UND GERÄT, WIE EINE AUSRÜSTUNG FÜR EINE BEARBEITUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR MEASURING ON A PART AND APPARATUS SUCH AS A DEVICE FOR A MACHINING TOOL*

(11) **4 196 360** (51) ***B60K 1/04***
(54) • *MONTAGESTRUKTUR FÜR EINE ELEKTRISCHE BATTERIE*
• *ELECTRIC BATTERY MOUNTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE DE BATTERIE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 196 460** (51) ***C07C 67/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON FURFURYLALKOHOL IN EINEN LÄVULINSÄUREESTER*
• *PROCESSUS DE CONVERSION D'ALCOOL FURFURYLIQUE EN ESTER DE LEVULINATE*

(11) **4 196 532** (51) ***C08L 83/04***
(54) • *SILIKONFORMULIERUNG MIT EINEN OXIMVERNETZER, GEHÄRTETE SILIKONFORMULIERUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FORMULATION DE SILICONE COMPRENANT UN AGENT DE RÉTICULATION D'OXIME, FORMULATION DE SILICONE DURCIE ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **4 198 371** (51) ***F16L 51/00***
(54) • *KOMPENSATOR FÜR EINE INDUSTRIEROHRLEITUNG*
• *COMPENSATOR FOR AN INDUSTRIAL PIPELINE*

(11) **4 200 273** (51) ***C07C 51/44***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON C6-12 GESÄTTIGTEN ALIPHATISCHEN CARBONSÄUREN*

(11) **4 200 919** (51) ***G11C 11/18***
(54) • *SPINSTROM UND MAGNETOWIDERSTAND DURCH DEN ORBITAL-HALL-EFFEKT*

(11) **4 203 912** (51) ***A61K 31/353***
(54) • *VERFAHREN ZUR MINDERUNG VON NARBENBILDUNG DER HAUT DURCH PREEMPTIVE PRIMING UND VERBINDUNGEN UND ZUBEREITUNGEN ENTHALTEND (-)-EPIGALLOCATECHIN-3-GALLATE FÜR SEINE ANWENDUNG*
• *METHOD FOR REDUCING CUTANEOUS SKIN SCARRING BY PRE-EMPTIVE PRIMING AND COMPOUNDS AND COMPOSITIONS COMPRISING (-)-EPIGALLOCATECHIN-3-GALLATE FOR ITS IMPLEMENTATION*
• *MÉTHODE POUR RÉDUIRE LA FORMATION DE CICATRICES CUTANÉES PAR PREEMPTIVE PRIMING, ET COMPOSÉS ET COMPOSITIONS COMPRENANT (-)-EPIGALLOCATECHIN-3-GALLATE POUR SON UTILISATION*

(11) **4 204 161** (51) ***B02C 21/02***
(54) • *MODULAR RECYCLING PLANT*
• *INSTALLATION MODULAIRE DE RECYCLAGE*

(11) **4 204 283** (51) ***B62D 33/06***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON VIBRATIONEN IN DEM FAHRERHAUS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE RÉDUCTION DE VIBRATIONS DANS LA CABINE DE VÉHICULE UTILITAIRE*

(11) **4 204 475** (51) ***C08G 63/86***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYESTER MIT 2,5-FURANDICARBOXYLATEINHEITEN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYESTER COMPRENANT DES UNITÉS 2,5-FURANEDICARBOXYLATE*

(11) **4 204 664** (51) ***E21B 47/009***
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING AN OPERATING CHARACTERISTIC OF A ROD BOREHOLE PUMP, ANALYZING DEVICE AND PUMPING SYSTEM FOR SAME*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE PROPRIÉTÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE DE FORAGE À TRINGLERIE, DISPOSITIF D'ANALYSE ET SYSTÈME DE POMPAGE ASSOCIÉ*

(11) **4 204 672** (51) ***F02K 9/42***
(54) • *HEISSGASERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT MONERGOLEM IONISCHEN TREIBSTOFF UND NIEDERSPANNUNGSANZÜNDUNG*

(11) **4 204 769** (51) ***G01F 1/66***
(54) • *FLOW METER*

(11) **4 205 009** (51) ***G06F 21/76***
(54) • *METHOD FOR CHECKING INTEGRITY OF RELOADABLE FUNCTIONAL UNITS*
• *PROCÉDÉ D'ESSAI D'INTÉGRITÉ D' UNITÉS FONCTIONNELLES RECHARGEABLES*

(11) **4 205 190** (51) ***B41J 3/407***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING ELECTRONIC ASSEMBLIES WITH A PRESSURE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION DE MODULES ÉLECTRONIQUES DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'IMPRESSION*

(11) **4 205 413** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR VERFOLGUNG VON PERSONEN, DIE SYMPTOME VON INFEKTIONEN AUFWEISEN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET DE SUIVI D'INDIVIDUS PRÉSENTANT DES SYMPTÔMES D'INFECTIONS*

(11) **4 207 858** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *MULTI-LINK-KOMMUNIKATION UND AUSHANDLUNG VON TID-ZU-VERBINDUNG MAPPING*
• *MULTI-LINK COMMUNICATION AND TID-TO-LINK MAPPING NEGOTIATION*
• *COMMUNICATION MULTI-LIEN ET NÉGOCIATION DE LA CORRESPONDANCE TID-A-LIEN*

(11) **4 208 294** (51) ***B02C 13/26***
(54) • *SYSTEM ZUM WECHSELN VON HÄMMERN IN EINEM SCHREDDER UND DAZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SYSTÈME POUR CHANGER DES MARTEAUX DANS UN BROYEUR ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(11) **4 208 453** (51) ***C07D 401/14***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING TETRAZOLE-SUBSTITUTED ANTHRANILIC ACID DIAMIDE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DÉRIVÉ DE DIAMIDE D'ACIDE ANTHRANILIQUE SUBSTITUÉ PAR TÉTRAZOLE*

(11) **4 208 641** (51) ***F03D 7/04***
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNGSANORDNUNG ZUM BETREIBEN EINER WINDTURBINENANLAGE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'UN PARC ÉOLIEN*

(11) **4 210 540** (51) ***A47B 21/06***
(54) • *CABLE MANAGEMENT DEVICE*
• *SYSTEME DE GUIDAGE DE CÂBLES*

(11) **4 216 761** (51) ***A46B 17/06***
(54) • *SYSTÈME DE SOINS BUCCAUX DOTÉ D'UNE FONCTION DE DÉSINFECTION*

(11) **4 218 512** (51) ***A47J 42/06***
(54) • *MAHLMÜHLE*

(11) **4 222 031** (51) ***B60T 11/16***
(54) • *POMPE DE FREIN POUR VÉHICULES, NOTAMMENT DU TYPE GO-GART OU SIMILAIRES*

(11) **4 225 563** (51) ***B29C 70/86***
(54) • *A PRECURED FIBROUS STRIP FOR A LOAD-CARRYING STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING A SPAR CAP FOR A WIND TURBINE BLADE*

(11) **4 225 740** (51) ***C07D 239/70***
(54) • *5,5-DIMETHYL-BENZO[H]CHINAZOLIN-4-AMIN-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *DÉRIVÉS DE 5,5-DIMÉTHYL-BENZO[H]QUINAZOLIN-4-AMINE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **4 228 976** (51) ***B65D 17/50***
(54) • *CAN LID AND METHOD OF MAKING A CAN LID*
• *COUVERCLE DE BOÎTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COUVERCLE DE BOÎTE*

(11) **4 229 346** (51) ***F28D 15/02***
(54) • *HEAT PIPE COOLER FOR PULSATING OPERATION AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A HEAT PIPE COOLER*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE DE CALODUC POUR UN FONCTIONNEMENT DE PULSÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN TEL DISSIPATEUR THERMIQUE DE CALODUC*

(11) **4 231 651** (51) ***H04N 21/2343***
(54) • *ENKODIERUNGSVORRICHTUNG, DEKODIERUNGSVORRICHTUNG UND VIDEODATENSTROM*
• *DATA GENERATION DEVICE, DATA REPRODUCTION DEVICE AND VIDEO STREAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE REPRODUCTION DE DONNÉES ET FLUX VIDÉO*

(11) **4 233 299** (51) ***H04L 67/141***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR RÜCKSTELLUNG DES KOPFKOMPRESSIONSPROTOKOLLS*
• *PROCEDES ET APPAREILS PERMETTANT DE FOURNIR UNE REINITIALISATION DE PROTOCOLE DE COMPRESSION D'ENTÊTE*

(11) **4 233 300** (51) ***H04L 67/561***
(54) • *EIN VERFAHREN ZUM ABRUFEN VON BETRIEBSDATEN AUS EINEM WINDPARK*
• *UNE MÉTHODE POUR RÉCUPÉRER LES DONNÉES OPÉRATIONNELLES D'UN PARC ÉOLIEN*

(11) **4 234 865** (51) ***E05C 21/00***

(54) • *VORRICHTUNG ZUR VORÜBERGEHENDEN HALTERUNG EINES ÖFFNUNGSELEMENTS MIT 90° GEGENÜBER EINEM FESTELEMENT*
• *DEVICE FOR TEMPORARILY HOLDING A WING ELEMENT AT 90° WITH RESPECT TO A FIXED ELEMENT*

(11) **4 236 164** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *ANPASSUNG EINER ANZAHL VON AGGREGATIONSEBENEN FÜR STEUERKANALELEMENTE*
• *ADAPTATING A NUMBER OF AGGREGATION LEVELS FOR CONTROL CHANNEL ELEMENTS*
• *ADAPTATION D'UN CERTAIN NOMBRE DE NIVEAUX D'AGRÉGATION POUR ÉLÉMENTS DE CANAL DE COMMANDE*

(11) **4 237 399** (51) ***C07C 41/36***
(54) • *METHOXYPROPANOLTRENNUNG DURCH KOMBINATION VON MEMBRANTRENNUNG UND DESTILLATION*
• *SÉPARATION DE MÉTHOXYPROPANOL COMBINANT LA SÉPARATION ET LA DISTILLATION DE MEMBRANE*

(11) **4 240 442** (51) ***A61M 1/28***
(54) • *APPAREILS ET SYSTÈMES POUR MESURER LA PRESSION INTRAPÉRITONEALE*

(11) **4 240 682** (51) ***B65H 75/36***
(54) • *SCHLAUCHLAGEREINHEIT ZUR LAGERUNG EINES SCHLAUCHS*
• *UNITÉ DE STOCKAGE DE TUYAUX POUR LE STOCKAGE DE TUYAUX*

(11) **4 241 138** (51) ***G04G 17/04***
(54) • *ARMBANDUHR MIT SCHIEBEDISPLAY*
• *WRISTWATCH WITH A SLIDING DISPLAY*

(11) **4 243 969** (51) ***B01D 67/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYPROPYLEN, IN DIESEM VERFAHREN VERWENDETE MEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MEMBRAN*
• *PROCESS FOR THE MAKING OF POLYPROPYLENE, MEMBRANE USED IN THE PROCESS AND PROCESS OF MANUFACTURE OF THE MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DU POLYPROPYLÈNE, MEMBRANE UTILISÉE DANS LE PROCÉDÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA MEMBRANE.*

(11) **4 244 563** (51) ***F27D 19/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DU DISPOSITIF D'AGITATION ET DISPOSITIF D'AGITATION*

(11) **4 247 169** (51) ***A22B 5/00***
(54) • *DISPOSITIF POUR L'ÉLIMINATION DE GRAISSE DE PANNE D'ANIMAUX ABATTUS*

(11) **4 247 631** (51) ***B32B 5/02***
(54) • *EMBALLAGE MULTICOUCHE À BASE DE CELLULOSE POSSÉDANT DES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE POUR OBJETS 3D*

(11) **4 247 712** (51) ***B65B 9/20***
(54) • *VERTIKALER FLOW-WICKLER MIT VERBESSERTER ECKENFALTUNG*
• *ENRUBANNEUSE VERTICALE AVEC PLIAGE EN ANGLE AMÉLIORÉ*

(11) **4 248 552** (51) ***H02K 3/38***
(54) • *STATOR FOR AN ELECTRIC ROTATING MACHINE*

(11) **4 251 266** (51) ***A61N 5/10***
(54) • *DISPOSITIF D'INSERTION PORTABLE PERMETTANT L'ALIGNEMENT REPRODUCTIBLE DE TISSUS CORPORELS POUR UN PROGRAMME DE TRAITEMENT DE RADIOTHÉRAPIE EXTERNE*

(11) **4 251 397** (51) ***B29C 48/35***
(54) • *KOEXTRUSIONSANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAUFFLÄCHE MIT IN DER TIEFE IN DEN LAUFFLÄCHENPROFILBLÖCKEN EINGEBETTETEN VERSTÄRKUNGSEINLAGEN*
• *COEXTRUSION INSTALLATION AND PROCESS FOR PRODUCING A TREAD HAVING REINFORCING INSERTS EMBEDDED AT DEPTH IN THE TREAD PATTERN BLOCKS*
• *INSTALLATION DE COEXTRUSION ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE REALISER UNE BANDE DE ROULEMENT PRESENTANT DES INSERTS DE RENFORT ENFOUIS EN PROFONDEUR DANS LES BLOCS DE SCULPTURE*

(11) **4 251 539** (51) ***B65D 85/804***
(54) • *KAPSEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN VON DIESER KAPSEL*
• *CAPSULE AND MANUFACTURING PROCESS FOR SAID CAPSULE*
• *CAPSULE ET MÉTHODE DE FABRICATION DE CETTE CAPSULE*

(11) **4 251 880** (51) ***F04B 17/04***
(54) • *PUMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPAGE*

(11) **4 251 926** (51) ***F24C 7/06***
(54) • *HAUSHALTSBACKOFEN MIT ANORDNUNG EINES UNTEREN HEIZELEMENTS*
• *FOUR MÉNAGER COMPRENANT UN ÉLÉMENT CHAUFFANT INFÉRIEUR*

(11) **4 256 901** (51) ***H05B 3/16***
(54) • *STEUERVERFAHREN UND EINSPRITZSYSTEM EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *PROCEDE DE COMMANDE ET SYSTEME D'INJECTION D'UN MOTEUR A COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 258 932** (51) ***A45D 33/00***
(54) • *DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT ET D'APPLICATION D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE*

(11) **4 259 376** (51) ***B23P 15/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHDRUCKTURBINENSCHAUFELS MIT EINEM HOHLRAUM UNTER EINER QUETSCHSPITZE*
• *METHOD OF PRODUCING A HIGH-PRESSURE TURBINE BLADE COMPRISING A CAVITY UNDER A SQUEALER TIP*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'AUBE DE TURBINE HAUTE PRESSION COMPORTANT UNE CAVITÉ SOUS BAIGNOIRE*

(11) **4 259 832** (51) ***C14C 1/08***
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTKÄLKEN VON TIERHÄUTEN UND FELLEN*
• *PROCÉDÉ DE DÉCHAULAGE DES PEAUX D'ANIMAUX ET DES FOURRURES*

(11) **4 269 578** (51) ***C12N 9/26***
(54) • *LÖSLICHE HYALURONIDASE-ZUSAMMENSETZUNG*
• *SOLUBLE HYALURONIDASE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HYALURONIDASE SOLUBLE*

(11) **4 274 461** (51) ***A47L 11/40***
(54) • *REINIGUNGSKOPF UND NASSREINIGUNGSGERÄT DAMIT*
• *TÊTE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE ET APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE LE COMPRENANT*

(11) **4 275 818** (51) ***B29C 64/295***
(54) • *3D-DRUCKERDÜSE*
• *3D PRINTER NOZZLE*
• *BUSE D'IMPRIMANTE 3D*

(11) **4 276 681** (51) ***G06V 10/77***
(54) • *GESICHTSVERFOLGUNGSVERFAHREN UND SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *FACE TRACKING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI DE VISAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **4 278 080** (51) ***F02K 9/97***
(54) • *AEROSPIKE-TRIEBWERKE, TRÄGERRAKETEN MIT SOLCHEN TRIEBWERKEN UND VERFAHREN*
• *MOTEURS AEROSPIKE, VÉHICULES DE LANCEMENT INCORPORANT DE TELS MOTEURS ET PROCÉDÉS*

(11) **4 279 664** (51) ***E02F 9/20***
(54) • *AGENCEMENT DE MAN UVRE, ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE MANOEUVRE*

(11) **4 281 121** (51) ***A61L 2/10***
(54) • *LIGHT EMITTING SYSTEM FOR DISINFECTING A TARGET AREA*
• *SYSTÈME D'ÉMISSION DE LUMIÈRE DE DÉSINFECTION D'UNE ZONE CIBLE*

(11) **4 283 025** (51) ***D01B 1/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ROHBAUMWOLLE AUS MASCHINEN GEERNTETER LANGBAUMWOLLE MIT EINER MODALEN LÄNGE VON GRÖSSER ODER GLEICH 35 MM*
• *METHOD FOR PRODUCING RAW COTTON OF MACHINE-HARVESTED LONG-STAPLE COTTON WITH MODAL LENGTH OF GREATER THAN OR EQUAL TO 35 MM*

(11) **4 294 347** (51) ***A61F 13/49***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ELASTISCHER VLIESSTOFFBAHNEN DURCH KOMBINIERTE AKTIVIERUNG UND VERKLEBUNG*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLES ÉLASTIQUES NON TISSÉES PAR ACTIVATION ET COLLAGE COMBINÉS*

(11) **4 295 092** (51) ***F25B 21/00***
(54) • *ELEKTROKALORISCHER ODER PYROELEKTRISCHER WÄRMETAUSCHER MIT EINEM VERBESSERTEN GEHÄUSE*
• *ELECTRO-CALORIC OR PYROELECTRIC HEAT EXCHANGER WITH AN IMPROVED HOUSING*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ÉLECTROCALORIQUE OU PYROÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN BOÎTIER AMÉLIORÉ*

(11) **4 309 639** (51) ***A61N 1/32***
(54) • *HAUTBEHANDLUNGSGERÄT*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LA PEAU*

(11) **4 314 231** (51) ***C11D 17/04***
(54) • *PRODUIT POUR LAVE-VAISSELLE SOUS LA FORME D'UNE CAPSULE À PLUSIEURS COMPARTIMENTS*

(11) **4 321 186** (51) ***A61M 1/36***
(54) • *DISPOSITIFS D'HÉMODIALYSE SANS FISTULE*

(11) **4 329 652** (51) ***A61B 18/02***
(54) • *SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DES GEFRIERENS DER HAUT WÄHREND DER ABKÜHLUNG*
• *SYSTEMS FOR DETERMINING FREEZING OF SKIN DURING COOLING*
• *SYSTÈMES POUR DÉTERMINER LA CONGÉLATION DE LA PEAU PENDANT LE REFROIDISSEMENT*

(11) **4 329 892** (51) ***A61Q 15/00***
(54) • *SCHWEISSHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND SORBITANESTER*
• *AN ANTIPERSPIRANT COMPOSITION COMPRISING SORBITAN ESTER*
• *COMPOSITION ANTITRANSPIRATION COMPRENANT DES ESTERS DE SORBITOL*

(11) **4 333 485** (51) ***H04W 24/02***
(54) • *ERFÜLLUNG DER ANFORDERUNGEN AN EINE NETZWERK-SLICING-LEISTUNG*
• *MEETING NETWORK SLICING PERFORMANCE REQUIREMENT*
• *RÉPONSE AUX EXIGENCES DE PERFORMANCES DE DÉCOUPAGE DU RÉSEAU*

(11) **4 335 823** (51) ***C01G 45/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND KRISTALLISATION VON MANGANSULFAT*

(11) **4 337 136** (51) ***A61C 7/00***
(54) • *MAGNETBASIERTE ORTHODONTISCHE VORRICHTUNG*

(11) **4 337 539** (51) ***B64U 20/96***
(54) • *AKTIVE THERMISCHE STEUERUNG VON UAV-ENERGIESPEICHEREINHEITEN*

(11) **4 337 624** (51) ***C04B 24/42***
(54) • *SILICIUMZUSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS ADDITIV ZUR REDUZIERUNG DER WASSERAUFNAHME ZUR VERBESSERUNG DER DRUCKFESTIGKEIT IN DER ZEMENTINDUSTRIE*

(11) **4 338 022** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *QUANTEN-, BIOLOGISCHES, COMPUTERVISIONS- UND NEURONALE NETZWERKSYSTEME FÜR INDUSTRIELLES INTERNET DER DINGE*

(11) **4 339 193** (51) ***C07D 401/14***
(54) • *VERBINDUNG MIT ANTITUMORWIRKUNG UND VERWENDUNG DAVON*

(11) **4 339 260** (51) ***C09K 11/08***
(54) • *PHOSPHOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*

(11) **4 340 590** (51) ***A01G 7/00***
(54) • *OPTIMIERUNG EINER GEWÄCHSHAUSUMGEBUNG*
• *OPTIMISATION DE L'ENVIRONNEMENT DES SERRES*

(11) **4 340 895** (51) ***A61K 48/00***
(54) • *IMMUNSUPPRESSIVE ANTIGENSPEZIFISCHE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOR-TREG-ZELLEN ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON AUTOIMMUN- UND ALLOIMMUNERKRANKUNGEN*

(11) **4 340 954** (51) ***A62B 35/00***
(54) • *KABELMUFFE*

(11) **4 341 275** (51) ***C07K 14/165***
(54) • *AMINOSÄUREN, NUKLEOTIDE UND VEKTOREN, DIE DIESE EXPRIMIEREN, UND DEREN VERWENDUNG ZUR VORBEUGUNG VON SARBECOVIRUSINFEKTIONEN*

(11) **4 341 283** (51) ***C07K 14/47***
(54) • *AKTIVITÄTSINDUZIERBARE FUSIONSPROTEINE MIT EINEM TRANSKRIPTIONSFAKTOR UND EINER HITZESCHOCKPROTEIN 90-BINDUNGSDOMÄNE*

(11) **4 341 390** (51) ***C12N 9/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIBLIOTHEKEN ZUR NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNG*

(11) **4 341 392** (51) ***C12N 9/22***
(54) • *MULTIPLEXIERTES UNVORGESPANNTES NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONSVERFAHREN*

(11) **4 342 495** (51) ***A61K 47/12***
(54) • *PRÄPARAT*

(11) **4 342 883** (51) ***C07D 209/80***
(54) • *MATERIAL FÜR EIN FOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT UND FOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT FÜR EIN BILDGEBUNGSELEMENT*

(11) **4 343 191** (51) ***F16K 31/122***
(54) • *VENTILANORDNUNG*

(11) **4 343 864** (51) ***H01L 33/22***
(54) • *ULTRAVIOLETTLICHTEMITTIERENDE DIODE*

(11) **4 346 723** (51) ***A61F 13/15***
(54) • *SCHNELL TROCKNENDE FEUCHTIGKEITSREGELNDE HOSE*

(11) **4 347 133** (51) ***B02C 23/04***
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR INDUZIERUNG VON MASCHINENBEDIENERINTERAKTION UND -EFFIZIENZ*

(11) **4 347 698** (51) ***C08J 11/10***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DEKONTAMINATION IN EINEM SCHRITT UND ZUM ENZYMATISCHEN ABBAU VON BIOBASIERTEN POLYMEREN*

(11) **4 348 672** (51) ***G16H 40/40***
(54) • *KOMMUNIKATION EINER BEFEUCHTUNGSVORRICHTUNG*

(11) **4 349 591** (51) ***B32B 27/00***
(54) • *RÜCKSEITENSCHLEIFKLEBEFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

(11) **4 349 592** (51) ***B32B 27/00***
(54) • *HAFTFOLIE ZUM RÜCKSEITENSCHLEIFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

(11) **4 349 593** (51) ***B32B 27/00***
(54) • *HAFTFOLIE ZUM RÜCKSEITENSCHLEIFEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*

(11) **4 350 740** (51) ***H01L 21/301***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

(11) **4 350 741** (51) ***H01L 21/301***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

I.12(8)
• **Anmelder (Name/Anschrift)**
• **Applicant (name/address)**
• **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 408 493** (51) ***A61M 5/20***
(71) Antares Pharma, Inc., 13755 1st Avenue North Suite 100, Minneapolis, MN 55441, US

(11) **2 710 897** (51) ***A22C 17/00***
(71) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL

(11) **2 809 968** (51) ***F16G 1/28***
(71) Dayco Europe S.R.L., Via Papa Leone XIII, 45 Frazione Chieti Scalo, 66100 Chieti, IT

(11) **2 958 210** (51) ***H02H 3/06***
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(11) **3 009 570** (51) ***E02F 3/36***
(71) Groupe Mecalac, 2 Avenue du Pré de Challes, PAE Les Glaisins, Annecy-le-Vieux, 74940 Annecy, FR

(11) **3 031 906** (51) ***C12N 5/0735***
(71) RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP

(11) **3 038 611** (51) ***A61K 31/06***
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US

(11) **3 089 703** (51) ***A61D 7/00***
(71) Phi-Tech Animal Health Technologies Ltd., 2 Ha'Negev St. PO Box 1098, 6101001 Airport City, IL

(11) **3 162 452** (51) ***B05B 11/00***
(71) Geldard, Stephen Frank Charles, 4497 South Heatherglen Circle, Taylorsville, UT 84129, US

(11) **3 164 824** (51) ***G16H 50/30***
(71) Predilife, 39 rue Camille Desmoulins, 94805 Villejuif Cedex, FR

(11) **3 170 332** (51) ***H04W 16/28***
(71) NEC Advanced Networks, Inc., Suite 403 25 Independence Boulevard, Warren, New jersey 07059, US

(11) **3 180 126** (51) ***B01L 3/02***
(71) bioMérieux, Inc., 100 Rodolphe Street, Durham, NC 27712, US

(11) **3 181 110** (51) ***A61H 1/02***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Korea University of Technology and Education Industry - University Cooperation Foundation, 1600, Chungjeol-ro Byeongcheon-myeon Dongnam-gu Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31253, KR

(11) **3 181 272** (51) ***B22F 10/25***
(71) Soochow University, No.199, Ren'ai Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(11) **3 194 933** (51) ***G01N 21/64***
(71) Quantum-Si Incorporated, 29 Business Park Drive, Branford, CT 06405, US

(11) **3 223 022** (51) ***G01R 19/25***
(71) Schneider Electric USA, Inc., 201 One Washington Street One Boston Place, Suite 2700, Boston, MA 02108, US

(11) **3 234 235** (51) ***C04B 28/02***
(71) Etex Services NV, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

(11) **3 270 932** (51) ***A61K 31/713***
(71) PDX Pharmaceuticals, Inc., 24 Independence Avenue, Lake Oswego, OR 97035, US
Oregon Health & Science University, 3181 Sam Jackson Park Road, Portland, OR 97239, US

(11) **3 298 140** (51) ***A61K 38/17***
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US

(11) **3 320 476** (51) ***G06F 21/62***
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(11) **3 359 173** (51) ***A61K 35/741***
(71) ADM Denmark A/S, Bogbinderivej 6, 3390 Hundested, DK

(11) **3 359 649** (51) ***C12N 5/0797***
(71) Université du Luxembourg, 2, Place de l'Université, 4365 Esch-sur-Alzette, LU

(11) **3 373 989** (51) ***A61L 26/00***
(71) Biovotec AS, Engebrets vei 3, 0275 Oslo, NO

(11) **3 398 256** (51) ***H04B 1/04***
(71) NEC Advanced Networks, Inc., Suite 403 25 Independence Boulevard, Warren, New Jersey 07059, US

(11) **3 402 730** (51) ***B65G 23/08***
(71) Laitram, L.L.C., Legal Department 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US

(11) **3 406 212** (51) ***A61B 17/70***
(71) UMC Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8, 3584 CS Utrecht, NL

(11) **3 408 393** (51) ***C12N 15/65***
(71) Université du Luxembourg, 2, Place de l'Université, 4365 Esch-sur-Alzette, LU

(11) **3 411 476** (51) ***C07K 14/31***
(71) Trianni, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US

(11) **3 412 324** (51) ***A61M 5/24***
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US

(11) **3 428 687** (51) ***G01S 17/89***
(71) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
Beamagine S.L., Carrer Bellesguard n°16, 08755 Castellbisbal, ES

(11) **3 436 707** (51) ***F15B 15/12***
(71) TR TECHNOLOGIES LIMITED, 4 Denmar Rise Acacia Bay, Taupo 3330, NZ

(11) **3 458 074** (51) ***A61K 9/51***
(71) Board of Regents of the University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US

(11) **3 458 078** (51) ***A61K 35/747***
(71) Skinbiotherapeutics PLC, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle upon Tyne NE4 5TF, GB

(11) **3 460 726** (51) ***G06N 3/0495***
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House, Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB

(11) **3 463 688** (51) ***B26B 21/60***
(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC., 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield, MO 63017, US

(11) **3 485 888** (51) ***A61K 9/14***
(71) Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(11) **3 487 969** (51) ***C11B 3/00***
(71) Mara Renewables Corporation, 101A Research Drive, Dartmouth, Nova Scotia B2Y 4T6, CA

(11) **3 505 867** (51) ***G01C 21/32***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 509 513** (51) ***A61B 17/34***
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(11) **3 532 637** (51) ***C12N 15/10***
(71) Geneoscopy, Inc., 2220 Welsch Industrial Ct., St. Louis, MO 63146, US

(11) **3 536 830** (51) ***D01F 1/10***
(71) Conceria Lufran S.r.l., Via Gino Capponi, 26, 50121 Firenze, IT
Università di Pisa, Lungarno Pacinotti 43/44, 56126 Pisa, IT

(11) **3 541 726** (51) ***B65G 23/08***
(71) Interroll Holding AG, Via Gorelle 3, 6592 Sant'Antonino, CH

(11) **3 545 418** (51) ***G06F 11/00***
(71) Aon Global Operations SE Singapore Branch, 2 Shenton Way 26-01 SGX Centre 1, Singapore 068804, SG
Belfiore, Jr., Anthony R., 100 Somerset Corporate Boulevard, Bridgewater, New Jersey 08807, US

(11) **3 549 244** (51) ***H02K 21/24***
(71) TIME TO ACT PLC, LevelQ Surtees Business Park, Stockton-On-Tees, England TS18 3HR, GB

(11) **3 555 868** (51) ***G07F 11/16***
(71) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, New York 10577, US

(11) **3 557 714** (51) ***H02J 3/26***
(71) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 rue des messageries, 92270 Bois-Colombes, FR

(11) **3 560 887** (51) ***B66F 11/04***
(71) CALIFORNIA MANUFACTURING AND ENGINEERING CO., LLC, 1401 S. Madera Ave., Kerman, CA 93630, US

(11) **3 573 898** (51) ***B65D 21/032***
(71) Biosphere Aerospace, LLC, 1027 Cindy Lane, Carpinteria, CA 93013, US

(11) **3 585 381** (51) ***A61K 31/405***
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 589 251** (51) ***A61F 13/49***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 591 436** (51) ***G01S 17/10***
(71) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
Beamagine S.L., Carrer Bellesguard n°16, 08755 Castellbisbal, ES

(11) **3 594 329** (51) ***C12N 7/01***
(71) The University Of Tokyo, 3-1 Hongo 7-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
NPT Co., LTD., 5-7, Ariake 3-chome Koto-ku, Tokyo 1350063, JP

(11) **3 602 775** (51) ***H03B 19/14***
(71) NEC Advanced Networks, Inc., Suite 403 25 Independence Boulevard, Warren, New Jersey 07059, US

(11) **3 634 107** (51) ***A01C 7/04***
(71) MATERMACC SRL, Via Leonardo da Vinci 2/C, 39100 Bolzano (BZ), IT

(11) **3 635 159** (51) ***C08F 2/48***
(71) The Florey Institute of Neuroscience and Mental Health, 30 Royal Parade, Parkville, Victoria 3052, AU

(11) **3 641 558** (51) ***A23L 2/04***
(71) Della Toffola S.p.A., Via Feltrina, 72, 31040 Signoressa di Trevignano (TV), IT

(11) **3 649 777** (51) ***H04N 19/117***
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(11) **3 654 750** (51) ***A01C 7/04***
(71) MATERMACC SRL, Via Leonardo da Vinci 2/C, 39100 Bolzano (BZ), IT

(11) **3 658 833** (51) ***F25B 49/02***
(71) Valeo Systemes Thermiques, ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(11) **3 659 756** (51) ***B25J 9/00***
(71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-Shiroishi, Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

(11) **3 663 339** (51) ***C08J 9/00***
(71) Trinseo Europe GmbH, Gwattstrasse 15, 8808 Pfaeffikon, CH

(11) **3 670 042** (51) ***B23B 27/14***
(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 4-31-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP

(11) **3 681 515** (51) ***A61K 31/711***
(71) Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario la Paz (FIBHULP), Paseo de la Castellana, 261, 28046 Madrid, ES
Fundación Para La Investigación Biomédica Del Hospital Universitario Ramón Y Cajal (FIBIOHRC), Ctra. Colmenar Viejo km. 9, 100, 28034 Madrid, ES
Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Princesa, Diego de León, 62, 28006 Madrid, ES
Universidad Autónoma De Madrid, C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES

(11) **3 682 052** (51) ***D06M 15/07***
(71) Indorama Ventures Fibers Germany GmbH, Max-Fischer-Straße 11, 86399 Bobingen, DE

(11) **3 684 949** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) University of Washington, 1100 NE Campus Parkway Suite 200, Seattle WA 98195, US

(11) **3 690 152** (51) ***E03B 7/07***
(71) Gebr. Kemper GmbH + Co. KG, Harkortstrasse 5, 57462 Olpe, DE

(11) **3 690 750** (51) ***G06N 3/092***
(71) Stradvision, Inc., Suite 304-308, 5th

Venture-dong, 394, Jigok-ro, Nam-gu, Gyeongsangbuk-do, Pohang-si 37668, KR

(11) **3 694 526** (51) ***A61K 31/7048***
(71) The Board of Trustees of the University of Illinois, 258 Henry Administration Building MC-350 506 South Wright Steet, Urbana, IL 61801, US
University of Iowa Research Foundation, The University of Iowa 112 N. Capitol Street 6 Gilmore Hall, Iowa City, IA 52242, US

(11) **3 695 431** (51) ***H01J 37/073***
(71) KLA-Tencor Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US

(11) **3 696 166** (51) ***C07D 207/08***
(71) Guangdong Raynovent Biotech Co., Ltd., Room 501, Building D No. 288, Shenzhou Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN

(11) **3 698 016** (51) ***E21B 43/013***
(71) FMC Kongsberg Subsea AS, P.O. Box 1012, 3601 Kongsberg, NO

(11) **3 700 470** (51) ***A61F 2/24***
(71) Cardiac Success Ltd., Beit Tavor 2 3rd Floor, 20692 Yokneam, IL

(11) **3 705 634** (51) ***E03B 7/07***
(71) Gebr. Kemper GmbH + Co. KG, Harkortstrasse 5, 57462 Olpe, DE

(11) **3 707 785** (51) ***G06F 13/38***
(71) Vertiv IT Systems, Inc., 3414 Governors Drive, Suite 100, Huntsville, AL 35805, US

(11) **3 709 542** (51) ***H04L 1/00***
(71) Dejero Labs Inc., 410 Albert Street, Suite 200, Waterloo, ON N2L 3V3, CA

(11) **3 716 417** (51) ***H01S 5/022***
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP

(11) **3 722 201** (51) ***B63H 21/21***
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP

(11) **3 723 150** (51) ***H10K 59/80***
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone), Hi-tech Development Zone Chengdu Sichuan 611731, CN

(11) **3 731 516** (51) ***H04N 25/47***
(71) Beijing RuisiZhixin Technology Co., Ltd., Room 2-137, Building 3-1, Xiaoguan (Changnan District) No. 25 Huayuan North Road Haidian District, Beijing, CN

(11) **3 745 241** (51) ***G06F 3/044***
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(11) **3 746 203** (51) ***G01N 30/34***
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US

(11) **3 747 014** (51) ***G16C 20/80***
(71) Revvity Signals Software, Inc., 940 Winter Street, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 747 934** (51) ***C08G 85/00***
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(11) **3 755 769** (51) ***C10M 107/10***
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US

(11) **3 775 812** (51) ***G01K 7/02***
(71) Copeland Cold Chain LP, 1065 Big Shanty Rd., NW, Suite 100, Kennesaw, GA 30144, US

(11) **3 777 780** (51) ***A61F 2/82***
(71) Advanced Bifurcation Systems Inc., 7419 South Front Rd, Livermore CA 94551, US

(11) **3 780 845** (51) ***H04W 72/23***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 781 213** (51) ***C12N 15/113***
(71) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
Ascidian Therapeutics, Inc., 80 Guest Street 4th Floor, Brighton, MA 02135, US

(11) **3 781 288** (51) ***B23H 1/10***
(71) Ahlstrom Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI

(11) **3 785 679** (51) ***A61F 5/00***
(71) Zhejiang University, No.866 Yuhangtang Road Xihu District Zhejiang, Hangzhou 310027, CN

(11) **3 789 848** (51) ***G06F 3/01***
(71) Smart Eye AB, Masthamnsgatan 3, 413 27 Göteborg, SE

(11) **3 795 950** (51) ***G01C 21/20***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 802 677** (51) ***C08J 9/28***
(71) Amferia AB, AZ BioVenturehub c/o AstraZeneca Pepparedsleden 1, 43183 Mölndal, SE

(11) **3 803 769** (51) ***G06Q 40/08***
(71) Aon Global Operations SE Singapore Branch, 2 Shenton Way 26-01 SGX Centre 1, Singapore 068804, SG

(11) **3 805 941** (51) ***G06F 16/215***
(71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US

(11) **3 830 487** (51) ***F24C 15/20***
(71) Sanandan, Sudhir, 18-D, Dhruv Apts. Sec 13/43 Rohini, Delhi 110085, IN

(11) **3 841 951** (51) ***G16H 20/17***
(71) Fenwal, Inc., 3 Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US

(11) **3 846 607** (51) ***A01C 7/04***
(71) MATERMACC SRL, Via Leonardo da Vinci 2/C, 39100 Bolzano (BZ), IT

(11) **3 850 168** (51) ***E04C 1/40***
(71) Gablok SA, Rue des Waides 18C, 4890 Thimister-Clermont, BE

(11) **3 867 694** (51) ***G02B 6/10***
(71) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US

(11) **3 869 217** (51) ***H04W 12/069***
(71) Sinumy Corporation, 8-47, Kakudacho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300017, JP

(11) **3 869 573** (51) ***H01L 33/62***
(71) Nichia Corporation, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP

(11) **3 870 085** (51) ***A61B 18/14***
(71) Taras S.r.l., Piazza De' Calderini 2/2, 40124 Bologna, IT
Mazzanti, Roberta, Via Della Repubblica, 9, 40050 Loiano (BO), IT
Maullu, Giorgio, Piazza Eleonora D'Arborea 6, 09170 Oristano (OR), IT

(11) **3 873 364** (51) ***A61B 17/64***
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle No. 06-05, ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG

(11) **3 877 689** (51) ***F16L 55/165***
(71) Mocs Cipp B.V., Weena 740 A /B, 3014 DA Rotterdam, NL

(11) **3 878 558** (51) ***B03C 3/08***
(71) University of Washington through its Center for Commercialization, University of Washington 1100 NE Campus Parkway, Suite 200, Seattle, WA 98195, US

(11) **3 880 439** (51) ***B29C 64/118***
(71) KILNCORE INC., 309 Chemin Rosenberry, Sutton, QC J0E 2K0, CA

(11) **3 883 643** (51) ***A61N 1/362***
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Court, Sylmar, CA 91342, US

(11) **3 893 924** (51) ***A61K 39/00***
(71) argenx BV, Industriepark 7, 9052 Zwijnaarde, BE

(11) **3 894 769** (51) ***F26B 17/14***
(71) Pegaso Industries S.p.A., Via G. Marconi, 6, 35010 Borgoricco (PD), IT

(11) **3 897 931** (51) ***B01D 67/00***
(71) MCI Internationale Hochschule GmbH, Universitätsstraße 15, 6020 Innsbruck, AT

(11) **3 898 464** (51) ***B65G 23/08***
(71) Interroll Holding AG, Via Gorelle 3, 6592 Sant'Antonino, CH

(11) **3 898 793** (51) ***C08K 3/04***
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(11) **3 902 644** (51) ***B21F 15/06***
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(11) **3 916 473** (51) ***G02F 1/1345***
(71) KYUSHU NANOTEC OPTICS CO., LTD., 2393, Oaza Fujiwara Hiji-machi Hayami-gun, Oita 879-1502, JP

(11) **3 923 271** (51) ***G10L 13/00***
(71) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou 510000, CN

(11) **3 923 325** (51) ***G11C 5/02***
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230601, CN

(11) **3 923 875** (51) ***A61F 5/01***
(71) Malliaropoulos, Nikolaos G., 16 Sutherland Road, Flat 5, London W13 0DT, GB
Lohrer, Heinz, Wachenheimer Strasse 49, 65835 Liederbach, DE
Roller, Matthias, Trogenstrasse 6, 72336 Balingen, DE

(11) **3 924 911** (51) ***G06Q 10/06***
(71) Aon Global Operations SE Singapore Branch, 2 Shenton Way 26-01 SGX Centre 1, Singapore 068804, SG

(11) **3 925 612** (51) ***A61K 33/24***
(71) Lytone Enterprise, Inc., 13F, No. 31-1, Lane 169, Kangning Street, Xizhi Dist., New Taipei City 22180, TW

(11) **3 926 747** (51) ***H01M 50/22***
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN

(11) **3 928 047** (51) ***F26B 25/04***
(71) CDE Global Limited, Kilcronagh Sandholes Road, Cookstown, County Tyrone BT80 9HJ, GB

(11) **3 929 597** (51) ***G01R 27/02***
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE

(11) **3 932 275** (51) ***A47K 10/36***
(71) ILLE Papier-Service GmbH, Industriestraße 25, 63674 Altenstadt, DE

(11) **3 934 904** (51) ***B31F 1/07***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 935 435** (51) ***G02B 27/01***
(71) tooz technologies GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE

(11) **3 935 470** (51) ***G06E 1/00***
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint-Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR

(11) **3 940 310** (51) ***F24F 13/10***
(71) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE

(11) **3 947 109** (51) ***B62D 6/00***
(71) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **3 953 304** (51) ***G01N 27/12***
(71) CellMo Materials Innovation, Inc., 124 West Silverwood Ranch Estates, Conroe, TX 77384, US

(11) **3 954 637** (51) ***B65H 45/18***
(71) Zuiko (Shanghai) Corporation, No. 328 Xingbang Road Jiading Industrial Park, Shanghai 201815, CN
Zuiko Corporation, 1-2, Saitohanada 2-chome, Ibaraki-shi Osaka 5670082, JP

(11) **3 962 596** (51) ***A61N 5/10***
(71) Elekta Limited, Cornerstone London Road, Crawley RH10 9RR, GB

(11) **3 964 843** (51) ***G01R 19/165***
(71) Rosemount Aerospace Inc., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US

(11) **3 966 695** (51) ***G06F 11/00***
(71) Strong Force IoT Portfolio 2016, LLC, 501 East Las Olas Boulevard, Suite 200, Fort Lauderdale, FL 33301, US

(11) **3 970 772** (51) ***A61M 16/06***
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland, 2013, NZ

(11) **3 974 234** (51) ***B60L 5/22***
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(84) AL AT BE BG CH CY DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL PL PT RO RS SI SK SM TR

(11) **3 977 994** (51) ***A61K 31/426***
(71) EyePoint Pharmaceuticals, Inc., 480 Pleasant Street Suite C-400, Watertown, MA 02472, US

(11) **3 978 708** (51) ***E04H 4/00***
(71) BIODESIGN S.P.A., Galleria San Babila 4/B, 20122 Milano (MI), IT

(11) **3 980 573** (51) ***C23C 16/04***
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
Centre Of Experimental Medicine Slovak Academy Of Sciences Institute Of Experimental Pharmacology, Dubravska Cesta 9, 84104 Bratislava, SK
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE

(11) **3 985 142** (51) ***C23C 14/04***
(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN

(11) **3 985 999** (51) ***H04S 7/00***
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-0067, JP

(11) **3 987 324** (51) ***G02B 1/12***
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US

(11) **3 988 155** (51) ***A61M 25/10***
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(11) **3 988 660** (51) ***C12N 15/79***
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US

(11) **3 993 715** (51) ***A61L 31/16***
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RO RS SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(11) **3 994 451** (51) ***G01N 21/65***
(71) Serstech AB, Åldermansgatan 13, 227 64 Lund, SE

(11) **3 995 900** (51) ***G03G 15/02***
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(11) **4 004 843** (51) ***G06Q 10/06***
(71) Aon Global Operations SE Singapore Branch, 2 Shenton Way 26-01 SGX Centre 1, Singapore 068804, SG

(11) **4 009 628** (51) ***H04N 7/18***
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(11) **4 015 061** (51) ***B01D 53/04***
(71) B.M.D. S.p.A., Via di Cervara n. 42, 00155 Roma, IT

(11) **4 017 270** (51) ***A23D 9/013***
(71) Bunge Loders Croklaan B.V., Hogeweg 1, 1521 AZ Wormerveer, NL

(11) **4 037 692** (51) ***A61K 31/702***
(71) MARS, INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, Virginia 22101-3883, US

(11) **4 037 992** (51) ***B65D 63/10***
(71) C.B. Srl Costruzioni Brescianini, Via Enrico Berlinguer 10/D-12, 20005 Pogliano Milanese (MI), IT

(11) **4 040 927** (51) ***H05K 5/00***
(71) EJOT SE & Co. KG, Astenbergstraße 21, 57319 Bad Berleburg, DE

(11) **4 042 737** (51) ***H04L 1/00***
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 23, 164 83 Stockholm, SE

(11) **4 056 120** (51) ***A61B 6/00***
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 059 146** (51) ***H04B 1/525***
(71) NEC Advanced Networks, Inc., Suite 403 25 Independence Boulevard, Warren, New Jersey 07059, US

(11) **4 059 708** (51) ***B32B 15/08***
(71) Oike&Co., Ltd., 181 Tokusayama-cho Nishinotoin Nishi-iru Bukkoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8461, JP

(11) **4 065 855** (51) ***F16D 25/00***
(71) A&A International, LLC, 1818 West Peterson Avenue Suite 900, Chicago, Illinois 60660, US
Abaitancei, Horia, Malaiesti Streed No. 5, 500107 Brasov, RO
Thomas, Christopher, 3543 Loch Bend Drive, Commerce MI 48382, US

(11) **4 068 236** (51) ***G08B 31/00***
(71) Louhe Oy, c/o Hannes Huotari Kirkkokatu 19 A 15, 90100 Oulu, FI

(11) **4 070 121** (51) ***G01S 5/02***
(71) Ookla, LLC, 114 5th Ave, 15th Floor, New York, NY 10011, US

(11) **4 076 990** (51) ***B60C 9/00***
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(11) **4 081 073** (51) ***A47C 23/06***
(71) Kals, Karl, Döllachgasse 2, 2483 Ebreichsdorf, AT

(11) **4 090 903** (51) ***F41A 15/14***
(71) Shadow Systems, LLC, 1001 Los Rios Boulevard, Suite 100, Plano, TX 75074, US

(11) **4 091 540** (51) ***A61B 5/05***
(71) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi, 489-0071, JP

(11) **4 119 419** (51) ***B61L 25/06***
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(11) **4 142 209** (51) ***H04L 9/32***
(71) Sinumy Corporation, 8-47, Kakudacho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300017, JP

(11) **4 145 606** (51) ***H01M 50/207***
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan

Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian PRC 352100, CN

(11) **4 146 120** (51) ***A61C 8/00***
(71) BV Dr. van Doorne Luc, Beukendreef 10, 8020 Oostkamp, BE

(11) **4 146 348** (51) ***A61P 37/00***
(71) Halia Therapeutics, Inc., 3900 North Traverse Mtn. Blvd. Suite 100, Lehi, UT 84043, US

(11) **4 146 376** (51) ***B01D 61/18***
(71) Atom H2O, LLC, 921 South Andreasen, Escondido, CA 92029, US

(11) **4 150 596** (51) ***G08B 13/14***
(71) The Sentry Devices Ltd, 173 King Street, Ramsgate, Kent CT11 8PN, GB

(11) **4 152 832** (51) ***H04W 52/02***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 154 674** (51) ***H04W 76/40***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 156 746** (51) ***H04W 16/18***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 157 713** (51) ***B63H 20/14***
(71) Flux Marine Ltd., 500 Wood St., BLDG 215, Bristol, RI 02809, US

(11) **4 158 987** (51) ***H04W 74/08***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 160 026** (51) ***F15B 15/08***
(71) EMFI, Domaine de Champfort, 61130 Saint-Germain-de-la-Coudre, FR

(11) **4 164 094** (51) ***F04B 39/00***
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 166 108** (51) ***A61B 34/00***
(71) RIVERFIELD Inc., NMF Aoyama 1-chome Building 4F, 8-1-22 Akasaka, Minato-ku, Tokyo 1070052, JP

(11) **4 167 111** (51) ***G06F 21/14***
(71) Planora Oy, Voudintie 6, 90400 Oulu, FI

(11) **4 169 806** (51) ***B62D 5/04***
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP

(11) **4 170 559** (51) ***G06N 10/40***
(71) Alice & Bob, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(11) **4 172 962** (51) ***G07D 11/125***
(71) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH

(11) **4 178 151** (51) ***H04L 9/00***
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH

(11) **4 179 262** (51) ***F24F 11/30***
(71) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE

(11) **4 179 264** (51) ***F24F 11/38***
(71) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE

(11) **4 194 877** (51) ***G01R 33/565***
(71) Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068, Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(11) **4 204 329** (51) ***B65G 1/04***
(71) Rocket Solution GmbH, Industriestrasse 44, 63607 Wächtersbach, DE

(11) **4 207 005** (51) ***G06N 10/40***
(71) Alice & Bob, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(11) **4 208 983** (51) ***H04L 9/40***
(71) AB Handshake Corporation, 66 West Flagler Street Suite 900 - No. 2329, Miami, FL 33130, US

(11) **4 210 465** (51) ***A01D 46/26***
(71) VIVARELLI, Alice, via Poggiolforato 202, 40042 Lizzano in Belvedere (BO), IT

(11) **4 210 720** (51) ***A61K 35/747***
(71) Bionou Research S.L., Avenida Capiscol, Nº3, 03550 Sant Joan d'Alacant (Alicante), ES

(11) **4 218 512** (51) ***A47J 42/06***
(71) Ningbo Chefshere Kitchen Technology Co., Ltd., No.59 Kechuang N. Road Jishigang, Haishu District, Ningbo, Zhejiang 315000, CN

(11) **4 220 395** (51) ***G06F 9/455***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 221 171** (51) ***H04M 3/42***
(71) AB Handshake Corporation, 66 West Flagler Street Suite 900 - No. 2329, Miami, FL 33130, US

(11) **4 221 476** (51) ***H05K 7/20***
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL PL PT RO RS SE SI SK SM

(11) **4 223 612** (51) ***B61H 5/00***
(71) Dellner Bubenzer AB, Teknikergatan 1, 781 70 Borlänge, SE

(11) **4 227 154** (51) ***B60N 2/90***
(71) Gentherm Präzision SE, Industriestr. 5, 91757 Treuchtlingen, DE

(11) **4 231 016** (51) ***G01N 33/58***
(71) Westmeyer, Gil Gregor, Seestr. 13, 82319 Starnberg, DE
Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH), Ingolstädter Landstrasse 1, 85764 Neuherberg, DE
Piovesan, Alberto, Feldmochinger Str. 447, 80995 München, DE

(11) **4 240 788** (51) ***C08H 8/00***
(71) Nova Pangaea Technologies (UK) Limited, Lealholme Building Wilton International, Middlesbrough TS10 4RG, GB

(11) **4 255 915** (51) ***C07J 9/00***
(71) Forchem Oyj, P.O. Box 16, 26101 Rauma, FI

(11) **4 261 840** (51) ***G16H 30/40***
(71) Odin Medical Ltd., 43-45 Foley Street, London W1W7TS, GB

(11) **4 272 553** (51) ***A01M 21/04***
(71) crop.zone GmbH, Pascalstraße 55, 52076 Aachen, DE

(11) **4 278 940** (51) ***A47L 11/30***
(71) Kemaro AG, Hilagstrasse 20, 8360 Eschlikon, CH

(11) **4 282 463** (51) ***A61N 1/05***
(71) Epsilon Medical Inc., 8-6, Nihonbashi-kobunacho Chuo-ku, Tokyo 103-0024, JP
University of Tsukuba, 1-1-1, Tennodai Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP

(11) **4 291 714** (51) ***E01C 3/00***
(71) Water Products Limited, 17 Victoria Road East, Thornton Cleveleys Lancashire FY5 5HT, GB

(11) **4 305 423** (51) ***G01N 33/569***
(71) Cobio Diagnostics Inc., 12635 East Montview Blvd., Rm 219, Aurora, Colorado 80045, US

(11) **4 318 743** (51) ***H01M 50/103***
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN

(11) **4 323 494** (51) ***C12C 13/02***
(71) MICHEL, Adrian, Eisenbahnweg 2A, 4058 Basel, CH

(11) **4 331 134** (51) ***H04B 7/06***
(71) NEC Advanced Networks, Inc., Suite 403 25 Independence Boulevard, Warren, New Jersey 07059, US

(11) **4 332 623** (51) ***G01S 11/06***
(71) Sinumy Corporation, 8-47, Kakudacho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300017, JP

(11) **4 333 703** (51) ***A61B 5/145***
(71) Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Lille, 2, avenue Oscar Lambret, 59037 Lille Cedex, FR
BE-LAB, 210 allée de l'Ecopark Bâtiment C1, 59118 Wambrechies, FR

(11) **4 342 992** (51) ***C12N 15/864***
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US

(11) **4 346 494** (51) ***A44B 1/30***
(71) Spring '85 S.p.A., Via Mattei, 2, 35020 Maserà di Padova, IT

Teil B / Part B / Partie B

(71) APNIMED, INC. (DELAWARE), 39 John F. Kennedy Street, 4th Floor, Cambridge, MA 02138, US

(11) **3 746 126** (51) ***A61K 31/138***

(11) **3 873 454** (51) ***A61K 31/216***

(11) **4 146 621** (51) ***C07C 219/20***

(11) **4 301 353** (51) ***A61K 31/216***

(11) **4 322 840** (51) ***A61B 5/024***

(11) **4 322 930** (51) ***A61K 31/05***

(11) **4 334 281** (51) ***C07C 219/20***

(71) ARQ IP LIMITED, 101 New Cavendish Street 1st Floor South, London W1W 6XH, GB

(11) 3 440 162 (51) *C10L 1/32*

(11) 3 440 163 (51) *C10L 1/32*

(11) 3 856 878 (51) *C10L 5/04*

(11) 3 966 299 (51) *C10B 53/04*

(11) 4 211 202 (51) *C10B 55/02*

(11) 4 284 968 (51) *C25C 3/12*

(11) 4 341 337 (51) *C08K 3/04*

(71) Assia Chemical Industries Ltd., Dvora Hanevi'a 124, Tel Aviv 6844020, IL

(11) 3 426 655 (51) *C07D 471/04*

(11) 3 573 990 (51) *C07D 487/06*

(11) 3 684 770 (51) *C07D 487/04*

(11) 3 717 470 (51) *C07D 401/14*

(11) 3 820 851 (51) *C07D 213/75*

(11) 3 847 164 (51) *C07D 401/12*

(11) 3 934 758 (51) *A61P 31/12*

(11) 3 947 386 (51) *C07D 487/04*

(11) 4 097 091 (51) *C07D 239/545*

(11) 4 182 318 (51) *C07D 487/06*

(11) 4 327 880 (51) *A61P 35/00*

(11) 4 327 881 (51) *C07D 401/04*

(71) ATS Corporation, 730 Fountain Street North Building 2, Cambridge, ON N3H 4R7, CA

(11) 3 867 175 (51) *B65G 47/52*

(11) 3 928 267 (51) *G06N 20/00*

(11) 4 053 658 (51) *G05B 19/418*

(11) 4 066 986 (51) *B23P 19/00*

(11) 4 067 855 (51) *G01M 3/00*

(11) 4 068 021 (51) *G05B 19/418*

(11) 4 068 032 (51) *G05B 23/02*

(11) 4 141 589 (51) *G05B 19/042*

(11) 4 151 565 (51) *B65G 47/08*

(11) 4 235 535 (51) *G06Q 10/0631*

(11) 4 270 569 (51) *H01M 10/04*

(11) 4 280 293 (51) *H01M 4/00*

(11) 4 313 459 (51) *B23D 21/02*

(11) 4 313 483 (51) *B23Q 39/00*

(11) 4 315 368 (51) *G21C 19/20*

(71) CAP SUSTAINBLE SOLUTIONS S.L.U., c. Camí de la Masia, 1 Pol. Ind. La Masia, 08798 Sant Cugat Sesgarrigues, ES

(11) 3 863 940 (51) *B65D 55/16*

(11) 4 053 035 (51) *B65D 41/34*

(11) 4 140 914 (51) *B65D 55/16*

(11) 4 219 330 (51) *B65D 41/34*

(11) 4 289 761 (51) *B65D 41/34*

(71) F.A.C.C.T. NETWORK SECURITY LLC, Territory of Skolkovo Innovation Center Bolshoy blvrd, d.42, str. 1, fl.0, pom.263, Moscow 121205, RU

(11) 3 961 448 (51) *G06F 21/55*

(11) 3 964 990 (51) *G06F 21/56*

(11) 3 968 197 (51) *G06F 21/56*

(11) 3 968 198 (51) *G06F 21/56*

(11) 3 985 535 (51) *G06F 21/56*

(71) Goldwind Science & Technology Co., Ltd., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone, Urumqi, Xinjiang 830026, CN

(11) 3 396 571 (51) *G06F 30/28*

(11) 3 700 064 (51) *H02K 3/487*

(11) 3 955 434 (51) *H02K 9/08*

(11) 3 965 269 (51) *H02K 9/10*

(11) 4 037 165 (51) *H02K 15/03*

(11) 4 043 725 (51) *F03D 80/60*

(11) 4 043 726 (51) *F03D 80/60*

(11) 4 053 405 (51) *F03D 80/00*

(11) 4 054 047 (51) *H02J 3/16*

(11) 4 057 497 (51) *H02P 9/14*

(11) 4 064 522 (51) *H02K 15/16*

(11) 4 068 594 (51) *H02K 15/02*

(11) 4 068 595 (51) *H02K 15/02*

(11) 4 075 628 (51) *H02J 3/00*

(11) 4 075 629 (51) *H02J 3/48*

(11) 4 080 709 (51) *H02J 3/38*

(11) 4 080 731 (51) *H02K 1/27*

(11) 4 082 930 (51) *H02K 15/00*

(11) 4 117 136 (51) *H02J 3/44*

(11) 4 130 459 (51) *F03D 7/00*

(11) 4 130 467 (51) *F03D 80/60*

(11) 4 130 468 (51) *F03D 80/60*

(11) 4 130 469 (51) *F03D 80/60*

(11) 4 131 705 (51) *H02J 3/38*

(11) 4 194 684 (51) *F03D 7/00*

(11) 4 203 226 (51) *H02J 3/16*

(11) 4 206 460 (51) *F03D 7/00*

(11) 4 257 992 (51) *G01R 31/00*

(11) 4 266 022 (51) *G01L 25/00*

(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP

(11) 4 331 387 (51) *A24B 15/14*

(11) 4 331 392 (51) *A24D 1/20*

(11) 4 331 411 (51) *A24F 40/51*

(11) 4 331 417 (51) *A24F 40/57*

(11) 4 332 297 (51) *D21H 17/23*

(11) 4 335 315 (51) *A24F 40/53*

(71) Kellanova, One Kellogg Square, Battle Creek, MI 49016, US

(11) 3 427 050 (51) *G01N 33/10*

(11) 3 519 320 (51) *B65D 81/34*

(11) 3 565 761 (51) *B65B 1/02*

(11) 3 745 874 (51) *A23G 3/34*

(11) 3 752 030 (51) *A47F 1/12*

(11) 3 768 097 (51) *A23L 7/126*

(11) 3 793 369 (51) *A23L 5/40*

(11) 3 810 565 (51) *C07C 41/40*

(11) 3 863 416 (51) *A23G 3/42*

(11) 3 863 423 (51) *A23L 2/39*

(11) 3 884 782 (51) *A21D 13/02*

(11) 3 908 120 (51) *A23G 9/50*

(11) 3 930 474 (51) *A23J 3/16*

(11) 4 033 917 (51) *A23L 7/122*

(11) 4 099 829 (51) *A21D 2/14*

(11) 4 248 759 (51) *A23L 7/122*

(11) 4 269 259 (51) *B31B 70/81*

(11) 4 272 573 (51) *C07C 41/40*

(11) 4 272 574 (51) *C07C 41/40*

(11) 4 282 773 (51) *B65D 51/24*

(71) Magna Electronics, LLC, 26360 American Drive, Southfield, MI 48034, US

(11) 3 268 767 (51) *G01S 7/03*

(11) 3 436 846 (51) *G01S 17/10*

(11) 3 634 813 (51) *G01S 13/93*

(11) 3 655 797 (51) *G01S 7/40*

(11) 3 655 798 (51) *G01S 7/40*

(11) 3 665 494 (51) *G01S 7/02*

(11) 3 676 627 (51) *G01S 7/02*

(11) 3 685 182 (51) *G01S 7/481*

(11) 3 685 186 (51) *G01S 17/10*

(11) 3 688 490 (51) *G01S 17/42*

(11) 3 688 491 (51) *G01S 17/42*

(11) 3 695 246 (51) *G01S 7/481*

(11) 3 710 854 (51) *G01S 7/481*

(11) 3 850 398 (51) *G01S 17/93*

(11) 3 899 584 (51) *H01Q 21/00*

(11) 3 987 303 (51) *G01S 7/03*

(11) 4 005 017 (51) *H01P 5/107*

(11) 4 005 018 (51) *H01P 3/123*

(11) 4 005 019 (51) *H01Q 1/32*

(11) 4 005 020 (51) *H01P 5/02*

(11) 4 031 807 (51) *H05B 3/06*

(11) **4 081 822** (51) ***G01S 7/481***
(11) **4 104 240** (51) ***H01P 3/123***
(11) **4 104 246** (51) ***H01Q 21/00***
(11) **4 160 267** (51) ***G01S 13/44***
(11) **4 176 697** (51) ***H05B 45/50***
(11) **4 178 035** (51) ***H01Q 1/52***
(11) **4 309 245** (51) ***H01Q 21/00***
(11) **4 320 459** (51) ***G01S 7/40***
(71) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(11) **3 139 718** (51) ***H05K 9/00***
(11) **3 754 376** (51) ***G01S 17/87***
(11) **3 862 579** (51) ***F16B 5/02***
(11) **3 869 338** (51) ***G06F 11/07***
(11) **3 882 881** (51) ***G08G 1/01***
(11) **3 982 197** (51) ***G03B 17/02***
(11) **3 984 826** (51) ***B60R 11/04***
(11) **3 988 396** (51) ***B60R 11/04***
(11) **3 988 983** (51) ***G02B 7/02***
(11) **4 093 009** (51) ***H04N 5/225***
(11) **4 178 327** (51) ***H05K 9/00***
(11) **4 227 163** (51) ***B60R 11/04***
(11) **4 269 176** (51) ***B60R 11/04***
(11) **4 277 019** (51) ***H01P 5/107***
(11) **4 290 849** (51) ***H04N 5/225***
(11) **4 290 851** (51) ***H04N 5/225***
(11) **4 303 615** (51) ***G01S 7/484***
(11) **4 303 625** (51) ***G01S 17/10***
(71) SceneRay Co., Ltd., Building C16, 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, CN
(11) **4 035 725** (51) ***A61F 2/46***
(11) **4 043 067** (51) ***A61N 1/378***
(11) **4 046 679** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 119 186** (51) ***A61N 1/375***
(11) **4 126 200** (51) ***A61N 1/36***
(11) **4 129 225** (51) ***A61B 34/10***
(11) **4 260 900** (51) ***A61N 1/36***
(71) Telefonica Innovacion Digital SL, Ronda De La Comunicación S/N EDIFICIO CENTRAL, 28050 Madrid, ES
(11) **3 836 525** (51) ***H04M 15/00***
(11) **4 016 325** (51) ***G06F 16/2458***
(11) **4 030 694** (51) ***H04L 12/24***
(11) **4 138 398** (51) ***H04N 21/45***
(11) **4 167 199** (51) ***G06V 40/18***
(11) **4 195 072** (51) ***G06F 16/951***
(11) **4 300 312** (51) ***G06F 11/14***
(71) UATC, LLC, 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(11) **3 387 864** (51) ***G05D 1/00***
(11) **3 558 779** (51) ***B60W 10/20***
(11) **3 568 314** (51) ***B60L 11/18***
(11) **3 638 559** (51) ***B60W 50/14***
(11) **3 704 556** (51) ***G05D 1/02***
(11) **3 704 627** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 710 783** (51) ***G01C 21/32***
(11) **3 710 980** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 711 174** (51) ***H04B 5/00***
(11) **3 802 260** (51) ***B60W 50/00***
(11) **3 807 806** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 830 604** (51) ***G01S 17/87***
(11) **3 830 767** (51) ***G06Q 10/00***
(11) **3 865 374** (51) ***B62D 1/28***
(11) **3 914 880** (51) ***G01C 21/34***
(11) **3 971 673** (51) ***G05D 1/00***
(11) **3 979 028** (51) ***G05D 1/00***
(11) **4 116 945** (51) ***G07C 5/08***
(11) **4 127 850** (51) ***G05D 1/00***
(11) **4 128 834** (51) ***H04W 4/024***
(11) **4 143 602** (51) ***G01S 7/481***
(11) **4 193 177** (51) ***G01S 7/481***
(11) **4 211 424** (51) ***G01C 21/26***
(11) **4 235 333** (51) ***B60W 60/00***
(71) Ultima Genomics, Inc., 4209 Technology Drive, Fremont, CA 94538, US
(11) **3 625 240** (51) ***C07H 21/04***
(11) **3 700 856** (51) ***G16B 30/10***
(11) **3 775 259** (51) ***C12Q 1/6874***
(11) **3 890 882** (51) ***B01L 1/02***
(11) **3 924 515** (51) ***C12Q 1/6869***
(11) **3 927 720** (51) ***C07K 5/02***
(11) **3 938 832** (51) ***G02B 21/26***
(11) **3 939 047** (51) ***G16B 25/00***
(11) **3 963 104** (51) ***C12Q 1/6874***
(11) **3 963 105** (51) ***G16B 20/20***
(11) **3 963 106** (51) ***C12Q 1/6874***
(11) **3 969 617** (51) ***C12Q 1/6827***
(11) **3 983 558** (51) ***C12Q 1/68***
(11) **3 997 205** (51) ***C12M 1/00***
(11) **4 175 755** (51) ***B03C 3/017***
(11) **4 199 969** (51) ***A61K 47/65***
(11) **4 200 414** (51) ***C12N 9/22***
(11) **4 211 268** (51) ***C12Q 1/686***
(11) **4 222 285** (51) ***C12Q 1/6874***
(11) **4 247 979** (51) ***C12Q 1/6886***
(11) **4 314 324** (51) ***C12Q 1/68***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 428 668** (51) ***G06F 9/48***
(71) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(11) **2 754 193** (51) ***H01M 4/62***
(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Bâtiment le Ponant D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(11) **3 120 545** (51) ***H04N 19/147***
(71) Andrew Wireless Systems UK Limited, 12 New Fetter Lane, London EC4A 1JP, GB
(11) **3 218 705** (51) ***G01S 7/52***
(71) URSUS Medical designs LLC, 100 Sandune Road, Pittsburgh, PA 15239, US
(11) **3 277 805** (51) ***C12N 9/22***
(71) SOHM, Inc., 4195 Chino Hills Parkway Suite 675, Chino Hills, CA 91709, US
(11) **3 329 673** (51) ***H04N 19/117***
(71) Andrew Wireless Systems UK Limited, 12 New Fetter Lane, London EC4A 1JP, GB
(11) **3 351 919** (51) ***C12Q 1/6886***
(71) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(11) **3 367 300** (51) ***G06V 20/40***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(11) **3 391 286** (51) ***G06K 9/00***
(71) Fingerprint Cards IP AB, Box 2412, 403 16 Göteborg, SE
(11) **3 421 692** (51) ***E05B 9/04***
(71) Ankerslot Group B.V., Marssteden 15, 7547 TE Enschede, NL
(11) **3 456 329** (51) ***A61K 31/568***
(71) Besins Healthcare Luxembourg SARL, 2-8 rue Julien Vesque, 2668 Luxembourg, LU
(11) **3 465 196** (51) ***G01N 29/04***
(71) voestalpine Tubulars GmbH & Co. KG, Alpinestraße 17, 8652 Kindberg-Aumühl,

AT

(11) **3 605 584** (51) ***H01J 49/16***
(71) Kogakuin University, 1-24-2, Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 163-8677, JP

(11) **3 638 048** (51) ***A23G 1/00***
(71) Trade Secret Chocolates Inc., 4749 Pennington Court, Indianapolis, IN 46254, US

(11) **3 665 434** (51) ***G01B 21/04***
(71) Hexagon Metrology GmbH, Siegmund-Hiepe-Strasse 2-12, 35578 Wetzlar, DE

(11) **3 684 933** (51) ***C12N 15/113***
(71) The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
Murdoch University, South Street, Murdoch, Western Australia 6150, AU

(11) **3 700 218** (51) ***H04N 19/70***
(71) Andrew Wireless Systems UK Limited, 12 New Fetter Lane, London EC4A 1JP, GB

(11) **3 718 059** (51) ***G06N 10/00***
(71) IonQ Inc., 4505 Campus Dr., College Park MD 20740, US
Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406 Box 90083, Durham NC 27705, US

(11) **3 744 338** (51) ***A61K 36/15***
(71) Tekdemir, Canseven, Kemalpasa Mah. Yuva Sok. No: 22 C Block Serdivan, Sakarya, TR
Tekdemir, Ozan, Icerenköy Mah. Ispirli Canip Sok. No: 31 K:3 D:5 Atasehir, Istanbul, TR
Keles, Ceren, Kemalpasa Mah. Yuva Sok. No: 22 C Blck Serdivan, Sakaraya, TR
Tekdemir, Irem, Cinar Mah. Mustafa Kemal Atatürk Cad. No: 40 Mert Apt. K:3 D:8 mALTEPE, Istanbul, TR

(11) **3 749 096** (51) ***A01N 49/00***
(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(11) **3 775 166** (51) ***C12N 5/0783***
(71) HRYZ (Shanghai) Biotech Co., Building 24, Shuimu Park 199 Guangfulin East Road QidiCaohejing Science Park Songjiang District, Shanghai, CN
HRYZ (Shenzhen) Biotech Co., East Tower, 3rd Floor 1 Songpingshan Road High-tech Park, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 775 167** (51) ***C12N 5/0783***
(71) HRYZ (Shanghai) Biotech Co., Building 24, Shuimu Park 199 Guangfulin East Road QidiCaohejing Science Park Songjiang District, Shanghai, CN
HRYZ (Shenzhen) Biotech Co., East Tower, 3rd Floor 1 Songpingshan Road High-tech Park, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 775 168** (51) ***C12N 5/0783***
(71) HRYZ (Shanghai) Biotech Co., Building 24, Shuimu Park 199 Guangfulin East Road QidiCaohejing Science Park Songjiang District, Shanghai, CN
HRYZ (Shenzhen) Biotech Co., East Tower, 3rd Floor 1 Songpingshan Road High-tech Park, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 811 517** (51) ***H03H 7/25***
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(11) **3 823 059** (51) ***H01M 10/42***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP

(11) **3 826 641** (51) ***A61K 31/7016***
(71) Momenta Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US

(11) **3 834 118** (51) ***H04L 9/00***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 835 094** (51) ***B60D 1/145***
(71) Thor Tech, Inc., 601 East Beardsley Avenue, Elkhart, IN 46514, US

(11) **3 847 464** (51) ***G01Q 30/02***
(71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3, rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

(11) **3 878 342** (51) ***A47L 15/16***
(71) HAIER Germany GmbH, Konrad-Zuse-Platz 6, 81829 München, DE

(11) **3 893 918** (51) ***A61K 38/22***
(71) Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen Ø, DK

(11) **3 901 626** (51) ***G01N 27/49***
(71) MICRODOS S.R.L., Viale Maestri Del Lavoro, 5, 02100 Vazia (RI), IT

(11) **3 902 025** (51) ***H01M 50/204***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP

(11) **3 912 263** (51) ***H02M 3/07***
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(11) **3 916 876** (51) ***H01M 50/204***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP

(11) **3 925 650** (51) ***A61M 5/28***
(71) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
SCHOTT Pharma Schweiz AG, St. Josefen-Strasse 20, 9000 St. Gallen, CH

(11) **3 928 357** (51) ***H01L 31/0224***
(71) Longi Green Energy Technology Co., Ltd., No. 388 Middle Aerospace Road, Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710100, CN

(11) **3 930 400** (51) ***H04W 72/04***
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP

(11) **3 931 755** (51) ***G06N 3/00***
(71) Genpact USA, Inc., 521 Fifth Avenue 14th Floor, New York NY 10175, US

(11) **3 939 903** (51) ***B65D 19/44***
(71) Holzbau Lins GmbH, Niederfeldstrasse 5, 36391 Sinntal-Oberzell, DE

(11) **3 942 085** (51) ***C22C 45/04***
(71) Novaltec ARGE Danismanlik Metarlürji San. Tic. Ltd. Sti., Battalgazi Mah. A. Necdet Sezer Kampüs Küme Evler Tekno Kent Binasi No 5/43, Afyonkarahisar, TR

(11) **3 951 417** (51) ***G01R 33/38***
(71) Bruker Biospin GmbH & Co. KG, Rudolf-Plank-Str. 23, 76275 Ettlingen, DE

(11) **3 963 023** (51) ***C09K 8/584***
(71) Sasol Chemie GmbH & Co. KG, Anckelmannsplatz 1, 20537 Hamburg, DE

(11) **3 963 639** (51) ***H01L 31/05***
(71) Longi Green Energy Technology Co., Ltd., No. 388 Middle Aerospace Road Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710100, CN

(11) **3 963 676** (51) ***H01R 43/00***
(71) Longi Green Energy Technology Co., Ltd., No. 388 Middle Aerospace Road, Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710100, CN

(11) **3 967 282** (51) ***A61F 7/02***
(71) The Hilsinger Company Parent, LLC, 575 West Street, Mansfield, MA 02048, US

(11) **3 989 125** (51) ***G06N 3/04***
(71) Genpact USA, Inc., 521 Fifth Avenue 14th Floor, New York NY 10175, US

(11) **4 003 728** (51) ***B32B 15/14***
(71) YiLab Temperature Control Technologies (Changzhou) Co, Ltd., Room 214, The Lester School and Henry Lester Institute of Technical Education No. 505 Dongchangzhi Road, Hongkou District, Shanghai, CN

(11) **4 004 487** (51) ***G01B 11/02***
(71) Hexagon Metrology GmbH, Siegmund-Hiepe-Strasse 2-12, 35578 Wetzlar, DE

(11) **4 018 153** (51) ***G01B 5/008***
(71) Hexagon Metrology GmbH, Siegmund-Hiepe-Strasse 2-12, 35578 Wetzlar, DE

(11) **4 018 155** (51) ***G01B 11/00***
(71) Hexagon Metrology GmbH, Siegmund-Hiepe-Strasse 2-12, 35578 Wetzlar, DE

(11) **4 019 642** (51) ***C12N 15/861***
(71) Joint Stock Company "Biocad", Vn. ter. g. poselok Strelna, p. Strelna ul. Svyazi, d. 38, str. 1, pomeshch. 89, Saint Petersburg, 198515, RU

(11) **4 019 902** (51) ***G01C 21/34***
(71) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street P.O. Box 45157 Har Hotzvim, Jerusalem 9777513, IL

(11) **4 031 196** (51) ***A61L 2/10***
(71) RockPaTech AG, Bundesplatz 9, 6302 Zug, CH

(11) **4 032 001** (51) ***G06F 21/60***
(71) RockPaTech AG, Bundesplatz 9, 6302 Zug, CH

(11) **4 035 884** (51) ***B31D 5/00***
(71) Protega Global Limited, Ascent 100 Stephenson Close, Andover, Hampshire, SP10 3RU, GB

(11) **4 036 340** (51) ***E04B 1/348***
(71) WMM Innovation AG, Via Storta 21, 6645 Brione sopra Minusio, CH

(11) **4 041 395** (51) ***A61P 35/00***
(71) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Caen Normandie, Esplanade de la Paix, 14032 Caen, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
UNIVERSITE GRENOBLE ALPES, 621 AV CENTRALE, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25 rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR

(11) **4 058 869** (51) ***G06F 1/20***
(71) Modine LLC, 1500 De Koven, Ave Racine, WI 53403, US

(11) **4 065 850** (51) ***F15B 11/17***
(71) Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH, Dr. Hans-Liebherr-Strasse 4, 5500 Bischofshofen, AT

(11) **4 076 240** (51) ***A61B 18/12***
(71) Cardiofocus, Inc., 500 Nickerson Road, Marlborough, MA 01752, US

(11) **4 090 454** (51) ***B01J 19/18***
(71) Olsson, Anders, The Ridings, 26 Pelham Walk, Esher KT10 8QD, GB

(11) **4 107 752** (51) ***G16H 30/40***
(71) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US

(11) **4 111 825** (51) ***H05B 6/80***
(71) Thermal Processing Solutions GmbH, Schloßstraße 32, 5282 Branau am Inn - Ranshofen, AT

(11) **4 116 072** (51) ***B29D 29/06***
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(11) **4 123 089** (51) ***D21H 19/16***
(71) Metsä Spring Oy, Revontulenpuisto 2 A, 02100 Espoo, FI

(11) **4 125 601** (51) ***A61B 6/02***
(71) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US

(11) **4 126 129** (51) ***A61M 5/32***
(71) MediVena Sp. z o. o., Al. Jana Pawla II 27, 00-867 Warszawa, PL

(11) **4 137 464** (51) ***C02F 11/02***
(71) Moritomizu Giken Co., Ltd., 24-15-201, Senjunakaicho, Adachi-ku, Tokyo, JP

(11) **4 146 556** (51) ***B65D 71/04***
(71) Clayton, William James, Via Monache n. 9/C, 42015 Correggio (RE), IT

(11) **4 151 403** (51) ***B32B 27/12***
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE
Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

(11) **4 199 905** (51) ***A61K 9/113***
(71) University of Tennessee Research Foundation, 910 Madison Avenue, Suite 827, Memphis, Tennessee 38163, US

(11) **4 200 948** (51) ***H01S 5/34***
(71) Sensirion AG, Laubisruetistrasse 50, 8712 Staefa ZH, CH

(11) **4 208 123** (51) ***A61C 11/08***
(71) SHERA Werkstoff-Technologie GmbH, Espohlstraße 53, 49448 Lemförde, DE

(11) **4 225 245** (51) ***A61G 5/14***
(71) ALGOON DI BERTUZZI ING. LUCA, Via Costantino Nigra 35, 30174 Mestre (VE), IT
Lo Giudice, Rosaria, Via Constantino Nigra 4, 30174 Venezia (VE), IT

(11) **4 230 102** (51) ***A47K 3/00***
(71) Geffers Patent GmbH, Auf der Höhe 15, 79194 Gundelfingen, DE

(11) **4 235 758** (51) ***H01L 21/306***
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP

(11) **4 245 940** (51) ***E04B 5/12***
(71) H.R.W. Vollholzwandsystem Obb. GmbH, Ammergauer Straße 59, 86971 Peiting, DE

(11) **4 249 553** (51) ***C08L 5/16***
(71) BI-QEM Pte Ltd., 65 Chulia Street 36-06 OCBC Center, Singapore 049513, SG

(11) **4 252 492** (51) ***H05H 1/24***
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
Green Frix, Rue de la Forêt 2, 7522 Blandain, BE

(11) **4 261 636** (51) ***G05B 19/418***
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP

(11) **4 271 878** (51) ***D21B 1/00***
(71) GOLDCUP 33965 AB (UNC. HEJMAS AGRIFIBRE TECHNOLOGIES AB), Sommargatan 101A, 656 37 Karlstad, SE

(11) **4 282 486** (51) ***A61P 37/00***
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(11) **4 286 276** (51) ***G06K 7/10***
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US

(11) **4 338 171** (51) ***G16H 50/20***
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE

(11) **4 346 867** (51) ***A61K 38/10***
(71) Lateral IP Pty Ltd, Level 14, 114 William Street, Melbourne, Victoria 3000, AU

(11) **4 348 031** (51) ***F02M 51/06***
(71) Stanadyne Operating Company LLC, 405 White Street, Jacksonville, NC 28546, US

Teil B / Part B / Partie B

(71) CommScope UK Limited, 12 New Fetter Lane, London, EC4A 1JP, GB

(11) **3 066 833** (51) ***H04N 19/70***

(11) **3 072 299** (51) ***H04N 19/70***

(11) **3 210 383** (51) ***H04N 21/2343***

(11) **3 227 831** (51) ***G06V 20/52***

(11) **3 238 426** (51) ***H04M 19/04***

(11) **3 289 809** (51) ***H04W 48/16***

(11) **3 338 451** (51) ***H04N 19/98***

(11) **3 761 720** (51) ***H04W 52/02***

(11) **3 826 235** (51) ***H04L 12/28***

(11) **3 962 092** (51) ***H04N 21/262***

(71) ELBI International S.p.A., Via Cassini 81, 10129 Torino, IT

(11) **3 666 154** (51) ***A47L 15/42***

(11) **3 824 130** (51) ***D06F 39/08***

(11) **3 824 450** (51) ***G07F 11/00***

(11) **3 854 928** (51) ***D06F 37/42***

(11) **3 859 106** (51) ***E05C 3/24***

(11) **3 916 145** (51) ***D06F 37/42***

(11) **4 001 771** (51) ***F24C 15/02***

(11) **4 046 560** (51) ***A47L 15/42***

(11) **4 046 561** (51) ***A47L 15/42***

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN

(11) **3 611 922** (51) ***H04N 19/129***

(11) **3 742 733** (51) ***H04N 19/58***

(11) **3 761 644** (51) ***H04N 19/105***

(11) **3 941 048** (51) ***H04N 19/117***

(11) **3 958 570** (51) ***H04N 19/593***

(71) IQatalyst B.V., Strijkviertel 61, 3454 PK De Meern, NL

(11) **3 463 650** (51) ***B01J 23/755***

(11) **3 865 210** (51) ***B01J 23/755***

(11) **3 865 558** (51) ***C10G 49/04***

(11) **4 091 711** (51) ***B01J 23/755***

(11) **4 103 319** (51) ***B01J 23/755***

(11) **4 103 668** (51) ***C10G 49/04***

(71) POWIDIAN ENERGY, 20 rue Marie de Lorraine, 37700 La Ville-Aux-Dames, FR

(11) **4 184 784** (51) ***H02P 9/08***

(11) **4 211 767** (51) ***H02J 1/10***

(11) **4 228 040** (51) ***H01M 8/04313***

(11) **4 261 078** (51) ***B60L 50/71***

(11) **4 298 685** (51) ***H01M 8/2484***

(71) Teleflex Life Sciences LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

(11) **3 466 476** (51) ***A61M 25/01***

(11) **3 520 851** (51) ***A61M 25/01***

(11) **3 597 259** (51) ***A61M 25/10***

(11) **3 705 824** (51) ***F26B 5/06***

(11) **3 837 000** (51) ***A61M 25/10***

(11) **3 886 722** (51) ***A61B 17/00***

(11) **3 897 802** (51) ***A61M 25/00***

(11) **3 908 197** (51) ***A61B 17/00***

(11) **3 927 408** (51) ***A61M 25/01***

(11) **4 126 170** (51) ***A61M 25/02***

(11) **4 147 649** (51) ***A61B 17/00***

(11) **4 181 999** (51) ***A61M 25/06***

(11) **4 310 426** (51) ***F26B 5/06***

I.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 225 037** (51) ***B01L 3/00***
(72) WEBER, Lutz, 66981 Münchweiler, DE

(11) **2 581 819** (51) ***G06F 3/04883***
(72) Jeong, Jinhong, Gyeonggi-do 443-742, KR

(11) **2 656 297** (51) ***G06Q 30/02***
(72) KALUS, Mark, New York, NY 10023, US
PAPARO, Ari, New York, NY 10002, US
GERAGHTY, Kevin, Dublin, CA 94568, US

(11) **2 819 725** (51) ***A61M 5/315***
(72) TENNICAN, Patrick O., Spokane, WA 99223, US

(11) **2 836 110** (51) ***A61B 5/00***
(72) ERDEN, Mustafa Suphi, Edinburgh, EH14 4AS, GB
ROSA, Benoit, 3000 Leuven, BE
SZEWCZYK, Jérôme, 95510 Vienne-en-Arthies, FR
MOREL, Guillaume, 75013 Paris, FR
VIDAL, Clément, 38000 Grenoble, FR
HENRI, Patrick, 92270 Bois Colombes, FR
BOULAROT, Nicolas, 74700 Sallanches, FR

(11) **2 852 710** (51) ***E02F 3/90***
(72) TACK, Bruno, 9960 Assenede, BE

(11) **2 989 135** (51) ***C08G 8/22***
(72) ARBUCKLE, Stephen W., Louisville, KY 40216, US
BADINI, Gabriele, 58642 Iserlohn, DE
HUGGINS, John, 51368 Leverkusen, DE
GANGAL, Sanjay, Louisville, KY 40216, US

(11) **3 041 345** (51) ***A01H 1/04***
(72) OUZUNOVA, Milena, 37075 Göttingen, DE
SCHEUERMANN, Daniela, 37574 Einbeck, DE
KELLER, Beat, CH-8006 Zürich, CH
KRATTINGER, Simon, CH-8906 Bonstetten, CH
WICKER, Thomas, CH-8536 Hüttwilen, CH
HERREN, Gerhard, CH-8625 Gossau, CH
BENDER, Severine, CH-6004 Luzern, CH
KESSEL, Bettina, 37574 Einbeck, DE
PRESTERL, Thomas, 37574 Einbeck, DE
KNAAK, Carsten, 37079 Göttingen, DE

(11) **3 117 894** (51) ***B01F 23/60***
(72) OYAMA, Jun, Kyoto-shi, Kyoto 604-8483, JP
KITAMURA, Naoshige, Kyoto-shi, Kyoto 604-8483, JP
MURAKOSHI, Masaoki, Tokyo 103-8426, JP

(11) **3 149 477** (51) ***G01N 33/558***
(72) SCHWIND, Peter, 1700 Fribourg, CH
CAESAR, Ariane, 3184 Wünnewil, CH

(11) **3 162 452** (51) ***B05B 11/00***
(72) Geldard, Stephen Frank Charles, Taylorsville, UT 84129, US

(11) **3 175 420** (51) ***G16H 20/40***
(72) LEVINGS, Robert Andrew, Halifax, Nova Scotia B3S 0H1, CA
BELBIN, Ryan Eric, Halifax, Nova Scotia B3S 0H1, CA
BUCKLEY, Mark David, Bella Vista, NSW 2153, AU
COLEFAX, Michael Waclaw, Bella Vista, NSW 2153, AU
CONNELL, Jason, Lucasville, Nova Scotia B4B 1X6, CA
KAZIMER, Cheryl, Halifax, Nova Scotia B3S 0H1, CA
KENNEDY, Colin Bradley, Halifax, Nova Scotia B3S 0H1, CA
LYNCH, Susan Robyn, Bella Vista, NSW 2153, AU
NATHWANI, Rehana, Bella Vista, NSW 2153, AU
HOFLER, Timothy S., Halifax, Nova Scotia B3S 0H1, CA
SODHI, Rajwant, Halifax, Nova Scotia B3S 0H1, CA

(11) **3 181 272** (51) ***B22F 10/25***
(72) SHI, Shihong, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
SHI, Tuo, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
FU, Geyan, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
ZHU, Gangxian, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
SHI, Jianjun, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
LEI, Dingzhong, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
MENG, Weidong, Suzhou, Jiangsu 215137, CN

(11) **3 186 345** (51) ***C11D 1/00***
(72) PANANDIKER, Rajan Keshav, Cincinnati, Ohio 45202, US
SIVIK, Mark Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
FOSSUM, Renae Dianna, Cincinnati, Ohio 45202, US
BIRKEL, Susanne, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
VETTER, Nicholas David, Cincinnati, Ohio 45202, US
DORIA, Heather Anne, Cincinnati, Ohio 45202, US
BARRERA, Carola, Cincinnati, Ohio 45202, US
AGUILERA-MERCADO, Bernardo M., Cincinnati, Ohio 45202, US
FLORES-FIGUEROA, Aaron, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 188 607** (51) ***A23J 3/18***
(72) REDL, Andreas, 77230 Moussy-le-Veux, FR
FENEUIL, Aurelien, B-9300 Aalst, BE
VOGEL, Fabrice, 67390 Marckolsheim, FR

(11) **3 197 581** (51) ***B01D 27/10***
(72) STRASSENBERGER, Norbert, 84166 Adlkofen, DE
TSCHEPE, Kathrin, 94469 Deggendorf, DE
WYHLER, Heiko, 70378 Stuttgart, DE
KOCKSCH, Christian, 68789 St Leon-Rot, DE
BANKS, Christopher, 79341 Kenzingen, DE
POSTEL, Martin, 67454 Haßloch, DE
THALMANN, Christian, 67346 Speyer, DE
PFLÜGER, Frank, 74343 Sachsenheim, DE
OPRISCH, Christine, 71739 Oberriexingen, DE

(11) **3 287 157** (51) ***A61M 1/16***
(72) STARKE, Christian, 01454 Radeberg, DE
BURKERT, Sina, 01157 Dresden, DE

(11) **3 287 792** (51) ***G01N 35/04***
(72) YAMAGATA Toshiki, Tokyo 105-6409, JP
TAKAHASHI Kenichi, Tokyo 105-6409, JP
IHARA Hiroki, Tokyo 105-6409, JP

(11) **3 358 789** (51) ***H04L 12/40***
(72) TAZZARI, Davide, 52024 Loro Ciuffenna (AR), IT
VERNIA, Filippo, 19121 La Spezia (SP), IT

(11) **3 376 312** (51) ***G05B 13/04***
(72) SATO, Fumiaki, Kyoto 600-8530, JP
EGI, Mamoru, Kyoto 600-8530, JP

(11) **3 387 676** (51) ***H01L 27/146***
(72) OTAKE, Yusuke, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
MATSUMOTO, Akira, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
YAMAMOTO, Junpei, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
NAITO, Ryusei, Kikuchi-gun Kumamoto 869-1102, JP
NAKAMIZO, Masahiko, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
WAKANO, Toshifumi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

(11) **3 390 892** (51) ***F17C 13/02***
(72) LAMBERT, Piers, 82049 Pullach, DE
PEREZ DE ALEJO FORTUN, Rigoberto, 82049 Pullach, DE
FRANZ, Helmut, 82049 Pullach, DE

(11) **3 394 388** (51) ***E21B 34/06***
(72) FUHST, Karsten, 31180 Giesen, DE
CANELLA, Donald J., Jr., Porter, TX 77365, US
SIMANOWSKI, Mario, 38536 Mienersen, DE

(11) **3 395 890** (51) ***C08L 29/04***
(72) SATO, Nobuaki, Tokyo Tokyo 1008251, JP
KANDA, Taiji, Tokyo Tokyo 1008251, JP
NAKASHIMA, Ayano, Tokyo Tokyo 1008251, JP

(11) **3 407 917** (51) ***A61K 47/68***
(72) STAFFORD, Ryan, South San Francisco, California 94080, US
YAM, Alice, South San Francisco, California 94080, US
GILL, Avinash, South San Francisco, California 94080, US
PENTA, Kalyani, South San Francisco, California 94080, US
LI, Xiaofan, South San Francisco, California 94080, US
SATO, Aaron, South San Francisco, California 94080, US

(11) **3 412 324** (51) ***A61M 5/24***
(72) BATES, James, Sparta, NJ 07871, US
TAYLOR, Margaret, Groton, MA 01450, US
BUTTERBRODT, Jay, North Andover, MA 01845, US
TUNKEL, Roman, Arlington, MA 02474, US
HORVATH, Joshua, Sparta, NJ 07871, US
SEARLE, Gary, Norfolk, MA 02056, US
KNAPP II., Keith, Warwick, NY 10990, US
GILLEN, Edward, Ridgewood, NJ 07450, US

(11) **3 428 771** (51) ***G06F 1/16***
(72) LEE, Hwa Jun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13531, KR

(11) **3 435 407** (51) ***H01L 21/205***
(72) FURUYA, Hiroshi, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP

(11) **3 438 670** (51) ***G01N 35/00***
(72) HIRAMA Yoshiteru, Tokyo 105-6409, JP
FUKUGAKI Tatsuya, Tokyo 105-6409, JP

(11) **3 458 078** (51) ***A61K 35/747***
(72) O'NEILL, Catherine, Bath Lane Newcastle upon Tyne NE4 5TF, GB

(11) **3 461 516** (51) ***A61M 5/142***
(72) CALASSO, Irio Giuseppe, 6415 Arth, CH
DE DONATIS, Matteo, 8600 Duebendorf (ZH), CH

(11) **3 488 955** (51) ***B23B 51/06***
(72) Hammond, James A., Chicago, IL 60606-1596, US
Arana, Steven L., Chicago, IL 60606-1596, US

(11) **3 501 729** (51) ***B23Q 3/155***
(72) ANTONELLI, Marco, 47921 Rimini (RN), IT

(11) **3 506 886** (51) ***A61K 9/08***
(72) DEMOPULOS, Gregory A., Mercer Island, WA 98040, US
FERGUSON, Kenneth M., Seattle, WA

98121, US
LAMBERT, William Joseph, Seattle, WA 98101, US
WHITAKER, John Steven, Seattle, WA 98122, US

(11) **3 509 513** (51) ***A61B 17/34***
(72) TRAN, Huy Ngoc, Riverton, UT 84065, US
CHRISTENSEN, Mark A., Salt Lake City, UT 84102, US
HADLEY, Chad A., North Salt Lake, UT 84054, US
STATS, Jason R., Layton, UT 84041, US

(11) **3 512 279** (51) ***H04W 72/56***
(72) SUN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 516 678** (51) ***H01J 49/06***
(72) COVEY, Thomas R., Newmarket, Ontario L3Y 3K6, CA
LEBLANC, Yves, Newmarket, Ontario L3X 1S3, CA
SCHNEIDER, Bradley A., Bradford, Ontario L3Z 3A4, CA

(11) **3 529 427** (51) ***E04B 2/88***
(72) CLAEYS, Eric, 2240 Zandhoven, BE

(11) **3 529 428** (51) ***E06B 3/54***
(72) CLAEYS, Eric, 2240 Zandhoven, BE

(11) **3 530 319** (51) ***A61N 5/10***
(72) Nordström, Håkan, 192 73 Sollentuna, SE
Riad, Stella, 172 72 Sundbyberg, SE
Sjölund, Jens, 174 61 Sundbyberg, SE

(11) **3 530 372** (51) ***B21J 15/26***
(72) KAWAI, Yuki, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP
YABUGUCHI, Michisada, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP
IKUTA, Hiroki, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP
YABUNAKA, Toshihito, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP

(11) **3 533 851** (51) ***C09J 7/20***
(72) INOMATA, Hitomi, Tokyo 101-8336, JP
WAKUGAWA, Takio, Tokyo 101-8336, JP

(11) **3 544 658** (51) ***A61M 5/142***
(72) ZIDON, Shahar, 6099000 Kibbutz Shefayim, IL
EITAN, Boaz, 4029500 Hofit, IL
BEN-DAVID, Ori, 6311507 Tel Aviv, IL
YOSEF, Andrei, Even Yehuda, IL

(11) **3 546 753** (51) ***F04C 18/02***
(72) NAKAI, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SAKUDA, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **3 555 298** (51) ***C12N 15/66***
(72) GRIMON, Dennis, 9000 Gent, BE
GERSTMANS, Hans, 3560 Lummen, BE
BRIERS, Yves, 1910 Nederokkerzeel, BE
LAVIGNE, Rob, 2180 Ekeren, BE

(11) **3 559 308** (51) ***C23C 16/455***
(72) LETURCQ, Renaud, 2518 Luxembourg, LU
ADJEROUD, Noureddine, 1939 Luxembourg, LU
WACK, Sabrina, 57440 Angevillers, FR

(11) **3 561 116** (51) ***C22C 38/02***
(72) OH, Jin-Keun, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
SOHN, Il-Ryoung, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KIM, Seong-Woo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
SHIN, Jeom-Soo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(11) **3 563 269** (51) ***G06F 30/23***
(72) TANG, Tsz Ling Elaine, Plainsboro, New Jersey 08536, US
ARISOY, Erhan, Princeton, New Jersey 08540, US
MADELEY, David, Louth, Lincolnshire LN11 8QY, GB

(11) **3 569 212** (51) ***A61G 7/00***
(72) ZERHUSEN, Robert Mark, Batesville, IN 47006-9167, US
KUBICEK, Keith R., Batesville, IN 47006-9167, US
CHRISTIE, John D., Batesville, IN 47006-9167, US
LANE II, Timothy A., Batesville, IN 47006-9167, US
FISK, Brandon P., Batesville, IN 47006-9167, US

(11) **3 572 780** (51) ***G01M 1/16***
(72) UEDA Tatsuya, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
AGAWA Jiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
TSUMURA Takumi, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
TACHIBANA Makoto, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP

(11) **3 577 307** (51) ***E21B 19/02***
(72) MAHER, James V., Houston, TX 77084, US

(11) **3 579 989** (51) ***B21D 22/28***
(72) SCOTT, Anthony J., Westminster, CO 80234, US

(11) **3 584 310** (51) ***C12N 5/02***
(72) DIETZ, Allan B., Chatfield, MN 55923, US
BUTLER, Greg W., Rochester, MN 55901, US
GUSTAFSON, Michael P., Scottsdale, Arizona 85254, US

(11) **3 584 509** (51) ***F24F 13/08***
(72) LI, Yao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIU, Tengju, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
CHEN, Zhangcheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
MA, Shanyong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN

(11) **3 585 381** (51) ***A61K 31/405***
(72) LOWRY, William E., Los Angeles, CA 90095, US
CHRISTOFK, Heather, Los Angeles, CA 90095, US
FLORES, Aimee, Los Angeles, California 90095-7191, US

(11) **3 585 540** (51) ***B22F 3/105***
(72) WIESNER, Andreas, 23560 Lübeck, DE
KROL, Toni Adam, 23560 Lübeck, DE
WILKES, Jan, 23560 Lübeck, DE
HOPPE, Birk, 23560 Lübeck, DE
THIEL, Christiane, 23560 Lübeck, DE
STENGEL, Christopher, 23560 Lübeck, DE

(11) **3 588 872** (51) ***H04L 45/00***
(72) WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 589 393** (51) ***B01F 27/25***
(72) KÖSE, Utku, Efeler/Aydin, TR

(11) **3 603 050** (51) ***H04N 7/18***
(72) IRELAND, Alexander, St-Laurent, Québec H4T 1G6, CA
RUSS, Jack, St-Laurent, Québec H4T 1G6, CA
BOWNESS, David, St-Laurent, Québec H4T 1G6, CA

(11) **3 603 756** (51) ***A63B 53/04***
(72) DOI, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP
KANAYAMA, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP
YOSHIKAWA, Jun, Higashihiroshima-shi, Hiroshima 739-0008, JP

(11) **3 604 434** (51) ***C08L 53/00***
(72) ESASHIKA, Katsuhiro, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
SAITO, Haruka, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP

(11) **3 604 567** (51) ***C22B 7/00***
(72) ARAKAWA,Junichi, Tsuruga-shi, Fukui 914-0027, JP
HAGA,Yasufumi, Tsuruga-shi, Fukui 914-0027, JP
ITO,Junichi, Tokyo 100-8164, JP

(11) **3 604 867** (51) ***C23C 14/02***
(72) DENG Xingrui, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8555, JP

(11) **3 606 232** (51) ***H04W 72/04***
(72) ZHANG, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(11) **3 624 190** (51) ***H01L 27/12***
(72) Cho, Yoonjong, Gyeonggi-Do 17113, KR
Seong, Seokje, Gyeonggi-Do 17113, KR
Lee, Jaehyun, Gyeonggi-Do 17113, KR

(11) **3 630 232** (51) ***A61M 5/20***
(72) EGESBORG, Henrik, 2900 Hellerup, DK
JENSEN, Steen, 2791 Dragør, DK
LARSEN, Martin Nørgaard, 8800 Viborg, DK
ELKJÆR, Johnny, 7600 Struer, DK
ANDERSEN, Bjørn Knud, 7600 Struer, DK

(11) **3 631 173** (51) ***F01K 23/10***
(72) AVADHANULA, Vamshi Krishna, Tallmadge, Ohio 44278, US
HELD, Timothy J., Akron, Ohio 44333, US
MILLER, Jason D., Hudson, Ohio 44236, US
HART, Katherine L., Shaker Heights, Ohio 44120, US

(11) **3 634 379** (51) ***A61P 11/14***
(72) M LLER, Markus, 53840 Troisdorf, DE
BAUER, Marius, 56626 Andernach, DE
LINN, Michael, 55596 Waldböckelheim, DE

(11) **3 634 678** (51) ***B23K 9/095***
(72) BARHORST, Steven, Glenview, Illinois 60025, US
BUNDY, Joseph C., Glenview, Illinois 60025, US

(11) **3 635 159** (51) ***C08F 2/48***
(72) SCOTT, Daniel James, Brunswick West, Victoria 3055, AU
BATHGATE, Ross, Coburg, Victoria 3058, AU

(11) **3 641 727** (51) ***A61K 9/00***
(72) BRUUN, Heidi Ziegler, 7120 Vejle Øst, DK

(11) **3 648 386** (51) ***H04L 1/18***
(72) Zhou, Hua, Philadelphia, PA 19103, US
Dinan, Esmael, Philadelphia, PA 19103, US
Cirik, Ali, Philadelphia, PA 19103, US
Babaei, Alireza, Philadelphia, PA 19103, US
Jeon, Hyoungsuk, Philadelphia, PA 19103, US
Park, Kyungmin, Philadelphia, PA 19103, US

Xu, Kai, Philadelphia, PA 19103, US

(11) **3 652 622** (51) ***G06F 3/0354***
(72) XU, Qiliang, Cupertino, CA 95014, US
MATHEW, Dinesh C., Cupertino, CA 95014, US
GARELLI, Adam T., Cupertino, CA 95014, US
HUIZAR, Richard G., Sunnyvale, CA 94086, US
KIM, Genie, Seoul, 06326, South Korea, KR
LOCKWOOD, Robert J., San Carlos, CA 94070, US
CAO, Robert Y., San Francisco, CA 94110, US

(11) **3 656 298** (51) ***A61B 5/00***
(72) CHEN, Chih-Hsin, 30078 Hsinchu City, TW

(11) **3 664 713** (51) ***A61B 6/04***
(72) BANKS, Melissa, Marlborough Massachusetts 01752, US
BERKO, Mallory, Marlborough Massachusetts 01752, US
CABLE, Frank, Marlborough Massachusetts 01752, US
PATEL, Tarpit, Marlborough Massachusetts 01752, US
DEFREITAS, Kenneth F., Marlborough Massachusetts 01752, US
STANGO, Timothy R., Marlborough Massachusetts 01752, US

(11) **3 676 947** (51) ***H02N 2/00***
(72) DANELL, Andreas, 743 93 Vattholma, SE
GUSTAFSSON, Pär, 753 08 Uppsala, SE
SÖDERKVIST, Jan, 187 76 Täby, SE

(11) **3 681 515** (51) ***A61K 31/711***
(72) IBÁÑEZ DE CÁCERES, Inmaculada, 28046 Madrid, ES
DE CASTRO CARPEÑO, Javier, 28046 Madrid, ES
VERA PUENTE, Olga, 28046 Madrid, ES
PERNÍA ARIAS, Olga, 28046 Madrid, ES
RODRÍGUEZ ANTOLÍN, Carlos, 28046 Madrid, ES
GONZÁLEZ MUÑOZ, Víctor Manuel, 28034 Madrid, ES
MARTÍN PALMA, María Elena, 28034 Madrid, ES
SALGADO FIGUEROA, Ana María, 28034 Madrid, ES
ROSAS ALONSO, Rocío, 28046 Madrid, ES
SACRISTÁN LÓPEZ, Silvia, 28034 Madrid, ES
LEÓN MARTÍNEZ, Rafael, 28006 Madrid, ES
MICHALSKA DZIAMA, Patrycja, 28049 Madrid, ES

(11) **3 684 949** (51) ***C12Q 1/6806***
(72) SEELIG, Georg, Seattle Washington 98195, US
ROSENBERG, Alexander B., Seattle Washington 98195, US
ROCO, Charles, Seattle Washington 98195, US

(11) **3 686 727** (51) ***G06F 3/0488***
(72) BUXTON, William A. S., Redmond, WA 98052, US
HUGHES, Richard L., Redmond, WA 98052, US
HINCKLEY, Kenneth P., Redmond, WA 98052, US
PAHUD, Michel, Redmond, WA 98052, US
SPIRIDONOVA, Irina, Redmond, WA 98052, US

(11) **3 686 871** (51) ***G09C 1/00***
(72) Drexler, Hermann, 80337 München, DE
Bauer, Sven, 85591 Vaterstetten, DE

(11) **3 694 524** (51) ***A61K 31/7012***
(72) REMMEREIT, Jan, 6155 Ørsta, NO
VIK, Hogne, 6155 Ørsta, NO

(11) **3 694 526** (51) ***A61K 31/7048***
(72) BURKE, Martin D., Champaign, IL 61821, US
MURAGLIA, Katrina A., Champaign, IL 61820, US
CHORGHADE, Rajeev S., Champaign, IL 61822, US
WELSH, Michael J., Iowa City, IA 52242, US

(11) **3 708 124** (51) ***A61F 2/24***
(72) SHAHRIARI, Ali, Hillsboro Beach, FL 33062, US

(11) **3 708 732** (51) ***E04B 9/06***
(72) Morrison, Rachel Elizabeth, Columbia, MD 21045, US
Kennedy, Daniel Brent, Lovettesville, VA 20180, US

(11) **3 709 736** (51) ***H04L 5/00***
(72) LIU, Jianqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xinghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 711 072** (51) ***H01F 6/06***
(72) OVERWEG, Johannes Adrianus, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **3 711 887** (51) ***B23K 9/04***
(72) YAMASAKI, Takemasa, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
FUJII, Tatsuya, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
SATO, Shinji, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
YAMADA, Takeshi, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP

(11) **3 722 201** (51) ***B63H 21/21***
(72) SAKASHITA, Yohei, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
ITO, Makoto, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP

(11) **3 724 414** (51) ***E04B 1/41***
(72) NIEHAUS, Gaëtan, 69100 Villeurbanne, FR
MORLOT, Pascal, 69280 Marcy L'Etoile, FR
HUREL, Jean-Charles, 01800 Saint Maurice de Gourdans, FR

(11) **3 733 932** (51) ***C25D 3/06***
(72) Marmann, Andrea, 54498 Piesport, DE
Molls, Christoph, 53177 Bonn, DE
Hartung, Sebastian, 34260 Kaufungen, DE

(11) **3 742 505** (51) ***H10N 10/17***
(72) CAROLL, David L., Winston-Salem, NC 27104, US
MONTGOMERY, David, Winston-Salem, NC 27105, US

(11) **3 745 241** (51) ***G06F 3/044***
(72) Jeong, Yeri, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Moon, Dongjin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Han, Inyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(11) **3 750 309** (51) ***H04N 19/124***
(72) SHARMAN, Karl James, East Ilsley, Newbury RG20 7LU, GB
PHILIPPE, Magali Kimlee Miri, Basingstoke, Hampshire RG21 4EY, GB

(11) **3 757 405** (51) ***F16B 5/06***
(72) STELTZ, Jeffrey J., Glenview, Illinois 60025, US

(11) **3 757 598** (51) ***G01S 7/02***
(72) SANTRA, Avik, 81541 München, DE
BAL, Jagjit Singh, Fremont 94356, US

(11) **3 761 037** (51) ***G01N 35/00***
(72) IMAI, Kenta, Tokyo 105-6409, JP
SASAKI, Shunsuke, Tokyo 105-6409, JP
UMEKI, Hiroya, Tokyo 105-6409, JP
TAKAKURA, Tatsuki, Tokyo 105-6409, JP
OKUSA, Takenori, Tokyo 105-6409, JP
FUJITA, Hiroki, Tokyo 105-6409, JP
SAKAZUME, Taku, Tokyo 105-6409, JP

(11) **3 763 846** (51) ***C23C 16/30***
(72) GASSILLOUD, Rémy, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
CADOT, Stéphane, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
FRACCAROLI, Mathias, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(11) **3 770 865** (51) ***G06T 19/20***
(72) CHEN, Yanzhi, Shanghai, Shanghai 201233, CN
ACHARYA, Ranadip, Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US
EL-WARDANY, Tahany, Vernon, CT Connecticut 06066, US
FENNESSY, Colette O., West Hartford, CT Connecticut 06107, US
TREDWAY, William K., Manchester, CT Connecticut 06040, US

(11) **3 772 341** (51) ***A61B 17/122***
(72) BARIL, Jacob C., Norwalk, Connecticut 06851, US
THOMAS, Justin, New Haven, Connecticut 06512, US
PILLETERE, Roy J., North Haven, Connecticut 06473, US
DININO, Matthew A., Newington, Connecticut 06111, US

(11) **3 773 188** (51) ***A61B 5/287***
(72) BEECKLER, Christopher Thomas, Irwindale, California 91706, US
KEYES, Joseph Thomas, Irwindale, California 91706, US
GOVARI, Assaf, Yokneam 2066717, IL
HERRERA, Kevin Justin, Irwindale, California 91706, US

(11) **3 779 561** (51) ***G02B 27/00***
(72) LIN, Yung-Chen, Taoyuan City 330, TW

(11) **3 782 125** (51) ***H04N 21/218***
(72) SON, JuHyung, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16024, KR
KWAK, Jin Sam, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16021, KR
OH, Hyun Oh, Seoul, Seoul 06776, KR
KIM, Sanghoon, Chadds Ford, PA 19317, US

(11) **3 787 281** (51) ***H04N 23/45***
(72) Cohen, Noy, 6971035 Tel-Aviv, IL
Geva, Nadav, 6971035 Tel Aviv, IL
Gigushinski, Oded, 6971035 Tel Aviv, IL
Shabtay, Gal, 6971035 Tel Aviv, IL
Ashkenazi, Ester, 6971035 Tel Aviv, IL
Katz, Ruthy, 6971035 Tel Aviv, IL
Goldenberg, Ephraim, 6971035 Tel Aviv, IL

(11) **3 789 717** (51) ***F28D 9/00***
(72) STREETER, James, Torrington, CT 06790, US
PEREZ, Roberto J., Windsor, CT 06095, US

(11) **3 797 290** (51) ***G01N 27/74***
(72) KARIMI, Muhammad Akram, Thuwal 23955, SA
AYUB, Muhammad, Dhahran 31311, SA
ARSALAN, Muhammad, Dhahran 31311, SA
SHAMIM, Atif, Thuwal 23955, SA

(11) **3 801 589** (51) ***A61K 35/15***
(72) GEISSMANN, Frederic, New York, New York 10065, US
MULLER, James T., New York, New York 10065, US

(11) **3 812 323** (51) ***B65H 19/16***

(72) HIROYASU, Masato, Settsu-shi Osaka 566-0045, JP

(11) **3 824 040** (51) ***C09K 5/04***
(72) MINOR, Barbara, Haviland, The Villages, Florida 32163, US
PETROV, Viacheslav, A., Hockessin, Delaware 19707, US

(11) **3 825 301** (51) ***C07C 265/14***
(72) Yamasaki, Satoshi, Tokyo, 104-0028, JP
Hasegawa, Daisuke, Chiba, 299-0265, JP
Morita, Hirokazu, Chiba, 299-0265, JP
Otsuka, Hideaki, Chiba, 299-0265, JP
Nakashima, Tatsuya, Shizuoka, 424-8710, JP
Shimakawa, Chitoshi, Fukuoka, 836-8610, JP
Kuma, Shigetoshi, Fukuoka, 836-8610, JP
Sasaki, Masaaki, Fukuoka, 836-8610, JP

(11) **3 825 777** (51) ***G04B 3/04***
(72) AVRIL, Hervé, 2540 Grenchen, CH
MARCOS, Ricardo, 3252 Worben, CH

(11) **3 828 665** (51) ***G06F 1/16***
(72) SHIM, Hongjo, Seoul 06772, KR
SEOL, Seounghwan, Seoul 06772, KR
KIM, Youngmo, Seoul 06772, KR
CHANG, Sungwook, Seoul 06772, KR

(11) **3 830 295** (51) ***C12Q 1/6869***
(72) HOWORKA, Stefan, London W1T 4TP, GB
XING, Yongzheng, London W1T 4TP, GB

(11) **3 830 487** (51) ***F24C 15/20***
(72) Sanandan, Sudhir, Delhi 110085, IN

(11) **3 832 946** (51) ***H04L 9/06***
(72) Abhyankar, Ranjit V., 560066 Bangalore, IN
Lekkala, Madhurima, 5600066 Bangalore, IN
P, Akhila, 560037 Bangalore, IN
Yarlagadda, Sriram, Farmington Hills, MI 48335, US

(11) **3 841 405** (51) ***G01T 7/00***
(72) BUBON, Oleksandr, Thunder Bay, Ontario P7E 5C1, CA
REZNIK, Alla, Thunder Bay, Ontario P7A 6N3, CA
GILLESPIE, Christopher, Thunder Bay, Ontario P7A 7T1, CA

(11) **3 842 089** (51) ***A61M 5/315***
(72) CALASSO, Irio Giuseppe, 6415 Arth, CH
DE DONATIS, Matteo, 8600 Duebendorf (ZH), CH

(11) **3 842 854** (51) ***G02C 7/00***
(72) TAKAHASHI, Hirotoshi, 5-26, Aza-shimoda Eta-cho Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP

(11) **3 844 906** (51) ***H04L 12/14***
(72) GARDELLA, Maryse, 91620 Nozay, FR

(11) **3 845 802** (51) ***F21S 43/235***
(72) KHAYAT, Issam, 01150 Sainte-Julie, FR
CRETIER, Romain, 01150 Sainte-Julie, FR
JACQUEMET, Thierry, 01150 Sainte-Julie, FR

(11) **3 850 292** (51) ***F28F 1/12***
(72) KIM, Hyun Young, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP
SATO, Seiji, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP
LEE, Sang Mu, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP

(11) **3 851 630** (51) ***E06C 7/00***
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN
HU, Wenhua, Shanghai 201812, CN
WAN, Changde, Shanghai 201812, CN
CHEN, Xiaobo, Shanghai 201812, CN

(11) **3 855 861** (51) ***H04W 76/14***
(72) KUNG, Yi-Hsuan, Taipei City 112, TW
HUANG, Chun-Wei, Taipei City 112, TW
LI, Ming-Che, Taipei City 112, TW

(11) **3 857 800** (51) ***H04L 5/00***
(72) WANG, Guotong, Beijing, 100190, CN
ZHANG, Yushu, Beijing, 100190, CN
XIONG, Gang, Portland, OR 97229, US
DAVYDOV, Alexei Vladimirovich, Novgorod, 603132, RU

(11) **3 858 411** (51) ***A61M 16/06***
(72) Ng, Eva, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
Frater, Robert Henry, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
Veliss, Lee James, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
Kenyon, Barton John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
Judson, Daniel Robert, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
Henry, Robert Edward, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
Oldenburg, Alison, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
Flower, Renee Frances, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
Reid, Michael John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU

(11) **3 859 055** (51) ***D01D 5/24***
(72) Tseng, Shih Wen, Taoyuan, Dayuan, Taiwan 33751, TW
Hess, Michael, 67705 Trippstadt, DE
Chiou, Hsien Fang, Dayuan, Taoyuan, Taiwan 33750, TW
Huang, Wie Ren, Taoyuan, Taiwan 330, TW
Lin, Huan Hsiang, Chungli, Taoyuan, Taiwan 32055, TW
Roehring, Volker, 6946 Weinheim, DE

(11) **3 868 003** (51) ***H02K 3/32***
(72) SHIN, Sangmo, Gyeonggi-do 16677 Suwon-si, KR
KANG, Wonsoo, Gyeonggi-do 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jimin, Gyeonggi-do 16677 Suwon-si, KR
PARK, Taesang, Gyeonggi-do 16677 Suwon-si, KR
HAN, Jihoon, Gyeonggi-do 16677 Suwon-si, KR
HAN, Jinwoo, Gyeonggi-do 16677 Suwon-si, KR
HWANG, Woong, Gyeonggi-do 16677 Suwon-si, KR

(11) **3 869 573** (51) ***H01L 33/62***
(72) SATO, Yoshiki, Tokushima 774-8601, JP
KATSUMATA, Masaaki, Tokushima 774-8601, JP
DAIKOKU, Shinichi, Tokushima 774-8601, JP
MATSUDA, Yoshikazu, Tokushima 774-8601, JP
MARUME, Ryuma, Tokushima 774-8601, JP
MINATO, Eiko, Tokushima 774-8601, JP

(11) **3 873 921** (51) ***C07K 14/47***
(72) BROOKE, Greg, Colchester Essex CO4 3SQ, GB
MARCO CASTILLO, Antonio, Colchester, Essex CO4 3SQ, GB
PINE, Angela, Colchester, Essex CO4 3SQ, GB

(11) **3 875 057** (51) ***A61F 2/07***
(72) REIJNEN, Michel Marinus Petrus Johannes, 6824 HL Arnhem, NL

(11) **3 875 140** (51) ***A61M 37/00***
(72) YOSHIDA, Junya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
KABATA, Koki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
KOBAYASHI, Yuka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP

(11) **3 875 481** (51) ***C07K 16/10***
(72) CORTI, Davide, 6500 Bellinzona, CH
LANZAVECCHIA, Antonio, 6500 Bellinzona, CH
TREFRY, John, Frederick, Maryland 210702, US
SULLIVAN, Nancy, Bethesda, Maryland 20892, US
MULANGU, Jean Christophe Sabue, Bethesda, Maryland 20892, US
GRAHAM, Barney, Bethesda, Maryland 20892, US
MUYEMBE-TAMFUN, Jean-Jacques, B.P. 1197 Kinshasa, CG
LEDGERWOOD, Julie, Bethesda, Maryland 20892, US
STANLEY, Daphne, Bethesda, Maryland 20892, US

(11) **3 877 590** (51) ***E02D 5/30***
(72) TUPALA, Teemu, 27800 Säkylä, FI

(11) **3 878 928** (51) ***C10M 169/04***
(72) SUSUKIDA, Yohei, Tokyo 100-8162, JP
ONUMATA, Yasushi, Tokyo 100-8162, JP
TADA, Akira, Tokyo 100-8162, JP
AYAME, Noriko, Tokyo 100-8162, JP

(11) **3 880 439** (51) ***B29C 64/118***
(72) MISSOUT, Antoine, Sutton, QC J0E 2K0, CA

(11) **3 885 031** (51) ***B01D 61/02***
(72) MINEHARA, Hiroki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KOIWA, Masakazu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP

(11) **3 886 098** (51) ***G11C 15/04***
(72) DESHPANDE, Chetan, San Jose, California 95134, US
JEDHE, Gajanan Sahebrao, San Jose, California 95134, US
GARG, Ritesh, San Jose, California 95134, US
NARVEKAR, Gaurang Prabhakar, San Jose, California 95134, US

(11) **3 889 054** (51) ***B65B 17/02***
(72) BAROZZI, LORENZO, 22075 Lurate Caccivio (CO), IT
RAMACCIATO, ANGELO, 22040 Anzano del parco (CO), IT

(11) **3 889 938** (51) ***G08C 15/00***
(72) ROSE, Matthew W., Bellingham 98226, US
BURNS, Frank, Spokane 99203, US
PETERSON, Matthew Maher, Bellingham 98226, US
PECKHAM, Canyon Daniel, White Salmon 98672, US
SIDERSKIY, Valentin, Bellingham 98226, US
HUMPHREY, David Royce, White Salmon 98672, US
REMMERS, Thomas, Bellingham 98226, US

(11) **3 896 443** (51) ***G01N 30/46***
(72) QUINT, Stefan, 81477 München Süd, DE
TOTH, Tibor, 81477 München Süd, DE
VAN DOORN, Aart Pieter, 82377 Penzberg, DE
HASHIMOTO, Yuichiro, Tokyo 1056409, JP

(11) **3 905 329** (51) ***H01L 27/12***
(72) Chu, Jaehwan, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Kim, Keunwoo, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Kang, Taewook, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR

Kim, Doona, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Kim, Sangsub, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Sung, Bummo, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Lee, Dokyeong, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Lee, Yongsu, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR

(11) **3 906 485** (51) ***H04L 9/40***
(72) PAERT, Jonas, 13881 Gemenos Cedex, FR

(11) **3 908 047** (51) ***H04W 74/00***
(72) KIM, Jeongki, Seoul 06772, KR
RYU, Kiseon, Seoul 06772, KR
CHO, Hangyu, Seoul 06772, KR

(11) **3 916 473** (51) ***G02F 1/1345***
(72) BABA, Junichi, Hayami-gun, Oita 879-1502, JP

(11) **3 921 580** (51) ***F24D 19/00***
(72) OTTO, Frank, 08132 Muelsen, DE
SABACZUK, Frank, 08056 Zwickau, DE
HIRSCH, Christian, 08309 Eibenstock, DE

(11) **3 923 875** (51) ***A61F 5/01***
(72) Malliaropoulos, Nikolaos G., London W13 0DT, GB
Lohrer, Heinz, 65835 Liederbach, DE
Roller, Matthias, 72336 Balingen, DE

(11) **3 926 189** (51) ***F16C 19/06***
(72) Hoejgaard, Mathias Muff, 6710 Esbjerg V, DK
Moeller, Troels Kildemoes, 7400 Herning, DK

(11) **3 927 069** (51) ***H04W 72/23***
(72) LI, Qiming, Shenzhen 518129, CN
HAN, Jing, Shenzhen 518129, CN
LI, Anjian, Shenzhen 518129, CN
LIN, Fankui, Shenzhen 518129, CN

(11) **3 936 843** (51) ***G01J 5/00***
(72) ZHUANG, Shijie, Xiaoshun Town, Jinhua City, Zhejiang P. R., CN
ZHUANG, Zhiwei, Xiaoshun Town, Jinhua City, Zhejiang P. R., CN
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.

(11) **3 938 616** (51) ***E21B 23/01***
(72) MONTERO, Juan, Calgary, Alberta T2C 4X5, CA
WHYTE, Rio, Calgary, Alberta T2C 4X5, CA
GILLIS, Brock, Calgary, Alberta T2C 4X5, CA
JOHNSON, Timothy, Calgary, Alberta T2C 4X5, CA

(11) **3 939 903** (51) ***B65D 19/44***
(72) Holzbau Lins GmbH, 36391 Sinntal-Oberzell, DE

(11) **3 940 504** (51) ***G06F 1/16***
(72) JO, Jeonggyu, Suwon-si 16677, KR
KIM, Joohan, Suwon-si 16677, KR
KIM, Jinman, Suwon-si 16677, KR
SIM, Bokyung, Suwon-si 16677, KR
RHEE, Bongjae, Suwon-si 16677, KR
LEE, Yongwon, Suwon-si 16677, KR
JUNG, Daekwang, Suwon-si 16677, KR

(11) **3 949 553** (51) ***H04W 52/24***
(72) FRÖBERG OLSSON, Jonas, 590 74 LJUNGSBRO, SE
KITTICHOKECHAI , Kittipong, 177 63 JÄRFÄLLA, SE
SANDBERG, David, 174 41 SUNDBYBERG, SE
SHAPIN, Alexey, 976 32 LULEÅ, SE

(11) **3 954 637** (51) ***B65H 45/18***
(72) XU, Yi, Shanghai 201815, CN
SHIRAISHI, Yasunori, Ibaraki-shi, Osaka 567-0082, JP
FUJITA, Hideki, Ibaraki-shi, Osaka 567-0082, JP

(11) **3 958 156** (51) ***H04L 9/40***
(72) Beardsworth, David, London EC1M 6BB, GB
Stone, Jeddiah, London EC1M 6BB, GB
Empson, Jonathan, London EC1M 6BB, GB

(11) **3 959 628** (51) ***G06F 21/31***
(72) BOYLE, Clifford F., Hingham, MA 85254, US
MCGILL, Robert E., Vero Beach, FL 3296, US

(11) **3 961 120** (51) ***F24F 11/65***
(72) ARAKAWA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
JIANG, Yu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SUNAYAMA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
OKUBO, Eisaku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TAKAHASHI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(11) **3 962 596** (51) ***A61N 5/10***
(72) BROWN, Kevin, Crawley RH10 9RR, GB

(11) **3 962 863** (51) ***C01G 49/00***
(72) PELLEGRINO, Teresa, 16145 Genova, IT
GAVILÁN RUBIO, Helena, 16143 Genova, IT
MAI, Binh Thanh, Nha Trang City, VN
CINGOLANI, Roberto, 16014 Ceranesl (Genova), IT

(11) **3 963 335** (51) ***G01N 33/68***
(72) RICHARD, Guilhem, New York, NY 10014, US
SWEIS, Randy F., Chicago, IL 60637, US
ARDITO, Matthew, Providence, RI 02909, US
GARCIA, Tzintzuni, Chicago, IL 60637, US
MOISE, Leonard, Providence, RI 02909, US
PRINCIOTTA, Michael F., New York, NY 10014, US
BRIDON, Dominique, New York, NY 10014, US
MARTIN, William D., Providence, RI 02909, US
BERDUGO, Gad, New York, NY 10014, US
BALAR, Arjun, New York, NY 10016, US
STEINBERG, Gary D., New York, NY 10016, US
DE GROOT, Anne S., Providence, RI 02909, US

(11) **3 963 344** (51) ***G01R 19/25***
(72) VENKATESH, Loganadhan, Bengaluru 560003, IN
RAMACHANDRA, Mahesh, Karnataka, Bengaluru 560043, IN
ARKALGUD JAGADEESH, Manjunath, Bengaluru 560085, IN
SIRAGAPALLA, Shambhulingappa, Karnataka, Bengaluru 560057, IN

(11) **3 970 772** (51) ***A61M 16/06***
(72) SALMON, Andrew Paul Maxwell, 2013 Auckland, NZ
SIEW, Silas Sao Jin, 2013 Auckland, NZ
HUANG, Wen Dong, 2013 Auckland, NZ
ALLAN, Olivia Marie, 2013 Auckland, NZ
MCLAREN, Mark, 2013 Auckland, NZ
PRENTICE, Craig Robert, 2013 Auckland, NZ
GARDIOLA, Arvin San Jose, 2013 Auckland, NZ
MCAULEY, Alastair Edwin, 2013 Auckland, NZ

(11) **3 972 775** (51) ***B23K 35/02***
(72) KADALI, Jyothi, Kennesaw, GA 30144, US

(11) **3 974 851** (51) ***G01R 31/34***
(72) HUANG, He, 83000 Toulon, FR
DE GRIMAUDET DE ROCHEBOUET, François, 83000 Toulon, FR

(11) **3 975 273** (51) ***H10N 30/00***
(72) GIUSTI, Domenico, 20867 Caponago (MB), IT
MARTINI, Irene, 24126 Bergamo, IT
ASSANELLI, Davide, 20128 Milano, IT
FERRARINI, Paolo, 23880 Casatenovo (LC), IT
PRELINI, Carlo Luigi, 20822 Seveso (MB), IT
QUAGLIA, Fabio, 27050 Pizzale (PV), IT

(11) **3 981 694** (51) ***B65B 7/16***
(72) ARBULU ORMAECHEA, Nerea, 20560 Oñati, ES
ETXANIZ ORTIZ, Julen, 20560 Oñati, ES

(11) **3 982 923** (51) ***A61K 9/00***
(72) KATZ, Marianna, 1750-014 Lisbon, PT
TORRES LOURENÇO, Nuno, 1750-014 Lisbon, PT

(11) **3 995 138** (51) ***A61K 31/16***
(72) SMITH, Alexander, Apex, 27539, US
CHANDORKAR, Gurudatt Ajay, Waltham, 02452, US
ETTE, Ene Ikpong, Framingham, 01760, US
MARONI, Bradley John, Boston, 02115, US
HARTMAN, Charlotte Suzanne, Carmel, 46032, US
FARZANEH-FAR, Ramin, Brookline, 02445, US
INRIG, Jula Kern, Yorba Linda, 92887, US

(11) **3 995 900** (51) ***G03G 15/02***
(72) HIGUCHI, Nao, Tokyo 146-8501, JP
GOTO, Mototeru, Tokyo 146-8501, JP
TSUNODA, Masaki, Tokyo 146-8501, JP

(11) **4 010 171** (51) ***B29C 64/118***
(72) BALLAL, Akshay, Chennai 600019 Tamil Nadu, IN
KANAGARAJ, Dhinesh, Chennai, 600097 Tamil Nadu, IN

(11) **4 010 173** (51) ***B29C 64/209***
(72) DING, Jian L., Stow, MA 01775, US
LIU, Xipeng, Concord, MA 01742, US
NADEAU, Adam P., Boylston, MA 01505, US
LEBRUN, Jean-Marie, Allston, MA 02134, US

(11) **4 011 616** (51) ***C09J 7/10***
(72) SOEJIMA, Kazuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAKAO, Kota, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP

(11) **4 021 095** (51) ***H04W 52/36***
(72) KUNG, Yi-Hsuan, Taipei City 112, TW
HUANG, Chun-Wei, Taipei City 112, TW
GUO, Yu-Hsuan, Taipei City 112, TW

(11) **4 021 301** (51) ***A61B 5/145***
(72) FELDMAN, Benjamin J., Berkeley, California 94704, US
OUYANG, Tianmei, Alameda, California 94502, US
WALI, Ahmed Hisham, Alameda, CA 94502, US

(11) **4 026 469** (51) ***A47L 9/28***
(72) Kim, Chang Soo, 22013 Incheon, KR
Moon, Byung Kwon, 04022 Seoul, KR
Park, Seong Ju, 15820 Gyeonggi-do, KR

(11) **4 026 627** (51) ***B21D 39/00***

(72) SAKAGUCHI, Takashi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
WATANABE, Eisho, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

(11) **4 031 196** (51) ***A61L 2/10***
(72) Kuster, Martin, 6318 Walchwil, CH

(11) **4 032 001** (51) ***G06F 21/60***
(72) Kuster, Martin, 6318 Walchwil, CH

(11) **4 033 060** (51) ***E05D 15/06***
(72) BAI, Baokun, Dongguan 523722, CN

(11) **4 033 432** (51) ***G06N 3/045***
(72) DE MATTEI, Lorenzo, 56122 PISA, IT
MAZZA, Gabriele, 23823 COLICO, IT
TESEI, Andrea, 04100 LATINA, IT

(11) **4 036 340** (51) ***E04B 1/348***
(72) Waltl, Tobias, 87719 Mindelheim, DE

(11) **4 037 666** (51) ***A61K 9/00***
(72) LAY, Mark Christopher, 3216 Hamilton, NZ
THOMAS, Hayden Peter, 3216 Hamilton, NZ
GLADDEN, Neil Richard, 3210 Hamilton, NZ
HAYMAN, David Leslie, 3283 Hamilton, NZ
CORBETT, Geoffrey Earle, Hamilton, NZ
BHUSAL, Prabhat, 3216 Hamilton, NZ

(11) **4 039 150** (51) ***A47L 9/00***
(72) MOSEBACH, Andrej, 59425 Unna, DE
HAYN, Henning, 40723 Hilden, DE

(11) **4 041 551** (51) ***B29C 64/118***
(72) SIMONATO, Jean-Pierre, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(11) **4 056 920** (51) ***F24H 4/06***
(72) ZAMBRELLI, Cristian, 43124 Parma, IT
LOVASCIO, Nicola, 42049 Sant'Ilario d'Enza (RE), IT
BENECCHI, Alberto, 42041 Brescello (RE), IT

(11) **4 057 337** (51) ***H01L 23/36***
(72) LIN, Chiu-Lang, Kaohsiung City 83067, TW

(11) **4 061 515** (51) ***B01D 61/24***
(72) STONE, Matthew T., BURLINGTON, Massachusetts MA 01803, US
RAHANE, Santosh, BURLINGTON, Massachusetts MA 01803, US
UMANA, Joaquin A., BURLINGTON, Massachusetts MA 01803, US
SKARJA, Gary, BURLINGTON, Massachusetts MA 01803, US
KOMKOVA, Elena, BURLINGTON, Massachusetts MA 01803, US
VANDERSLUIS, Melissa, BURLINGTON, Massachusetts MA 01803, CA
RAGHEB, Amro, BURLINGTON, Massachusetts MA 01803, US

(11) **4 070 748** (51) ***A61B 17/86***
(72) LAMERS, Stefan P., Phoenixville, PA 19460, US
BECHTEL, Matthew, Philadelphia, PA 19147, US
PAUL, Jeshurun S., Phoenixville, PA 19460, US
PAUL, David C., Phoenixville, PA 19460, US

(11) **4 073 334** (51) ***E05B 65/10***
(72) SACHIN, Chandra Shetty, 560029 Bangalore, IN
MENCARELLI, Stefano, 06060 Castiglion Fosco, IT
SANTOLINI, Roberto, 48018 Faenza, IT

(11) **4 078 350** (51) ***G06F 3/04886***
(72) HASSAN, Amer Aref, Redmond, Washington 98052-6399, US
GILBERT, Michael T., Redmond, Washington 98052-6399, US
GIAIMO, Edward C., Redmond, Washington 98052-6399, US

(11) **4 081 073** (51) ***A47C 23/06***
(72) Kals, Karl, 2483 Ebreichsdorf, AT

(11) **4 081 693** (51) ***E05B 65/48***
(72) WEBER, Kenneth, 02150 ESPOO, FI

(11) **4 083 259** (51) ***C25B 1/04***
(72) LIN, Kuo-Hsin, Hsinchu City, TW
HUANG, Hsiao-Chun, Taoyuan City, TW
TSAI, Li-Duan, Hsinchu City, TW
CHEN, Hao-Ming, New Taipei City, TW

(11) **4 083 723** (51) ***G05B 19/042***
(72) KARASAWA, Rei, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
ENDO, Makoto, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
MORIOKA, Nobuyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
TAKAMI, Go, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
ISHII, Masaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(11) **4 086 187** (51) ***B65D 65/40***
(72) SATO, Toshihiko, Saitama-shi, Saitama 331-0812, JP

(11) **4 092 641** (51) ***G08B 13/12***
(72) Beelmann, Reinhard, 45721 Haltern am See, DE
Derks, Roger Gerardus Christiaan, 5922 XT, Venlo, NL

(11) **4 102 118** (51) ***F16K 27/00***
(72) Roos, Robin, 6343 Holzhäusern, CH
Steigert, Jochen, 6030 EBIKON, CH

(11) **4 109 751** (51) ***H03H 9/17***
(72) LI, Linping, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
SHENG, Jinghao, Hangzhou, Zhejiang 310019, CN
JIANG, Zhou, Huzhou, Zhejiang 313000, CN

(11) **4 115 033** (51) ***E04G 5/00***
(72) BEHRBOHM, Wolf Christian, 74354 Besigheim-Ottmarsheim, DE

(11) **4 116 382** (51) ***C09D 11/107***
(72) YODA, Atsushi, Tokyo 104-8378, JP
MASATOKI, Mutsuko, Tokyo 104-8378, JP
JONAI, Kazuhiro, Tokyo 104-8378, JP

(11) **4 119 419** (51) ***B61L 25/06***
(72) MIYARA, Gakushi, Tokyo 143-8555, JP
UMEZAWA, Tomoki, Tokyo 143-8555, JP
TAKAMI, Junichi, Tokyo 143-8555, JP
NODA, Yuichi, Tokyo 143-8555, JP
HORIO, Takafumi, Tokyo 143-8555, JP
TESHIMA, Yu, Tokyo 143-8555, JP

(11) **4 124 837** (51) ***G01F 11/02***
(72) ABELLI, Paolo, 43123 Parma, IT
ARBELTI, Luca, 43126 Parma, IT

(11) **4 125 590** (51) ***A61B 5/263***
(72) SKOV, Richard, Spencer, MA 01562, US
BURNHAM, Kenneth, Warren, MA 01083, US
MARIUCCI, Patrice, Monson, MA 01507, US
FITZGERALD, Pamela, Brookfield, MA 01506, US
CASEY, James, Brookfield, MA 01515, US
PENNACE, John, Spencer, MA 01562, US

(11) **4 125 939** (51) ***A61K 33/00***
(72) YIN, Zhuoran, Boston, Massachusetts 02134, US
WEINER, Howard, Brookline, Massachusetts 02445, US
ILIN, Ilya, Wayland, Massachusetts 01778, US
BUTOVSKY, Oleg, Boston, Massachusetts 02215, US
BRANDAO, Wesley Nogueira, Jamaica Plain, Boston Massachusetts 02130, US

(11) **4 126 129** (51) ***A61M 5/32***
(72) MOLEDA, Jaroslaw, 04-680 Warszawa, PL

(11) **4 126 470** (51) ***B25J 9/00***
(72) DI GREGORIO, Raffaele, 44122 Ferrara, IT

(11) **4 126 617** (51) ***B60W 60/00***
(72) HAYDL, Andreas, 8521 Wettmannstätten, AT

(11) **4 135 055** (51) ***H01L 33/00***
(72) ZAK, Mikolaj, 66-110 Babimost, PL
MUZIOL, Grzegorz, 01-466 Warszawa, PL
SIEKACZ, Marcin, 03-395 Warszawa, PL
NOWAKOWSKI-SZKUDLAREK, Krzesimir, 01-710 Warszawa, PL
TURSKI, Henryk, 02-555 Warszawa, PL
SKIERBISZEWSKI, Czeslaw, 05-502 Kamionka, PL

(11) **4 136 308** (51) ***E06B 9/17***
(72) GRECO, Xavier, 74700 Sallanches, FR

(11) **4 137 426** (51) ***B65G 43/08***
(72) TODATE, Akira, Utsunomiya-shi, Tochigi 320-0071, JP
NAOI, Shingo, Utsunomiya-shi, Tochigi 320-0071, JP

(11) **4 137 929** (51) ***G09G 5/00***
(72) Miller, Jon Scott, Burbank 91505-5300, US
Daly, Scott, San Francisco 94103, US
Nezamabadi, Mahdi, Moorestown 08057, US
Atkins, Robin, Sunnyvale 94085-4703, US

(11) **4 138 502** (51) ***H04W 72/23***
(72) ZHANG, Jianwei, SE-170 62 Solna, SE
BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE
CHENG, Jung-Fu, Fremont, CA 94539, US
FRENNE, Mattias, SE-754 43 Uppsala, SE
GRÖVLEN, Asbjörn, SE-112 15 Stockholm, SE
LI, Jingya, SE-417 58 Göteborg, SE
LIN, Xingqin, Santa Clara, CA 95054, US
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
OVESJÖ, Fredrik, SE-125 43 Älvsjö, SE
Stefan, PARKVALL, SE-167 57 Bromma, SE

(11) **4 140 559** (51) ***B01D 33/15***
(72) Di Maggio, Antonio, 74193 Schwaigern, DE
Schaumann, Uwe, 75038 Oberderdingen, DE
Hardacker, Ingo, 46499 Hamminkeln, DE
Kessler, Arnd, 40789 Monheim/Rhein, DE

(11) **4 147 999** (51) ***A61B 5/145***
(72) HARPER, Wesley Scott, Alameda, CA 94502, US
TAN, Annie, Redwood City, CA 94065, US
DUNN, Timothy Christian, San Francisco, CA 94117, US
SLOAN, Mark Kent, Redwood City, CA 94065, US
DONIGER, Kenneth, Menlo Park, CA 94025, US
MCGARRAUGH, Geoffrey, San Francisco, CA 94105, US
LOVE, Michael, Pleasanton, CA 94566, US
YEE, Phillip, San Francisco, CA 94122, US
HAYTER, Gary Alan, Oakland, CA 94618, US
TAUB, Marc Barry, Mountain View, CA 94040, US
PEYSER, Thomas, Menlo Park, CA 94025, US
PANI, Michael, 64372 Ober-Ramstadt, DE, DE
JENNEWINE, Curtis, San Francisco, CA 94111, US
BERMAN, Glenn Howard, Alameda, CA 94502, US

(11) **4 154 777** (51) ***A47J 43/08***
(72) BENOIT, David, 69134 Ecully Cedex, FR
PLICHON, Stéphane, 69134 Ecully Cedex, FR

(11) **4 161 597** (51) ***A61L 15/42***
(72) VERUVA, Sai, Somerville, New Jersey 08876, US
ZHOU, Jianguo Jack, Somerville, New Jersey 08876, US
VLIET, JR. Joseph R., Somerville, New Jersey 08876, US
LLANOS, Gerard, Somerville, New Jersey 08876, US

(11) **4 169 806** (51) ***B62D 5/04***
(72) KOUDAI, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
FUJITA, Yuji, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
NAGASHIMA, Yugo, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TOMIZAWA, Hiroki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP

(11) **4 177 410** (51) ***E03F 5/02***
(72) BATEL, Lofti, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
PHILIPPON, François, 69300 Caluire-et-Cuire, FR

(11) **4 181 477** (51) ***H04L 45/00***
(72) TANG, Penghe, Shenzhen, Guangdong, CN
FANG, Yonglong, Shenzhen, Guangdong, CN

(11) **4 184 590** (51) ***H01L 29/78***
(72) WADA, Shinichirou, 100-8280 Tokyo, JP

(11) **4 185 403** (51) ***B01J 4/00***
(72) STIENEKER, Frank, 82152 Planegg, DE

(11) **4 186 778** (51) ***B62M 6/50***
(72) Fu, Ping-Chen, New Taipei City, TW
Lin, Tsai-Huan, New Taipei City, TW
Chunhachatrachai, Pawat, New Taipei City, TW

(11) **4 188 623** (51) ***B21D 39/02***
(72) NOIZET, Anthony, 35560 Bazouges La Perouse, FR
MORISSET, Philippe, 35740 Pace, FR
CHOUIN, Christophe, 35330 La Chapelle Bouexic, FR

(11) **4 191 107** (51) ***F16K 41/04***
(72) GRADLE, Richard, Garner, North Carolina 27529, US

(11) **4 193 001** (51) ***C25B 1/02***
(72) DAWSON, Matthew, Houston, Texas 77084, US
FARANDOS, Nicholas, Greystones, IE
DANA, Jason, Houston, Texas 77084, US
DAWSON, Jin, Houston, Texas 77084, US

(11) **4 194 817** (51) ***G01D 5/20***
(72) O'NEIL, John, Litchfield 06759, US

(11) **4 196 772** (51) ***G01N 21/84***
(72) JASSAL, Mo, Stonehouse, Gloucestershire GL10 3EZ, GB
BLANDON, Hannah, Stonehouse, Gloucestershire GL10 3EZ, GB
BACON, Dan, Stonehouse, Gloucestershire GL10 3EZ, GB
FOOT, James, Bristol BS1 4NH, GB
RUBY, Natacha, Bristol BS1 4NH, GB
FARMER, Andy, Bristol BS1 4NH, GB

(11) **4 206 614** (51) ***G01D 5/14***
(72) TOMBEZ, Lionel, 2022 Bevaix, CH
BIDAUX, Yves, 2022 Bevaix, CH
CLOSE, Gael, 2022 Bevaix, CH

(11) **4 209 348** (51) ***B33Y 80/00***
(72) MECZKOWSKI, Tomasz, 51-317 Wroclaw, PL
SIUDZINSKI, Hubert, 51-317 Wroclaw, PL

(11) **4 210 465** (51) ***A01D 46/26***
(72) VIVARELLI, Alice, 40042 Lizzano In Belvedere (BO), IT
MATTAROZZI, Nicolò, 40038 Vergato (BO), IT

(11) **4 218 512** (51) ***A47J 42/06***
(72) Zhang, Chao, Ningbo, Zhejiang 315000, CN

(11) **4 220 179** (51) ***G01N 35/00***
(72) YABUTANI, Chie, Tokyo 105-8717, JP
SUZUKI, Naoto, Tokyo 105-8717, JP
MAKINO, Akihisa, Tokyo 105-8717, JP

(11) **4 229 331** (51) ***F21S 45/10***
(72) MISSELWITZ, Burkhard, 33154 Salzkotten, DE
MEYER, Andreas, 59558 Lippstadt, DE
ELBRACHT, Frank, 59269 Beckum, DE
MARAPPAN, Sathisprabu, Vellankoil, Erode, 638054 Tamilnadu, IN
VENKATESAN, Dinakaran, Reddivalam, Coimbatore, 641035 Tamilnadu, IN

(11) **4 230 102** (51) ***A47K 3/00***
(72) Geffers, Sandra, 79194 Gundelfingen, DE
Geffers, Heiko, 79194 Gundelfingen, DE

(11) **4 230 968** (51) ***G01D 11/24***
(72) MARKERT, Sebastian, 85229 Markt Indersdorf, DE

(11) **4 231 125** (51) ***G06F 3/0482***
(72) EKSTRAND, Simon, 24192 Eslov, SE
CHENG, Cheng, Shenzhen, 518129, CN

(11) **4 233 945** (51) ***A61M 5/32***
(72) CRONENBERG, Richard, Mahwah, NJ 07430, US

(11) **4 235 253** (51) ***G02B 17/06***
(72) PASTERNAK, Frédéric, 31402 Toulouse Cedex 4, FR

(11) **4 239 952** (51) ***H04L 9/40***
(72) ALLEN, Stewart, Seattle, 98109-5210, US
DAVENPORT, Andrew, Seattle, 98109-5210, US
COSMA, Ciprian Dan, Seattle, 98109-5210, US
LIGUORI, Anthony Nicholas, Seattle, 98109-5210, US
MAGERRAMOV, Joseph Elmar, Seattle, 98109-5210, US
NACHIAPPAN, Arumugam, Seattle, 98109-5210, US

(11) **4 245 024** (51) ***H04L 9/40***
(72) JALAL, Niaz Ahsan, South San Francisco, California 94080-4990, US
DRIDI, Abdesslem, South San Francisco, California 94080-4990, US

(11) **4 245 940** (51) ***E04B 5/12***
(72) Reßle, Andreas, 86971 Peiting, DE

(11) **4 247 479** (51) ***A61N 1/05***
(72) MULROONEY, Conor, Manchester Science Park Manchester, M15 6SE, GB

(11) **4 248 508** (51) ***H01M 8/0267***
(72) MASON, Thomas James, Crawley, RH11 9BP, GB
ENGEBRETSEN, Erik Charles, Crawley, RH11 9BP, GB

(11) **4 249 985** (51) ***G02B 26/08***
(72) AOSHIMA, Keisuke, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP

(11) **4 252 256** (51) ***G21C 15/257***
(72) DULLOO, Abdul R., Sewickley, PA 15143, US
LEVINSKY, Alex, Pittsburgh, PA 15238, US
WRIGHT, Richard F., Greenock, PA 15047, US

(11) **4 252 628** (51) ***A61B 5/00***
(72) YAIKHOM, Gagarine, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB

(11) **4 253 769** (51) ***F16B 2/24***
(72) Diez, Victor, Glenview, IL 60025, US

(11) **4 256 618** (51) ***H01L 31/02***
(72) WRAY, Evan Michael, Parsippany, NJ 07054, US
KUIPER, Michael David, Parsippany, NJ 07054, US
NGUYEN, Thierry, Parsippany, NJ 07054, US
CLEMENTE, Peter, Parsippany, NJ 07054, US
TONASCIA, Toby, Parsippany, NJ 07054, US

(11) **4 261 233** (51) ***C08B 15/04***
(72) MITTAL, Anuj, 49610 Quakenbrück, DE
MAHALWAR, Prateek, 49610 Quakenbrück, DE
KARUTURI, Srinivas, 49610 Quakenbrück, DE

(11) **4 265 871** (51) ***E05B 47/02***
(72) BEAUJOUR, Benoît, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR

(11) **4 269 431** (51) ***C07K 14/755***
(72) CHHABRA, Ekta, Seth, Framingham, 01702, US
LIU, Tongyao, Lexington, 02421, US
CHANG, Pei-yun, Bedford, 01730, US
PETERS, Robert T., Needham, 02492, US
KULMAN, John, Belmont, 02478, US
JIANG, Haiyan, San Diego, CA 92130, US

(11) **4 279 121** (51) ***A61N 1/365***
(72) Swenson, Kurt, Dayton, 97114, US
Taff, Brian M., Portland, 97217, US
McMillan, Brad, Lake Oswego, 97035, US
Freiberg, Karl-Heinz, Woodburn, 97071, US
Miller, David, Lake Oswego, 97035, US
Kraetschmer, Hannes, West Linn, 97068, US
Muessig, Dirk, West Linn, 97068, US
Midgett, Madeline Anne, Portland, 97213, US
Whittington, R. Hollis, Portland, 97202, US
Jones, Christopher, Oregon City, 97045, US
Young, Daniel, Portland, 97202, US

(11) **4 281 475** (51) ***C07K 16/22***
(72) GAO, Yinglin, Tarrytown, NY 10591, US
MACDONNELL, Scott, Tarrytown, NY 10591, US
SUNDARAM, Bharathi, Tarrytown, NY 10591, US
KIM, Jee, Tarrytown, NY 10591, US
DEL PRIORE, Isabella, Smithtown, New York 10502, US
MEGNA, Jake, Pine Bush, New York 12566, US
RUAN, Qin, Scarsdale, New York 10583, US

(11) **4 286 863** (51) ***G01R 1/04***
(72) Weiß, Eike, 90419 Nürnberg, DE
Burger, Stefan, 90449 Nürnberg, DE

Fischer, Günther, 90449 Nürnberg, DE

(11) **4 295 001** (51) ***E05B 73/00***
(72) PRYCE-HALL, Timothy, Colchester CO4 9QR, GB

(11) **4 309 307** (51) ***H04B 7/185***
(72) OZA, Rajeev, Germantown, Maryland 20876, US
KORADA, Suresh, Germantown, Maryland 20876, US
MONTGOMERY, Guy, Germantown, Maryland 20876, US

(11) **4 322 442** (51) ***H04L 1/1867***
(72) Kusashima, Naoki, 108-0075 Tokyo, JP
Uchiyama, Hiromasa, 108-0075 Tokyo, JP
Tang, Yifu, 108-0075 Tokyo, JP

(11) **4 323 494** (51) ***C12C 13/02***
(72) MICHEL, Adrian, 4058 Basel, CH

(11) **4 326 185** (51) ***A61B 90/16***
(72) Koubi Stefan, 13008 Marseille, FR
Gurel Galip, 13008 Marseille, FR
Tourbah Karim, 13008 Marseille, FR
Pinta Maxence, 13008 Marseille, FR

(11) **4 326 340** (51) ***A61K 48/00***
(72) CHUNG, Roger, Ryde, New South Wales 2109, AU
LEE, Albert, Ryde, New South Wales 2109, AU
RAYNER, Stephanie, Ryde, New South Wales 2109, AU
MORSCH, Marco, Ryde, New South Wales 2109, AU
LUU, Luan, Ryde, New South Wales 2109, AU

(11) **4 328 455** (51) ***F04D 29/28***
(72) NATARAJAN, Kavilipalayam M, Budd Lake, NJ 07828, US

(11) **4 329 439** (51) ***H05K 3/00***
(72) Schmidt, John, Irvine, CA 92618, US
Triman, Benjamin, Irvine, CA 92618, US
Abdul-Hafiz, Yassir Kamel, Irvine, CA 92618, US
Al-Ali, Ammar, Irvine, CA 92618, US

(11) **4 331 557** (51) ***A61K 6/20***
(72) Catel, Yohann, 9475 Sevelen, CH
Schnur, Thomas, 9488 Schellenberg, LI
Fässler, Pascal, 7323 Wangs, CH
Lamparth, Iris, 9472 Grabs, CH
Lavelée, Jacques, 68200 Mulhouse, FR
Thetiot, Estelle, 68200 Mulhouse, FR

(11) **4 332 332** (51) ***E05B 79/20***
(72) PÉREZ LAGO, Miguel, 32792 Pereiro de Aguiar - Ourense, ES

(11) **4 338 756** (51) ***A61K 48/00***
(72) PULÉ, Martin, London W12 7FP, GB
CORDOBA, Shaun, London W12 7FP, GB
RIGHI, Matteo, London W12 7FP, GB
SILLIBOURNE, James, London W12 7FP, GB
ONUOHA, Shimobi, London W12 7FP, GB
THOMAS, Simon, London W12 7FP, GB

(11) **4 345 328** (51) ***F16C 33/74***
(72) SUZUKI, Hiroshi, 1058587 Tokyo, JP

(11) **4 345 980** (51) ***H01M 10/54***
(72) Kim, Kee-Chan, Westborough, 01581, US
Matthew, Eggert, Westborough, 01581, US

(11) **4 346 461** (51) ***A24F 40/40***
(72) YOON, Sung Wook, Gyeonggi-do 16534, KR
KIM, Tae Hun, Gyeonggi-do 16925, KR
PARK, Ju Eon, Gyeonggi-do 13597, KR
YUNG, Hyung Jin, Seoul 06993, KR
HAN, Jung Ho, Daejeon 34021, KR

(11) **4 348 436** (51) ***G06F 16/215***
(72) YE, Zichuan, Mountain View, CA 94043, US
LIU, Jiashang, Mountain View, CA 94043, US
ELLIOT, Forest, Mountain View, CA 94043, US
HORMATI, Amir, Mountain View, CA 94043, US
CHENG, Xi, Mountain View, CA 94043, US
DENG, Mingge, Mountain View, CA 94043, US

(11) **4 350 751** (51) ***H01L 21/78***
(72) LI, Chunhui, Zhejiang 322118, CN
HE, Yue, Zhejiang 322118, CN
YE, Zhangbo, Zhejiang 322118, CN
LOU, Caoxin, Zhejiang 322118, CN
LI, Zhigang, Zhejiang 322118, CN
JIANG, Zuo, Zhejiang 322118, CN
LV, Junnan, Zhejiang 322118, CN

I.12(12)
- Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung
- Date and kind of publication of the European patent application
- Date et type de la publication de la demande de brevet européen

(11) **4 339 948** (51) ***G11B 20/12***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 342 906** (51) ***C07J 41/00***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 343 375** (51) ***G01S 13/10***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 349 319** (51) ***A61K 8/06***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

I.12(13)
- Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer
- International application number, International publication number
- Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale

(11) **3 655 916** (51) ***G06Q 50/26***
(86) US 2018/042501 17.07.2018
(87) WO 2019/018405 24.01.2019

(11) **4 347 965** (51) ***E04B 1/348***
(86) EP 2023/065768 13.06.2023
(87) WO 2024/041770 29.02.2024

I.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **2 126 687** (51) ***G06F 9/06***
(60) 24163244.7

(11) **2 488 941** (51) ***G06F 9/44***
(60) 24163688.5

(11) **2 744 981** (51) ***F01K 25/10***
(60) 24162022.8

(11) **2 965 220** (51) ***G16H 50/30***
(60) 24163654.7

(11) **3 053 471** (51) ***A43B 9/20***
(60) 24162404.8

(11) **3 054 405** (51) ***G06Q 20/02***
(60) 24000026.5

(11) **3 175 338** (51) ***G06F 3/0481***
(60) 24163675.2

(11) **3 180 952** (51) ***H04W 72/0446***
(60) 24163252.0

(11) **3 209 636** (51) ***C07C 69/63***
(60) 24163426.0

(11) **3 212 717** (51) ***C09C 1/44***
(60) 24162235.6

(11) **3 264 650** (51) ***H04L 1/00***
(60) 24161993.1

(11) **3 267 976** (51) ***A61K 9/02***
(60) 24161726.5

(11) **3 278 771** (51) ***A61F 2/97***
(60) 24162997.1

(11) **3 349 148** (51) ***G06K 9/00***
(60) 24162262.0

(11) **3 349 647** (51) ***A61B 5/00***
(60) 24162938.5

(11) **3 355 675** (51) ***A01C 23/04***
(60) 24162787.6

(11) **3 361 866** (51) ***A01N 25/34***
(60) 24163543.2

(11) **3 417 816** (51) ***A61B 17/17***
(60) 24162840.3

(11) **3 418 920** (51) ***G06F 17/30***
(60) 24163483.1

(11) **3 435 373** (51) ***G10L 15/28***
(60) 24162584.7

(11) **3 437 440** (51) ***H05H 1/34***
(60) 24162965.8

(11) **3 530 556** (51) ***B60Q 1/12***
(60) 24162832.0

(11) **3 539 181** (51) ***H01Q 21/00***
(60) 24163610.9

(11) **3 548 027** (51) ***A61K 31/4745***
(60) 24163571.3

(11) **3 559 428** (51) *F02B 33/22*
(60) 24163387.4

(11) **3 565 493** (51) *A61B 18/04*
(60) 24162910.4

(11) **3 571 612** (51) *G16H 10/65*
(60) 24161853.7

(11) **3 588 795** (51) *H04B 7/04*
(60) 24162853.6

(11) **3 594 006** (51) *B41M 1/30*
(60) 24163590.3

(11) **3 603 006** (51) *H04L 65/80*
(60) 24162475.8

(11) **3 604 204** (51) *B29C 49/06*
(60) 24162338.8

(11) **3 610 452** (51) *H04N 23/63*
(60) 24162634.0

(11) **3 613 201** (51) *G06F 12/02*
(60) 24162499.8

(11) **3 614 953** (51) *A61B 90/00*
(60) 24162643.1

(11) **3 616 537** (51) *A24D 1/20*
(60) 24162619.1

(11) **3 618 358** (51) *H04L 43/026*
(60) 24162914.6

(11) **3 619 778** (51) *H01R 13/436*
(60) 24162676.1
24162690.2

(11) **3 660 817** (51) *G09F 9/30*
(60) 24163206.6

(11) **3 674 866** (51) *G06F 3/0481*
(60) 24163520.0

(11) **3 685 520** (51) *H04B 7/06*
(60) 24162716.5
24162717.3

(11) **3 698 587** (51) *H04W 60/00*
(60) 24162367.7

(11) **3 710 590** (51) *C12N 15/63*
(60) 24163209.0

(11) **3 715 110** (51) *B32B 7/12*
(60) 24162144.0

(11) **3 733 045** (51) *A61B 1/005*
(60) 24162817.1

(11) **3 733 325** (51) *B22F 9/24*
(60) 24163245.4

(11) **3 735 455** (51) *C10M 141/12*
(60) 24163306.4

(11) **3 755 106** (51) *H04W 74/08*
(60) 24162302.4

(11) **3 755 832** (51) *D03D 1/00*
(60) 24163337.9

(11) **3 756 889** (51) *B33Y 30/00*
(60) 24163131.6

(11) **3 758 809** (51) *A63B 53/00*
(60) 24162786.8

(11) **3 759 453** (51) *G01M 3/24*
(60) 24162149.9
24162166.3
24162706.6

(11) **3 761 554** (51) *H04L 9/06*
(60) 24162178.8

(11) **3 761 864** (51) *A61B 5/00*
(60) 24161949.3

(11) **3 762 192** (51) *B26D 1/04*
(60) 24163124.1

(11) **3 765 753** (51) *B62J 7/04*
(60) 24162874.2

(11) **3 781 044** (51) *A61B 17/02*
(60) 24161828.9

(11) **3 795 201** (51) *A61M 27/00*
(60) 24162637.3

(11) **3 800 637** (51) *G10L 19/008*
(60) 24163267.8

(11) **3 803 480** (51) *G02B 3/00*
(60) 24162287.7

(11) **3 803 898** (51) *G16H 40/63*
(60) 24163535.8

(11) **3 805 142** (51) *B66C 23/90*
(60) 24162948.4

(11) **3 809 705** (51) *H04N 19/593*
(60) 24163139.9

(11) **3 813 942** (51) *A61K 31/496*
(60) 24163271.0

(11) **3 814 012** (51) *B01L 3/00*
(60) 24162846.0

(11) **3 817 194** (51) *H02K 1/02*
(60) 24162208.3

(11) **3 818 866** (51) *A24F 47/00*
(60) 24162850.2

(11) **3 831 008** (51) *H04L 5/00*
(60) 24162441.0

(11) **3 831 701** (51) *B62M 6/50*
(60) 24163582.0

(11) **3 832 788** (51) *H01M 50/446*
(60) 24163130.8

(11) **3 834 443** (51) *H04W 8/06*
(60) 24163114.2

(11) **3 836 128** (51) *G09F 9/00*
(60) 24162999.7

(11) **3 837 002** (51) *A61M 37/00*
(60) 24163432.8

(11) **3 845 644** (51) *C12N 15/09*
(60) 24163473.2

(11) **3 850 776** (51) *H04L 5/00*
(60) 24162476.6

(11) **3 851 630** (51) *E06C 7/00*
(60) 24162821.3

(11) **3 863 036** (51) *H01H 39/00*
(60) 24161942.8

(11) **3 866 018** (51) *G06F 13/16*
(60) 24162066.5

(11) **3 875 382** (51) *B65D 1/12*
(60) 24162635.7

(11) **3 876 558** (51) *H04R 25/04*
(60) 24163404.7

(11) **3 880 364** (51) *B01L 3/00*
(60) 24162498.0

(11) **3 887 802** (51) *G01N 21/64*
(60) 24163302.3

(11) **3 889 181** (51) *C07K 16/28*
(60) 24163612.5

(11) **3 890 325** (51) *H04N 19/119*
(60) 24162829.6

(11) **3 891 102** (51) *B01J 20/22*
(60) 24162484.0

(11) **3 906 841** (51) *A61B 5/00*
(60) 24162537.5

(11) **3 908 029** (51) *H04W 24/02*
(60) 24162353.7

(11) **3 917 665** (51) *B01J 21/06*
(60) 24162298.4

(11) **3 919 954** (51) *G02B 6/44*
(60) 24163516.8

(11) **3 919 963** (51) *G02B 27/01*
(60) 24162263.8

(11) **3 921 679** (51) *B42D 25/29*
(60) 24162323.0

(11) **3 927 370** (51) *A61K 39/00*
(60) 24162638.1

(11) **3 931 407** (51) *E04D 13/155*
(60) 24162299.2

(11) **3 932 074** (51) *H04N 19/573*
(60) 24162837.9

(11) **3 937 611** (51) *A01D 41/12*
(60) 24161689.5

(11) **3 937 704** (51) *A24F 40/51*
(60) 24163358.5

(11) **3 940 914** (51) *H02J 7/00*
(60) 24162226.5

(11) **3 943 076** (51) *A61K 9/50*
(60) 24163588.7

(11) **3 943 158** (51) *A61K 47/54*
(60) 24163286.8

(11) **3 946 758** (51) *B05D 7/00*
(60) 24161753.9

(11) **3 948 867** (51) *H04M 1/72454*
(60) 24163135.7

(11) **3 955 859** (51) *A61F 2/36*
(60) 24162496.4

(11) **3 957 841** (51) *F02C 7/06*
(60) 24163505.1

(11) **3 959 368** (51) *D06B 23/26*
(60) 24163686.9

(11) **3 964 013** (51) *H04W 74/08*
(60) 24161570.7

(11) **3 965 987** (51) *B23B 45/14*
(60) 24163653.9

(11) **3 970 979** (51) *B41J 2/17*
(60) 24163196.9

(11) **3 975 529** (51) *H04M 1/23*

(60) 24163603.4

(11) **3 984 968** (51) *C03B 8/00*
(60) 24163637.2

(11) **3 985 909** (51) *H04L 5/00*
(60) 24162825.4

(11) **3 990 221** (51) *B25B 15/00*
(60) 24163032.6

(11) **3 990 844** (51) *F25D 13/02*
(60) 24162168.9

(11) **3 999 686** (51) *E01C 1/00*
(60) 24163091.2

(11) **4 002 848** (51) *H04N 19/70*
(60) 24162423.8

(11) **4 012 078** (51) *C30B 29/36*
(60) 24162314.9

(11) **4 013 465** (51) *A61L 27/34*
(60) 24162602.7
24162609.2

(11) **4 030 318** (51) *G06F 16/955*
(60) 24163427.8

(11) **4 031 958** (51) *G06F 3/01*
(60) 24162382.6

(11) **4 033 835** (51) *H04W 72/04*
(60) 24162443.6
24162473.3

(11) **4 036 347** (51) *E04F 13/06*
(60) 24163151.4

(11) **4 041 733** (51) *C07D 453/02*
(60) 24163536.6

(11) **4 046 564** (51) *A61B 1/00*
(60) 24163452.6

(11) **4 049 467** (51) *H04L 61/4511*
(60) 24162919.5

(11) **4 063 669** (51) *F16B 5/02*
(60) 24162331.3

(11) **4 067 985** (51) *G02F 1/1347*
(60) 24162772.8

(11) **4 088 379** (51) *H02S 20/23*
(60) 24163438.5

(11) **4 095 924** (51) *H10K 59/131*
(60) 24162937.7

(11) **4 095 937** (51) *H10K 59/131*
(60) 24162932.8

(11) **4 113 048** (51) *F28D 7/10*
(60) 24163229.8

(11) **4 119 172** (51) *A61M 5/20*
(60) 24163572.1

(11) **4 131 773** (51) *H02S 30/10*
(60) 24162250.5

(11) **4 132 906** (51) *C07C 303/22*
(60) 24162955.9

(11) **4 133 105** (51) *C12Q 1/6869*
(60) 24162795.9

(11) **4 138 971** (51) *A61M 25/00*
(60) 24162743.9

(11) **4 148 257** (51) *F02C 9/42*
(60) 24162463.4

(11) **4 155 196** (51) *B64C 13/40*
(60) 24163360.1

(11) **4 161 608** (51) *A61M 3/02*
(60) 24162699.3

(11) **4 175 989** (51) *C08F 2/01*
(60) 24163150.6

(11) **4 176 048** (51) *A61K 39/00*
(60) 24162548.2

(11) **4 185 537** (51) *B65D 5/20*
(60) 24163285.0

(11) **4 186 916** (51) *C07K 14/00*
(60) 24162696.9

(11) **4 201 764** (51) *B60T 8/36*
(60) 24162123.4

(11) **4 217 700** (51) *G01L 27/00*
(60) 24020075.8

(11) **4 219 355** (51) *B65G 47/51*
(60) 24163596.0

(11) **4 228 269** (51) *H04N 19/96*
(60) 24162720.7
24162721.5
24162722.3

(11) **4 229 800** (51) *H04L 5/00*
(60) 24163096.1

(11) **4 231 112** (51) *G05D 23/13*
(60) 24162556.5

(11) **4 232 545** (51) *C12M 1/18*
(60) 24162649.8

(11) **4 235 360** (51) *H04M 1/02*
(60) 24162778.5

(11) **4 235 900** (51) *H01M 10/0567*
(60) 24163040.9
24163045.8

(11) **4 244 932** (51) *H01Q 1/12*
(60) 24162124.2

(11) **4 244 933** (51) *H01Q 1/12*
(60) 24162142.4

(11) **4 246 008** (51) *F16D 27/00*
(60) 24162237.2

(11) **4 249 336** (51) *B60W 10/184*
(60) 24162889.0

(11) **4 250 089** (51) *G11B 20/10*
(60) 24162261.2

(11) **4 253 769** (51) *F16B 2/24*
(60) 24162197.8

(11) **4 261 899** (51) *H01L 31/068*
(60) 24162253.9

(11) **4 270 957** (51) *H04N 19/70*
(60) 24163025.0

(11) **4 277 038** (51) *H01P 5/107*
(60) 24162708.2

(11) **4 278 539** (51) *H04L 5/00*
(60) 24163060.7

(11) **4 297 725** (51) *A61K 9/08*
(60) 24162858.5

(11) **4 308 405** (51) *B60L 15/20*
(60) 24161846.1

(11) **4 314 862** (51) *G01S 5/02*
(60) 24162934.4

I.12(17)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 058 165** (51) *A63G 31/00*
15.03.2024

I.12(19)
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **4 265 327** (51) *B01J 20/26*
07.03.2024

I.12(21)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist
- Date on which the European patent application was refused
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

(11) **3 238 312** 10.11.2023

I.12(23)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **3 662 380** 01.03.2023

(11) **3 717 555** 27.06.2023

(11) **3 897 615**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **3 942 174** 01.12.2023

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

A01B 69/04 →(51) *G05D 1/02*

A01B 79/00 →(51) *G01W 1/00*

A01C 23/00 →(51) *G01W 1/00*

A01D 1/00 →(51) *A01D 45/00*

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 268 565 B1**
G05D 1/00
(52) **A01D 34/008;** G05D 1/0265; G05D 1/0278
(25) En (26) En
(21) 23164688.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 SE 2250506
(54) • *VERBESSERTE NAVIGATION FÜR EIN ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUGSYSTEM*
• *IMPROVED NAVIGATION FOR A ROBOTIC WORK TOOL SYSTEM*
• *NAVIGATION AMÉLIORÉE POUR UN SYSTÈME D'OUTIL DE TRAVAIL ROBOTIQUE*
(73) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) HALLIN, Peter, HABO, SE

A01D 34/00 →(51) *A01D 34/64*

A01D 34/00 →(51) *A01D 34/68*

A01D 34/00 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***A01D 34/64*** (11) **3 927 141 B1**
A01D 34/00
(52) **A01D 34/662;** A01D 34/008; A01D 2034/645; Y02P 60/12
(25) En (26) En
(21) 20758967.2 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) SE 2020/050142 11.02.2020
(87) WO 2020/171753 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 SE 1950231
(54) • *ROBOTISCHER RASENMÄHER MIT FALTMECHANISMUS UND VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *ROBOTIC LAWNMOWER WITH FOLDING MECHANISM AND LOCKING MECHANISM*
• *TONDEUSE À GAZON ROBOTISÉE AVEC MÉCANISME DE PLIAGE ET MÉCANISME DE VERROUILLAGE*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) SVENSSON, Mats, 561 44 HUSKVARNA, SE
OLSEN, Ronny, 553 37 JÖNKÖPING, SE

(51) ***A01D 34/68*** (11) **3 987 906 B1**
A01D 34/69 ***A01D 69/02***
A01D 34/00
(52) **A01D 34/69;** A01D 34/006; A01D 34/6806; A01D 2034/6843; Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 20843060.3 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/104524 24.07.2020
(87) WO 2021/013251 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 CN 201910674384
21.10.2019 CN 201911001974
(54) • *HANDGEFÜHRTE SELBSTFAHRENDE ARBEITSMASCHINE*
• *WALK-BEHIND SELF-PROPELLED WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL POUSSÉE AUTOPROPULSÉE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) REN, Yufei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LI, Yang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHU, Ronggen, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Haishen, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHANG, Rui, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A01D 34/69 →(51) *A01D 34/68*

(51) ***A01D 34/74*** (11) **4 272 536 B1**
(52) **A01D 34/74**
(25) En (26) En
(21) 23152253.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 02.05.2022 SE 2250532
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE EINES ANGETRIEBENEN RASENMÄHERS*
• *MEANS FOR ADJUSTING CUTTING HEIGHT OF A POWERED LAWN MOWER*
• *DISPOSITIF POUR RÉGLER LA HAUTEUR DE COUPE D'UNE TONDEUSE À GAZON MOTORISÉE*
(73) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) JOHANSSON, Jörgen, 553 39 Jönköping, SE

A01D 41/127 →(51) *G05D 1/02*

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 056 021 B1**
A01D 67/00 *A01D 43/06*
(52) **A01D 41/14;** A01D 41/141; A01D 43/06
(25) De (26) De
(21) 21209442.9 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 10.03.2021 DE 102021105738
(54) • *SCHNEIDWERK*
• *CUTTING TOOL*
• *BARRE DE COUPE*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Füchtling, Christian, 48317 Drenstein Rinkerode, DE
Wielenberg, Andreas, 32049 Herford, DE
Beschorn, Udo, 33428 Harsewinkel, DE
Hinz, Thomas, 33428 Harsewinkel, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***A01D 43/10*** (11) **3 858 130 B1**
A01D 57/24 ***A01D 57/26***
(52) **A01D 43/10;** A01D 57/24; A01D 57/26
(25) En (26) En
(21) 21158465.1 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 12.05.2017 US 201762505366 P
12.02.2018 US 201815894373
(54) • *MULTIMODALER MECHANISMUS ZUR EINSTELLUNG EINES SCHWADFORMERS*
• *MULTI MODE CROP FORMING SHIELD ADJUSTMENT MECHANISM*
• *MÉCANISME D'AJUSTEMENT DE BLINDAGE DE FORMATION DE CULTURE MULTI MODE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Rotole, David V, 68163 Mannheim, DE
Conrad, Ethan C, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE
(62) 18171590.5 / 3 424 294

(51) ***A01D 45/00*** (11) **3 949 716 B1**
A01F 1/00 ***A01D 1/00***
(52) **A01D 45/00;** A01D 1/00; A01F 1/00
(25) It (26) En
(21) 21189046.2 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 03.08.2020 IT 202000018964
(54) • *MÄHMASCHINE FÜR GEMÜSEPFLANZEN*
• *MACHINE FOR MOVING VEGETABLE PLANTS*
• *FAUCHEUSE POUR PLANTES POTAGÈRES*
(73) Guaresi S.p.A., Via Virgiliana, 169/A, 44010 Bondeno (FE), IT
(72) Guaresi, Massimiliano, 44010 Bondeno (FE), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

(51) ***A01D 46/00*** (11) **3 726 957 B1**
A01D 46/30
(52) **A01D 46/30;** A01D 46/00
(25) En (26) En
(21) 18829960.6 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) GB 2018/053754 21.12.2018
(87) WO 2019/122927 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 GB 201721595
(54) • *ERNTE VON NUTZPFLANZEN*
• *HARVESTING OF CROPS*
• *RÉCOLTE DE CULTURES*
(73) KMS Projects Limited, 63 Fosse Way, Syston, Leicestershire LE7 1NF, GB
(72) GEORGE, Estwick, Leicester, Leicestershire LE3 2GA, GB
KEELING, Peter, Syston, Leicestershire LE7 1NF, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A01D 46/24*** (11) **4 082 325 B1**
A01G 3/02 ***A01D 46/30***

(52) **A01D 46/30; A61L 2/18; A61L 2/22; A61L 2/24;** A61L 2/04; A61L 2/08; A61L 2202/14; A61L 2202/15; A61L 2202/16
(25) Ja (26) En
(21) 20906791.7 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/045279 04.12.2020
(87) WO 2021/131619 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019234339
(54) • *ERNTEVORRICHTUNG*
• *CROP HARVESTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCOLTE DE CULTURE*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) INADA, Seisyo, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
NISHINO, Hideyuki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
ARIHARA, Hiromu, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
HANDA, Gou, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
HASEGAWA, Takaomi, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

A01D 46/30 →(51) ***A01D 46/00***

A01D 46/30 →(51) ***A01D 46/24***

A01D 57/24 →(51) ***A01D 43/10***

A01D 57/26 →(51) ***A01D 43/10***

A01D 57/30 →(51) ***A01D 75/18***

A01D 67/00 →(51) ***A01D 41/14***

A01D 69/02 →(51) ***A01D 34/68***

(51) ***A01D 75/18*** (11) **3 322 281 B1**
B65G 33/24 ***B65G 33/14***
A01D 57/30
(52) **B65G 33/24; A01D 57/30; A01D 75/18; B65G 33/14**
(25) Sv (26) En
(21) 16823937.4 (22) 06.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) FI 2016/000019 06.07.2016
(87) WO 2017/009522 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 FI 20150214
(54) • *MÄHER MIT SCHNECKENFÖRDERER*
• *MOWER WITH AUGER CONVEYOR*
• *FAUCHEUSE COMPRENANT UN TRANSPORTEUR À VIS SANS FIN*
(73) Oy El-Ho Ab, Industrivägen 6, 68910 Bennäs, FI
(72) LÖFBACKA, Johan, 68930 Purmo, FI
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

A01F 1/00 →(51) ***A01D 45/00***

(51) ***A01F 15/04*** (11) **3 750 396 B1**
(52) **A01F 15/042**
(25) En (26) En
(21) 20178173.9 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 10.06.2019 US 201916435959
(54) • *KOLBENABSTREIFER FÜR EINE HIN- UND HERGEHENDE BALLENPRESSE*
• *PLUNGER SCRAPER FOR RECIPROCATING BALER*
• *RACLEUR DE PISTON POUR PRESSE À BALLES À MOUVEMENT ALTERNATIF*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) SLOAN, CHARLES, 68163 Mannheim, DE
YOUNGBLOOD, KYLE, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01F 15/08*** (11) **3 641 526 B1**
(52) **A01F 15/0858**
(25) En (26) En
(21) 18730389.6 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/066216 19.06.2018
(87) WO 2018/234291 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 BE 201705438
(54) • *BALLENPRESSE MIT NADELÜBERLASTSCHUTZ*
• *BALER WITH NEEDLE OVERLOAD PROTECTION*
• *BOTTELEUSE AVEC PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES DE PICK-UP*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) MAELFEYT, Kenny, 8421 Vlissegem, BE
WILLEM, Bram, 8650 Woumen Houthulst, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01G 3/02 →(51) ***A01D 46/24***

(51) ***A01G 3/037*** (11) **3 815 509 B1**
A01G 3/053 ***A01G 3/06***
A01G 3/08 *A01D 34/90*
(52) **A01G 3/037; A01G 3/053; A01G 3/062; A01G 3/067; A01G 3/085; B25F 5/00;** A01D 2034/907
(25) De (26) De
(21) 19205819.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *HANDGEFÜHRTES GARTEN-, FORST- UND/ODER BAUBEARBEITUNGSGERÄT UND VERFAHREN FÜR EIN HANDGEFÜHRTES GARTEN-, FORST- UND/ODER BAUBEARBEITUNGSGERÄT*
• *MANUALLY GUIDED GARDEN, FORESTRY AND / OR CONSTRUCTION MACHINERY AND METHOD FOR A MANUALLY GUIDED GARDEN, FORESTRY AND / OR CONSTRUCTION MACHINERY*
• *APPAREIL PORTATIF DE TRAITEMENT DU JARDIN, DE LA FORÊT ET / OU DE LA CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ POUR UN APPAREIL PORTATIF DE TRAITEMENT DU JARDIN, DE LA FORÊT ET / OU DE LA CONSTRUCTION*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Förstner, Dirk, 70191 Stuttgart, DE
Ehrler, Denis, 73249 Wernau, DE
Varga, Michael, 70180 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A01G 3/053 →(51) ***A01G 3/037***

A01G 3/06 →(51) ***A01G 3/037***

A01G 3/08 →(51) ***A01G 3/037***

A01G 7/00 →(51) ***A01G 7/06***

(51) ***A01G 7/02*** (11) **3 501 263 B1**
A01G 9/18
(52) **A01G 9/18**
(25) Ja (26) En
(21) 16914134.8 (22) 22.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) JP 2016/074406 22.08.2016
(87) WO 2018/037459 2018/09 01.03.2018
(54) • *KOHLENDIOXIDVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *CARBON DIOXIDE SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Futaba Industrial Co., Ltd., 1 Aza-ochaya Hashime-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-8558, JP
(72) SAITO, Takashi, Okazaki-shi, Aichi 444-8558, JP
YUMIDATE, Masaki, Okazaki-shi, Aichi 444-8558, JP
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

A01G 7/04 →(51) ***A01G 7/06***

(51) ***A01G 7/06*** (11) **3 485 722 B1**
A01G 7/04 ***A01G 7/00***
(52) **A01G 7/045; A01G 7/06**
(25) Ko (26) En
(21) 17824579.1 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) KR 2017/007300 07.07.2017
(87) WO 2018/009023 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 KR 20160086091
06.07.2017 KR 20170086130
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES WACHSTUMS UND NÜTZLICHE SUBSTANZEN VON BLATTGEMÜSE DURCH VERWENDUNG VON UMWELTSTRESS*
• *METHOD FOR ENHANCING GROWTH AND USEFUL SUBSTANCES OF LEAFY VEGETABLES BY USING ENVIRONMENTAL STRESS*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA CROISSANCE ET DE SUBSTANCES UTILES DE LÉGUMES À FEUILLES EN UTILISANT UN STRESS ENVIRONNEMENTAL*
(73) Industry-University Cooperation Foundation of Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
(72) OH, Myung Min, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28609, KR
LEE, Jin Hui, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28597, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***A01G 9/02*** (11) **4 272 545 B1**
(52) **A01G 9/025;** Y02P 60/20
(25) En (26) En
(21) 22171226.8 (22) 03.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *MODULARES VERTIKALES KULTIVIERUNGSWANDSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER SOLCHEN MODULAREN VERTIKALEN KULTURWAND*
• *A MODULAR VERTICAL CULTIVATION WALL SYSTEM AND A METHOD OF PROVIDING SUCH A MODULAR VERTICAL CULTIVATION WALL*
• *SYSTÈME DE PAROI DE CULTURE VERTICALE MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE RÉALISER UNE TELLE PAROI DE CULTURE VERTICALE MODULAIRE*
(73) Spiro, Daniel, S., 7529 N. Invergordon Rd., Paradise Valley, AZ 85253, US
(72) Spiro, Daniel, S., Paradise Valley, AZ 85253, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A01G 9/029 →(51) ***A01G 31/06***

A01G 9/18 →(51) ***A01G 7/02***

(51) ***A01G 13/02*** (11) **3 808 169 B1**
A01G 17/06 ***E04H 17/10***
(52) **A01G 17/06;** A01G 13/0206; E04H 17/006
(25) It (26) En
(21) 20201129.2 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 14.10.2019 IT 201900018746
(54) • *KAPPE FÜR WEINBERGPFAHL*
• *A PILE-COVERING HOOD*
• *CHAPEAU POUR POTEAU HORTICOLE*
(73) Valente S.R.L., Via L. Galvani 2/4, 35011 Campodarsego (PD), IT
(72) VALENTE, Alessandro, 35011 Campodarsego (PD), IT
(74) Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT

A01G 17/06 →(51) ***A01G 13/02***

(51) ***A01G 25/09*** (11) **3 389 351 B1**
(52) **A01B 51/023; A01B 69/008; A01G 25/09; A01G 25/092; A01G 25/097; A01M 7/0082; A01M 7/0089; A01M 21/04; B25J 11/00;** A01B 73/005; A01B 73/02; A01C 7/208; A01C 21/005; A01M 21/02; B62D 55/065; B62D 55/084; B62D 55/0847; B62D 55/10; B62D 55/30
(25) En (26) En
(21) 16876939.6 (22) 19.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/067625 19.12.2016
(87) WO 2017/106874 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269770 P
18.12.2015 US 201562269800 P
08.04.2016 US 201662319861 P
12.05.2016 US 201662335260 P
28.07.2016 US 201662368080 P
(54) • *AUTONOMES INTEGRIERTES LANDWIRTSCHAFTSSYSTEM*
• *AUTONOMOUS INTEGRATED FARMING SYSTEM*
• *SYSTÈME AGRICOLE INTÉGRÉ AUTONOME*
(73) RealmFive, Inc., 3300 Folkways Circle, Lincoln NE 68504, US
(72) TIPPERY, Steve, R., Gretna NE 68028, US
ADKINS, Tim, Plattsmouth NE 68048, US
BURKEY, Brant, Denton NE 68339, US
ROEHR, Heath, Lincoln NE 68516, US
GERBER, Kyle, Senoia GA 30276, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

A01G 27/00 →(51) ***A01G 31/06***

A01G 27/02 →(51) ***A01G 31/06***

(51) ***A01G 31/06*** (11) **3 695 710 B1**
A01G 9/029 ***A01G 27/02***
A01G 27/00
(52) **A01G 31/06; A01G 9/0295; A01G 27/008; A01G 27/02;** Y02P 60/21
(25) En (26) En
(21) 19181657.8 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 18.02.2019 KR 20190018856
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZÜCHTEN VON PFLANZEN*
• *APPARATUS FOR CULTIVATING PLANTS*
• *APPAREIL DE CULTURE DE PLANTES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YI, Myeongha, Seoul 08592, KR
LEE, Soobeom, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A01H 1/02*** (11) **3 721 705 B1**
A01H 6/14
(52) **A01H 6/1472;** A01H 1/02
(25) Ja (26) En
(21) 18887155.2 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/044797 05.12.2018
(87) WO 2019/111975 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 JP 2017234674
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER BESTÄUBUNG VON LACTUCA-PFLANZEN UNTER VERWENDUNG VON MEGACHILE-BIENEN*
• *METHOD OF IMPROVING POLLINATION OF LACTUCA PLANTS USING A MEGACHILE BEE*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA POLLINISATION DE PLANTES LACTUCA À L'AIDE D' ABEILLES MEGACHILE*
(73) Sakata Seed Corporation, 2-7-1 Nakamachidai Tsuzuki-ku, Yokohama-shi Kanagawa 224-0041, JP
(72) HORIUCHI, Shingo, Yokohama-shi Kanagawa 224-0041, JP
SUZUKI, Takao, Yokohama-shi Kanagawa 224-0041, JP
IZUMIDA, Atsushi, Yokohama-shi Kanagawa 224-0041, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

A01H 5/08 →(51) ***A01H 5/10***

(51) ***A01H 5/10*** (11) **2 517 552 B1**
C12N 15/82 ***A01H 5/08***
(52) **A01H 5/08; A01H 1/023;** C12N 15/8289
(25) En (26) En
(21) 12177635.5 (22) 13.06.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 31.10.2012
(30) 13.06.2007 IL 18390207
(54) • *Verbesserte Paprikapflanze*
• *Improved pepper plant*
• *Plante de poivron améliorée*
(73) Syngenta Participations AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
Zeraim Gedera Ltd., Tel Nof Airbase Industrial Zone P.O. Box 103, 70750 Gedera, IL
(72) Bar, Moshe, 75246 Rishon Le-Zion, IL
Nir, Benjamin, 71908 Maccabim.-Reut, IL
Lifschitz, Liora, 76248 Rehovot, IL
(74) SYNGENTA IP, CHBS-B4.8 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(62) 08761009.3 / 2 166 833

(51) ***A01H 5/12*** (11) **3 603 384 B1**
C12Q 1/68
(52) **C12Q 1/6895; A01H 5/12; A01H 6/1472;** C12Q 2600/13; C12Q 2600/156; C12Q 2600/172
(25) En (26) En
(21) 19187124.3 (22) 30.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 06.07.2009 EP 09164649
(54) • *GEGEN BREMIA RESISTENTE PFLANZE*
• *PLANT RESISTANT TO BREMIA*
• *PLANTE RÉSISTANTE À BREMIA*
(73) Syngenta Participations AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) ZONNEVELD, Olaf, 1601 BK Enkhuizen, NL
DE LANGE, Michel, 1601 BK Enkhuizen, NL
BRIGGS, William, 1601 BK Enkhuizen, NL
SEGURA, Victor, 30700 Torre Pacheco, ES
(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(62) 10726524.1 / 2 451 269

A01H 6/14 →(51) ***A01H 1/02***

(51) ***A01J 7/02*** (11) **4 125 342 B1**
(52) **A01J 7/022**
(25) En (26) En
(21) 21715347.7 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) SE 2021/050265 25.03.2021
(87) WO 2021/201750 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 SE 2050353
(54) • *MELKANORDNUNG*
• *A MILKING ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE TRAITE*
(73) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
(72) BOSMA, Epke, 147 21 Tumba, SE
LUNDH, Andrés, 147 21 Tumba, SE
(74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE

(51) ***A01J 25/00*** (11) **3 768 073 B1**
A01J 25/12
(52) **A01J 25/12; A01J 25/002**
(25) De (26) De
(21) 18714995.0 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021

(86) EP 2018/057054 20.03.2018
(87) WO 2019/179609 2019/39 26.09.2019
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN VON FORMEN MIT KÄSEBRUCH ODER EINER MISCHUNG AUS KÄSEBRUCH UND MOLKE*
• *APPARATUS FOR FILLING MOULDS WITH CURD OR A MIXTURE OF CURD AND MILK*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE MOULES AVEC DES CHUTES DE FROMAGE OU UN MÉLANGE DE CHUTES DE FROMAGE ET DE PETIT-LAIT*
(73) Sulbana AG, Schlatterstrasse 3, 8352 Elsau, CH
(72) VEIT, Gerhard, 89281 Altenstadt / Filzingen, DE
REUTLINGER, Robert, 87763 Lautrach, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

A01J 25/12 → (51) *A01J 25/00*

(51) ***A01K 5/00*** (11) **4 075 956 B1**
(52) **A01K 5/005**
(25) En (26) En
(21) 20829696.2 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) NL 2020/050783 11.12.2020
(87) WO 2021/125942 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 NL 2024507
(54) • *BEHÄLTERVORRICHTUNG FÜR TIERFUTTER, FÜTTERSYSTEM, LADEWAGEN UND AUTOMATISCHE ERNTE-, TRANSPORT- UND FUTTERDOSIERVORRICHTUNG MIT DER BEHÄLTERVORRICHTUNG*
• *CONTAINER DEVICE FOR ANIMAL FEED, AND FEEDING SYSTEM, LOADER WAGON AND AUTOMATIC HARVESTING, TRANSPORTING AND FEED DOSING DEVICE COMPRISING THE CONTAINER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TYPE CONTENANT POUR ALIMENTATION ANIMALE, ET SYSTÈME D'ALIMENTATION, REMORQUE AUTOCHARGEUSE ET DISPOSITIF AUTOMATIQUE DE RÉCOLTE, DE TRANSPORT ET DE DOSAGE D'ALIMENTS POUR ANIMAUX COMPRENANT LE DISPOSITIF DE TYPE CONTENANT*
(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN DEN BERG, Karel, 3147 PB Maassluis, NL
BLOKLAND, Korstiaan Cornelis, 3147 PB Maassluis, NL
VAN DIJK, Samuel, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01K 5/00 → (51) *A01N 65/44*

A01K 5/00 → (51) *B01F 27/921*

(51) ***A01K 5/02*** (11) **3 634 119 B1**
(52) **A01K 5/0225**
(25) En (26) En
(21) 18734984.0 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) SE 2018/050581 05.06.2018
(87) WO 2018/226145 2018/50 13.12.2018
(30) 07.06.2017 SE 1750721
(54) • *EINE DREHBARE MELKSTANDFÜTTERUNG MIT EINEM FALLROHR*
• *A ROTARY PARLOUR FEEDING PROVIDED WITH A DROP TUBE*
• *SALLE DE TRAITE ROTATIVE MUNIE D'UN TUBE D'ALIMENTATION*
(73) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
(72) CHODACKI, Artur, 147 21 Tumba, SE
(74) Lilliehorn, Tobias, DeLaval International AB Intellectual Property Support Legal Affairs P.O.Box 39, 147 21 Tumba, SE

A01K 5/02 → (51) *B01F 27/921*

A01K 11/00 → (51) *A44B 1/28*

(51) ***A01K 15/02*** (11) **3 723 476 B1**
H05C 1/04
(52) **A01K 15/022;** H05C 1/04
(25) En (26) En
(21) 18888089.2 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/065122 12.12.2018
(87) WO 2019/118555 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 US 201715839737
12.12.2017 US 201715839749
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG, ÜBERWACHUNG UND ANPASSUNG EINES REIZES AUF EIN HAUSTIER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR APPLYING, MONITORING, AND ADJUSTING A STIMULUS TO A PET*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR APPLIQUER, SURVEILLER ET AJUSTER UN STIMULUS À UN ANIMAL DE COMPAGNIE*
(73) Radio Systems Corporation, 10427 PetSafe Way, Knoxville, TN 37932, US
(72) SELTZER, Richard, Knoxville, Tennessee 37932, US
WEYBRECHT, Stephen, Knoxville, Tennessee 37932, US
MAININI, Christopher E., Knoxville, Tennessee 37932, US
TYNDALL, Patrick, Knoxville, Tennessee 37932, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A01K 61/55*** (11) **3 629 716 B1**
(52) **A01K 61/55;** Y02A 40/81
(25) Fr (26) Fr
(21) 18724594.9 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/063462 23.05.2018
(87) WO 2018/215517 2018/48 29.11.2018
(30) 24.05.2017 FR 1754602
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR MOLLUSKENFARM*
• *MOLLUSC FARMING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE D'ELEVAGE DE MOLLUSQUES*
(73) SEADUCER, 2, rue de Beaufort, 17220 Saint-Médard d'Aunis, FR
(72) BOSMANS, Jérôme Marc Philippe, 34560 Poussan, FR
VAUCHEZ, François-Eric, 17540 Verines, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

A01K 61/60 → (51) *A01K 61/65*

(51) ***A01K 61/65*** (11) **4 151 089 B1**
F16B 45/02 ***A01K 61/60***
F16B 2/22 ***F16B 7/04***
(52) **A01K 61/65; A01K 61/60; F16B 2/22; F16B 7/0433; F16B 7/0493; F16B 45/023**
(25) En (26) En
(21) 22196134.5 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 EP 21197349
(54) • *VERRIEGELUNGSEINHEIT FÜR NETZREPARATURFLASTER*
• *A NET REPAIR PATCH LATCHING UNIT*
• *UNITÉ DE VERROUILLAGE DE RUSTINE DE RÉPARATION DE FILET*
(73) Vete Holdings OÜ, Akadeemia tee 21/1 Mustamäe linnaosa, 12618 Tallinn, EE
(72) Tollimägi, Timmu, Tallinn, EE
(74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy Vähäheikkiläntie 56 C, 20810 Turku, FI

A01K 63/04 → (51) *B01D 25/127*

(51) ***A01K 67/027*** (11) **3 709 798 B1**
A61K 48/00 ***C12N 15/85***
(52) **A61K 48/00; A01K 67/0275; C12N 15/85;** A01K 2267/0393; C12N 2830/008; C12N 2830/15
(25) En (26) En
(21) 18808513.8 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 23.09.2020
(86) IB 2018/059015 15.11.2018
(87) WO 2019/097454 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 EP 17201828
(54) • *ZELLSPEZIFISCHE PROMOTER VON RETINAL-PIGMENT-EPITHEL EINES PRIMATEN*
• *PRIMATE RETINAL PIGMENT EPITHELIUM CELL-SPECIFIC PROMOTER*
• *PROMOTEUR SPÉCIFIQUE DES CELLULES D'ÉPITHÉLIUM PIGMENTAIRE RÉTINIEN DE PRIMATE*
(73) Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research, Maulbeerstrasse 66, 4058 Basel, CH
(72) JUETTNER, Josephine, 4058 Basel, CH
KROL, Jacek, 4058 Basel, CH
ROSKA, Botond, 4058 Basel, CH
(74) Domanitskaya, Elena, Novartis Pharma AG Patent Department Postfach, 4002 Basel, CH

A01K 67/027 → (51) *C07K 16/28*

(51) ***A01K 97/02*** (11) **3 742 897 B1**
(52) **A01K 97/02**
(25) En (26) En
(21) 19701896.3 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) GB 2019/000007 10.01.2019
(87) WO 2019/145670 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 GB 201801282
(54) • *KÖDERSPENDER ZUR ABGABE VON KÖDERN WÄHREND DES ANGELNS*
• *A BAIT DISPENSER FOR DISPENSING BAIT DURING ANGLING*

- *DISTRIBUTEUR D'APPÂT POUR DISTRIBUER UN APPÂT PENDANT LA PÊCHE À LA LIGNE*

(73) Korda Developments Limited, Kazoku House Honywood Road, Basildon, Essex SS14 0HW, GB
(72) DOVE, Thomas, Brentwood, Essex CM14 5QJ, GB
CLARKE, Damian Keith, Colchester, Essex C07 6DR, GB
(74) Burnett, Christopher James, Birkett Long LLP 1 Amphora Place Sheepen Road, Colchester, Essex CO3 3WG, GB

---

(51) ***A01K 97/02*** ***F41B 3/02*** (11) **3 964 058 B1**
(52) **A01K 97/02; F41B 3/02**
(25) En (26) En
(21) 21000255.6 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 08.09.2020 GB 202014131
(54)
- *KATAPULT ZUR AUSGABE VON FISCHKÖDERN*
- *A CATAPULT FOR DISPENSING BAIT FOR FISHING*
- *CATAPULTE PERMETTANT DE DISTRIBUER DES APPÂTS DE PÊCHE*

(73) Korda Developments Ltd, Kazoku House Honywood Road, Basildon, Essex SS14 OHW, GB
(72) Brandon, Dalton, Huntingdon, Cambridgeshire PE26 2LE, GB
Clarke, Damian Keith, Colchester, Essex CO7 6DR, GB
(74) Burnett, Christopher James, Birkett Long LLP 1 Amphora Place Sheepen Road, Colchester, Essex CO3 3WG, GB

---

(51) ***A01M 7/00*** (11) **3 469 905 B1**
(52) **A01M 7/0057; A01M 7/006; A01M 7/0089;** A01M 7/0075
(25) En (26) En
(21) 18199960.8 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 11.10.2017 US 201762570734 P
13.07.2018 US 201816034855
(54)
- *MEHRGELENKIGES SPRITZGESTÄNGE*
- *MULTI-JOINTED SPRAY BOOM*
- *RAMPE DE PULVÉRISATION À ARTICULATIONS MULTIPLES*

(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Sullivan, Dennis J, 68163 Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***A01M 7/00*** (11) **3 662 749 B1**
(52) **A01M 7/006; A01M 7/0075; A01M 7/0082**
(25) De (26) De
(21) 19213722.2 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 05.12.2018 DE 102018130941
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM AUSBRINGEN VON FLIESSFÄHIGEN MEDIEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VORRICHTUNG ZUM AUSBRINGEN VON FLIESSFÄHIGEN MEDIEN*
- *DEVICE FOR DISCHARGING FLOWABLE MATERIAL AND METHOD FOR OPERATING A DEVICE FOR DISCHARGING FLOWABLE MATERIAL*
- *DISPOSITIF D'APPLICATION D'UN LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'APPLICATION D'UN LIQUIDE*

(73) agrotop GmbH, Köferinger Strasse 5, 93083 Obertraubling, DE
(72) Graef, Steffen, 93083 Obertraubling, DE
Schenk, Thomas, 72639 Neuffen, DE
Ziermann, Martin, 94374 Schwarzach, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

---

(51) ***A01M 7/00*** ***A01M 21/04*** ***G06F 3/14*** (11) **3 991 553 B1** ***G06F 3/06***
(52) **A01M 7/0089; A01B 79/005; G06F 3/147; G06V 10/25; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 21201980.6 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063107673 P
01.03.2021 US 202117188258
(54)
- *DIAGNOSESYSTEMVISUALISIERUNG UND -STEUERUNG FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE SPRITZMASCHINE*
- *DIAGNOSTIC SYSTEM VISUALIZATION AND CONTROL FOR AN AGRICULTURAL SPRAYING MACHINE*
- *VISUALISATION ET COMMANDE D'UN SYSTÈME DE DIAGNOSTIC POUR UNE MACHINE DE PULVÉRISATION AGRICOLE*

(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Carley, Michael, 68163 Mannheim, DE
Agarwal, Andrea M., 68163 Mannheim, DE
Martinson, Peter, 68163 Mannheim, DE
Cavanaugh, Barbra, 68163 Mannheim, DE
Mangus, Devin, 68163 Mannheim, DE
Kwak, Michelle, 68163 Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

A01M 7/00 →(51) ***G01W 1/00***

A01M 21/04 →(51) ***A01M 7/00***

---

(51) ***A01N 1/00*** ***A61K 35/14*** ***A61K 41/00*** ***A01N 1/02*** ***A61M 1/02*** (11) **3 462 859 B1** ***A61K 35/19*** ***A61L 2/00*** ***A61M 1/36*** ***A61K 41/10***
(52) **A61K 35/19; A01N 1/0215; A01N 1/0294; A61K 41/10; A61L 2/0047; A61L 2/0076; A61M 1/0281; A61M 1/3683;** A61L 2202/22; A61M 2202/0427
(25) En (26) En
(21) 17803758.6 (22) 30.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/035055 30.05.2017
(87) WO 2017/205877 2017/48 30.11.2017
(30) 27.05.2016 US 201662342831 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG VON THROMBOZYTENALLOIMMUNISIERUNG UND ALLOIMMUNTHROMBOZYTENRESISTENZ SOWIE TOLERANZINDUKTION BEI TRANSFUSIONSEMPFÄNGERN*
- *METHODS OF PREVENTING PLATELET ALLOIMMUNIZATION AND ALLOIMMUNE PLATELET REFRACTORINESS AND INDUCTION OF TOLERANCE IN TRANSFUSED RECIPIENTS*
- *PROCÉDÉS DE PRÉVENTION DE L'ALLOIMMUNISATION DES PLAQUETTES ET DE LA RÉFRACTIVITÉ DES PLAQUETTES ALLOIMMUNES ET DE L'INDUCTION DE LA TOLÉRANCE CHEZ LES RECEVEURS TRANSFUSÉS*

(73) Bloodworks, 921 Terry Avenue, Seattle, WA 98104, US
(72) SLICHTER, Sherrill, J., Seattle, WA 98102, US
(74) Hobson, David James, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A01N 1/02*** (11) **4 140 299 B1**
(52) **A01N 1/0247**
(25) Es (26) En
(21) 21742160.1 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) ES 2021/070278 26.04.2021
(87) WO 2021/214371 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 ES 202030343
(54)
- *GERÄT ZUR NORMOTHERMISCHEN PERFUSION FÜR DIE ERHALTUNG EINER LEBER ODER NIERE UNTER OPTIMALEN PHYSIOLOGISCHEN BEDINGUNGEN*
- *NORMOTHERMIC PERFUSION DEVICE SUITABLE FOR MAINTAINING A LIVER OR A KIDNEY IN OPTIMAL PHYSIOLOGICAL CONDITIONS*
- *DISPOSITIF DE PERFUSION NORMOTHERMIQUE ADAPTÉ POUR MAINTENIR DANS DES CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES OPTIMALES UN FOIE OU UN REIN*

(73) Ebers Medical Technology, S.L., Pol. Malpica C/F Oeste, Grupo Gregorio Quejido nave 63, 50016 Zaragoza, ES
(72) MOREO CALVO, Pedro, 50016 Zaragoza, ES
ALASTRUÉ VERA, Víctor, 50016 Zaragoza, ES
USÓN JULIÁN, Fernando, 50016 Zaragoza, ES
CONTE BLASCO, Javier, 50016 Zaragoza, ES
MAINAR LÓPEZ, Marta, 50016 Zaragoza, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A01N 1/02 →(51) ***A01N 1/00***

A01N 25/12 →(51) ***C07C 217/28***

A01N 35/02 →(51) ***A01N 65/44***

A01N 35/06 →(51) ***A01N 65/44***

A01N 37/02 →(51) ***A01N 65/44***

A01N 43/08 →(51) ***A01N 65/44***

A01N 43/56 →(51) ***C07D 401/04***

A01N 43/90 →(51) ***C07D 487/04***

A01N 47/02 →(51) ***C07D 401/04***

---

(51) ***A01N 65/44*** ***A01K 5/00*** ***A01N 35/06*** ***A01N 43/08*** ***A01P 19/00*** ***A23K 20/163*** ***A23K 20/105*** (11) **2 999 344 B1** ***A01N 35/02*** ***A01N 37/02*** ***A01P 11/00*** ***A23K 50/50*** ***A23K 10/37***
(52) **A01N 25/004; A23K 10/30; A23K 10/37; A23K 20/10; A23K 20/105;**

A23K 20/126; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 50/50; Y02P 60/87
(25) En (26) En
(21) 14800749.5 (22) 07.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2016
(86) CA 2014/050435 07.05.2014
(87) WO 2014/186885 2014/48 27.11.2014
(30) 22.05.2013 US 201361826432 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ANLOCKEN UND ZUR FÜTTERUNGSSTIMULIERUNG VON MÄUSEN UND RATTEN*
• *METHODS FOR ATTRACTING AND STIMULATING FEEDING BY MICE AND RATS*
• *PROCÉDÉS POUR ATTIRER DES SOURIS ET DES RATS ET STIMULER CHEZ CEUX-CI LA PRISE DE NOURRITURE*
(73) SCOTTS CANADA, LTD, 199 Bay Street, Suite 5300 Commerce Court West, Toronto, ON M5L 1 B9, CA
(72) MUSSO, Antonia, E., Burnaby, British Columbia V5C 2M5, CA
TAKACS, Stephen, J., Burnaby, British Columbia V5B 3K3, CA
GRIES, Regine, M., Coquitlam, British Columbia V3C 4X7, CA
GRIES, Gerhard, G., Coquitlam, British Columbia V3C 4X7, CA
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

A01P 11/00 →(51) *A01N 65/44*

A01P 19/00 →(51) *A01N 65/44*

(51) *A21C 9/04* (11) **4 003 025 B1**
(52) **A21C 9/04**
(25) De (26) De
(21) 20750566.0 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) AT 2020/060276 24.07.2020
(87) WO 2021/016643 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 AT 506812019
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN VON STREUGUT*
• *DEVICE FOR THE APPLICATION OF SPREADING MATERIAL*
• *DISPOSITIF POUR L'APPLICATION DE MATÉRIAU D'ÉPANDAGE*
(73) KÖNIG MASCHINEN GESELLSCHAFT M.B.H., Statteggerstraße 80, 8045 Graz, AT
(72) PALZER, Thomas, 8121 Deutschfeistritz, AT
RIEGER, Thomas, 8501 Lieboch, AT
THOMASSER, Peter, 8200 Gleisdorf, AT
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte, Patentanwälte OG Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

(51) *A21C 9/08* *A21C 11/10* (11) **4 213 631 B1** *A21C 11/12*
(52) **A21C 9/088;** A21C 11/10; A21C 11/12
(25) En (26) En
(21) 21769319.1 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075856 21.09.2021
(87) WO 2022/058601 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 FR 2009525
28.10.2020 FR 2011046
(54) • *KNUSPRIGE BACKWAREN*
• *CRISPY PASTRY PRODUCTS*
• *PRODUITS DE PÂTISSERIE CROUSTILLANTS*
(73) Vamix N.V., Ottergemsesteenweg-Zuid 816, 9000 Gent, BE
(72) HONORÉ, Eline, 9000 Gent, BE
JOSSE, Thomas, 35370 Torce, FR
VAN DER MEULEN, Roel, 9000 Gent, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A21C 11/10 →(51) *A21C 9/08*

A21C 11/12 →(51) *A21C 9/08*

A21D 2/18 →(51) *A21D 13/066*

A21D 10/00 →(51) *A21D 13/066*

A21D 13/045 →(51) *A21D 13/066*

A21D 13/047 →(51) *A21D 13/066*

(51) *A21D 13/066* *A21D 2/18* *A21D 10/00* (11) **4 210 493 B1** *A21D 13/045* *A21D 13/047*
(52) **A21D 13/066;** A21D 2/183; A21D 2/186; A21D 2/362; A21D 8/045; A21D 10/005; A21D 13/045; A21D 13/047; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 21773394.8 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/074681 08.09.2021
(87) WO 2022/053499 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 IT 202000021295
(54) • *NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GLUTENFREIEN, NATÜRLICH GETRIEBENEN BACKWARENPRODUKTS*
• *FOOD COMPOSITION FOR THE PREPARATION OF A NATURALLY LEAVENED BAKERY PRODUCT FREE OF GLUTEN*
• *COMPOSITION ALIMENTAIRE POUR LA PREPARATION D'UN PRODUIT DE BOULANGERIE AU LEVAIN NATUREL SANS GLUTEN*
(73) BARILLA G. e R. Fratelli S.p.A., Via Mantova, 166, 43100 Parma, IT
(72) MORBARIGAZZI, Nadia, 43124 Parma, IT
DE MICHELI, Tiziana, 43125 Parma, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) *A22B 5/18* *A22C 17/16* (11) **3 558 008 B1**
(52) **A22B 5/18;** A22C 17/16
(25) En (26) En
(21) 17829193.6 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/083865 20.12.2017
(87) WO 2018/115147 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 DK PA201600775
(54) • *SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON TIERDÄRMEN, INSBESONDERE IM ENDBEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *A SYSTEM FOR PROCESSING ANIMAL INTESTINES ESPECIALLY IN THE FINISHING PROCESS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INTESTINS D'ANIMAUX, EN PARTICULIER DANS UN PROCESSUS DE FINITION*
(73) Teknologisk Institut, Gregersensvej 1, 2630 Taastrup, DK
(72) HENRIKSEN, Ole, 2630 Taastrup, DK
PETERSEN, Anders Kuhr, 2630 Taastrup, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) *A22C 7/00* (11) **3 711 490 B1**
(52) **A22C 7/0084;** A22C 7/0092
(25) En (26) En
(21) 20164174.3 (22) 20.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 20.07.2010 US 36605710 P
20.07.2010 US 36604610 P
(54) • *BRATLINGFORMVORRICHTUNG MIT EINER HIN- UND HERGEHENDEN FORMPLATTE UND EINER KREISELPUMPE*
• *A PATTY-FORMING APPARATUS WITH RECIPROCATING MOLD PLATE AND ROTARY PUMP*
• *APPAREIL DE FORMATION DE GALETTE DOTÉ D'UNE PLAQUE DE MOULAGE À MOUVEMENT DE VA-ET-VIENT ET D'UNE POMPE ROTATIVE*
(73) Formax, Inc., 9150 191st Street, Mokena, Illinois 60448, US
(72) Lindee, Scott A., Mokena, IL 60448, US
Taylor, Paul, Mokena, IL 60448, US
Moore, Christopher, Mokena, IL 60448, US
Wight, William E., Mokena, IL 60448, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 11810376.1 / 2 595 490

(51) *A22C 13/00* (11) **3 964 072 B1**
(52) **A22C 13/0013;** A22C 2013/002; A22C 2013/0046; A22C 2013/0096
(25) Es (26) En
(21) 20798046.7 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) ES 2020/070266 27.04.2020
(87) WO 2020/221947 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 ES 201930380
(54) • *CELLULOSEHÜLLE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND IN DIESE HÜLLE GEFÜLLTES PRODUKT*
• *CELLULOSE CASING, METHOD FOR PRODUCING SAME AND PRODUCT STUFFED IN SAID CASING*
• *ENVELOPPE DE CELLULOSE, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE CELLE-CI ET PRODUIT CONTENU DANS LADITE ENVELOPPE*
(73) Viscofan, S.A., C/ Berroa nº 15 4ª pl. Polígono Industrial Berroa, 31192 Tajonar (Navarra), ES
(72) GARCIA MARTINEZ, Ion, Iñaki, 31610 ATARRABIA (Navarra), ES
RAZQUIN ONGAY, Alfonso, 31006 PAMPLONA (Navarra), ES
JIMENEZ FUENTES, Joana, 31314 SANTACARA (Navarra), ES
LONGO ARESO, Carlos, María, 31180 ZIZUR (Navarra), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) *A22C 17/00* (11) **2 710 897 B1**
(52) **A22C 17/0093**
(25) En (26) En
(21) 12185367.5 (22) 21.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2014

(54) • *Vorrichtung und Verfahren zum Teilen eines Fleischproduktstroms in einem Beschichtungsprozess*
• *Device and method for splitting a stream of meat products in a coating process*
• *Dispositif et procédé pour diviser un flux de produits de viande dans un processus de revêtement*
(73) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
(72) Van de Laak, Joop, 5763 PM Milheeze, NL
Van Erp, Joost, 5674 RS Nuenen, NL
(74) Wolff, Felix, et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A22C 17/16 →(51) *A22B 5/18*

(51) ***A22C 21/04*** ***C02F 1/00*** ***C02F 1/02*** (11) **3 298 901 B1** ***C02F 103/22***
(52) **A22C 21/04; C02F 1/02; C02F 1/008;** C02F 2103/22; C02F 2209/02; C02F 2209/40; C02F 2209/42; C02F 2303/04
(25) De (26) De
(21) 17179838.2 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(30) 05.07.2016 DE 102016112245
(54) • *BRÜHWASSERHYGIENISIERUNG IN EINEM SCHLACHTHOF*
• *HYGIENISATION OF SCALDING WATER IN A SLAUGHTER HOUSE*
• *STÉRILISATION D'EAU D'ÉCHAUDAGE DANS UN ABATTOIR*
(73) Lohmann & Co. AG, Paul-Wesjohann-Straße 45, 49429 Visbek, DE
(72) Kamphaus, Josef, 49393 Lohne, DE
Wesjohann, Paul-Heinz, 49429 Visbek-Rechterfeld, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***A22C 25/14*** (11) **4 005 393 B1**
(52) **A22C 25/14**
(25) Ja (26) En
(21) 19939716.7 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2019/037946 26.09.2019
(87) WO 2021/019795 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 JP 2019138951
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTBLUTEN VON FISCHEN UND DAMIT VERARBEITETER RUNDFISCH*
• *BLEEDING METHOD FOR FISH AND ROUND FISH PROCESSED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE SAIGNEMENT DU POISSON ET POISSON ROND TRAITÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
(73) Hamasui Co., Ltd., 240, Fukaura, Minamiuwagun Ainancho Ehime 798-4342, JP
(72) TAKAGI, Kazuya, Uwajima, Ehime 798-0002, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A23B 4/07 →(51) *F25D 23/12*

A23B 7/005 →(51) *A23B 7/157*

(51) ***A23B 7/157*** ***A23B 7/005*** (11) **3 398 441 B1**
(52) **A23B 7/157; A23B 7/005**
(25) Es (26) En
(21) 16881317.8 (22) 29.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 07.11.2018
(86) ES 2016/070943 29.12.2016
(87) WO 2017/114994 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 ES 201531932
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG ORGANOLEPTISCHER EIGENSCHAFTEN IN PFLANZLICHEN PRODUKTEN MIT CHLOROPHYLLPIGMENTEN*
• *METHOD FOR THE OPTIMISATION OF ORGANOLEPTIC PROPERTIES IN VEGETABLE PRODUCTS CONTAINING CHLOROPHYLLOUS PIGMENTS*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DES PROPRIÉTÉS ORGANOLEPTIQUES DE PRODUITS VÉGÉTAUX CONTENANT DES PIGMENTS CHLOROPHYLLIENS*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) GANDUL ROJAS, Beatriz, 41013 Sevilla, ES
VERGARA DOMÍNGUEZ, Honorio, 41013 Sevilla, ES
GALLARDO GUERRERO, Mª Lourdes, 41013 Sevilla, ES
(74) Pons Ariño, Angel, Pons Patentes y Marcas Internacional, S.L. Glorieta Rubén Dario 4, 28010 Madrid, ES

A23B 9/04 →(51) *A23L 7/10*

A23C 9/123 →(51) *A61K 35/00*

A23C 9/14 →(51) *A23C 9/15*

A23C 9/142 →(51) *A23C 9/15*

(51) ***A23C 9/15*** ***A23C 9/142*** ***A23C 9/152*** (11) **3 086 652 B1** ***A23C 9/14*** ***A23L 2/54***
(52) **A23C 9/15; A23C 9/142; A23C 9/1524**
(25) En (26) En
(21) 14875441.9 (22) 07.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2016
(86) NZ 2014/000083 07.05.2014
(87) WO 2015/099542 2015/26 02.07.2015
(30) 23.12.2013 NZ 61942213
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBESSERTEN GETRÄNKS*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN IMPROVED BEVERAGE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE BOISSON AMELIOREE*
(73) Goodman Fielder PTE. LTD, 28 Biopolis Road, Singapore 138568, SG
(72) DAS, Shantanu, Singapore 138568, SG
OLNEY, Sonya Dianne, Singapore 138568, SG
SINGH, Harjinder, Singapore 138568, SG
TANEJA, Namrata, Singapore 138568, SG
YE, Aiqian, Singapore 138568, SG
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A23C 9/152 →(51) *A23C 9/15*

A23D 7/01 →(51) *A23D 7/02*

(51) ***A23D 7/02*** ***A23P 10/30*** ***A23L 7/165*** ***A23D 7/01*** (11) **2 986 132 B1** ***A23D 7/06*** ***A23L 33/115***
(52) **A23D 7/011; A23D 7/02; A23D 7/06; A23L 7/165; A23L 33/115; A23P 10/30**
(25) En (26) En
(21) 13882079.0 (22) 12.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2016
(86) AU 2013/000775 12.07.2013
(87) WO 2014/169315 2014/43 23.10.2014
(30) 19.04.2013 AU 2013901379
(54) • *VERKAPSELUNGSVERFAHREN*
• *ENCAPSULATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION*
(73) Commonwealth Scientific & Industrial Research Organisation (C.S.I.R.O.), Limestone Avenue, Campbell, ACT 2612, AU
(72) SANGUANSRI, Luz, Tarneit, Victoria 3029, AU
AUGUSTIN, Mary Ann, Wheelers Hill, Victoria 3150, AU
SHEN, Zhiping, Wyndham Vale, Victoria 3024, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A23D 7/06 →(51) *A23D 7/02*

A23F 3/16 →(51) *A23L 27/30*

A23G 1/00 →(51) *A23G 1/48*

(51) ***A23G 1/48*** ***A23G 1/00*** (11) **3 758 500 B1** ***A23L 33/105***
(52) **A23G 1/00; A23G 1/0006; A23G 1/48; A23L 33/105**
(25) En (26) En
(21) 19760694.0 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) FI 2019/050165 01.03.2019
(87) WO 2019/166700 2019/36 06.09.2019
(30) 02.03.2018 FI 20185202
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHOKOLADENZUSAMMENSETZUNG, UND SCHOKOLADENZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A CHOCOLATE COMPOSITION, AND A CHOCOLATE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE CHOCOLAT ET COMPOSITION DE CHOCOLAT*
(73) HELSINKI HEAVEN OY, Auratie 2, 01630 Vantaa, FI
(72) PILVI, Taru, 01630 Vantaa, FI
PAAKKUNAINEN, Selja, 01630 Vantaa, FI
PELTOLA, Jukka, 01630 Vantaa, FI
SIEKKINEN, Sampsa, 01630 Vantaa, FI
NUPPONEN, Sami, 01630 Vantaa, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

(51) ***A23G 3/20*** ***A23G 3/26*** (11) **3 328 216 B1** ***A23P 20/13***
(52) **A23G 3/20; A23G 3/2076; A23G 3/26; A23P 20/13**
(25) En (26) En
(21) 15724396.5 (22) 27.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2015/016918 27.07.2015
(87) WO 2017/018971 2017/05 02.02.2017
(54) • *VERBESSERTE SCHLEUDERTROMMEL ZUM AROMATISIEREN VON NAHRUNGSMITTELPORTIONEN*
• *IMPROVED TUMBLE DRUM FOR FLAVORING FOOD PORTIONS*
• *TAMBOUR À TOURBILLON POUR ASSAISONNER DES PORTIONS ALIMENTAIRES*
(73) Svejkovsky, Karen Sue, 235 Harvest Ridge, Rockwall, TX 75032, US
(72) PETRI, Kenneth, C., Richardson, TX 75081, US
SVEJKOVSKY, P., Blake, Coppell, TX 75019, US
SVEJKOVSKY, Paul, A., deceased, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A23G 3/26 →(51) *A23G 3/20*

(51) ***A23G 3/36*** (11) **1 687 008 B1**
A23K 10/30 ***A23K 20/163***
A23K 50/42 ***A23K 50/48***
A23L 33/105 ***A61K 8/60***
A61K 8/9789 ***A61K 31/7008***
A61P 19/02 ***A61P 19/04***
A61P 19/08 ***A61Q 19/08***
A61Q 3/00 *A61Q 5/00*
(52) **A61K 31/7008; A23G 3/36; A23K 10/30; A23K 20/163; A23K 50/42; A23K 50/48; A23L 33/105; A61K 8/60; A61K 8/9789; A61P 19/02; A61P 19/04; A61P 19/08; A61Q 19/08;**
A23V 2002/00; A61Q 3/00; A61Q 5/00
(25) En (26) En
(21) 04803198.3 (22) 19.11.2004
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 09.08.2006
(86) EP 2004/013184 19.11.2004
(87) WO 2005/053710 2005/24 16.06.2005
(30) 21.11.2003 EP 03026498
(54) • *NAHRUNGSMITTELZUBEREITUNG ENTHALTEND GLUCOSAMINE*
• *FOOD COMPOSITION COMPRISING GLUCOSAMINE*
• *COMPOSITION ALIMENTAIRE COMPRENANT GLUCOSAMINE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) COURTOIS, Didier, F-37550 St-Avertin, FR
MICHAUX, Stéphane, F-37380 Monnaie, FR
PETIARD, Vincent, F-37100 Tours, FR
TOUCHE, André, F-37260 Monts, FR
(74) Elleby, Gudrun, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23G 3/50 →(51) *A23L 27/30*

A23G 4/06 →(51) *A23L 27/30*

A23G 9/04 →(51) *A23G 9/28*

A23G 9/22 →(51) *A23G 9/28*

(51) ***A23G 9/28*** (11) **3 921 273 B1**
B67D 1/08 ***B67D 1/12***
B67D 1/00 ***A23G 9/22***
A23G 9/04
(52) **A23G 9/28; A23G 9/045; A23G 9/22; A23G 9/228**
(25) En (26) En
(21) 20752089.1 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/016920 06.02.2020
(87) WO 2020/163551 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 US 201962802082 P
10.05.2019 US 201962845972 P
(54) • *STEUERUNG FÜR EINEN SPENDER VON GEFRORENEN GETRÄNKEN*
• *CONTROL OF FROZEN BEVERAGE DISPENSER*
• *COMMANDE DE DISTRIBUTEUR DE BOISSON CONGELÉE*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) TRAN, Son Van, Alpharetta, Georgia 30004, US
HAWKINS, Alan L., Conyers, Georgia 30094, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A23K 10/20 →(51) *A23L 35/00*

A23K 10/30 →(51) *A23G 3/36*

A23K 10/37 →(51) *A01N 65/44*

A23K 20/105 →(51) *A01N 65/44*

A23K 20/163 →(51) *A01N 65/44*

A23K 20/163 →(51) *A23G 3/36*

A23K 50/42 →(51) *A23G 3/36*

A23K 50/48 →(51) *A23G 3/36*

A23K 50/50 →(51) *A01N 65/44*

(51) ***A23L 2/04*** (11) **3 641 558 B1**
C12G 1/00 ***C12G 1/02***
A23N 1/02
(52) **C12G 1/005; A23L 2/04; A23N 1/02; C12G 1/02**
(25) It (26) En
(21) 18740650.9 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) IB 2018/054538 20.06.2018
(87) WO 2018/235010 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 IT 201700070472
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MOST*
• *DEVICE AND METHOD FOR TREATING MUST*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MOÛT*
(73) Della Toffola S.p.A., Via Feltrina, 72, 31040 Signoressa di Trevignano (TV), IT
(72) DELLA TOFFOLA, Giacomo, 31044 Montebelluna (TV), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

A23L 2/54 →(51) *A23C 9/15*

A23L 2/60 →(51) *A23L 27/30*

A23L 2/74 →(51) *B01D 63/02*

A23L 3/015 →(51) *B65D 79/00*

A23L 3/365 →(51) *F25D 23/12*

A23L 5/20 →(51) *A23L 35/00*

(51) ***A23L 7/10*** (11) **3 484 307 B1**
A23L 7/152 ***A23L 7/196***
A23L 11/10 ***A23L 11/30***
A23B 9/04
(52) **A23L 7/1965; A23B 9/04; A23L 7/152; A23L 7/1975; A23L 11/10; A23L 11/31**
(25) It (26) En
(21) 16754559.9 (22) 01.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) IB 2016/054613 01.08.2016
(87) WO 2018/025061 2018/06 08.02.2018
(54) • *VERFAHREN ZUM VORKOCHEN VON GEKEIMTEM BRAUNEM VOLLKORNREIS, HIRSEZEREALIEN UND HÜLSENFRÜCHTEN ZUR HÄUSLICHEN UND INDUSTRIELLEN VERWENDUNG, KURZKOCH- UND INSTANTKOCHPRODUKT*
• *METHOD TO PRE-COOK GERMINATED WHOLE GRAINS BROWN RICE, COARSE CEREALS AND LEGUMES FIT FOR DOMESTIC AND INDUSTRIAL USE, SHORT COOKING OR INSTANT COOKING PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉ-CUISSON DE RIZ COMPLET À GRAINS ENTIERS GERMÉS, DE CÉRÉALES BRUTES ET DE LÉGUMES CONVENANT À L'UTILISATION DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE, PRODUIT À CUISSON COURTE OU À CUISSON INSTANTANÉE*
(73) Pedon S.p.A., Via del Progresso, 32, 36064 Colceresa (VI), IT
(72) VIGNOLA, Marcello, 13100 Vercelli, IT
VIGNOLA, Francesco, 13100 Vercelli, IT
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***A23L 7/109*** (11) **3 494 800 B1**
(52) **A23L 7/109**
(25) Ja (26) En
(21) 17836942.7 (22) 01.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) JP 2017/027821 01.08.2017
(87) WO 2018/025838 2018/06 08.02.2018
(30) 02.08.2016 JP 2016152076
(54) • *GEKOCHTE GERILLTE NUDEL*
• *COOKED GROOVED NOODLE*
• *NOUILLE RAINURÉE CUITE*
(73) Nisshin Seifun Welna Inc., 25, Kanda-Nishiki-cho 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8441, JP
(72) MAEDA, Tatsurou, Tokyo 103-8544, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A23L 7/152 →(51) *A23L 7/10*

A23L 7/165 →(51) *A23D 7/02*

A23L 7/196 →(51) *A23L 7/10*

A23L 11/10 →(51) *A23L 7/10*

A23L 11/30 →(51) *A23L 7/10*

A23L 27/00 →(51) *A23L 27/30*

(51) ***A23L 27/30*** (11) **4 096 436 B1**
A23L 27/00 ***A23L 2/60***
A23F 3/16 ***A23G 3/50***
A23G 4/06
(52) **A23L 27/36; A23F 3/163; A23G 3/50; A23G 4/068; A23L 2/60; A23L 27/84; A23L 27/88**
(25) En (26) En
(21) 21702913.1 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051943 28.01.2021
(87) WO 2021/151988 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 EP 20154587
(54) • *SÜSSSTOFF- ODER SÜSSKRAFTVERSTÄRKERZUSAMMENSETZUNG*
• *A SWEETENER OR SWEETNESS ENHANCER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ÉDULCORANT OU D'EXHAUSTEUR DE GOÛT SUCRÉ*
(73) Analyticon Discovery GmbH, Hermannswerder Haus 17, 14473 Potsdam, DE
(72) KROHN, Michael, 64653 Lorsch, DE
RIEDEL, Katja, 64625 Bensheim, DE
KLUGE, Grit, 14959 Trebbin, DE
HETTERLING, Gregor, 12057 Berlin, DE
TSICHRINTZI, Fotini, 10707 Berlin, DE
SIEMS, Karsten, 14552 Michendorf, DE
DESCAMPS, Nicolas, 59262 Sainghin-en-Mélantois, FR
DRUON, Amandine, 59800 Lille, FR
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A23L 33/00 →(51) *A61K 35/00*

A23L 33/10 →(51) *A23L 35/00*

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/36*

A23L 33/105 →(51) *A23G 1/48*

A23L 33/105 →(51) *A23G 3/36*

A23L 33/115 →(51) *A23D 7/02*

A23L 33/115 →(51) *A61P 3/00*

A23L 33/135 →(51) *A61K 35/00*

A23L 33/16 →(51) *A61K 31/198*

(51) ***A23L 35/00*** (11) **3 466 279 B1**
A23K 10/20 ***A23L 33/10***
A61K 35/64 ***A61P 37/04***
A23L 5/20 ***A61K 35/63***
A61P 3/02
(52) **A23K 10/20; A61P 37/04; A23L 5/23; A23L 33/10; A23L 35/00; A61K 35/64; A61P 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 17810346.1 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) JP 2017/021144 07.06.2017
(87) WO 2017/213172 2017/50 14.12.2017
(30) 07.06.2016 JP 2016113379
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ZUSAMMENSETZUNG UNTER VERWENDUNG VON INSEKTEN ALS ROHMATERIAL*
• *PRODUCTION METHOD OF COMPOSITION USING INSECT AS A RAW MATERIAL*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION EN UTILISANT DES INSECTES COMME MATIÈRE PREMIÈRE*
(73) National University Corporation Ehime University, 10-13, Dogo-Himata, Matsuyama Ehime 790-08577, JP
(72) MIURA, Takeshi, Matsuyama-shi Ehime 790-8566, JP
MIURA, Chiemi, Matsuyama-shi Ehime 790-8566, JP
OHTA, Takashi, Minamiuwa-gun Ehime 798-4292, JP
HASHIZUME, Atsushi, Matsuyama-shi Ehime 790-8566, JP
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A23N 1/02 →(51) *A23L 2/04*

(51) ***A23N 7/02*** (11) **3 285 603 B1**
A47J 17/14 ***A47J 17/18***
(52) **A47J 17/18; A23N 7/02**
(25) En (26) En
(21) 16782393.9 (22) 22.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) AU 2016/000143 22.04.2016
(87) WO 2016/168889 2016/43 27.10.2016
(30) 23.04.2015 AU 2015901460
(54) • *KARTOFFELSCHÄLER*
• *POTATO PEELER*
• *ÉPLUCHEUR DE POMMES DE TERRE*
(73) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, NSW 2015, AU
(72) THOMAS, Mark, Leichhardt, New South Wales 2040, AU
ANTKOWIAK, Margaret, Bronte, New South Wales 2024, AU
BARNARD, Pierce, James, Cherrybrook, New South Wales 2126, AU
MCCLEAN, Stephen, John, Camden South, New South Wales 2570, AU
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

A23P 10/30 →(51) *A23D 7/02*

A23P 20/13 →(51) *A23G 3/20*

A24B 3/18 →(51) *A24B 5/16*

(51) ***A24B 5/16*** (11) **3 771 349 B1**
A24B 3/18
(52) **A24B 5/16;** A24B 3/182
(25) En (26) En
(21) 19404004.4 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(54) • *TABAKEXPANSIONSSYSTEM (TES)*
• *TOBACCO EXPANSION SYSTEM (TES)*
• *SYSTÈME D'EXPANSION DE TABAC (TES)*
(73) Muzer Makina Sanayi Ve Ticaret Ltd. Sti., Torbali Mah. Ümit Tuncag Cad. No:8, 35860 Torbali-Izmir, TR
(72) MUZMUZ, Zozef, 35860 Torbali Izmir, TR
(74) Basalan, Ahmet, Basalan Patent & Trademark Ltd. Gürsel Mah. imrahor Cad. No:29/A Kat:6 Premier Kampus Ofis, 34400 Kagithane - Istanbul, TR

(51) ***A24C 5/18*** (11) **3 906 790 B1**
A24C 5/24
(52) **A24C 5/24; A24C 5/1892**
(25) It (26) En
(21) 21171032.2 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 28.04.2020 IT 202000009160
(54) • *VERFAHREN ZUR REALISIERUNG EINER STANGE DER TABAKVERARBEITENDEN INDUSTRIE UND ENTSPRECHENDE MASCHINE*
• *METHOD FOR REALIZING A ROD OF THE TABACCO INDUSTRY AND RESPECTIVE MACHINE*
• *PROCÉDÉ POUR RÉALISER UNE TIGE DE L'INDUSTRIE DU TABAC ET MACHINE CORRESPONDANTE*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) MENGOLI, Fausto, 40133 BOLOGNA, IT
DATTILO, Giancarlo, 40133 BOLOGNA, IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

A24C 5/24 →(51) *A24C 5/18*

(51) ***A24C 5/40*** (11) **4 115 749 B1**
(52) **A24C 5/40**
(25) En (26) En
(21) 22180791.0 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 24.06.2021 CN 202110705646
24.06.2021 CN 202121415561 U
(54) • *MANUELLE HYDRAULISCHE ZIGARETTENHERSTELLUNGSMASCHINE*
• *MANUAL HYDRAULIC CIGARETTE MANUFACTURING MACHINE*
• *MACHINE MANUELLE HYDRAULIQUE DE FABRICATION DE CIGARETTES*
(73) Liu, Jiandong, Apartment No. 2-801, Building No. 30 Fenghe Section 3rd, Anyang Street, Ruian, Zhejiang, CN
Song, Guosheng, Apartment No. 1102, Building No. 1 Tixiang Garden Liandongbei Road Kunyang Town, Pingyang County, Wenzhou, CN
(72) Liu, Jiandong, Ruian, Zhejiang, CN
Song, Guosheng, Pingyang County, Wenzhou, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A24D 1/02 →(51) *D21H 15/00*

(51) ***A24D 1/22*** (11) **3 520 636 B1**
A24B 15/16
(52) **A24B 15/165; A24D 1/22**
(25) En (26) En
(21) 19162492.3 (22) 27.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(30) 06.05.2010 US 77527810
06.05.2010 US 77513010
19.08.2010 US 85949410
(54) • *SEGMENTIERTER RAUCHARTIKEL*
• *SEGMENTED SMOKING ARTICLE*
• *ARTICLE À FUMER SEGMENTÉ*
(73) R. J. Reynolds Tobacco Company, 950 Reynolds Boulevard, Winston-Salem, NC 27102-1487, US
(72) Conner, Billy Tyrone, Clemmons, NC 27102, US
Sebastian, Andries Don, Winston-Salem, NC 27103, US
Crooks, Evon Llewellyn, Mocksville, NC 27028, US
Thomas, Timothy Frederick, High Point, NC 27265, US
Stone, James Richard, Advance, NC 27006, US

Banerjee, Chandra K., Clemmons, NC 27102, US
Chang, Yi-Ping, Greensboro, NC 27410, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 13170148.4 / 2 647 301
11718610.6 / 2 566 358

A24D 3/04 →(51) *A24D 3/06*

(51) ***A24D 3/06*** (11) **2 706 875 B1**
A24D 3/04
(52) **A24D 3/061; A24D 3/04; A24D 3/048**
(25) En (26) En
(21) 12721587.9 (22) 11.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2014
(86) GB 2012/051046 11.05.2012
(87) WO 2012/156702 2012/47 22.11.2012
(30) 13.05.2011 GB 201108015
13.05.2011 GB 201108025
(54) • *ADDITIVHALTIGES ELEMENT*
• *ADDITIVE-CONTAINING MEMBER*
• *ÉLÉMENT CONTENANT UN ADDITIF*
(73) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) AWTY, Edward, London WC2R 3LA, GB
NANDRA, Charanjit, London WC2R 3LA, GB
NICHOLLS, Jane, London WC2R 3LA, GB
SPENCER, Alfred, London WC2R 3LA, GB
RUSSELL, David, London SW1W 9SR, GB
FARENDEN, Paul, London SW1W 9SR, GB
(74) Gill, Siân Victoria, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24D 3/06*** (11) **4 069 003 B1**
A24D 3/08 ***A24D 3/17***
(52) **A24D 3/17; A24D 3/068; A24D 3/08**
(25) En (26) En
(21) 20811357.1 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/083556 26.11.2020
(87) WO 2021/110541 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 EP 19386052
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINEM HOHLROHRSEGMENT MIT POLYHYDROXYALKANOAT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A HOLLOW TUBE SEGMENT COMPRISING POLYHYDROXYALKANOATE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN SEGMENT DE TUBE CREUX COMPORTANT UN POLYHYDROXYALCANOATE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) JORDIL, Yves, 2000 Neuchâtel, CH
PAPAKYRILLOU, Stefanos, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Civera, Andrea, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 3/08 →(51) *A24D 3/06*

A24D 3/17 →(51) *A24D 3/06*

(51) ***A24F 40/30*** (11) **3 448 185 B1**
A24F 40/42 *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/30; A24F 40/42;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 17719286.1 (22) 26.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) EP 2017/059974 26.04.2017
(87) WO 2017/186811 2017/44 02.11.2017
(30) 28.04.2016 EP 16167556
(54) • *KARTUSCHE MIT EINEM KUPPLUNGSELEMENT ZUR VERWENDUNG IN EINEM AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *CARTRIDGE COMPRISING A COUPLING ELEMENT FOR USE IN AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *CARTOUCHE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE COUPLAGE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BUEHLER, Frederic Ulysse, CH-2000 Neuchâtel, CH
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A24F 40/40*** (11) **3 979 855 B1**
(52) **A24F 40/40; A24F 40/70;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20730022.9 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065236 02.06.2020
(87) WO 2020/245127 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 EP 19178518
(54) • *RAHMEN FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RAHMENS*
• *FRAME FOR AN AEROSOL-GENERATING DEVICE AND METHOD OF FORMING A FRAME*
• *CADRE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CADRE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CHAN, Teck Yan, Singapore 569873, SG
HIRAYAMA, Takaaki, Yamato, Kanagawa 242-8585, JP
SHINYAMA, Makoto, Yamato, Kanagawa 242-8585, JP
(74) Spencer, James Michael, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 181 705 B1**
H05B 1/02 ***A24F 40/57***
(52) **H05B 1/0227; A24F 40/50;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21745983.3 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069846 15.07.2021
(87) WO 2022/013390 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202016929569
(54) • *HEIZMOTOR-STEUERKREISE UND NIKOTIN-ELEKTRONISCHE VERDAMPFGERÄTE, EINSCHLIESSLICH DER SELBEN*
• *HEATING ENGINE CONTROL CIRCUITS AND NICOTINE ELECTRONIC VAPING DEVICES INCLUDING THE SAME*
• *CIRCUITS DE COMMANDE DE MOTEUR DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIFS DE VAPAGE ÉLECTRONIQUE NICOTINE Y COMPRIS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BACHE, Terrance Theodore, Richmond, Virginia 23219, US
GALLAGHER, Niall, Richmond, Virginia 23219, US
HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US
KEEN, Jarrett, Richmond, Virginia 23219, US
LAU, Raymond W., Richmond, Virginia 23219, US
SUNDAR, Rangaraj S., Richmond, Virginia 23219, US
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/30*

A24F 40/42 →(51) *A61K 31/05*

(51) ***A24F 40/44*** (11) **3 448 186 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/70***
A61M 11/04 ***A61M 15/06***
(52) **A61M 15/06; A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/70; A61M 11/042;** A24F 40/10; A61M 2016/0018; A61M 2205/3653; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 17721796.5 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) GB 2017/051139 25.04.2017
(87) WO 2017/187148 2017/44 02.11.2017
(30) 27.04.2016 GB 201607322
(54) • *ELEKTRONISCHES AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND VERDAMPFER DAFÜR*
• *ELECTRONIC AEROSOL PROVISION SYSTEM AND VAPORIZER THEREFOR*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL ÉLECTRONIQUE ET VAPORISATEUR ASSOCIÉ*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) FRASER, Rory, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 23211795.2 / 4 309 715

(51) ***A24F 40/44*** (11) **4 026 433 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/485***
A24F 40/10
(52) **A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) Zh (26) En
(21) 20941516.5 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/104539 24.07.2020
(87) WO 2022/016537 2022/04 27.01.2022
(54) • *KAPILLARFLÜSSIGKEITSLEITENDE ZERSTÄUBUNGSEINHEIT UND ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *CAPILLARY LIQUID CONDUCTING AND ATOMIZING UNIT AND ATOMIZING DEVICE*
• *UNITÉ D'ATOMISATION À GUIDAGE CAPILLAIRE DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ATOMISATION*
(73) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd., Floor 2, Building A1 No.2082, Jincheng Road Haoer Community Shajing Town Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Ping, Shenzhen, Guangdong 518000,

CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/465***

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 087 425 B1**
A24F 40/46 ***H05B 6/10***
H05B 3/58 ***H05B 3/34***
H05K 1/16 ***H05K 1/02***
H05K 1/11 *A24F 40/20*
(52) **H05B 6/105; A24F 40/46; A24F 40/465; H05B 3/34; H05B 3/58; H05K 1/0212; H05K 1/028; H05K 1/118; H05K 1/165; H05K 1/167;** A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/013; H05B 2203/021; H05K 2201/051; H05K 2201/09263
(25) En (26) En
(21) 20830237.2 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2020/087408 21.12.2020
(87) WO 2021/140018 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 EP 20150990
(54) • *FLEXIBLE HEIZUNG UND ELEKTRONIK*
• *FLEXIBLE HEATER AND ELECTRONICS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE FLEXIBLE ET ÉLECTRONIQUE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) NUNO BATISTA, Rui, 2000 Neuchâtel, CH
KIERNAN, Edward, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 088 597 B1**
A24F 40/51 ***H05B 6/10***
A24F 40/20
(52) **A24F 40/465; A24F 40/51; H05B 6/105;** A24F 40/20
(25) Zh (26) En
(21) 21738757.0 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/070918 08.01.2021
(87) WO 2021/139785 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 CN 202020039697 U
18.01.2020 CN 202020132725 U
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HE, Huanjie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHAO, Hengkun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Junhui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/44***

(51) ***A24F 40/50*** (11) **3 939 447 B1**
A24F 40/65 ***A24F 47/00***
(52) **A24F 40/65; A24F 40/50;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19946925.5 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2019/037525 25.09.2019
(87) WO 2021/059383 2021/13 01.04.2021
(54) • *BATTERIEEINHEIT, AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *BATTERY UNIT, AEROSOL GENERATION DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *UNITÉ DE BATTERIE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) ONO, Yasuhiro, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 093 221 B1**
A24F 40/51 ***A61M 11/04***
A61M 15/06 ***G01F 1/696***
A24F 40/46
(52) **A24F 40/50; A24F 40/51; A61M 11/042; A61M 15/06; G01F 1/696;** A24F 40/46; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 21701777.1 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051521 22.01.2021
(87) WO 2021/148648 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 US 202016749640
(54) • *HITZDRAHT-ANEMOMETER MIT LUFTDURCHFLUSSMESSUNG, ZUGDETEKTION UND UMGEBUNGSTEMPERATURAUFZEICHNUNG*
• *HOT WIRE ANEMOMETER AIR FLOW MEASUREMENT, PUFF DETECTION AND AMBIENT TEMPERATURE TRACKING*
• *MESURE DE FLUX D'AIR PAR ANÉMOMÈTRE À FIL CHAUD, DÉTECTION DE BOUFFÉE ET SUIVI DE TEMPÉRATURE AMBIANTE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BACHE, Terry, Richmond, Virginia 23219, US
GALLAGHER, Niall, Richmond, Virginia 23219, US
HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US
KEEN, Jarrett, Richmond, Virginia 23219, US
LAU, Raymond W., Richmond, Virginia 23219, US
NEWCOMB, Ryan, Richmond, Virginia 23219, US
PARROTT, Adam, Richmond, Virginia 23219, US
SUNDAR, Rangaraj S., Richmond, Virginia 23219, US
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/50 →(51) ***H05B 1/02***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/465***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/53 →(51) ***H05B 1/02***

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/70 →(51) ***A24F 40/44***

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 432 738 B1**
H01R 24/58
(52) **H01R 24/58; A24F 40/40;** A24F 40/10; H01R 2105/00
(25) En (26) En
(21) 17714302.1 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) IB 2017/051698 23.03.2017
(87) WO 2017/163212 2017/39 28.09.2017
(30) 25.03.2016 US 201615081485
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG ENTHALTEND VERBINDER BEINAHLTEND FORTSATZ UND STECKBUCHSE*
• *AEROSOL DELIVERY DEVICE INCLUDING CONNECTOR COMPRISING EXTENSION AND RECEPTACLE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL COMPORTANT CONNECTEUR COMPRENANT PROLONGEMENT ET DOUILLE*
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) ROGERS, James William, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
WORM, Steven L., Raleigh, North Carolina 27612, US
CHRISTOPHERSON, David G., Raleigh, North Carolina 27615, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A24F 47/00 →(51) ***A24F 40/50***

A41D 1/00 →(51) ***H05K 3/32***

A41D 1/08 →(51) ***H05K 3/32***

A41D 13/00 →(51) ***A45F 3/06***

(51) ***A41D 13/11*** (11) **3 927 202 B1**
A62B 7/10 ***A62B 18/02***
A62B 18/08
(52) **A62B 18/025; A41D 13/1107; A62B 18/08;** A61L 2/07; A61L 2/081; A61L 2/206; A61L 2/208; A61L 2202/17; A61L 2209/14; A61M 16/0683; A61M 16/1065; A61M 2202/203; A61M 2202/206; A61M 2205/6054; A61M 2205/6072
(25) En (26) En
(21) 20806043.4 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/029538 23.04.2020
(87) WO 2020/231614 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962848341 P
20.04.2020 US 202016852993
(54) • *WIEDERVERWENDBARE ATEMSCHUTZVORRICHTUNG*

- *REUSABLE RESPIRATORY PROTECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE PROTECTION RESPIRATOIRE RÉUTILISABLE*

(73) Applied Research Associates, Inc., 4300 San Mateo Boulevard, NE, Suite A220, Albuquerque, NM 87110, US
(72) HEIMBUCH, Brian, K., Albuquerque, NM 87110, US
HARNISH, Delbert, A., Albuquerque, NM 87110, US
KIBBLE, Geoffrey, A., Albuquerque, NM 87110, US
STEPHENSON, Thomas, B., Albuquerque, NM 87110, US
NOGUEIRA-PREWITT, Sheila, J., Albuquerque, NM 87110, US
ESTKOWSKI, Christopher, G., Pullman, MI 49450, US
COPLEY, Johnnie, H., Minooka, IL 60447, US
WILSON, Graham, Flintshire CH6 5YR, GB
WARD, Chris, Denbighshire LL17 0PT, GB
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A41D 13/11 →(51) ***B01D 39/08***

A41D 13/12 →(51) ***H05K 3/32***

A41D 19/00 →(51) ***B29C 41/14***

A41D 19/015 →(51) ***B29C 41/14***

(51) ***A41D 31/00*** ***B32B 5/02*** ***B32B 7/14*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/34*** ***B32B 27/40*** (11) **3 644 776 B1** ***B32B 5/26*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36***
(52) **B32B 5/022; A41D 31/085; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/26; B32B 7/14; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/40; D06M 11/74; D06N 3/0063; D06N 7/0092;** B32B 2255/02; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2264/108; B32B 2307/3065; B32B 2307/308; B32B 2307/718; B32B 2437/00; B32B 2571/00; D06N 2209/065; D06N 2211/10
(25) En (26) En
(21) 18755891.1 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) IB 2018/054862 29.06.2018
(87) WO 2019/003205 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 US 201762526974 P
(54) • *FLAMMBESTÄNDIGE VERBUNDARTIKEL UND VERFAHREN*
• *FLAME RESISTANT COMPOSITE ARTICLES AND METHODS*
• *ARTICLES COMPOSITES IGNIFUGES ET PROCÉDÉS*
(73) W. L. Gore & Associates G.K., W Building 1-8-15 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SADATO, Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A41D 31/06 →(51) ***A47G 9/02***

A41G 11/02 →(51) ***A47G 9/02***

A42B 3/22 →(51) ***A42B 3/32***

(51) ***A42B 3/32*** ***A42B 3/22*** (11) **3 884 798 B1**
(52) **A42B 3/223; A42B 3/326**
(25) Zh (26) En
(21) 19918461.5 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2019/113168 25.10.2019
(87) WO 2020/177342 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 CN 201910160133
(54) • *GETRIEBESPANNUNGSHELM MIT TRANSFORMIERBARER KIEFERSCHUTZSTRUKTUR*
• *GEAR-CONSTRAINT-TYPE HELMET WITH TRANSFORMABLE JAW-GUARD STRUCTURE*
• *CASQUE DE TYPE À CONTRAINTE D'ENGRENAGE MUNI D'UNE STRUCTURE DE PROTECTION DE MÂCHOIRE TRANSFORMABLE*
(73) Jiangmen Pengcheng Helmets Ltd., Seventh No. 01 Dongsheng Road Gonghe Town, Heshan City, Guangdong 529728, CN
(72) LIAO, Haotian, Heshan, Guangdong 529728, CN
(74) Clements, Andrew Russell Niel, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A43B 1/00 →(51) ***A43B 1/10***

A43B 1/00 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 1/00 →(51) ***B32B 7/12***

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 23/02*** (11) **3 697 243 B1**
(52) **A43B 23/0235; A43B 1/04; A43B 23/0255; A43B 23/026; A43B 23/0265; A43B 23/027**
(25) En (26) En
(21) 18797442.3 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056550 18.10.2018
(87) WO 2019/079620 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 US 201762574510 P
(54) • *ARTIKEL MIT MINDESTENS DREI SCHICHTEN*
• *ARTICLE WITH AT LEAST THREE LAYERS*
• *ARTICLE COMPORTANT AU MOINS TROIS COUCHES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) COOK, Christopher S., Beaverton Oregon 97005-6453, US
KOHATSU, Shane S., Beaverton Oregon 97005-6453, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(60) 23210288.9 / 4 298 945

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 3/24*** ***A43B 19/00*** (11) **4 169 408 B1** ***A43B 5/00***
(52) **A43B 5/002; A43B 1/04; A43B 3/242; A43B 19/00**
(25) It (26) En
(21) 22202132.1 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 20.10.2021 IT 202100026984
(54) • *WÄRMEISOLIERENDER INNENSCHUH FÜR BERGSTIEFEL UND HOCH WÄRMEISOLIERENDER BERGSTIEFEL*
• *THERMAL-INSULATING INNER-BOOT FOR MOUNTAIN BOOTS AND HIGH THERMAL-INSULATION MOUNTAIN BOOT*
• *CHAUSSON INTÉRIEUR À ISOLATION THERMIQUE POUR CHAUSSURES DE MONTAGNE ET CHAUSSURE DE MONTAGNE À HAUTE ISOLATION THERMIQUE*
(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A., Viale Enrico Fermi 1, 31011 Asolo, IT
(72) PARISOTTO, Davide, 31011 ASOLO (TV), IT
BETTIN, Marco, 31011 ASOLO (TV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Viale Appiani, 26, 31100 Treviso, IT

A43B 1/04 →(51) ***A43B 23/02***

(51) ***A43B 1/10*** ***A43B 13/20*** ***A43B 1/00*** ***B29D 35/12*** (11) **3 784 085 B1** ***A43B 23/24*** ***A43B 3/00***
(52) **A43B 13/206; A43B 1/0027; A43B 1/0072; A43B 1/10; A43B 3/0078; A43B 13/20; A43B 23/24; B29D 35/122**
(25) En (26) En
(21) 19916550.7 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/019714 27.02.2019
(87) WO 2020/176081 2020/36 03.09.2020
(54) • *ARTIKEL, BLASEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARTIKELN UND BLASEN*
• *ARTICLES, BLADDERS AND METHODS OF MAKING ARTICLES AND BLADDERS*
• *ARTICLES, RÉSERVOIRS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ARTICLES ET DE RÉSERVOIRS*
(73) NIKE Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) CHANG, Yihua, Beaverton, Oregon 97005, US
DIMITRIOU, Christopher J., Beaverton, Oregon 97005, US
GANTZ, Jeremy, Beaverton, Oregon 97005, US
KOHN, Adam, Beaverton, Oregon 97005, US
WATKINS, Richard L., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(60) 24161001.3 / 4 353 465

A43B 3/00 →(51) ***A43B 1/10***

(51) ***A43B 3/16*** ***A43D 999/00*** ***B65D 83/08*** (11) **4 230 074 B1** ***B65H 1/00***
(52) **A43B 3/16; A43D 999/00;** B65H 2405/50; B65H 2701/1212
(25) En (26) En
(21) 23170888.4 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 04.01.2021 CN 202110003068
(54) • *AUSGABEVORRICHTUNG FÜR SCHUHÜBERZÜGE*
• *SHOE COVER DISPENSER DEVICE*
• *DISPOSITIF DISTRIBUTEUR DE COUVRE-CHAUSSURE*
(73) OTO Industry (WUHAN) Co., Ltd., KaiFa 2

Road TaiChang Road Economic Development Zone, HanChuan, Hubei 431600, CN
(72) XU, Liang Jie, HanChuan, 431600, CN
(74) Tahtadjiev, Konstantin, J.k. Goce Delchev bl.237, vh. B, et. 4, ap. 28, 1404 Sofia, BG
(62) 21215469.4 / 4 023 093

A43B 3/24 →(51) *A43B 1/04*

A43B 5/00 →(51) *A43B 1/04*

A43B 9/12 →(51) *C09J 5/06*

A43B 13/04 →(51) *C09J 5/06*

(51) ***A43B 13/12*** (11) **4 088 611 B1**
A43B 1/00 ***A43B 13/36***
(52) **A43B 13/127; A43B 1/0063; A43B 13/36**
(25) It (26) En
(21) 22173089.8 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 13.05.2021 IT 202100012302
(54) • *VERFAHREN ZUR NEUBESOHLUNG EINES SCHUHS UND SCHUH*
• *METHOD FOR RESOLING A SHOE, AND SHOE*
• *PROCÉDÉ DE RESSEMELAGE D'UNE CHAUSSURE ET CHAUSSURE*
(73) La Sportiva S.P.A., Via Ischia, 2, 38030 Ziano di Fiemme (TN), IT
(72) DELLADIO, Lorenzo, 38030 ZIANO DI FIEMME TN, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A43B 13/20 →(51) *A43B 1/10*

A43B 13/36 →(51) *A43B 13/12*

A43B 19/00 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A43B 23/02*** (11) **3 629 817 B1**
A43B 23/04 ***A43B 1/04***
(52) **D04B 1/108; A43B 1/04; A43B 23/0265; A43B 23/045;** D10B 2403/0332; D10B 2501/043; Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 18731328.3 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034895 29.05.2018
(87) WO 2018/222596 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762513105 P
(54) • *GESTRICKTE KOMPONENTE FÜR EINEN SCHUHARTIKEL*
• *KNITTED COMPONENT FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *ÉLÉMENT TRICOTÉ POUR UN ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) HANCOCK, Walter M., Beaverton, OR 97005-6453, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A43B 23/02 →(51) *A43B 1/04*

A43B 23/04 →(51) *A43B 23/02*

A43B 23/24 →(51) *A43B 1/10*

A43C 11/16 →(51) *B65B 13/22*

A43D 25/12 →(51) *C09J 5/06*

A43D 25/20 →(51) *C09J 5/06*

A43D 999/00 →(51) *A43B 3/16*

(51) ***A44B 1/28*** ***A44C 7/00*** ***A01K 11/00*** (11) **4 076 087 B1** ***A44C 15/00***
(52) **A44B 1/28; A01K 11/001; A44C 7/003; A44C 15/0035**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20820567.4 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) IB 2020/061622 08.12.2020
(87) WO 2021/124009 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915362
(54) • *ELEMENT ZUM HALTEN EINES GEGENSTANDES IN EINER POSITION AUF JEDER SEITE EINES MIT EINER BOHRUNG VERSEHENEN ELEMENTS*
• *MEMBER FOR HOLDING AN OBJECT IN POSITION ON EITHER SIDE OF AN ELEMENT PROVIDED WITH A BORE*
• *ORGANE DE MAINTIEN EN POSITION D'UN OBJET DE PART ET D'AUTRE D'UN ELEMENT POURVU D'UN PERÇAGE*
(73) Podda, Florent, 5 Boulevard du Soleil, 06150 Cannes la Bocca, FR
(72) PODDA, Sébastien, 06150 Cannes la Bocca, FR
PODDA, Florent, 06150 Cannes la Bocca, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A44C 7/00 →(51) *A44B 1/28*

A44C 15/00 →(51) *A44B 1/28*

A44C 17/00 →(51) *G01N 21/87*

(51) ***A44C 21/00*** ***G07F 17/32*** ***A63F 9/24*** (11) **3 848 101 B1** ***A63F 3/00***
(52) **A63F 3/00697; A44C 21/00; A63F 3/00157; G07F 17/3234; G07F 17/3241; G07F 17/3244;** A63F 2003/00703; A63F 2003/00845; A63F 2009/2489; A63F 2250/58
(25) Ja (26) En
(21) 19858374.2 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) JP 2019/033301 26.08.2019
(87) WO 2020/050088 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 JP 2018182857
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON SPIELMARKENGELD FÜR GAMING*
• *SYSTEM FOR MANAGING GAMING TOKEN MONEY*
• *SYSTÈME DE GESTION DE MONNAIE-JETON DE JEU*
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***A45B 23/00*** (11) **3 906 804 B1**
(52) **A45B 23/00;** A45B 2023/0012; A45B 2200/1018
(25) En (26) En
(21) 20178155.6 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 07.05.2020 CN 202020736653 U
(54) • *SONNENSCHIRM, DER LICHT IN ALLE RICHTUNGEN AUSSTRAHLEN KANN*
• *SUN UMBRELLA CAPABLE OF EMITTING LIGHT IN ALL DIRECTIONS*
• *PARASOL POUVANT ÉMETTRE DE LA LUMIÈRE DANS TOUTES LES DIRECTIONS*
(73) Linhai Guokang Leisure Products Co., Ltd., No. 5, Shennan Road Dayang Street Linhai, Taizhou, Zhejiang, CN
(72) WANG, Ziguo, Taizhou, Zhejiang, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

(51) ***A45B 23/00*** ***A45B 25/14*** (11) **3 928 653 B1**
(52) **A45B 25/14; A45B 23/00;** A45B 2023/0012
(25) En (26) En
(21) 20207129.6 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 28.06.2020 CN 202021217986 U
(54) • *HANDKURBELSTRUKTUR FÜR SONNENSCHIRM MIT GERADER STANGE*
• *STRAIGHT-POLE SUN UMBRELLA HAND-CRANKING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MANIVELLE DE PARASOL À MÂT DROIT*
(73) Linhai Guokang Leisure Products Co., Ltd., No. 5, Shennan Road Dayang Street Linhai, Taizhou, Zhejiang, CN
(72) Ziguo, WANG, Zhejiang, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A45B 23/00 →(51) *A45B 25/14*

(51) ***A45B 25/14*** ***A45B 23/00*** (11) **3 928 654 B1**
(52) **A45B 25/14; A45B 23/00;** A45B 2023/0012; A45B 2025/146
(25) En (26) En
(21) 20207139.5 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 28.06.2020 CN 202021211310 U
(54) • *HANDKURBELVORRICHTUNG FÜR SONNENSCHIRM MIT GERADER STANGE*
• *STRAIGHT-POLE SUN UMBRELLA HAND-CRANKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIVELLE POUR PARASOL À MÂT DROIT*
(73) Linhai Guokang Leisure Products Co., Ltd., No. 5, Shennan Road Dayang Street Linhai, Taizhou, Zhejiang, CN
(72) Ziguo, WANG, Zhejiang, CN
Defu, LIU, Zhejiang, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A45B 25/14 →(51) *A45B 23/00*

(51) ***A45C 5/03*** ***A47B 3/10*** ***A45C 7/00*** ***A45C 13/26*** ***A45C 15/00*** (11) **3 764 837 B1** ***A45C 5/14*** ***A45C 13/28*** ***A45C 9/00***
(52) **A45C 5/14; A45C 7/0031; A45C 7/0072; A45C 9/00; A45C 13/28; A45C 15/00; A47B 3/06; A47B 3/10; A47B 43/003; A47B 47/0083; A47B 57/06; A47B 61/06;** A45C 2013/267
(25) En (26) En
(21) 19767741.2 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CA 2019/000032 08.03.2019
(87) WO 2019/173897 2019/38 19.09.2019
(30) 11.03.2018 US 201862641380 P
(54) • *ERWEITERBARE GEPÄCKANORDNUNGEN*
• *EXPANDABLE LUGGAGE ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES BAGAGES EXPANSIBLES*
(73) Tieu, Trung, 2318 19th Street NE, Calgary, AB T2E 8G7, CA
(72) Tieu, Trung, Calgary, AB T2E 8G7, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A45C 5/14*** ***A45C 13/02*** (11) **3 998 898 B1** ***A45C 7/00***
(52) **A45C 5/14; A45C 7/005; A45C 13/02;** A45C 2013/028; A45C 2013/1007; A45C 2013/1061
(25) Fr (26) Fr
(21) 20735439.0 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069066 07.07.2020
(87) WO 2021/008932 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 FR 1908046
(54) • *MIT EINEM VAKUUMAUFBEWAHRUNGSBEUTEL VERSEHENES GEPÄCKSTÜCK*
• *ITEM OF LUGGAGE PROVIDED WITH A VACUUM STORAGE BAG*
• *BAGAGE MUNI D'UNE HOUSSE DE RANGEMENT SOUS VIDE*
(73) Cie Europe, Rue des Frères Lumière, 59160 Lomme, FR
(72) EPICUREO, Giulio, 08005 Barcelona, ES
EPICUREO, César, 08003 Barcelona, ES
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

A45C 5/14 →(51) ***A45C 5/03***

A45C 5/14 →(51) ***A47B 3/10***

A45C 7/00 →(51) ***A45C 5/03***

A45C 7/00 →(51) ***A45C 5/14***

A45C 9/00 →(51) ***A45C 5/03***

A45C 9/00 →(51) ***A47B 3/10***

A45C 13/02 →(51) ***A45C 5/14***

A45C 13/26 →(51) ***A45C 5/03***

A45C 13/28 →(51) ***A45C 5/03***

A45C 15/00 →(51) ***A45C 5/03***

(51) ***A45D 1/04*** (11) **3 897 278 B1** ***A45D 2/00*** ***A45D 19/16***
(52) **A45D 1/04; A45D 2/001; A45D 19/16;** A45D 2001/008; A45F 2200/0516
(25) Fr (26) Fr
(21) 19827734.5 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086491 19.12.2019
(87) WO 2020/127851 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873684
(54) • *DAMPFHAARPFLEGEGERÄT*
• *STEAM HAIR STYLING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COIFFURE A VAPEUR*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) PONCET, Stéphane, 69780 MIONS, FR
FEREYRE, Régis, 69390 CHARLY, FR
GANEM, Mathias, 69001 LYON, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A45D 1/04 →(51) ***A45D 2/00***

A45D 1/08 →(51) ***A45D 2/00***

(51) ***A45D 2/00*** ***A45D 1/04*** ***A45D 7/02*** (11) **3 731 693 B1** ***A45D 1/08***
(52) **A45D 2/001; A45D 1/04; A45D 1/08; A45D 2/002; A45D 7/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18830889.4 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/097120 28.12.2018
(87) WO 2019/129875 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 FR 1763392
(54) • *HAARSTYLING-GERÄT MIT VERBESSERTER KINEMATIK*
• *HAIRSTYLING APPLIANCE HAVING IMPROVED KINEMATICS*
• *APPAREIL DE COIFFAGE A CINEMATIQUE AMELIOREE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) LAUCHET, Nicolas, 38780 Estrablin, FR
JAVELLE, Valentin, 38121 Chonas L'Amballan, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A45D 2/00 →(51) ***A45D 1/04***

A45D 7/02 →(51) ***A45D 2/00***

A45D 19/16 →(51) ***A45D 1/04***

A45D 29/00 →(51) ***A61B 17/54***

(51) ***A45D 33/00*** ***A45D 33/26*** ***A45D 34/00*** (11) **4 138 609 B1** ***A45D 40/00***
(52) **A45D 33/003; A45D 33/00; A45D 34/00; A45D 40/00;** A45D 2200/05
(25) En (26) En
(21) 21720262.1 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060334 21.04.2021
(87) WO 2021/214113 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 FR 2004117
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE*
• *COSMETIC PRODUCT PACKAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT DE PRODUIT COSMÉTIQUE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) GARDET, Pierre, 92110 Clichy, FR
RENAUDIN, Emeric, 92110 Clichy, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A45D 33/22*** ***A45D 33/24*** (11) **4 154 756 B1** ***A45D 40/22***
(52) **A45D 33/24; A45D 33/008; A45D 33/22; A45D 40/221;** A45D 2040/225
(25) Fr (26) Fr
(21) 21213589.1 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 27.09.2021 FR 2110176
(54) • *NACHFÜLLPACKUNG FÜR EINEN KOSMETIKSPENDERBEHÄLTER AUS KUNSTSTOFF-MONOMATERIAL*
• *REFILL FOR A COSMETIC PRODUCT DISPENSER CONTAINER MADE FROM MONOMATERIAL PLASTIC*
• *RECHARGE POUR UN RÉCEPTACLE DISTRIBUTEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE CONÇU EN MONOMATÉRIAU PLASTIQUE*
(73) ALBEA SERVICES, 1 avenue du Général De Gaulle -ZAC des Barbanniers- "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) SEGUIN, Franck, 92230 GENNEVILLIERS, FR
LAINE, Rémy, 92230 GENNEVILLIERS, FR
RAMSAMY, Sanjay Sony, 92230 GENNEVILLIERS, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A45D 33/24 →(51) ***A45D 33/22***

A45D 33/26 →(51) ***A45D 33/00***

A45D 34/00 →(51) ***A45D 33/00***

A45D 34/00 →(51) ***B26B 21/44***

A45D 40/00 →(51) ***A45D 33/00***

A45D 40/22 →(51) ***A45D 33/22***

A45D 44/00 →(51) ***A61B 5/00***

A45D 44/00 →(51) ***A61K 8/368***

(51) ***A45F 3/06*** ***A45F 3/08*** ***A41D 13/00*** (11) **3 177 176 B1** ***A45F 5/02***
(52) **A45F 5/02; A45F 3/06; A45F 3/08;** A41D 13/0012
(25) En (26) En
(21) 15753802.6 (22) 06.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(86) US 2015/044072 06.08.2015
(87) WO 2016/022838 2016/06 11.02.2016
(30) 07.08.2014 US 201414454641
(54) • *HEXAGONALES BEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *HEXAGONAL ATTACHMENT SYSTEM*

• *SYSTÈME DE FIXATION HEXAGONAL*
(73) 5.11, Inc., 1360 Reynolds Avenue, Suite 101, Irvine, CA 92614, US
(72) ALCANTRA, Cres Trilles, St. San Ramon, CA 94582, US
AGUILAR, Fernando Calderon, Santa Ana, CA 92707, US
LAMBERT, Scott Michael, Irvine, CA 92612, US
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A45F 3/08 →(51) *A45F 3/06*

A45F 3/46 →(51) *A47B 3/10*

A45F 5/02 →(51) *A45F 3/06*

(51) ***A46B 3/18*** (11) **4 051 054 B1**
A46D 3/04 ***A46D 3/00***
(52) **A46B 3/18;** A46D 3/04;
A46B 2200/1053; A46B 2200/108
(25) De (26) De
(21) 20799664.6 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080150 27.10.2020
(87) WO 2021/083874 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 DE 102019129284
(54) • *TRÄGERKÖRPER FÜR EINEN BORSTENEINSATZ, BÜRSTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BÜRSTE*
• *CARRIER BODY FOR A BRISTLE INSERT, BRUSH AND METHOD FOR PRODUCING A BRUSH*
• *CORPS DE SUPPORT POUR UN INSERT DE POILS, BROSSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BROSSE*
(73) GB Boucherie NV, Stuivenbergstraat 106, 8870 Izegem, BE
(72) BOUCHERIE, Bart Gerard, 8870 Izegem, BE
DEPICKERE, Chris, 8870 Izegem, BE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***A46B 5/00*** (11) **3 852 575 B1**
A46B 15/00 ***A46B 9/04***
(52) **A46B 5/002; A46B 5/0041; A46B 5/0054; A46B 5/0058; A46B 5/0075; A46B 5/0083; A46B 5/0087; A46B 5/0095; A46B 9/04; A46B 15/00;** A46B 2200/1066
(25) It (26) En
(21) 19786396.2 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) IB 2019/057708 12.09.2019
(87) WO 2020/058812 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 IT 201800008692
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZAHNREINIGUNG*
• *DEVICE FOR DENTAL CLEANING*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DENTAIRE*
(73) G.P. Brevetti S.r.l., Via Calanchi, 10, 40011 Anzola dell'Emilia (BO), IT
(72) Palmeggiani, Giovanni, 40011 Anzola dell'Emilia (BO), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

(51) ***A46B 5/00*** (11) **3 903 633 B1**
A46B 5/02 ***A46B 15/00***
(52) **A46B 15/0012; A46B 5/0066; A46B 5/007; A46B 5/02; A46B 15/004;** A46B 2200/1066
(25) Ja (26) En
(21) 19905626.8 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/051094 26.12.2019
(87) WO 2020/138275 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018246151
(54) • *ZAHNBÜRSTE*
• *TOOTHBRUSH*
• *BROSSE À DENTS*
(73) Lion Corporation, 3-7, Honjo 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8644, JP
(72) KIMOTO Yuya, Tokyo 130-8644, JP
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A46B 5/02 →(51) *A46B 5/00*

(51) ***A46B 9/02*** (11) **4 101 339 B1**
A46B 9/06
(52) **A46B 9/02; A46B 9/025; A46B 9/06;** A46B 2200/3093
(25) En (26) En
(21) 22188505.6 (22) 24.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 25.06.2010 US 35869310 P
(54) • *BÜRSTE MIT ABWECHSELNDEN REIHEN VON ABGEWINKELTEN BÜSCHELN*
• *BRUSH WITH ALTERNATE ROWS OF ANGLED TUFTS*
• *BROSSE À RANGÉES ALTERNÉES DE TOUFFES INCLINÉES*
(73) SWIMC LLC, 101 West Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) LAMBERTSON, Michael C., Aurora, Ohio 44202, US
BUCKEL, Charles T., Valley City, Ohio 44280, US
DE RENZO, Dennis P., Concord Township, Ohio 44077, US
(74) Novagraaf Group, et al, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 21155518.0 / 3 838 066
19171296.7 / 3 536 190
11733717.0 / 2 584 932

A46B 9/04 →(51) *A46B 5/00*

A46B 9/04 →(51) *A61C 17/22*

A46B 9/06 →(51) *A46B 9/02*

A46B 11/00 →(51) *A61C 17/22*

(51) ***A46B 15/00*** (11) **3 821 757 B1**
A61H 99/00 ***A61H 37/00***
A61C 17/22
(52) **A61H 99/00; A46B 15/0044; A61H 37/00;** A46B 2200/1066; A61C 17/225; A61H 2201/0157; A61H 2201/0188; A61H 2201/5043
(25) En (26) En
(21) 19209796.2 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
• *PERSONAL CARE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS*
(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
(72) GREVE, Oliver, 61476 Kronberg, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A46B 15/00 →(51) *A46B 5/00*

(51) ***A46D 1/00*** (11) **3 251 547 B1**
A46D 1/08
(52) **A46D 1/0238; A46D 1/08;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 16172797.9 (22) 03.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(54) • *FILAMENT FÜR EINE MUNDPFLEGEVORRICHTUNG UND MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*
• *FILAMENT FOR AN ORAL CARE IMPLEMENT AND ORAL CARE IMPLEMENT*
• *FILAMENT POUR UN INSTRUMENT DE SOINS BUCCAUX ET LEDIT INSTRUMENT*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) Mark, Erwin Paul, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
Kawerau, Jochen Erich, 61476 Kronberg/Taunus, DE
Alinski, Jens, 61476 Kronberg/Taunus, DE
Franke, Sven Alexander, 61476 Kronberg/Taunus, DE
Claire-Zimmet, Karen Lynn, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
Jungnickel, Uwe, 61476 Kronberg/Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A46D 1/08 →(51) *A46D 1/00*

A46D 3/00 →(51) *A46B 3/18*

A46D 3/04 →(51) *A46B 3/18*

A47B 3/08 →(51) *A47B 3/10*

(51) ***A47B 3/10*** (11) **3 500 131 B1**
A47B 3/14 ***A47B 3/08***
A45F 3/46 ***B62B 1/04***
B62B 1/20 ***A47C 4/00***
A45C 5/14 ***A45C 9/00***
(52) **A45F 3/46; A45C 5/14; A47B 3/0818; A47B 3/10; B62B 1/20;** A45C 2009/002; A47B 2200/11; B62B 2202/52; B62B 2205/26
(25) En (26) En
(21) 16836277.0 (22) 16.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) AU 2016/050755 16.08.2016
(87) WO 2017/027920 2017/08 23.02.2017
(54) • *ROLLBARER ZUSAMMENKLAPPBARER TISCH UND AUFBEWAHRUNGSANORDNUNG*
• *A WHEELABLE COLLAPSIBLE TABLE AND STORAGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TABLE PLIABLE DÉPLAÇABLE SUR ROUES ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(73) Purdy, Chrissie, 12/247 Heidelberg Road, Northcote, Victoria 3070, AU
(72) Purdy, Chrissie, Northcote, Victoria 3070, AU

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A47B 3/10 →(51) *A45C 5/03*

A47B 3/14 →(51) *A47B 3/10*

(51) ***A47B 9/00*** (11) **3 878 312 B1**
(52) **A47B 9/00;** A47B 2200/0056
(25) En (26) En
(21) 20217691.3 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 13.03.2020 CN 202010172828
(54) • *EINHEIT ZUR STEUERUNG DES SICHEREN BETRIEBS EINES ELEKTRISCHEN TISCHES*
• *UNIT FOR CONTROLLING SAFE OPERATION OF AN ELECTRIC TABLE*
• *UNITÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT SÛR D'UN TABLEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Changzhou Kaidi Electrical Co., Ltd., No.4 Jiangcun East Road Henglin Town Wujin District, Changzhou, Jiangsu 213101, CN
(72) GAO, Gangqiang, Changzhou, Jiangsu 213101, CN
CAO, Jing, Changzhou, Jiangsu 213101, CN
ZHAO, Fa, Changzhou, Jiangsu 213101, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***A47B 43/00*** ***B62D 25/24*** (11) **3 983 264 B1** ***B62D 33/06***
(52) **B60Q 3/208; B60Q 3/225; B60Q 3/30; B60Q 3/43; B60R 7/04; B62D 25/06; B62D 33/06;** F21W 2106/00
(25) De (26) De
(21) 20732144.9 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/065437 04.06.2020
(87) WO 2020/249451 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 DE 102019004186
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BELEUCHTUNG EINES FAHRERHAUSES FÜR EIN NUTZFAHRZEUG*
• *DEVICE FOR ILLUMINATING A CAB OF A UTILITY VEHICLE*
• *DISPOSITIF PERMETTANT L'ÉCLAIRAGE D'UNE CABINE DE CONDUITE D'UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
(72) SCHMITZ, Andreas, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***A47B 51/00*** (11) **3 860 398 B1**
(52) **A47B 51/00; A47B 67/04; A47B 88/42; A47F 3/063**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19778544.7 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/076729 02.10.2019
(87) WO 2020/070200 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 FR 1859167
(54) • *ERGONOMISCHE SPEICHEREINHEIT*
• *ERGONOMIC STORAGE UNIT*
• *MEUBLE DE RANGEMENT ERGONOMIQUE*
(73) Gevrey, Thierry, 11 lieudit Manigance, 14110 Condé-en-Normandie, FR
Gevrey, Isabelle, 11 lieudit Manigance, 14110 Condé-en-Normandie, FR
(72) GEVREY, Thierry, 14110 Conde-En-Normandie, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A47B 57/58 →(51) *G07F 11/00*

A47B 77/06 →(51) *E03C 1/18*

(51) ***A47B 88/403*** (11) **3 888 495 B1**
(52) **A47B 88/403**
(25) De (26) De
(21) 21163063.7 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 30.03.2020 EP 20166688
(54) • *AUSZIEHVORRICHTUNG FÜR EINE BEIDSEITIG AUSZIEHBARE SCHUBLADE*
• *PULL OUT DEVICE FOR A DRAWER EXTRACTABLE ON OPPOSITE SIDES*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION POUR UN TIROIR EXTRACTABLE DE DEUX CÔTÉS*
(73) Peka-Metall AG, Luzernerstrasse 20, 6295 Mosen, CH
(72) Schöpfer, Roland, 6163 Ebnet, CH
Eichenberger, Urs, 5712 Beinwil am See, CH
Weber, Bernhard, 5712 Beinwil am See, CH
(74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***A47B 88/45*** ***F25D 25/02*** (11) **3 785 568 B1** ***F25D 23/06***
(52) **F25D 25/025; A47B 88/45; F25D 23/067;** F16C 2314/72
(25) Zh (26) En
(21) 18916022.9 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2018/122073 19.12.2018
(87) WO 2019/205674 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 CN 201810380307
(54) • *EINRASTANORDNUNG, GLEITSCHIENENMECHANISMUS MIT DERSELBEN, SCHUBLADE, KÜHLSCHRANK*
• *ENGAGEMENT ASSEMBLY, SLIDING RAIL MECHANISM HAVING SAME, DRAWER, REFRIGERATOR*
• *ENSEMBLE DE MISE EN PRISE, MÉCANISME DE RAIL COULISSANT LE COMPRENANT, TIROIR, RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Qingdao Haier Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No.1 Laoshan District Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) WANG, Jing, Qingdao, Shandong 266101, CN
FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN
CHENG, Xueli, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A47B 96/02 →(51) *A47F 5/00*

(51) ***A47B 96/06*** ***B25J 15/00*** ***B65D 25/22*** ***G07F 11/04*** ***G07F 11/46*** (11) **4 110 141 B1** ***B65D 5/42*** ***B65G 1/02*** ***G07F 11/16*** ***G07F 11/62***
(52) **G07F 11/165; B25J 15/0014; G07F 11/46; G07F 11/62**
(25) En (26) En
(21) 21719187.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) FI 2021/050232 30.03.2021
(87) WO 2021/198565 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 FI 20205323
(54) • *BEFESTIGUNGSSCHNITTSTELLE, AUTOMATISIERTES SPEICHERSYSTEM UND GREIFER*
• *ATTACHMENT INTERFACE, AUTOMATED STORAGE SYSTEM, AND GRIPPER*
• *INTERFACE DE FIXATION, SYSTÈME DE STOCKAGE AUTOMATISÉ, ET DISPOSITIF DE PRÉHENSION*
(73) Agora Networks Oy, Linnoitustie 3, 02600 Espoo, FI
(72) HUHTALA, Ykä, 02600 Espoo, FI
SALONEN, Kimmo, 02600 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A47B 96/06 →(51) *B21D 53/36*

(51) ***A47B 96/20*** ***F21V 33/00*** (11) **3 993 667 B1**
(52) **A47B 96/20;** A47B 2200/008; A47B 2220/0077
(25) De (26) De
(21) 20785492.8 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/077341 30.09.2020
(87) WO 2021/089247 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 DE 202019106156 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTRIFIZIERUNG VON MÖBELN*
• *DEVICE FOR ELECTRIFYING FURNITURE*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTRIFICATION DE MEUBLES*
(73) Häfele Berlin GmbH & Co KG, Schichauweg 50, 12307 Berlin, DE
(72) VON WILCKE, Michael, 16547 Birkenwerder, DE
BIRKNER, Robert, 13595 Berlin, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

A47B 96/20 →(51) *E03C 1/18*

A47C 4/00 →(51) *A47B 3/10*

A47C 7/02 →(51) *A47C 7/14*

(51) ***A47C 7/14*** ***A47C 7/02*** ***A47C 9/00*** (11) **4 091 503 B1** ***A47C 7/34***
(52) **A47C 7/14; A47C 7/027; A47C 7/34; A47C 9/002**
(25) De (26) De
(21) 22172635.9 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 17.05.2021 DE 102021112731
(54) • *BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG FÜR STUHL UND STUHL MIT BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG*
• *CHAIR ATTACHMENT DEVICE AND CHAIR WITH CHAIR ATTACHMENT DEVICE*

- *DISPOSITIF DE FIXATION POUR CHAISES ET CHAISE POURVU DE DISPOSITIF DE FIXATION*

(73) ASS Einrichtungssysteme GmbH, Postfach 11 54, 96338 Stockheim, DE
(72) Stegner, Matthias, 96450 Coburg, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Postfach 86 02 67, 81629 München, DE

A47C 7/34 →(51) *A47C 7/14*

A47C 7/54 →(51) *F16B 12/22*

A47C 9/00 →(51) *A47C 7/14*

A47C 13/00 →(51) *F16B 12/22*

(51) ***A47F 1/12*** (11) **3 505 015 B1**
(52) **A47F 1/125**
(25) En (26) En
(21) 19155382.5 (22) 01.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 02.08.2013 US 201361861843 P
20.12.2013 US 201314136029
(54) • *PRODUKTVERWALTUNGSANZEIGESYSTEM*
• *PRODUCT MANAGEMENT DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE PRÉSENTATION DE PRODUITS*
(73) RTC Industries, Inc., 2800 Golf Road, Rolling Meadows, IL 60008, US
(72) Hardy, Stephen, Wadsworth, OH 44281, US
Parsons, Stuart, Rolling Meadows, IL 60008, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB
(62) 14761716.1 / 3 027 086

A47F 1/12 →(51) *G07F 11/00*

(51) ***A47F 5/00*** (11) **3 858 198 B1**
A47B 96/02
(52) **A47B 57/588;** A47B 96/021
(25) De (26) De
(21) 21153142.1 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 DE 102020102364
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EINEN REGALBODEN UND MINDESTENS EIN TRENNELEMENT*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A SHELF AND AT LEAST ONE SEPARATING ELEMENT*
• *AGENCEMENT COMPRENANT UN FOND DE RAYONNAGE ET AU MOINS UN ÉLÉMENT CLOISON*
(73) Nedcon B.V., Nijverheidsweg 26, 7005 BJ Doetinchem, NL
(72) Schreurs, Willem, 7241 DG Lochem, NL
(74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Homberger Straße 5, 40474 Düsseldorf, DE

(51) ***A47F 5/11*** (11) **4 142 547 B1**
A47F 5/16 ***A47F 7/00***
H01M 8/00
(52) **H01M 8/0618;** A47F 5/114; A47F 5/16; A47F 7/0071; H01M 8/04014; H01M 8/04268; H01M 8/0662; A47F 2005/165; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 21728154.2 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) AT 2021/060151 29.04.2021
(87) WO 2021/217194 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 AT 5009220 U
(54) • *PRÄSENTATIONSSYSTEM*
• *PRESENTATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉSENTATION*
(73) Leisch Beratungs- und Beteiligungs-GmbH, Fröhlerweg 19, 4040 Linz, AT
(72) LEISCH, Franz, 4040 Linz, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

A47F 5/16 →(51) *A47F 5/11*

A47F 7/00 →(51) *A47F 5/11*

(51) ***A47F 9/00*** ***A47F 9/02*** ***G06K 15/00*** ***G06Q 30/06*** ***H04N 7/18*** ***G06V 20/52*** (11) **3 454 698 B1** ***A47F 9/04*** ***G06Q 30/00*** ***G06Q 20/20*** ***G06Q 30/0601***
(52) **G06Q 30/0643;** G06Q 20/203; G06Q 30/0635; G06V 20/52; H04N 7/181
(25) En (26) En
(21) 17796677.7 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/031722 09.05.2017
(87) WO 2017/196822 2017/46 16.11.2017
(30) 09.05.2016 US 201662333668 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DURCH COMPUTERVISION ANGESTEUERTE ANWENDUNGEN INNERHALB EINER UMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COMPUTER VISION DRIVEN APPLICATIONS WITHIN AN ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DES APPLICATIONS INFORMATIQUES COMMANDÉES PAR LA VISION DANS UN ENVIRONNEMENT*
(73) Grabango Co., 2000 Allston Way 60, Berkeley, CA 94704, US
(72) GLASER, William, Berkeley, CA 94704, US
VAN OSDOL, Brian, Berkeley, CA 94704, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A47F 9/02 →(51) *A47F 9/00*

A47F 9/04 →(51) *A47F 9/00*

(51) ***A47G 9/02*** ***B33Y 80/00*** ***A41G 11/02*** (11) **4 027 840 B1** ***A41D 31/06*** ***B68G 1/00***
(52) **A41D 31/065;** A41G 11/02; A47G 9/0207; A47G 9/0223; B33Y 80/00; B68G 2001/005
(25) En (26) En
(21) 20786635.1 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050298 11.09.2020
(87) WO 2021/050807 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962899969 P
(54) • *DREIDIMENSIONALER DAUNENERSATZ*
• *THREE-DIMENSIONAL DOWN REPLACEMENT*
• *REMPLACEMENT DE DUVET EN TROIS DIMENSIONS*
(73) The North Face Apparel Corp., 3411 Silverside Road, Wilmington, DE 19810, US
(72) OLSON, Cory Michael, Wilmington, Delaware 19810, US
DORTON, Jeffrey Allen, Wilmington, Delaware 19810, US
(74) Riesen, Michael J., Smith Gambrell Russell International LLP Birchin Court 20 Birchin Lane, London EC3V 9DU, GB

A47G 19/16 →(51) *A47J 31/06*

A47G 19/22 →(51) *A47J 31/06*

A47G 19/22 →(51) *B65D 81/32*

(51) ***A47H 3/00*** ***E06B 9/324*** (11) **3 808 229 B1**
(52) **E06B 9/324;** A47H 3/00
(25) De (26) De
(21) 20201151.6 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 14.10.2019 DE 102019127636
(54) • *SCHNURSCHLOSS FÜR SONNENSCHUTZANLAGEN*
• *SNAP LOCK FOR SUN SCREEN SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE DE CORDE POUR INSTALLATION DE PROTECTION SOLAIRE*
(73) WAREMA Kunststofftechnik und Maschinenbau GmbH, Dillberg 33, 97828 Marktheidenfeld, DE
(72) Christ, Sebastian, 97072 Würzburg, DE
Kunkel, Christian, 97264 Helmstadt, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A47J 17/14 →(51) *A23N 7/02*

A47J 17/18 →(51) *A23N 7/02*

(51) ***A47J 19/02*** ***A47J 43/04*** (11) **4 000 477 B1** ***A47J 36/32***
(52) **A47J 19/02;** A47J 36/321; A47J 43/04
(25) En (26) En
(21) 20209871.1 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 23.11.2020 KR 20200158085
(54) • *INTELLIGENTER ENTSAFTER FÜR SAFT AUS GRÜNEM GEMÜSE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *SMART JUICER FOR GREEN VEGETABLE JUICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *EXTRACTEUR DE JUS INTELLIGENT POUR JUS AUX LÉGUMES VERTS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Angel Co., Ltd., 74 Saebyeksijang-ro, Sasang-gu Busan 46988, KR
(72) LEE, Kwang Hui, 47168 Busanjin-gu, Busan, KR
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

A47J 19/02 →(51) *A47J 43/046*

(51) ***A47J 23/00*** (11) **3 861 894 B1**

(52) **A47J 23/00**
(25) En (26) En
(21) 21154024.0 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 05.02.2020 US 202016782684
(54) • *TRAGBARER OBSTENTKERNER*
• *HAND-HELD FRUIT PITTER*
• *DÉNOYAUTEUR DE FRUITS PORTATIF*
(73) Helen of Troy Limited, The Financial Services Centre Suite 1, Ground Floor, Bishop's Court Hill, St. Michael, BB14004, BB
(72) del Monte, Becca, New York 10001, US
Mor, Mack, New York 10001, US
Drayer, Mark, New York 10001, US
Cavero, Dio Climaco, New York 10001, US
Mikhailovich, Zoe, New York 10001, US
(74) Barbaro, Gaetano, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

---

(51) ***A47J 27/00*** ***A47J 36/02*** ***H05B 6/64*** (11) **4 218 503 B1** ***A47J 36/04***
(52) **A47J 27/002;** A47J 36/02; A47J 36/027; A47J 36/04; **H05B 6/6408;** A47J 2027/043
(25) De (26) De
(21) 22199982.4 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022101981
(54) • *NIEDERDRUCK-DAMPFGARER*
• *LOW PRESSURE STEAM COOKER*
• *CUISEUR À VAPEUR BASSE PRESSION*
(73) Denk Keramische Werkstätten e. K., Neershofer Straße 123-125, 96450 Coburg, DE
(72) Denk, Fabian, 96450 Coburg, DE
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZengel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

A47J 27/00 →(51) ***A47J 43/07***

A47J 27/21 →(51) ***H05B 6/12***

A47J 27/62 →(51) ***A47J 43/07***

A47J 31/00 →(51) ***A47J 31/46***

---

(51) ***A47J 31/06*** ***A47G 19/16*** (11) **3 586 691 B1** ***A47G 19/22***
(52) **A47J 31/0636;** A47G 19/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 19182599.1 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 26.06.2018 FR 1855701
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUBEREITUNG EINES KRÄUTERTEES*
• *DEVICE FOR PREPARING AN INFUSION*
• *DISPOSITIF POUR LA PREPARATION D'UNE INFUSION*
(73) Terraemo, 420 chemin du Jeu de Mail, 30200 Vénéjan, FR
(72) Daimallah, Ali, 30200 Vénéjan, FR
(74) Marchand, André, et al, Omnipat 610, chemin de Fabrègues, 13510 Éguilles, FR

---

(51) ***A47J 31/30*** (11) **3 823 503 B1**
(52) **A47J 31/30;** A47J 31/306
(25) De (26) De
(21) 19759025.0 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) IB 2019/000631 15.07.2019
(87) WO 2020/021326 2020/05 30.01.2020
(30) 16.07.2018 CH 8762018
28.01.2019 CH 902019
(54) • *BRÜHMASCHINE FÜR BRÜHMATERIAL ENTHALTENDE PORTIONSKAPSELN UND VERFAHREN ZUM BRÜHEN EINES BRÜHGETRÄNKS*
• *BREWING MACHINE FOR SINGLE SERVE CAPSULES CONTAINING BREWING MATERIAL, AND METHOD FOR BREWING A BREWED BEVERAGE*
• *MACHINE À INFUSER POUR DOSETTES CONTENANT UNE MATIÈRE À INFUSER ET PROCÉDÉ D'INFUSION D'UNE BOISSON INFUSÉE*
(73) AZ Design GmbH, Bergweidstrasse 3, 9200 Gossau, CH
Mihara GmbH, Leimbachstrasse 227, 8041 Zurich, CH
(72) ZELLWEGER, Adolph, 9200 Gossau, CH
KRUMPHOLZ, Erhard, 8041 Zürich, CH
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

A47J 31/36 →(51) ***A47J 31/44***

---

(51) ***A47J 31/40*** ***A47J 31/44*** ***A47J 31/46*** (11) **3 865 019 B1** ***A47J 42/50***
(52) **A47J 31/401;** A47J 31/404; A47J 31/4482; A47J 31/46; A47J 42/50
(25) En (26) En
(21) 21161616.4 (22) 13.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 16.12.2015 NL 2015965
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS*
• *DEVICE FOR PREPARING A BEVERAGE*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'UNE BOISSON*
(73) ETNA Coffee Equipment B.V., Expeditieweg 6 F, 7007 CM Doetinchem, NL
(72) VAN STOKKOM, Carolina Jacobo Johanna Maria, 7007 CM DOETINCHEM, NL
VEENHOF, Johannes, 7007 CM DOETINCHEM, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL
(62) 16815686.7 / 3 389 453

---

(51) ***A47J 31/40*** ***A47J 31/44*** ***A47J 31/46*** (11) **3 875 001 B1** ***A47J 42/50***
(52) **A47J 31/401;** A47J 31/404; A47J 31/4482; A47J 31/46; A47J 42/50
(25) En (26) En
(21) 21161618.0 (22) 13.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 16.12.2015 NL 2015965
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS*
• *DEVICE FOR PREPARING A BEVERAGE*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'UNE BOISSON*
(73) ETNA Coffee Equipment B.V., Expeditieweg 6 F, 7007 CM Doetinchem, NL
(72) VAN STOKKOM, Carolina Jacobo Johanna, 7007 CM DOETINCHEM, NL
VEENHOF, Johannes, 7007 CM DOETINCHEM, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL
(62) 16815686.7 / 3 389 453

---

(51) ***A47J 31/44*** ***A47J 31/36*** (11) **3 873 305 B1** ***A47J 31/46***
(52) **A47J 31/3695;** A47J 31/4492; A47J 31/469
(25) En (26) En
(21) 19836627.0 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058718 30.10.2019
(87) WO 2020/092472 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752894 P
(54) • *GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE MIT EINLASSANORDNUNG*
• *BEVERAGE PREPARATION MACHINE WITH INLET ARRANGEMENT*
• *MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS DOTÉE D'UN AGENCEMENT D'ENTRÉE*
(73) Keurig Green Mountain, Inc., 53 South Avenue, Burlington, MA 01803, US
(72) MIKKELSEN, Blair, Burlington, MA 01803, US
MACKEY, Steven, Burlington, MA 01803, US
FUCCI, Joseph, George, Burlington, MA 01803, US
JOHNSON, Roger, Burlington, MA 01803, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A47J 31/44 →(51) ***A47J 31/40***

---

(51) ***A47J 31/46*** ***A47J 31/52*** ***A47J 31/00*** (11) **3 861 898 B1** ***A47J 31/58*** ***B64D 11/00***
(52) **A47J 31/469;** A47J 31/005; A47J 31/5255; A47J 31/58; **B64D 11/0007**
(25) En (26) En
(21) 21155860.6 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 07.02.2020 US 202016784979
(54) • *DRUCKSENSORÜBERLAUFVERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR EINE GETRÄNKEMASCHINE*
• *PRESSURE SENSOR OVERFLOW INTERLOCK SYSTEM FOR BEVERAGE MAKER*
• *SYSTÈME DE BLOCAGE DU TROP-PLEIN PAR CAPTEUR DE PRESSION POUR MACHINE À BOISSONS*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) HERRMANN, Justin D., Lenexa, KS Kansas 66215, US
BEARD, John H., Olathe, KS Kansas 66062, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A47J 31/46 →(51) ***A47J 31/40***

A47J 31/46 →(51) ***A47J 31/44***

A47J 31/52 →(51) *A47J 31/46*

A47J 31/58 →(51) *A47J 31/46*

A47J 36/02 →(51) *A47J 27/00*

A47J 36/04 →(51) *A47J 27/00*

A47J 36/32 →(51) *A47J 19/02*

A47J 42/50 →(51) *A47J 31/40*

A47J 43/04 →(51) *A47J 19/02*

(51) ***A47J 43/046*** ***A47J 43/07*** (11) **4 005 442 B1** ***A47J 19/02***
(52) **A47J 19/027**
(25) Ko (26) En
(21) 20843696.4 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) KR 2020/009470 17.07.2020
(87) WO 2021/015504 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 KR 20190089621
24.07.2019 KR 20190089622
24.07.2019 KR 20190089623
12.11.2019 KR 20190144473
(54) • *MIXER UND ENTWÄSSERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MIXER AND DEWATERING METHOD THEREOF*
• *MÉLANGEUR ET PROCÉDÉ DE DÉSHYDRATATION ASSOCIÉ*
(73) Intropack Co., Ltd., 642, Poseunggongdansunhwan-ro, Poseung-eup, Pyeongtaek-Si, Gyeonggi-do 17957, KR
(72) LEE, Kyul-Joo, Dangjin-si, Chungcheongnam-do 31743, KR
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

A47J 43/06 →(51) *A47J 43/25*

(51) ***A47J 43/07*** ***A47J 27/00*** (11) **3 468 436 B1** ***A47J 27/62***
(52) **A47J 43/0716;** A47J 27/004; A47J 36/321
(25) De (26) De
(21) 17732801.0 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) EP 2017/064000 08.06.2017
(87) WO 2017/211975 2017/50 14.12.2017
(30) 10.06.2016 DE 102016110715
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KÜCHENMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A FOOD PROCESSOR*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ROBOT MÉNAGER*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Rauental 38, 42270 Wuppertal, DE
(72) RESENDE, Maria, 1500-431 Lissabon, PT
YAN, Wenjie, 40476 Düsseldorf, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) ***A47J 43/07*** (11) **3 771 382 B1**
(52) **A47J 43/0716**
(25) De (26) De
(21) 20183670.7 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 30.07.2019 DE 102019211281
(54) • *HAUSGERÄT MIT SYSTEM ZUM BETRIEB EINER RIEGELVORRICHTUNG*
• *HOME APPLIANCE WITH SYSTEM FOR OPERATING A LATCH DEVICE*
• *APPAREIL DOMESTIQUE AVEC SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Pacnik, Roman, 2383 Smartno pri Slovenj Gradcu, SI
Habe, Mitja, 3320 Velenje, SI
Rudez, Darko, 3230 Sentjur, SI

A47J 43/07 →(51) *A47J 43/046*

A47J 43/07 →(51) *A47J 43/25*

(51) ***A47J 43/25*** ***A47J 43/07*** (11) **4 287 917 B1** ***A47J 43/06***
(52) **A47J 43/255;** A47J 43/06; A47J 43/0772; A47J 43/085
(25) De (26) De
(21) 23700627.5 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2023/050331 09.01.2023
(87) WO 2023/208422 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110290
(54) • *KÜCHENMASCHINENANORDNUNG*
• *FOOD PROCESSOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE ROBOT CULINAIRE*
(73) Wundermix GmbH, Dirnismaning 34 D, 85748 Garching b. München, DE
(72) KEUSGEN, Adrian, 79346 Endingen am Kaiserstuhl, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(51) ***A47J 47/14*** ***B65D 1/36*** ***B65D 81/34*** (11) **3 797 658 B1** ***B65D 43/02***
(52) **A47J 47/14; B65D 1/36; B65D 43/0202; B65D 81/34;** B65D 2543/00361; B65D 2543/00435; B65D 2581/3416; B65D 2581/3425
(25) De (26) De
(21) 20197799.8 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 25.09.2019 DE 102019125770
(54) • *SPEISENBEHÄLTER*
• *FOOD CONTAINER*
• *RÉCIPIENT ALIMENTAIRE*
(73) Pappler, Sabine, Siemensstrasse 9, 84539 Ampfing, DE
(72) Pappler, Sabine, 84539 Ampfing, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***A47K 5/12*** (11) **2 842 468 B1**
(52) **A47K 5/12**
(25) En (26) En
(21) 14178884.4 (22) 29.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2015
(30) 31.07.2013 US 201361860628 P
(54) • *Spenderhülle*
• *DISPENSER SHROUD*
• *Enveloppe de distributeur*
(73) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) Duncan, David, St. Catharines, Ontario L2M 3G2, CA
Ophardt, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A47K 10/38*** (11) **4 021 262 B1**
(52) **A47K 10/3818;** A47K 10/3836; A47K 2010/3253
(25) En (26) En
(21) 19942796.4 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) SE 2019/050814 30.08.2019
(87) WO 2021/040593 2021/09 04.03.2021
(54) • *SPENDER FÜR ROLLEN VON SAUGFÄHIGEM PAPIER*
• *DISPENSER FOR ROLLS OF ABSORBENT PAPER*
• *DISTRIBUTEUR POUR ROULEAUX DE PAPIER ABSORBANT*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) ZERWECK, Jason, Philadelphia, Pennsylvania 19107, US
KASILAG, Christian, Philadelphia, Pennsylvania 19107, US
STACHOWSKI, Bre, Philadelphia, Pennsylvania 19107, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A47L 9/06*** (11) **4 129 137 B1**
(52) **A47L 9/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22188240.0 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 04.08.2021 FR 2108478
(54) • *SAUGDÜSE EINES STAUBSAUGERS MIT EINEM V-FÖRMIGEN VORDEREN ABSTREIFELEMENT*
• *VACUUM CLEANER NOZZLE PROVIDED WITH A V-SHAPED FRONT SCRAPING MEMBER*
• *SUCEUR D'ASPIRATEUR POURVU D'UN ORGANE DE RACLAGE AVANT EN FORME DE V*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) PHILIPPE, Christelle, 69134 ECULLY CEDEX, FR
VIVIER, Jean Damien, 69134 ECULLY CEDEX, FR
ZANNI, Adrien, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A47L 9/14*** ***A47L 9/16*** (11) **4 051 074 B1**
(52) **A47L 9/1409;** A47L 9/1683
(25) En (26) En
(21) 20815985.5 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/057918 29.10.2020
(87) WO 2021/087085 2021/18 06.05.2021

(30) 31.10.2019 US 201962928686 P
(54) • *BODENREINIGER*
• *FLOOR CLEANER*
• *NETTOYEUR DE SOL*
(73) Techtronic Floor Care Technology Limited, P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre Road Town, Tortola, VG
(72) MORPHEY, John, Concord, NC 28027, US
RUKAVINA, Douglas, Concord, NC 28027, US
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A47L 9/16 →(51) *A47L 9/14*

(51) *A47L 9/28* (11) **3 984 433 B1**
(52) **A47L 11/24; A01M 1/04; A01M 17/006; A47L 11/4011; A47L 11/4036; A47L 11/405; A47L 11/4072; A47L 11/408;** A01M 1/08; A01M 1/226; A47L 2201/06; A61L 2/14; A61L 2202/17; A61L 2202/26
(25) De (26) De
(21) 21197050.4 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 24.09.2020 DE 102020212047
(54) • *REINIGUNGSROBOTER FÜR EINE GEPOLSTERTE FLÄCHE*
• *CLEANING ROBOT FOR CUSHIONED SURFACE*
• *ROBOT DE NETTOYAGE POUR UNE SURFACE REMBOURRÉE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Fremerey, Maximilian, 97633 Saal an der Saale, DE
(60) 22166044.2 / 4 056 094

(51) *A47L 9/28* (11) **4 056 094 B1**
(52) **A47L 11/24; A01M 1/04; A01M 17/006; A47L 11/4011; A47L 11/4036; A47L 11/405; A47L 11/4072; A47L 11/408;** A01M 1/08; A01M 1/226; A47L 2201/06; A61L 2/14; A61L 2202/17; A61L 2202/26
(25) De (26) De
(21) 22166044.2 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 24.09.2020 DE 102020212047
(54) • *REINIGUNGSROBOTER FÜR EINE GEPOLSTERTE FLÄCHE*
• *CLEANING ROBOT FOR CUSHIONED SURFACE*
• *ROBOT DE NETTOYAGE POUR UNE SURFACE REMBOURRÉE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Fremerey, Maximilian, 97633 Saal an der Saale, DE
(62) 21197050.4 / 3 984 433

(51) *A47L 11/10* (11) **4 125 525 B1**
A47L 11/30
(52) **A47L 11/10; A47L 11/30;** A47L 2201/028
(25) En (26) En
(21) 21718721.0 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023435 22.03.2021
(87) WO 2021/194945 2021/39 30.09.2021
(30) 22.03.2020 US 202062993031 P
(54) • *ANDOCKSTATION MIT FAHRWERKREINIGUNGSFUNKTIONALITÄT FÜR BODENREINIGUNGSMASCHINE*
• *DOCKING STATION WITH UNDERCARRIAGE CLEANING FUNCTIONALITY FOR FLOOR CLEANING MACHINE*
• *STATION D'ACCUEIL À FONCTIONNALITÉ DE NETTOYAGE DE TRAIN ROULANT POUR MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) FINISON, Jeremy, Rural Hall, North Carolina 27045, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) *A47L 11/12* (11) **4 115 785 B1**
A47L 11/20
(52) **A47L 11/125; A47L 11/201;** A47L 2201/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22182721.5 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 07.07.2021 FR 2107358
(54) • *AUTONOMER REINIGUNGSROBOTER, DER MIT EINER NASSREINIGUNGSVORRICHTUNG AUSGESTATTET IST*
• *AUTONOMOUS CLEANING ROBOT PROVIDED WITH A WET CLEANING DEVICE*
• *ROBOT DE NETTOYAGE AUTONOME ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE HUMIDE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DELAIR, Laurent, 76800 Saint Etienne de Rouvray, FR
BOILLET, Mickael, 76116 Martainville-Epreville, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A47L 11/20 →(51) *A47L 11/12*

(51) *A47L 11/30* (11) **4 274 459 B1**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/30; A47L 11/4044; A47L 11/4088**
(25) En (26) En
(21) 23700503.8 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2023/050358 09.01.2023
(87) WO 2023/135094 2023/29 20.07.2023
(30) 11.01.2022 EP 22150862
11.01.2022 EP 22150879
11.01.2022 EP 22150883
11.01.2022 EP 22150888
11.01.2022 EP 22150898
11.01.2022 EP 22150901
11.01.2022 EP 22150906
11.01.2022 EP 22150912
(54) • *REINIGUNGSKOPF UND NASSREINIGUNGSGERÄT DAMIT*
• *CLEANER HEAD AND WET CLEANING APPARATUS COMPRISING THE SAME*
• *TÊTE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE ET APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE LE COMPRENANT*
(73) Philips Domestic Appliances Holding B.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VONK, Arjan Sander, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZEBOOM, Frans, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VRIND, Rogier, 5656 AE Eindhoven, NL
LUIJKX, Renee, 5656 AE Eindhoven, NL
WIERSEMA, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
DE WIT, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VRIES, Roderik, 5656 AE Eindhoven, NL
ADAMS, Imogen, 5656 AE Eindhoven, NL
AL-SHORACHI, Albert, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A47L 11/30 →(51) *A47L 11/10*

(51) *A47L 11/34* (11) **4 186 406 B1**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/34; A47L 11/204; A47L 11/302; A47L 11/4016; A47L 11/4041; A47L 11/4044; A47L 11/4083**
(25) De (26) De
(21) 23150701.3 (22) 12.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *BODENREINIGUNGSMASCHINE MIT STABEINRICHTUNG*
• *FLOOR CLEANING MACHINE WITH BAR DEVICE*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL AVEC DISPOSITIF À BARRE*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Brändle, Alexander, 71364 Winnenden, DE
Schulze, Manuel, 71364 Winnenden, DE
Moser, Fabian, 71364 Winnenden, DE
Irion, Moritz, 71364 Winnenden, DE
Sorgenfrei, Swen, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 20200459.4 / 3 795 055
13811154.7 / 3 079 553

(51) *A47L 11/40* (11) **4 106 594 B1**
(52) **A47L 11/4083; A47L 11/4075; A47L 11/4088**
(25) En (26) En
(21) 20839509.5 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2020/065509 17.12.2020
(87) WO 2021/167686 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 US 202062978962 P
(54) • *BODENREINIGER*
• *FLOOR CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SOL*
(73) Techtronic Floor Care Technology Limited, P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre Road Town, Tortola, VG
(72) RUKAVINA, Douglas M., Concord, NC 28027, US
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/30*

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/34*

A47L 15/42 →(51) ***E05C 19/02***

A47L 17/02 →(51) ***E03C 1/18***

(51) ***A47L 19/02*** (11) **4 044 894 B1**
A47L 19/04
(52) **A47L 19/02**
(25) It (26) En
(21) 20771754.7 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2020/058548 15.09.2020
(87) WO 2021/074710 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 IT 201900003635 U
(54) • *HALTEEINRICHTUNG FÜR GESCHIRR*
• *SUPPORT DEVICE FOR CROCKERY*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE VAISELLE*
(73) Tecnoinox S.r.l., Via Longoni 112/114, 20825 Barlassina (Monza Brianza), IT
(72) RIVA, Sandro, 20825 Barlassina (Monza Brianza), IT
(74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A47L 19/04 →(51) ***A47L 19/02***

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 756 532 B1**
A61B 1/06 ***A61B 5/00***
H04N 23/50
(52) **A61B 1/00006; A61B 1/000094; A61B 1/0005; A61B 1/0638; A61B 1/0655; A61B 1/0684; A61B 5/0075; A61B 5/0084; A61B 5/489; A61B 5/6847; A61B 5/6876; A61B 5/743; H04N 23/555;** H04N 23/56
(25) Ja (26) En
(21) 19758073.1 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2019/004486 07.02.2019
(87) WO 2019/163540 2019/35 29.08.2019
(30) 20.02.2018 JP 2018027748
(54) • *ENDOSKOPSYSTEM*
• *ENDOSCOPE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) IWANE, Kosuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/005***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 1/00 →(51) ***A61L 2/10***

(51) ***A61B 1/005*** (11) **3 733 045 B1**
A61B 1/00 ***A61M 25/00***
A61M 25/01
(52) **A61B 1/00073; A61B 1/0055; A61M 25/0013; A61M 25/0054; A61M 25/0138**
(25) En (26) En
(21) 20163687.5 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 03.10.2016 NL 2017570
04.07.2017 NL 2019173
(54) • *BIEGBARES ROHR MIT VERBESSERTEM ELASTISCHEN SCHARNIER*
• *BENDABLE TUBE WITH IMPROVED ELASTIC HINGE*
• *TUBE PLIABLE DOTÉ D'UNE CHARNIÈRE ÉLASTIQUE AMÉLIORÉE*
(73) Fortimedix Assets II B.V., Urmonderbaan 22, Gebouw 250, 6167 RD Geleen, NL
(72) THISSEN, Mattheus Hendrik Louis, 6071 NC Swalmen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 24162817.1
(62) 17787048.2 / 3 518 729

(51) ***A61B 1/04*** (11) **3 518 730 B1**
A61B 1/045 ***A61B 1/05***
A61B 1/24 ***A61B 1/32***
A61B 17/02 ***A61B 17/16***
A61B 17/3211 ***A61B 34/20***
A61B 50/13 ***A61B 50/15***
A61B 34/35 ***A61B 90/50***
(52) **A61B 90/37; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 34/35; A61B 34/74; A61B 90/50; G06F 3/012; H04N 13/344;** A61B 2017/00199; A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2017/00216; A61B 2034/2055; A61B 2090/365; A61B 2090/372; A61B 2090/502; A61B 2090/508; H04N 2213/001
(25) En (26) En
(21) 17859051.9 (22) 03.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/054995 03.10.2017
(87) WO 2018/067611 2018/15 12.04.2018
(30) 03.10.2016 US 201662403655 P
(54) • *IMMERSIVE DREIDIMENSIONALE ANZEIGE FÜR DIE ROBOTISCHE CHIRURGIE*
• *IMMERSIVE THREE-DIMENSIONAL DISPLAY FOR ROBOTIC SURGERY*
• *AFFICHAGE TRIDIMENSIONNEL IMMERSIF POUR CHIRURGIE ROBOTISÉE*
(73) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ANDERSON, Kent, Santa Clara, CA 95054, US
SAVALL, Joan, Santa Clara, CA 95054, US
NOBLES, Brent, Santa Clara, CA 95054, US
SHUM, Allegra, Santa Clara, CA 95054, US
GARCIA KILROY, Pablo E., Santa Clara, CA 95054, US
KOENIG, Karen Shakespear, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 1/04*** (11) **3 799 775 B1**
H04N 7/18 ***G06T 1/00***
G09G 5/02 ***H04N 1/60***
H04N 1/64
(52) **G09G 5/02; A61B 1/04; H04N 7/18;** G09G 2340/06; G09G 2370/04
(25) En (26) En
(21) 20196389.9 (22) 23.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 06.08.2015 JP 2015156427
(54) • *MEDIZINISCHE SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, MEDIZINISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG UND MEDIZINISCHES BEOBACHTUNGSSYSTEM*
• *MEDICAL SIGNAL PROCESSING DEVICE, MEDICAL DISPLAY DEVICE, AND MEDICAL OBSERVATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX MÉDICAUX, DISPOSITIF D'AFFICHAGE MÉDICAL ET SYSTÈME D'OBSERVATION MÉDICALE*
(73) Sony Olympus Medical Solutions Inc., 4-7-1 Koyasu-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0904, JP
(72) TAKEDA, Takayuki, Hachioji-shi, Tokyo 192-0904, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 16832637.9 / 3 318 177

A61B 1/045 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/07 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 1/24 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 1/267 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 1/32 →(51) ***A61B 1/04***

(51) ***A61B 3/10*** (11) **3 636 137 B1**
A61B 3/13
(52) **A61B 3/102; A61B 3/0025; A61B 3/0058; A61B 3/1025; A61B 3/132; A61B 3/135**
(25) Ja (26) En
(21) 18806499.2 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) JP 2018/020084 24.05.2018
(87) WO 2018/216788 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 JP 2017103242
30.08.2017 JP 2017165187
23.03.2018 JP 2018057091
(54) • *OPHTHALMISCHES MIKROSKOP UND FUNKTIONSERWEITERUNGSEINHEIT*
• *OPHTHALMIC MICROSCOPE AND FUNCTION EXPANSION UNIT*
• *MICROSCOPE OPHTALMIQUE ET UNITÉ D'EXTENSION DE FONCTION*
(73) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) FUKUMA, Yasufumi, Tokyo 174-8580, JP
OOMORI, Kazuhiro, Tokyo 174-8580, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

A61B 3/10 →(51) ***A61B 8/10***

A61B 3/10 →(51) ***G02C 7/02***

A61B 3/113 →(51) ***G08B 21/06***

A61B 3/12 →(51) ***A61B 3/16***

A61B 3/13 →(51) ***A61B 3/10***

(51) ***A61B 3/16*** (11) **3 773 150 B1**
A61B 3/12
(52) **A61B 3/16; A61B 3/1241;** A61B 3/0008; A61B 3/12; A61B 3/1233; A61B 3/18
(25) De (26) De
(21) 18795923.4 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2021
(86) DE 2018/100639 12.07.2018
(87) WO 2019/185074 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 DE 102018107621
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG DER METABOLISCHEN AUTOREGULATION*
• *DEVICE FOR EXAMINING METABOLIC AUTOREGULATION*
• *DISPOSITIF POUR ANALYSER L'AUTORÉGULATION MÉTABOLIQUE*
(73) Imedos Systems GmbH, Am Naßtal 4, 07751 Jena, DE
(72) VILSER, Walthard, 07407 Rudolstadt, DE
KRAUSS, Benedikt, 07745 Jena, DE
RIEMER, Thomas, 07751 Jena, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Neugasse 13, 07743 Jena, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***H04R 1/10*** ***H04R 1/40*** *A61B 5/01* *H04R 3/00* (11) **3 314 907 B1** ***A61B 5/024*** *H04R 5/033* *A61B 5/1455* *H04R 5/04*
(52) **A61B 5/02416; A61B 5/6817; H04R 1/1016; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/406; H04R 5/04;** A61B 5/01; A61B 5/14552; A61B 5/14557; H04R 1/1083; H04R 3/005; H04R 5/033; H04R 2201/109; H04R 2420/03; H04R 2420/07; H04R 2460/03
(25) En (26) En
(21) 16760298.6 (22) 25.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) US 2016/048674 25.08.2016
(87) WO 2017/048476 2017/12 23.03.2017
(30) 16.09.2015 US 201514856298
16.09.2015 US 201514856344
16.09.2015 US 201514856402
(54) • *OHRSTÖPSEL MIT BIOMETRISCHER ERFASSUNG*
• *EARBUDS WITH BIOMETRIC SENSING*
• *ÉCOUTEURS BOUTONS À DÉTECTION BIOMÉTRIQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) QIAN, Phillip, Cupertino, California 95014, US
SIAHAAN, Edward, Cupertino, California 95014, US
GRINKER, Scott C., Cupertino, California 95014, US
LEBLANC, Jason J., Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A45D 44/00*** (11) **3 589 187 B1** ***G06T 15/20***
(52) **A61B 5/0064; A61B 5/444;** A45D 2044/007
(25) En (26) En
(21) 18713083.6 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/020261 28.02.2018
(87) WO 2018/160720 2018/36 07.09.2018
(30) 01.03.2017 US 201762465560 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE BILDERFASSUNG*
• *THREE DIMENSIONAL IMAGE CAPTURE*
• *CAPTURE D'IMAGE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Canfield Scientific, Incorporated, 4 Wood Hollow Road, Parsippany, NJ 07054, US
(72) OTTO, Gerhardt Paul, Parsippany, New Jersey 07054, US
MANDANAYAKE, Athula, Parsippany, New Jersey 07054, US
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/30*** (11) **3 656 298 B1**
(52) **A61B 5/7203; A61B 5/30**
(25) En (26) En
(21) 19209510.7 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 23.11.2018 US 201862770868 P
12.11.2019 US 201916681737
(54) • *AUF EIN BIOPOTENTIALERFASSUNGSSYSTEM ANGEWANDTE SCHALTUNG*
• *CIRCUIT APPLIED TO BIOPOTENTIAL ACQUISITION SYSTEM*
• *CIRCUIT APPLIQUÉ À UN SYSTÈME D'ACQUISITION DE BIOPOTENTIEL*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st, Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) CHEN, Chih-Hsin, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** ***G01S 13/02*** (11) **3 797 679 B1** ***A61B 5/20*** ***G16H 40/67***
(52) **A61B 5/202; A61B 5/0022; A61B 5/207; A61B 5/6808; A61B 5/6891; A61B 5/6892; A61B 5/746; G16H 40/20; G16H 40/67; G16H 50/20;** A61B 2560/0209; A61B 2562/029; A61B 2562/046; A61B 2562/08; A61B 2562/164; G01S 7/411; G01S 13/0209; G01S 13/72; G01S 13/75
(25) En (26) En
(21) 20198656.9 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 US 201962908001 P
(54) • *INKONTINENZDETEKTION MIT ECHTZEIT-STANDORTINFORMATIONEN*
• *INCONTINENCE DETECTION WITH REAL TIME LOCATION INFORMATION*
• *DÉTECTION D'INCONTINENCE AVEC DES INFORMATIONS DE LOCALISATION EN TEMPS RÉEL*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) MONSON, Gavin M., Batesville, IN 47006-9167, US
TALLENT, Dan R., Batesville, IN 47006-9167, US
AYERS, Brandon M., Batesville, IN 47006-9167, US
DAVIDSON, Frederick C., Batesville, IN 47006-9167, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/021*** ***G01L 5/22*** (11) **3 881 756 B1** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/022***
(52) **G01L 5/22; A61B 5/021; A61B 5/6898;** A61B 5/02108; A61B 5/02225; A61B 5/02416; A61B 5/02427; A61B 5/02438
(25) En (26) En
(21) 21163277.3 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 KR 20200033099
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Hong, Won Ki, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, So Hee, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
Seomoon, Hee, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Hyeon Jun, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G10L 25/66*** ***G16H 50/20*** (11) **3 890 592 B1** ***A61B 5/12***
(52) **A61B 5/12; A61B 5/741; A61B 5/7435; G16H 50/20;** A61B 5/0002
(25) En (26) En
(21) 19893021.6 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) IB 2019/001317 06.12.2019
(87) WO 2020/115553 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 AU 2018904679
29.03.2019 AU 2019901071
26.04.2019 AU 2019901407
(54) • *TESTSYSTEM ZUR SPRACHUNTERSCHEIDUNG*
• *SPEECH DISCRIMINATION TEST SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TEST DE DISCRIMINATION VOCALE*
(73) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, AU
(72) DILLON, Harvey, Albert, Macquarie University, NSW 2109, AU
CHING, Teresa, Yuk Ching, Macquarie University, NSW 2109, AU
HOU, Sanna, Yuk Lan, Macquarie University, NSW 2109, AU
CHONG-WHITE, Nicola, Raewyn, Macquarie University, NSW 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61H 31/00*** (11) **3 981 323 B1** ***A61N 1/39***
(52) **A61B 5/7217; A61B 5/316; A61B 5/361; A61H 31/005; A61H 31/006; A61N 1/39044; A61N 1/3925; A61N 1/3993;** A61H 2201/5007; A61H 2201/5043; A61H 2201/5097; A61H 2230/045; A61H 2230/206; A61H 2230/208; A61H 2230/305
(25) En (26) En
(21) 21199447.0 (22) 03.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022

(30) 03.05.2012 US 201261642407 P
14.11.2012 US 201213676593
(54) • *FILTER MECHANISM FOR REMOVING CHEST COMPRESSION ARTIFACTS FROM AN INPUT SIGNAL*
• *FILTER MECHANISM FOR REMOVING CHEST COMPRESSION ARTIFACTS FROM AN INPUT SIGNAL*
• *MÉCANISME DE FILTRAGE PERMETTANT D'ÉLIMINER LES ARTEFACTS DE COMPRESSION THORACIQUE À PARTIR D'UN SIGNAL D'ENTRÉE*
(73) Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road Northeast, Redmond, WA 98052, US
(72) SULLIVAN, Joseph, Washington, 98052, US
MARX, Robert, Washington, 98052, US
WALKER, Robert, Washington, 98052, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 16178129.9 / 3 146 895
13724958.7 / 2 849 628

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 138 641 B1**
A61B 5/107 ***A61B 5/20***
(52) **A61B 5/4878;** A61B 5/0064; A61B 5/0077; A61B 5/1072; A61B 5/1075; A61B 5/1079; A61B 5/208
(25) En (26) En
(21) 21724200.7 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060760 23.04.2021
(87) WO 2021/214335 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 EP 20171259
(54) • *ÜBERWACHUNG DES FLÜSSIGKEITSHAUSHALTS*
• *MONITORING FLUID BALANCE*
• *SURVEILLANCE D'ÉQUILIBRE DE FLUIDES*
(73) Elmedix NV, Esperantolaan 4, 3001 Leuven, BE
(72) VAN DEN BOSSCHE, Johan, 3210 Linden, BE
BOGERS, Johannes, 2530 Boechout, BE
BRANCATO, Luigi, 3010 Leuven, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

A61B 5/00 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0533***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/362***

A61B 5/00 →(51) ***G06T 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***H05K 3/32***

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 147 632 B1**
A61B 5/00 ***A61B 6/03***
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
G16H 50/50 ***G16Z 99/00***
A61B 6/00 *A61B 5/026*
(52) **G16Z 99/00;** A61B 5/02007; A61B 5/02028; A61B 5/7275; A61B 6/032; A61B 6/504; A61B 6/5217; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50; A61B 5/026; G06F 30/00; G06F 30/20
(25) En (26) En
(21) 22204542.9 (22) 04.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 05.08.2014 US 201462033446 P
23.10.2014 US 201414522343
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNGSPLANUNG AUF DER BASIS VON PLAQUEFORTSCHRITT UND REGRESSIONSKURVEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TREATMENT PLANNING BASED ON PLAQUE PROGRESSION AND REGRESSION CURVES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT SUR LA BASE DE COURBES DE RÉGRESSION ET DE PROGRESSION DE PLAQUE*
(73) HeartFlow, Inc., 1400 Seaport Boulevard Building B, Redwood City, CA 94063, US
(72) SANKARAN, Sethuraman, New York, 10065, US
TAYLOR, Charles A., Atherton, 94027, US
CHOI, Gilwoo, Mountain View, 94070, US
SCHAAP, Michiel, Mountain View, 94035, US
ZARINS, Christopher K., Austin, 78735, US
GRADY, Leo J., Millbrae, 94025, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 15754321.6 / 3 177 205

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/0533***

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **3 860 446 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/00***
A61B 5/11
(52) **A61B 5/02125;** A61B 5/681; A61B 5/6898; A61B 5/0004; A61B 5/0022; A61B 5/0024; A61B 5/02427; A61B 5/02438; A61B 5/6844
(25) En (26) En
(21) 19887713.6 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/010215 12.08.2019
(87) WO 2020/105841 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 KR 20180145932
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG EINES BLUTDRUCKWERTES UNTER VERWENDUNG EINES PULSWELLENGESCHWINDIGKEITSALGORITHMUS UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG DES BLUTDRUCKWERTES*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR OBTAINING BLOOD PRESSURE VALUE USING PULSE WAVE VELOCITY ALGORITHM AND METHOD FOR OBTAINING BLOOD PRESSURE VALUE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR OBTENIR LA VALEUR DE LA PRESSION ARTÉRIELLE EN UTILISANT L'ALGORITHME DE LA VITESSE DE L'ONDE DE POULS ET MÉTHODE POUR OBTENIR LA VALEUR DE LA PRESSION ARTÉRIELLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) CHOE, Jungwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/022 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 106 624 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/024;** A61B 5/4866; A61B 5/7235; A61B 2503/10; A61B 2505/09
(25) En (26) En
(21) 20839399.1 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IS 2020/050023 21.12.2020
(87) WO 2021/166000 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 IS 50291
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON ÜBUNGSPARAMETERN MIT AEROBER DAUERHAFTIGKEIT BASIEREND AUF EINER HERZFREQUENZ-KURVENANALYSE*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING EXERCISE PARAMETERS INCLUDING AEROBIC ENDURANCE BASED ON HEART RATE CURVE ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER DES PARAMÈTRES D'EXERCICE COMPRENANT UNE ENDURANCE AÉROBIE SUR LA BASE D'UNE ANALYSE DE COURBE DE FRÉQUENCE CARDIAQUE*
(73) DRIFTLINE EHF., Heidarhjalla 13, 201 Kopavogur, IS
(72) STEINARSSON, Agnar, 201 Kopavogur, IS
AGNARSSON, Steinar Sindri, 240 Grindavik, IS
(74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/0533***

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 5/0533***

---

(51) ***A61B 5/05*** (11) **3 689 235 B1**
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/7282; A61B 5/742; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 20163263.5 (22) 27.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 28.09.2011 US 201161540332 P
(54) • *METHODE ZUR ANALYTÜBERWACHUNGSVERWALTUNG UND ANALYTMESSUNGSDATENVERWALTUNG SOWIE DAMIT ZUSAMMENHÄNGENDER HERGESTELLTER ARTIKEL*
• *METHODS FOR ANALYTE MONITORING MANAGEMENT AND ANALYTE MEASUREMENT DATA MANAGEMENT, AND ARTICLES OF MANUFACTURE RELATED THERETO*
• *PROCÉDÉS POUR LA GESTION DE SURVEILLANCE D'ANALYTE ET LA GESTION DE DONNÉES DE MESURE D'ANALYTE, ET ARTICLES DE FABRICATION ASSOCIÉS À CEUX-CI*
(73) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) CROUTHER, Nathan Christopher, San

Francisco, CA 94107, US
DUNN, Timothy Christian, San Francisco, CA 94117, US
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 12836194.6 / 2 760 335

(51) ***A61B 5/0533*** (11) **3 054 836 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/08***
A61B 5/11 ***A61B 5/00***
A61B 5/0205 ***A61B 5/18***
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
A61B 5/0245
(52) **A61B 5/4815;** **A61B 5/0533; A61B 5/1118; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/02055; A61B 5/02405; A61B 5/0245; A61B 5/0816; A61B 5/18; A61B 5/291; A61B 5/352; A61B 5/369; A61B 5/4818; A61B 5/7253; A61B 5/7257; A61B 5/7264; A61B 5/746; A61B 2560/0242
(25) En (26) En
(21) 14852804.5 (22) 06.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2016
(86) US 2014/059311 06.10.2014
(87) WO 2015/054134 2015/15 16.04.2015
(30) 09.10.2013 AU 2013903881
19.06.2014 AU 2014902350
(54) • *ERMÜDUNGSÜBERWACHUNGS- UND -MANAGEMENTSYSTEM*
• *FATIGUE MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE GESTION DE FATIGUE*
(73) ResMed Sensor Technologies Limited, 5th Floor, Termini Building 3 Arkle Rd Sandyford, Dublin D18 T6T7, IE
(72) HENEGHAN, Conor, San Diego, CA 92123, US
MCCOURT, Ciaran Gerard, San Diego, CA 92123, US
MCMAHON, Stephen, Dublin 14, IE
SHOULDICE, Redmond, Dublin, D18 T6T7, IE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 5/055	→ (51)	***G01R 33/561***
A61B 5/06	→ (51)	***A61B 17/56***
A61B 5/06	→ (51)	***A61B 34/20***
A61B 5/06	→ (51)	***A61N 1/362***

(51) ***A61B 5/08*** (11) **3 936 045 B1**
G01N 33/497 ***G01N 27/62***
(52) **A61B 5/082;** G01N 2033/4975
(25) En (26) En
(21) 21190200.2 (22) 30.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 21.09.2015 EP 15185986
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DES ENTZÜNDUNGSUNTERTYPS EINER ATEMWEGSERKRANKUNG*
• *METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF AIRWAY DISEASE INFLAMMATORY SUBTYPE*
• *PROCÉDÉ POUR LE DIAGNOSTIC DE SOUS-TYPE INFLAMMATOIRE D'UNE MALADIE DES VOIES RESPIRATOIRES*
(73) Gesval s.a., Avenue Pré-Aily 4, 4031 Angleur, BE
(72) SCHLEICH, Florence, 4000 Liège, BE
LOUIS, Renaud, 4000 Liège, BE
BESSONOV, Kyrylo, 4000 Liège, BE
VAN STEEN, Kristel, 4000 Liège, BE
VAN SCHOOTEN, Frederik-Jan, 6211 LK Maastricht, NL
DALLINGA, Jan, 6211 LK Maastricht, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(62) 16766237.8 / 3 337 398

A61B 5/08	→ (51)	***A61B 5/0533***
A61B 5/103	→ (51)	***A61B 17/56***
A61B 5/107	→ (51)	***A61B 5/00***
A61B 5/107	→ (51)	***H04M 1/02***
A61B 5/11	→ (51)	***A61B 5/00***
A61B 5/11	→ (51)	***A61B 5/021***
A61B 5/11	→ (51)	***A61B 5/0533***
A61B 5/11	→ (51)	***A61N 1/36***
A61B 5/11	→ (51)	***G08B 21/06***
A61B 5/1171	→ (51)	***H04M 1/02***
A61B 5/12	→ (51)	***A61B 5/00***
A61B 5/145	→ (51)	***A61B 5/15***
A61B 5/145	→ (51)	***A61L 31/16***
A61B 5/145	→ (51)	***G01N 33/558***
A61B 5/1455	→ (51)	***G01N 21/27***
A61B 5/1455	→ (51)	***G01N 21/359***
A61B 5/1477	→ (51)	***G01N 33/558***
A61B 5/1495	→ (51)	***G01N 21/27***

(51) ***A61B 5/15*** (11) **3 831 300 B1**
A61B 5/145 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/14865; A61B 2560/063
(25) Ko (26) En
(21) 19845313.6 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) KR 2019/007485 21.06.2019
(87) WO 2020/027433 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 KR 20180089332
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN BLUTZUCKERMESSUNG*
• *CONTINUOUS BLOOD GLUCOSE MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE CONTINUE DE LA GLYCÉMIE*
(73) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, Seongnam-si Gyeonggi-do 13589, KR
CHOI, Hyun Ho, Seoul 03097, KR
RYU, Goang Yel, Goyang-si Gyeonggi-do 10518, KR
WANG, Ji Hoon, Goyang-si Gyeonggi-do 10240, KR
KANG, Young Jea, Seoul 01213, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE
(60) 24161423.9

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 087 480 B1**
A61B 5/155 ***A61B 5/154***
A61B 5/00 ***A61M 5/42***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150748; A61B 5/150946; A61B 5/154; A61B 5/155; A61M 5/427;** A61B 5/489; A61B 2017/3409; A61B 2017/3413
(25) En (26) En
(21) 21701219.4 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/050122 06.01.2021
(87) WO 2021/140116 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 NL 2024619
(54) • *KANÜLENEINFÜHRSYSTEM*
• *CANNULA INSERTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSERTION DE CANULE*
(73) Vitestro Holding B.V., 500 Unit 1.N.2., Europalaan, 3526 KS Utrecht, NL
(72) OVERBEEKE, Toon Olaf, 3533 AB UTRECHT, NL
JOSEPH, Brian Robert, 2597 EZ 'S-GRAVENHAGE, NL
KARSSEN, Johannes Gerhard Daniël, 3526 KS UTRECHT, NL
JONKER, Arris Cornelis, 3526 KS UTRECHT, NL
DE GREEF, Mark, 3526 KS UTRECHT, NL
VAN SCHIE, Guido, 3526 KS UTRECHT, NL
WOLKOTTE, Pascal Theodoor, 3526 KS UTRECHT, NL
GIESEN, Luuk Frans Paul, 3526 KS UTRECHT, NL
BEEKHUIS, Johan Houdijn, 3526 KS UTRECHT, NL
DE BOER, Tomas, 3526 KS UTRECHT, NL
BAX, Laurie Nesia Johanna, 3526 KS UTRECHT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A61B 5/154	→ (51)	***A61B 5/15***
A61B 5/155	→ (51)	***A61B 5/15***
A61B 5/16	→ (51)	***G08B 21/06***
A61B 5/18	→ (51)	***A61B 5/0533***
A61B 5/18	→ (51)	***G08B 21/06***
A61B 5/20	→ (51)	***A61B 5/00***
A61B 5/283	→ (51)	***A61N 1/362***
A61B 5/287	→ (51)	***A61N 1/362***
A61B 5/30	→ (51)	***A61B 5/00***

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 684 254 B1**
(52) **A61B 6/54;** **A61B 6/4233; A61B 6/4266; A61B 6/4283; A61B 6/44**
(25) En (26) En
(21) 18859384.2 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) CN 2018/105702 14.09.2018
(87) WO 2019/056987 2019/13 28.03.2019
(30) 20.09.2017 CN 201710850958
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DIGITALE RADIOGRAPHIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIGITAL RADIOGRAPHY*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RADIOGRAPHIE NUMÉRIQUE*

(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No.2258 Chengbei Rd. Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) TAO, Xunsan, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 806 742 B1**
(52) **A61B 6/481; A61B 6/465; A61B 6/466; A61B 6/507; A61B 6/5217; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 19730339.9 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065351 12.06.2019
(87) WO 2019/238754 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 US 201862685651 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QUANTITATIVEN HÄMODYNAMISCHEN DURCHFLUSSANALYSE*
- *METHOD AND APPARATUS FOR QUANTITATIVE HEMODYNAMIC FLOW ANALYSIS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ANALYSE QUANTITATIVE DE FLUX HÉMODYNAMIQUE*

(73) Pie Medical Imaging BV, Philipsweg 1, 6227 AJ Maastricht, NL
(72) BOUWMAN, Chris, 6438JH Oirsbeek, NL
KOEHN, Dennis, 6367 TJ Voerendaal, NL
ABEN, Jean-Paul, 6141 AB Limbricht, NL
(74) Bessi, Lorenzo, Esaote S.p.A. Via di Caciolle, 15, 50127 Firenze, IT

---

(51) ***A61B 6/00*** ***G06N 3/00*** ***G06N 7/00*** ***A61B 6/03*** ***G06N 3/084*** (11) **4 056 120 B1** ***G06N 3/02*** ***G06T 7/00*** ***G06V 10/778***
(52) **A61B 6/5217; A61B 6/032; A61B 6/482; A61B 6/505; A61B 6/5223; A61B 6/5235; G06N 3/084; G06T 7/0012; G06V 10/7792;** G06N 3/045; G06T 2207/10081; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30008; G06V 2201/033
(25) En (26) En
(21) 22161114.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 12.03.2021 JP 2021040686
(54) • *SCHÄTZVORRICHTUNG, SCHÄTZVERFAHREN UND SCHÄTZPROGRAMM*
- *ESTIMATION DEVICE, ESTIMATION METHOD, AND ESTIMATION PROGRAM*
- *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ESTIMATION*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TAKI, Tomoko, Kanagawa, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/03*** (11) **4 062 834 B1**
(52) **A61B 6/505; A61B 6/032; A61B 6/542; A61B 6/544; A61B 6/583;** A61B 6/585
(25) Ja (26) En
(21) 20891205.5 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) JP 2020/040149 26.10.2020
(87) WO 2021/100413 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 JP 2019210027
(54) • *RADIOGRAFISCHE BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
- *RADIOGRAPHIC IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KAWAMURA, Takahiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 5/00*** (11) **4 082 439 B1** ***A61B 6/03***
(52) **A61B 6/545; A61B 5/0037; A61B 5/0077; A61B 5/1079; A61B 5/7267; A61B 6/032; A61B 6/488;** A61B 6/542
(25) En (26) En
(21) 21171208.8 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *BESTIMMUNG VON CT-ABTASTPARAMETERN AUF DER BASIS VON MASCHINELLEM LERNEN*
- *DETERMINING CT SCAN PARAMETERS BASED ON MACHINE LEARNING*
- *DÉTERMINATION DES PARAMÈTRES DE SCAN TDM BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) TEIXEIRA, Brian, Lawrence Township, New Jersey 08648, US
SINGH, Vivek, Princeton, New Jersey 08540, US
KAPOOR, Ankur, Plainsboro, New Jersey 08536, US
KRAUß, Andreas, 91088 Bubenreuth, DE
COMANICIU, Dorin, Princeton Junction, New Jersey 08550, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 221 596 B1**
(52) **A61B 6/481; A61B 6/486; A61B 6/504; A61B 6/507; A61B 6/5217**
(25) En (26) En
(21) 21782986.0 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/076436 27.09.2021
(87) WO 2022/069382 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 EP 20290069
(54) • *SYSTEME UND METHODEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON BLUTFLUSSGESCHWINDIGKEITSMESSUNGEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING BLOOD FLOW VELOCITY MEASUREMENTS*
- *SYSTÈMES ET MÉTHODES PERMETTANT D'EFFECTUER DES MESURES DE LA VITESSE DU FLUX SANGUIN*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FLORENT, Raoul, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, 5656 AE Eindhoven, NL
THIS, Alexandre, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 277 529 B1**
(52) **A61B 6/4435; A61B 6/50; A61B 6/501; A61B 6/542;** A61B 6/04; A61B 6/08
(25) En (26) En
(21) 22836167.1 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/086112 15.12.2022
(87) WO 2023/117674 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 PCT/CN2021/139929 27.12.2021 EP 21217774
(54) • *BRUSTRÖNTGENSYSTEM UND -VERFAHREN*
- *CHEST X-RAY SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ THORACIQUES À RAYONS X*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) XU, YunTao, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/00 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/02***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/04***

A61B 6/00 →(51) ***G06T 7/00***

A61B 6/00 →(51) ***H04N 1/04***

---

(51) ***A61B 6/02*** ***A61B 6/00*** (11) **3 750 482 B1** ***A61B 8/08***
(52) **A61B 6/025; A61B 6/502; A61B 8/5223; A61B 8/523; G06T 5/50; G06T 5/94; G06T 7/0012;** A61B 6/469; G06T 2207/10112; G06T 2207/30068
(25) En (26) En
(21) 20179572.1 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 13.06.2019 JP 2019110465
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR BILDINTERPRETATION*
- *IMAGE INTERPRETATION SUPPORT APPARATUS, IMAGE INTERPRETATION SUPPORT METHOD, AND IMAGE INTERPRETATION SUPPORT PROGRAM*
- *SUPPORT D'INTERPRÉTATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE SUPPORT D'INTERPRÉTATION D'IMAGE ET PROGRAMME DE SUPPORT D'INTERPRÉTATION D'IMAGE*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MORITA, Junya, shigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 6/03*** ***A61B 1/267*** (11) **3 164 074 B1** ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/032; A61B 1/0005; A61B 6/12; A61B 6/466; A61B 6/488;**

A61B 6/5223; A61B 34/20;
A61B 2034/2051; A61B 2090/365
(25) En (26) En
(21) 15815034.2 (22) 02.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2017
(86) US 2015/038979 02.07.2015
(87) WO 2016/004302 2016/01 07.01.2016
(30) 02.07.2014 US 201462020245 P
(54) • *AUSRICHTUNGS-CT*
• *ALIGNMENT CT*
• *ALIGNEMENT TDM*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) KLEIN, Eyal, Tel Aviv 6955306, IL
GREENBURG, Benjamin, 45217 Hod Hasharon, IL
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 6/03	→(51) *A61B 5/02*
A61B 6/03	→(51) *A61B 6/00*

(51) ***A61B 6/04*** (11) **3 866 695 B1**
A61B 6/00 ***A61G 13/12***
(52) **A61B 6/04; A61B 6/4405; A61G 13/0018; A61G 13/121; A61G 13/1255;** A61B 6/501; A61G 2200/54; A61G 2210/50
(25) En (26) En
(21) 19802443.2 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/057751 24.10.2019
(87) WO 2020/106402 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 US 201862769094 P
(54) • *PATIENTENTRAGVORRICHTUNG FÜR EINEN TRAGBAREN MEDIZINISCHEN SCANNER*
• *PATIENT SUPPORT MECHANISM FOR A PORTABLE MEDICAL SCANNER*
• *MÉCANISME SUPPORT DE PATIENT POUR SCANNER MÉDICAL PORTABLE*
(73) Dedicated2Imaging, LLC, 200 International Drive Suite 195, Portsmouth, NH 03801, US
(72) BAILEY, Eric, North Hampton, NH 03862, US
TYBINKOWSKI, Andrew, Topsfield, MA 01983, US
LANDRY, Charles, Seabrook, NH 03874, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61B 6/10	→(51) *A61M 5/178*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **3 851 051 B1**
A61B 8/08
(52) **A61B 8/485; A61B 8/463; A61B 8/469; A61B 8/5223; A61B 8/5253**
(25) En (26) En
(21) 20194063.2 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 KR 20200006749
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRASOUND DIAGNOSIS APPARATUS AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC ULTRASONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
(72) YANG, Sunmo, Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
KIM, Jihun, Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
HEO, Wonik, Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61B 8/00	→(51) *A61B 8/08*
A61B 8/00	→(51) *A61B 8/10*
A61B 8/00	→(51) *A61B 8/12*
A61B 8/00	→(51) *A61N 1/362*
A61B 8/00	→(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **3 174 643 B1**
A61B 8/00 ***A61B 8/12***
B06B 1/06
(52) **A61B 8/12; A61B 8/445; A61B 8/4494; A61B 8/5207; B06B 1/0633;** A61B 8/56
(25) En (26) En
(21) 15760268.1 (22) 29.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(86) IB 2015/055704 29.07.2015
(87) WO 2016/016810 2016/05 04.02.2016
(30) 01.08.2014 US 201462032368 P
(54) • *INTRAVASKULÄRE ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG, SCHNITTSTELLENARCHITEKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *INTRAVASCULAR ULTRASOUND IMAGING APPARATUS, INTERFACE ARCHITECTURE, AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *APPAREIL D'IMAGERIE ÉCHOGRAPHIQUE INTRAVASCULAIRE, ARCHITECTURE D'INTERFACE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
Philips Image Guided Therapy Corporation, 3721 Valley Centre Drive, Suite 500, San Diego CA 92130, US
(72) CORL, Paul Douglas, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 8/08*** (11) **3 870 060 B1**
A61N 7/00 ***A61M 37/00***
A61B 8/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 8/481; A61M 37/0092;** A61B 8/0808; A61B 8/4488; A61N 2007/0039; A61N 2007/0086
(25) Fr (26) Fr
(21) 19786351.7 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078098 16.10.2019
(87) WO 2020/083725 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 FR 1859826
(54) • *SYSTEM ZUR SPEKTRALANALYSE UND ZUR BESTIMMUNG EINES MARKERS, DER ES ERMÖGLICHT, DIE SICHERHEIT VON THERAPEUTISCHEN ULTRASCHALLEINGRIFFEN SICHERZUSTELLEN*
• *SYSTEM FOR SPECTRAL ANALYSIS AND DETERMINATION OF A MARKER MAKING IT POSSIBLE TO ENSURE THE SAFETY OF THERAPEUTIC ULTRASOUND INTERVENTIONS*
• *SYSTÈME D'ANALYSE SPECTRALE ET DE DÉTERMINATION D'UN MARQUEUR PERMETTANT D'ASSURER LA SÉCURITÉ D'INTERVENTIONS D'ULTRASONS THÉRAPEUTIQUES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) NOVELL, Anthony, 91300 MASSY, FR
SALLES KAMIMURA, Hermes, NEW YORK, New York 10032, US
LARRAT, Benoît, 75013 PARIS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

A61B 8/08	→(51) *A61B 18/04*
A61B 8/08	→(51) *A61B 6/02*
A61B 8/08	→(51) *A61B 8/00*
A61B 8/08	→(51) *A61B 8/10*
A61B 8/08	→(51) *A61B 90/00*
A61B 8/08	→(51) *A61N 1/362*
A61B 8/08	→(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 8/10*** (11) **3 763 295 B1**
A61B 3/10 ***A61B 8/00***
A61B 8/08
(52) **G06T 7/0012; A61B 8/10; A61B 8/461; A61B 8/5223;** A61B 8/085; A61B 8/4254; A61B 8/565; G06T 2207/10132; G06T 2207/30041
(25) Ja (26) En
(21) 19763406.6 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/008570 05.03.2019
(87) WO 2019/172232 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 JP 2018038661
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND DIAGNOSIS DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING ULTRASOUND DIAGNOSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NEGISHI Mitsuru, kami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 033 989 B1**
B06B 1/06 ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/445; B06B 1/0633;** A61B 8/4483; A61B 8/4494
(25) En (26) En
(21) 20768604.9 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/075286 10.09.2020
(87) WO 2021/058286 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201962906220 P
(54) • *INTRALUMINALE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *INTRALUMINAL IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE INTRALUMINALE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ROBINSON, Andrew, Lee, 5656 AE Eindhoven, NL
HALILI, Reynaldo, Borja, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/12 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 8/12 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 8/12 →(51) ***A61N 1/362***

---

(51) ***A61B 10/00*** (11) **3 720 425 B1**
(52) **A61B 10/0045;** A61B 2010/0061
(25) En (26) En
(21) 18884957.4 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/064141 05.12.2018
(87) WO 2019/113259 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 US 201762573578 P
07.06.2018 US 201862682091 P
(54) • *PROBENKAPSELSYSTEM*
• *SAMPLING CAPSULE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPSULE DE PRÉLÈVEMENT*
(73) Jones, James Phillip, 402 West FM 303, Sudan, TX 79371, US
(72) Jones, James Phillip, Sudan, TX 79371, US
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A61B 10/02*** (11) **3 675 743 B1**
G01N 1/31 ***G01N 1/36***
(52) **A61B 10/0096; B01L 3/50853; G01B 11/022; G01B 11/0608; G01N 21/03; G01N 35/00009;** B01L 2300/021; B01L 2300/022; B01L 2300/069; B01L 2300/161; G01N 2035/00019; G01N 2035/00188
(25) En (26) En
(21) 18850235.5 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048608 29.08.2018
(87) WO 2019/046466 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 US 201762551683 P
(54) • *BIOPSIE-GEWEBEPROBENKASSETTE SOWIE VERWANDTE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *BIOPSY TISSUE SAMPLE CASSETTE AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *CASSETTE POUR ÉCHANTILLONS DE TISSU DE BIOPSIE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Leavitt Medical, Inc., 2889 W. Ashton Blvd., Suite 300, Lehi, UT 84043, US
(72) EVANS, Mark S., Orem UT 84097, US
IVIE, Michael Andrew, Orem UT 84058, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61B 10/02 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 10/02 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 10/04 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61H 21/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61L 31/16***

---

(51) ***A61B 17/02*** (11) **3 629 943 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 17/0218;** A61B 17/0281; A61B 2017/00407; A61B 2090/034
(25) It (26) En
(21) 18732898.4 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) IB 2018/053684 24.05.2018
(87) WO 2018/220483 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 IT 201700060398
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RETRAKTION VON WEICHGEWEBE IN EINEM PATIENTEN WÄHREND EINER ARTHROSKOPISCHEN OPERATION*
• *DEVICE FOR THE RETRACTION OF SOFT TISSUE IN A PATIENT UNDERGOING ARTHROSCOPIC SURGERY*
• *DISPOSITIF DE RÉTRACTION DES TISSUS MOUS CHEZ UN PATIENT SOUMIS À UNE CHIRURGIE ARTHROSCOPIQUE*
(73) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
(72) SICCARDI, Francesco, 6874 Castel san Pietro, CH
BERBERICH, Sascha, 6874 Castel san Pietro, CH
PARISI, Gianluca, 6874 Castel san Pietro, CH
LUCCHINI, Riccardo, 6874 Castel san Pietro, CH
PONZONI, Matteo, 6874 Castel san Pietro, CH
KEHRLI, Ernst, 6874 Castel san Pietro, CH
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(60) 23218218.8 / 4 316 413

---

(51) ***A61B 17/02*** (11) **3 781 044 B1**
A61B 17/34 ***A61M 25/00***
A61M 29/00 ***A61B 17/32***
A61B 17/00 *A61B 17/30*
A61B 90/00
(52) **A61B 17/3478;** A61B 2017/00247; A61B 2017/00296; A61B 2017/00902; A61B 2017/0237; A61B 2017/306; A61B 2017/320044; A61B 2017/3488; A61B 2090/0801
(25) En (26) En
(21) 19833938.4 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/040949 09.07.2019
(87) WO 2020/014193 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 US 201862695422 P
(54) • *PERIKARDIALER ZUGANG*
• *PERICARDIAL ACCESS*
• *ACCÈS PÉRICARDIQUE*
(73) AtriCure, Inc., 7555 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) MOREJOHN, Dwight, Mason, OH 45040, US
IBRAHIM, Tamer, Mason, OH 45040, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 24161828.9

A61B 17/02 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 17/02 →(51) ***A61B 17/04***

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 782 556 B1**
A61B 17/00 ***A61F 2/24***
A61B 17/06 ***A61B 17/02***
(52) **A61F 2/2487; A61B 17/00234; A61B 17/0401; A61B 17/0467; A61B 50/30;** A61B 17/0487; A61B 2017/00243; A61B 2017/00247; A61B 2017/00469; A61B 2017/0237; A61B 2017/0404; A61B 2017/0408; A61B 2017/0417; A61B 2017/0464; A61B 2017/048; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496; A61B 2017/06052; A61B 2017/06176
(25) En (26) En
(21) 20201166.4 (22) 03.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 24.02.2021
(30) 03.10.2007 US 977286 P
21.07.2008 US 82438 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON DYSFUNKTIONALEM HERZGEWEBE*
• *SYSTEM FOR TREATING DYSFUNCTIONAL CARDIAC TISSUE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UN TISSU CARDIAQUE DÉFAILLANT*
(73) Bioventrix, Inc., 120 Forbes Blvd., Suite 125, Mansfield, MA 02048, US
(72) ANNEST, Lon, New York, New York 10014, US
ARGENTO, Claudio, R., Los Gatos, CA California 95033, US
BUTLER, William, Minneapolis, Minnesota 55405, US
HEFLIN, Ernest, Pleasanton, CA California 94566, US
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 08836607.5 / 2 194 888

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 944 733 B1**
A61B 17/06
(52) **A61B 17/06133;** A61B 90/94; A61B 2017/00526; A61B 2017/06142; A61B 2050/0088
(25) En (26) En
(21) 20753270.6 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(86) IB 2020/052224 12.03.2020
(87) WO 2020/183411 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 US 201962817589 P
(54) • *NAHTVERPACKUNG*
• *SUTURE PACKAGE*
• *CONDITIONNEMENT DE SUTURE*
(73) Atyabi, Seyed Hassan, No. 16 Ashkani Alley St. 32, Valley Asr St., Tehran 1511945820, IR
(72) JAFARISHAD, Hamed, Tehran, 1511945820, IR

REZAEI REJANI, Masoud, Tehran, 1511945820, IR
ATYABI, Seyed Hassan, Tehran, 1511945820, IR
(74) Yavuzcan, Alev, Sumer Ofis Patent and Trademark Agency Ltd. Co. Ayaspasa Cami Sokak No.2/1 Gumussuyu Taksim, 34437 Istanbul, TR

A61B 17/06 →(51) *A61B 17/04*

A61B 17/06 →(51) *A61L 31/16*

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 733 082 B1**
A61B 17/00 *A61B 90/00*
A61B 17/29
(52) **A61B 17/07207;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00132; A61B 2017/00154; A61B 2017/0019; A61B 2017/00367; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2090/064; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 20172192.5 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201962840715 P
11.04.2020 US 202016846309
(54) • *INTELLIGENTES AUSLÖSEN IN VERBINDUNG MIT EINEM CHIRURGISCHEN INSTRUMENT*
• *INTELLIGENT FIRING ASSOCIATED WITH A SURGICAL INSTRUMENT*
• *MISE À FEU INTELLIGENTE ASSOCIÉE À UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH 45242, US
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
BROOKS, David M., Cincinnati, OH 45242, US
KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH 45242, US
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, OH 45242, US
SMITH, Bret W., Cincinnati, OH 45242, US
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH 45242, US
RIVARD, Monica Louise Zeckel, Cincinnati, OH 45242, US
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH 45242, US
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH 45242, US
VEGA, Isidro, Cincinnati, OH 45242, US
WANG, Bingshi, Cincinnati, OH 45242, US
JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH 45242, US
NORVELL, David K, Cincinnati, OH 45242, US
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH 45242, US
PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 744 263 B1**
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/0644; A61B 17/07292; A61B 90/03; G06F 11/1425;** A61B 2017/00057; A61B 2017/00115; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242; A61B 2017/07257; A61B 2017/07264; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2090/034; A61B 2090/038; A61B 2090/0801; A61B 2090/0807; A61B 2090/0811; A61B 2090/306; A61B 2090/309
(25) En (26) En
(21) 20185761.2 (22) 16.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 16.04.2014 US 201461980276 P
30.06.2014 US 201414318997
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENTPATRONE MIT ENTFALTBAREN GEWEBEEINGRIFFSGLIEDERN*
• *FASTENER CARTRIDGE COMPRISING DEPLOYABLE TISSUE ENGAGING MEMBERS*
• *CARTOUCHE DE FIXATION COMPRENANT DES ÉLÉMENTS À CONTACT TISSULAIRE DÉPLOYABLES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SCHELLIN, Emily A., Cincinnati, OH Ohio 45249, US
SCHEIB, Charles J., Loveland, OH Ohio 45140, US
FANELLI, Nicholas, Morrow, OH Ohio 45152, US
HENDERSON, Cortney E., Wilmington, OH Ohio 45177, US
HOUSER, Kevin L., Springboro, OH Ohio 45066, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15163913.5 / 2 932 916

A61B 17/072 →(51) *A61B 17/115*

(51) ***A61B 17/11*** (11) **3 669 798 B1**
(52) **A61B 17/1114; A61F 5/0076;** A61B 2017/00278; A61B 2017/0034; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2017/1132; A61B 2017/1135; A61B 2017/1139; A61B 2090/306; A61B 2090/378; A61B 2090/3925
(25) En (26) En
(21) 19210631.8 (22) 21.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.02.2013 US 201361767577 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BILDUNG EINER ANASTOMOSE*
• *DEVICES FOR FORMING AN ANASTOMOSIS*
• *DISPOSITIFS POUR FORMER UNE ANASTOMOSE*
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) BINMOELLER, Kenneth, F., Mountain View, CA 94043, US
BROWN, Peter, Mountain View, CA 94043, US
LEPULU, Keke, Mountain View, CA 94043, US
DONOVAN, Ryan, Mountain View, CA 94043, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 23215533.3
(62) 14754916.6 / 2 958 527

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 622 900 B1**
A61B 17/072
(52) **A61B 17/07292;** A61B 17/1155; A61B 2017/00893
(25) En (26) En
(21) 19197179.5 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201816131442
(54) • *WIRKSTOFF-GEMUSTERTES VERSTÄRKUNGSMATERIAL FÜR ZIRKULÄRE ANASTOMOSE*
• *DRUG PATTERNED REINFORCEMENT MATERIAL FOR CIRCULAR ANASTOMOSIS*
• *MATÉRIAU DE RENFORT À DIFFERENTES ZONES RECOUVERTES DE MÉDICAMENTS POUR ANASTOMOSE CIRCULAIRE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) HODGKINSON, Gerald, Killingworth, CT Connecticut 06419, US
SOLTZ, Michael, Fairfield, CT Connecticut 06825, US
JACOBS, Emily, Hamden, CT Connecticut 06517, US
HUSSAINI, Sulaiman, Santa Rosa, California 95403, US
SCHULZ-JANDER, Daniel, Oakland, CA California 94602, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 701 886 B1**
A61B 90/00 *A61B 17/00*
A61B 17/072
(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00473; A61B 2017/07285; A61B 2090/034; A61B 2090/0801; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 20160183.8 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 01.03.2019 US 201962812681 P
12.02.2020 US 202016788541
(54) • *NACHLADEANORDNUNG FÜR EINE KREISFÖRMIGE KLAMMERVORRICHTUNG*
• *RELOAD ASSEMBLY FOR CIRCULAR STAPLING DEVICE*
• *ENSEMBLE DE RECHARGE POUR DISPOSITIF D'AGRAFAGE CIRCULAIRE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) SGROI, Anthony, Wallingford, Connecticut 06492, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 840 669 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00367; A61B 2017/00393; A61B 2017/00398; A61B 2017/00685
(25) En (26) En
(21) 18930622.8 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021

(86) CN 2018/102240 24.08.2018
(87) WO 2020/037649 2020/09 27.02.2020
(54) • *ANGETRIEBENE KREISFÖRMIGE KLAMMERVORRICHTUNG*
• *POWERED CIRCULAR STAPLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AGRAFAGE CIRCULAIRE MOTORISÉ*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) WAN, Yanli, Shanghai 201114, CN
WANG, Zhaokai, Shanghai 200093, CN
ZHANG, Xiliang, Shanghai 251104, CN
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **2 944 278 B1**
(52) **A61B 17/12145; A61B 17/12031; A61B 17/12113;** A61B 2017/00867; A61B 2017/12054; A61B 2017/12077
(25) En (26) En
(21) 14002204.7 (22) 27.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 18.11.2015
(30) 13.05.2014 US 201414277022
(54) • *ABGABESYSTEM FÜR EIN EINFAHRBARES UND SCHNELLENTKOPPLUNGSEMBOLIESPULENPRODUKT MIT SCHWEBENDEM DURCHMESSER*
• *DELIVERY SYSTEM FOR A RETRACTABLE AND RAPID DISCONNECT, FLOATING DIAMETER EMBOLIC COIL PRODUCT*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION POUR PRODUIT EMBOLIQUE À DIAMÈTRE VARIABLE, À DÉCONNEXION RAPIDE ET RÉTRACTABLE*
(73) NDI TIP Teknolojileri Anonim Sirketi, Abdi Ipekci Street 19-1, 34367 Nisantasi, Istanbul, TR
(72) Islak, Civan, 34674 Istanbul, TR
Demiralp, Sadik Semih, 34684 Istanbul, TR
Boyd, Garth W., Ellington, CT 06029, US
Kuske, Michael Joseph, Waverly, MN 55590, US
Habeger, Cam Edward, Big Lake, MN 55309, US
(74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL

A61B 17/122 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61B 17/128*** (11) **3 703 588 B1**
A61B 17/29 *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/1285;** A61B 2017/0046; A61B 2017/292; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2946
(25) En (26) En
(21) 18874260.5 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/057439 25.10.2018
(87) WO 2019/089331 2019/19 09.05.2019
(30) 05.11.2017 US 201762581729 P
(54) • *CHIRURGISCHES GERÄT*
• *SURGICAL APPLIANCE*
• *APPAREIL CHIRURGICAL*
(73) Grena USA LLC, 802 West Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) BRODACZEWSKI, Wieslaw Mieczyslaw, Brentford TW8 8ER, GB
DECEWICZ, Andrzej Janusz, Nottingham NG3 4HQ, GB
WAWRYNIUK, Grzegorz Andrzej, 02-495 Warsaw, PL
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 132 384 B1**
A61B 90/00 *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/1615; A61B 17/1626; A61B 17/1644; A61B 90/06;** A61B 17/1671; A61B 34/30; A61B 2017/00022; A61B 2017/00123; A61B 2090/033; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 21719724.3 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) IB 2021/052965 09.04.2021
(87) WO 2021/205397 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 US 202063008060 P
(54) • *CHIRURGISCHES BOHRSYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON KNOCHENDURCHBRUCH*
• *SURGICAL DRILLING SYSTEM FOR DETERMINING BONE BREAKTHROUGH*
• *SYSTÈME DE FORAGE CHIRURGICAL POUR DÉTERMINER UNE PERCÉE OSSEUSE*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) GILHOOLEY, Séamus, Co. Galway, H65 YF10, IE
KRISTA LEE, Yuk Lam, Strabane, Tyrone N. Co., BT82 0AU, IE
O'KEEFFE, Eugene, Mallow, Co. Cork, P61 NW54, IE
KORDEZ, Rok, 1000 Ljubljana, SI
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 17/16 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 17/16 →(51) ***A61B 17/64***

A61B 17/16 →(51) ***A61F 2/46***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/56***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/64***

A61B 17/17 →(51) ***A61C 1/08***

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **3 986 292 B1**
A61B 18/26 *A61B 17/00*
A61B 18/00 *A61B 18/22*
A61B 18/24
(52) **A61B 17/22012; A61B 17/2202; A61B 18/245; A61B 18/26;** A61B 2017/22024; A61B 2017/22025; A61B 2017/22051; A61B 2017/22062; A61B 2018/00011; A61B 2018/0022; A61B 2018/00255; A61B 2018/00285; A61B 2018/00422; A61B 2018/2211; A61B 2018/2216; A61B 2018/2261; A61B 2018/2272; A61B 2018/2294; A61B 2018/266
(25) En (26) En
(21) 20733115.8 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/034642 27.05.2020
(87) WO 2020/256898 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 US 201962863506 P
(54) • *FOTOAKUSTISCHE DRUCKWELLENERZEUGUNG AN DER BALLONOBERFLÄCHE ZUR ZERSTÖRUNG VON GEFÄSSVERLETZUNGEN*
• *BALLOON SURFACE PHOTOACOUSTIC PRESSURE WAVE GENERATION TO DISRUPT VASCULAR LESIONS*
• *GÉNÉRATION D'ONDES DE PRESSION PHOTOACOUSTIQUES DEPUIS UNE SURFACE DE BALLONNET POUR RÉDUIRE DES LÉSIONS VASCULAIRES*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) MCGOWAN, Roger, W., Otsego, MN 55362, US
MASSIMINI, Daniel, Frank, Brooklyn Park, MN 55443, US
SHAO, Haiping, Plymouth, MN 55446, US
SMUK, Christopher, Champlin, MN 55316, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/3207***

A61B 17/22 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 17/22 →(51) ***A61M 25/09***

A61B 17/221 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 17/28 →(51) ***A61B 17/295***

---

(51) ***A61B 17/295*** (11) **4 018 943 B1**
A61B 18/12 ***A61B 18/14***
A61B 17/00 *A61B 17/29*
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1445; A61B 17/295;** A61B 2017/00017; A61B 2017/2901; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/00946; A61B 2018/1422; A61B 2018/1432; A61B 2018/1475; A61B 2018/1495
(25) En (26) En
(21) 22156316.6 (22) 28.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 29.06.2012 US 201213537577
(54) • *CHIRURGISCHE ZANGE*
• *SURGICAL FORCEPS*
• *FORCEPS CHIRURGICAL*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) MOUA, Tony, Broomfield, CO Colorado 80020, US
HEARD, David, N, Boulder, CO Colorado, US
COE, Jonathan A, Menlo Park, CO Colorado, US
KAPPUS, John J., Denver, Colorado, US
MUELLER, Peter M, Frederick, Colorado 80516, US
SIRIANNE, Raymond A, Evergreen, Colorado 80439, US
ARTALE, Ryan C, Boulder, Colorado 80305, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 13174297.5 / 2 679 176

---

(51) ***A61B 17/295*** (11) **4 304 498 B1**
A61B 18/14 ***A61B 17/28***
A61B 17/29
(52) **A61B 18/1442;** A61B 18/1445; A61B 2017/00876; A61B 2017/2837; A61B 2017/2946; A61B 2018/00297;

A61B 2018/1452; A61B 2018/1455; A61B 2090/034; A61B 2090/0813
(25) De (26) De
(21) 23714558.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2023/058020 28.03.2023
(87) WO 2023/194160 2023/41 12.10.2023
(30) 04.04.2022 DE 102022108032
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *SURGICAL INSTRUMENT HAVING A LOCKING MECHANISM*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL AYANT UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE*
(73) AESCULAP AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HAFNER, Nikolaus, 78532 Tuttlingen, DE
CIK, Justin Danny, 78086 Brigachtal, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 17/295 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 17/32*** (11) **3 073 939 B1**
(52) **A61B 17/2812; A61B 17/32; A61B 17/320068; A61B 17/320092;** A61B 2017/2825; A61B 2017/2829; A61B 2017/32004; A61B 2017/320071; A61B 2017/320078; A61B 2017/320089; A61B 2017/320093; A61B 2017/320094; A61B 2090/0436; A61B 2090/0472
(25) En (26) En
(21) 14812367.2 (22) 25.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2016
(86) US 2014/067221 25.11.2014
(87) WO 2015/081040 2015/22 04.06.2015
(30) 26.11.2013 US 201361908920 P
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLINSTRUMENT MIT GESTUFTER KLEMME*
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH STAGED CLAMPING*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ULTRASONORE AYANT UN CLAMPAGE PAR ÉTAPES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) GEE, Jacob S., Cincinnati, Ohio 45241, US
CAGLE, David J., Cincinnati, Ohio 45209, US
ESTERA, Frederick L., Cincinnati, Ohio 45206, US
WEISENBURGH II, William B., Maineville, Ohio 45039, US
SHELTON IV, Frederick E., Hillsboro, Ohio 45133, US
FALLER, Craig N., Batavia, Ohio 45103, US
WAN, Shan, Mason, Ohio 45040, US
MONROE, David A., Milford, Ohio 45150, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, Ohio 45244, US
OLSON, William A., Lebanon, Ohio 45036, US
TIMM, Richard W., Cincinnati, Ohio 45209, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/32*** ***A61B 17/22*** ***H10N 30/88*** (11) **3 503 824 B1** ***H10N 30/50***
(52) **A61B 17/320068; H10N 30/50; H10N 30/505; H10N 30/886;** A61B 2017/22027; A61B 2017/32007; A61B 2017/320074; A61B 2017/320082; A61B 2017/320088; A61B 2017/320089; A61B 2017/320098
(25) En (26) En
(21) 17761753.7 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/048536 25.08.2017
(87) WO 2018/039515 2018/09 01.03.2018
(30) 25.08.2016 US 201662379550 P
17.08.2017 US 201715679959
(54) • *ULTRASCHALLWANDLER MIT AKUSTISCHER KOPPLUNG EINES WELLENLEITERS, VERBINDUNGEN UND KONFIGURATIONEN*
• *ULTRASONIC TRANSDUCER TO WAVEGUIDE ACOUSTIC COUPLING, CONNECTIONS, AND CONFIGURATIONS*
• *TRANSDUCTEUR ULTRASONORE POUR COUPLAGE ACOUSTIQUE DE GUIDE D'ONDES, CONNEXIONS ET CONFIGURATIONS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, Ohio 45242, US
DICKERSON, Benjamin D., Cincinnati, Ohio 45242, US
RUIZ ORTIZ, Rafael J., Mason, Ohio 45040-8773, US
ASHER, Ryan M., Cincinnati, Ohio 45242, US
DENNIS, Joseph D., Cincinnati, Ohio 45242, US
BLACK, Brian D., Cincinnati, Ohio 45242, US
DAVIS, Craig T., Cincinnati, Ohio 45242, US
TEBBE, Mark E., Cincinnati, Ohio 45242, US
NICOLAESCU, Ion V., Cincinnati, Ohio 45242, US
ESTERA, Frederick, Cincinnati, Ohio 45242, US
OLSON, William A., Cincinnati, Ohio 45242, US
PIERCE, Amelia, Cincinnati, Ohio 45242, US
WILSON, James, Cincinnati, Ohio 45242, US
DANNAHER, William D., Cincinnati, Ohio 45242, US
ZHANG, Fajian, Cincinnati, Ohio 45242, US
STULEN, Foster B., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/32*** ***A61B 18/14*** ***A61B 17/00*** (11) **3 785 648 B1** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/320068; A61B 17/320092;** A61B 2017/0003; A61B 2017/00119; A61B 2017/00725; A61B 2017/320093; A61B 2017/320094; A61B 2090/064; A61B 2090/0808; A61B 2090/0809; A61B 2090/081; A61B 2090/0811; A61B 2090/0812; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 20200575.7 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 05.07.2017 US 201715641858
(54) • *WIEDERVERWENDBARE MEDIZINISCHE ULTRASCHALLVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWALTUNGSMETHODEN*
• *REUSABLE ULTRASONIC MEDICAL DEVICES AND METHODS OF MANAGING THEM*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX À ULTRASONS RÉUTILISABLES ET LEURS MÉTHODES DE GESTION*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SCOGGINS, Patrick J., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
MUHLENKAMP, Tylor C., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
GROENE, David C., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
DANNAHER, William D., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
DICKERSON, Benjamin D., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
CLAUDA, Phillip H., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
ORTIZ, Rafael J. Ruiz, Cincinnati, OH Ohio 45242, US
MILLER, Matthew C., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
BASH, Kevin A., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18755326.8 / 3 648 688

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/02*

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/54*

A61B 17/32 →(51) *A61F 9/007*

A61B 17/32 →(51) *A61H 21/00*

(51) ***A61B 17/3203*** (11) **3 664 730 B1** *A61B 17/30*
(52) **A61B 17/3203;** A61B 2017/0034; A61B 2017/00818; A61B 2017/306; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 18760108.3 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/045831 08.08.2018
(87) WO 2019/032716 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 US 201762543238 P
(54) • *ENDOSKOPIESYSTEM*
• *ENDOSCOPY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPIE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) DAYTON, Peter, L., Brookline MA 02445, US
ECKERLINE, Katharine, Boston MA 02113, US
BANNON, Bryan, Duxbury MA 02332, US
GRAY, Jeff, Sudbury MA 01776, US
WEITZNER, Barry, Acton MA 01720, US
GUMUSTOP, Bora, Slingerlands NY 12159, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/3205 →(51) *A61F 9/007*

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **3 970 643 B1** ***A61B 17/22***
(52) **A61B 17/320068; A61B 17/22012; A61B 17/320725;** A61B 2017/22014;

A61B 2017/22061; A61B 2017/320078; A61B 2017/320089
(25) En (26) En
(21) 21204701.3 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 30.12.2016 US 201615395901
(54) • *SCORING-BALLON MIT VERSCHIEBBAREN SCORING-DRÄHTEN*
• *SCORING BALLOON WITH TRANSLATING SCORING WIRES*
• *BALLONNET DE RAINURAGE AVEC FILS DE RAINURAGE PAR TRANSLATION*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Boyle, Melissa, Phoenix, AZ 85048, US
Wright, Mark Nicholas, Gilbert, AZ 85233, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17832708.6 / 3 562 416

---

(51) ***A61B 17/3211*** (11) **3 801 313 B1**
A61B 17/3213 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/3211; A61B 17/3213;** A61B 2017/32113; A61B 2090/0801
(25) En (26) En
(21) 19733875.9 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/054481 30.05.2019
(87) WO 2019/229691 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 ZA 201803615
(54) • *SICHERHEITSSKALPELL*
• *SAFETY SCALPEL*
• *SCALPEL DE SÉCURITÉ*
(73) Medi-Safe Surgicals (Pty) Ltd, Tonquani House, Office 3 6 Gardner Williams Avenue Paardevlei, Somerset West, 7110, ZA
(72) MILTON, Trevor John, 7130 Somerset West, Western Cape Province, ZA
NIEUWENHUIZEN, Norman Anthony, 1459 Boksburg, Gauteng Province, ZA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61B 17/3211 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 17/3213 →(51) ***A61B 17/3211***

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 925 556 B1**
(52) **A61B 17/3462**
(25) En (26) En
(21) 21180128.7 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 19.06.2020 US 202016906331
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE ZUGANGSANORDNUNGEN*
• *SEAL ASSEMBLY FOR SURGICAL ACCESS ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR ENSEMBLES D'ACCÈS CHIRURGICAL*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) BARIL, Jacob C., Norwalk, Connecticut 06851, US
EBERSOLE, Garrett P., Hamden, Connecticut 06517, US
THOMAS, Justin, New Haven, Connecticut 06512, US
PILLETERE, Roy J., Middletown, Connecticut 06457, US
LaPierre, Nicolette, Windsor Locks, Connecticut 06096, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 982 850 B1**
A61B 18/14 ***A61M 25/01***
A61F 2/04 *A61M 25/00*
A61B 17/00 *A61F 2/962*
A61L 29/14 *A61L 29/02*
A61L 29/04
(52) **A61B 17/3421; A61B 17/3478; A61L 29/02; A61L 29/04; A61L 29/14; A61M 25/0041;** A61B 18/1487; A61B 18/1492; A61B 2017/003; A61B 2017/00331; A61B 2017/00867; A61B 2017/3413; A61B 2017/3454; A61F 2/962; A61F 2002/041; A61L 2400/16; A61M 25/005; A61M 25/0108
(25) En (26) En
(21) 20793867.1 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/053567 30.09.2020
(87) WO 2021/086534 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 US 201962928082 P
(54) • *ENDOSKOPISCHE KATHETERVORRICHTUNG*
• *ENDOSCOPIC CATHETER DEVICE*
• *DISPOSITIF CATHÉTER ENDOSCOPIQUE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) SCOTT, Serena, Worcester, Massachusetts 01606, US
HANSEN, Katrina, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
ELLIS-RECH, David Shlomo Rafael, Sharon, Massachusetts 02067, US
CALLAGHAN, David, Ashland, Massachusetts 01721, US
TASSONI, Anthony Frank, Jr., Andover, Minnesota 55304, US
STORBECK, Gene Thomas, Windsor, Connecticut 06174, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 262 590 B1**
A61B 90/11
(52) **A61B 90/11; A61B 17/34; A61B 17/3403; A61B 17/3423;** A61B 2017/3419; A61B 2017/3466
(25) It (26) En
(21) 21835847.1 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/061684 14.12.2021
(87) WO 2022/130193 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 IT 202000030962
(54) • *UNTERSTÜTZUNGSGERÄT ZUR FÜHRUNG VON BEHANDLUNGSINSTRUMENTEN BEI KLINISCHEN VERFAHREN*
• *SUPPORT DEVICE TO GUIDE TREATMENT INSTRUMENTS IN CLINICAL PROCEDURES*
• *DISPOSITIF DE SOUTIEN POUR GUIDER LES INSTRUMENTS DE TRAITEMENT DANS LES PROCÉDURES CLINIQUES*
(73) H.S. - Hospital Service S.P.A., Via Zosimo, 13, 00178 Roma (RM), IT
(72) AMABILE, Claudio, 04012 Cisterna di Latina LT, IT
IACOBBI, Massimiliano, 00040 Ardea RM, IT
TOSORATTI, Nevio, 00148 Roma RM, IT
(74) Società Italiana Brevetti S.p.A., et al, Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/02***

A61B 17/34 →(51) ***A61F 2/24***

A61B 17/34 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 17/34 →(51) ***A61L 31/16***

A61B 17/34 →(51) ***A61M 25/09***

---

(51) ***A61B 17/42*** (11) **3 787 533 B1**
A61F 6/22 ***A61F 6/20***
A61L 24/00 ***C09J 4/00***
A61L 24/04
(52) **A61F 6/22; A61L 24/001; A61L 24/0015; A61L 24/0031; A61L 24/0042; A61L 24/046**
(25) En (26) En
(21) 19795794.7 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/030491 02.05.2019
(87) WO 2019/213455 2019/45 07.11.2019
(30) 02.05.2018 US 201862665725 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR KONTROLLIERTEN ABGABE*
• *DEVICES FOR CONTROLLED DELIVERY*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION CONTRÔLÉE*
(73) Femasys, Inc., Suite 100, 3950 Johns Creek Court, Suwanee, GA 30024, US
(72) LEE-SEPSICK, Kathy, Suwanee, GA 30024, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***A61B 17/54*** (11) **3 809 996 B1**
A45D 29/00 ***A61B 17/32***
(52) **A61B 17/54; A45D 29/00;** A45D 2200/1054; A61B 2017/00398; A61B 2017/00761; A61B 2017/320004
(25) En (26) En
(21) 19734486.4 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) GB 2019/051765 21.06.2019
(87) WO 2019/243844 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 GB 201810277
(54) • *HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *SKIN TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LA PEAU*
(73) SCHOLL'S WELLNESS COMPANY LIMITED, 2 Arlington Square, Downshire Way, Bracknell, Berkshire, RG12 1WA, GB
(72) LIU, Benjamin, Hull Humberside HU8 7DS, GB
OLIVER, Richard, Hull Humberside HU8 7DS, GB
SIMPSON, Adam, Hull Humberside HU8 7DS, GB
WITTY, Chris, Hull Humberside HU8 7DS, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61B 17/56*** (11) **2 709 542 B1**
A61B 17/80 ***A61B 17/86***
A61B 5/103 ***A61B 5/06***
A61B 17/17
(52) **A61B 5/062; A61B 5/0036;**

A61B 17/1707; A61B 17/1725; A61B 17/72; A61B 17/80; A61B 34/20; A61B 90/06; A61B 90/39; A61B 17/1703; A61B 34/10; A61B 2017/00199

(25) En (26) En
(21) 12782139.5 (22) 03.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2014
(86) US 2012/036320 03.05.2012
(87) WO 2012/154496 2012/46 15.11.2012
(30) 06.05.2011 US 201161483228 P
(54) • *ABZIELUNG AUF MARKIERUNGEN ORTHOPÄDISCHER VORRICHTUNGEN*
• *TARGETING LANDMARKS OF ORTHOPAEDIC DEVICES*
• *CIBLAGE DE POINTS DE REPÈRE DE DISPOSITIFS ORTHOPÉDIQUES*
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
(72) WILHELM, Hoa La, Arlington, Tennessee 38002, US
RAINS, James K., Cordova, Tennessee 38016, US
HAMPTON, Daniel, Cordova, Tennessee 38016, US
PETTEYS, Timothy J., Bartlett, Tennessee 38135, US
GERLACH, Darin S., Germantown, Tennessee 38139-3222, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61B 17/64*** ***A61B 17/16*** ***A61B 17/17*** (11) **3 432 838 B1** ***A61G 13/12***
(52) **A61B 17/1775; A61B 17/1642; A61B 17/1682; A61B 17/6425; A61G 13/1245; A61G 13/125; A61G 13/129; A61G 13/1295;** A61B 17/1659; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 16895669.6 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2016/023729 23.03.2016
(87) WO 2017/164862 2017/39 28.09.2017
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG ZUM VOLLSTÄNDIGEN ERSETZEN DES SPRUNGGELENKS*
• *FIXATION APPARATUS FOR TOTAL ANKLE REPLACEMENT*
• *APPAREIL DE FIXATION POUR REMPLACEMENT DE CHEVILLE TOTAL*
(73) Wright Medical Technology, Inc., 1023 Cherry Road, Memphis, TN 38117, US
(72) FREE, Daniel, E., Arlington TN 38002, US
HOWLES, Robert, M., Bartlett TN 38134, US
SANDER, Elizabeth, J., Memphis TN 38117, US
WONG, Kian-Ming, Lakeland TN 38002, US
DHILLON, Braham, K., Memphis TN 38125, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(60) 24160524.5 / 4 353 160

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 406 212 B1**
(52) **A61B 17/7028; A61B 17/702; A61B 17/7049;** A61B 17/704
(25) En (26) En
(21) 18168030.7 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 24.05.2017 US 201715604199
(54) • *SYSTEM FÜR WIRBELSÄULENDISTRAKTION*
• *SPINAL DISTRACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRACTION RACHIDIENNE*
(73) UMC Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8, 3584 CS Utrecht, NL
(72) Castelein, Rene Marten, 1312EB Almere, NL
Kruyt, Moyo Chikondi, 3731GD de Bilt, NL
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

---

(51) ***A61B 17/70*** ***A61F 2/46*** ***H01Q 1/22*** ***A61B 17/00*** (11) **3 823 547 B1** ***A61B 90/00*** ***H01Q 1/38***
(52) **F16B 35/005; A61B 5/076; A61B 5/4851; A61B 17/70; A61B 90/06; F16B 11/006; F16B 31/025; F16B 35/041; G01L 5/0004;** A61B 5/4566; A61B 90/98; A61B 2017/00084; A61B 2017/00221; A61B 2090/037; A61B 2090/065; A61B 2090/066; A61B 2562/0261; A61B 2562/0271
(25) En (26) En
(21) 19838911.6 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/042513 19.07.2019
(87) WO 2020/018862 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 US 201816039592
25.04.2019 US 201916395216
(54) • *SETZSCHRAUBENSENSORPLATZIERUNG*
• *SET SCREW SENSOR PLACEMENT*
• *PLACEMENT DE CAPTEUR DE VIS DE RÉGLAGE*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) BENSON, Nicholas, Collierville, Tennessee 38017, US
METCALF JR., Newton H., Memphis, Tennessee 38111, US
KURIAN, Arjun S., Memphis, Tennessee 38103, US
COLEMAN, John, Collierville, Tennessee 38017, US
MURRELL, Charles, Olive Branch, Mississippi 38654, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 17/70*** ***A61B 17/88*** ***A61B 17/00*** (11) **3 826 561 B1** ***A61B 17/86*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/7082; A61B 17/7032; A61B 17/705; A61B 17/7091; A61B 17/8886;** A61B 2017/00424; A61B 2017/00429; A61B 2017/8655; A61B 2090/037
(25) En (26) En
(21) 19841250.4 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/042152 17.07.2019
(87) WO 2020/023259 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 US 201816043372
(54) • *CHIRURGISCHER SCHRAUBENDREHER*
• *SURGICAL DRIVER*
• *TOURNEVIS CHIRURGICAL*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) FOLGER, Leigh Anna, Memphis, Tennessee 38103, US
ARMSTRONG, Rex W., Cordova, Tennessee 38016- 8434, US
MIRE, David A., Collierville, Tennessee 38017, US
NOCKELS, Russell P., Chicago, Illinois 60654, US
HARDING, Ian J., Bristol Bristol BS9 4BE, GB
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 17/70*** ***A61F 2/44*** (11) **3 979 932 B1**
(52) **A61B 17/7001; A61B 17/7004; A61B 17/7007; A61B 17/7023; A61B 17/7025;** A61F 2/4425; A61F 2002/30578; A61F 2002/30639; A61F 2002/30649; A61F 2002/30654
(25) En (26) En
(21) 20746694.7 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) IB 2020/055657 17.06.2020
(87) WO 2020/261046 2020/53 30.12.2020
(30) 23.06.2019 US 201916449403
27.11.2019 US 201962940908 P
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTAT MIT BIDIREKTIONALER BEWEGUNG*
• *BI-DIRECTIONAL MOTION SPINAL IMPLANT*
• *IMPLANT RACHIDIEN À MOUVEMENT BI-DIRECTIONNEL*
(73) Premia Spine Ltd., P.O. Box 8630, 42504 Ramat Poleg, IL
(72) HAZIZA, Rafi, 2724024 Kiryat Bialik, IL
ARNIN, Uri, 3603117 Kiryat Tivon, IL
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 17/80 →(51) ***A61B 17/56***

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/56***

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/88 →(51) ***A61B 17/70***

---

(51) ***A61B 18/00*** ***A61B 18/14*** ***A61M 5/44*** (11) **3 673 845 B1** ***A61M 5/14***
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00023; A61B 2018/00434; A61B 2018/00541
(25) En (26) En
(21) 20157866.3 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 13.03.2013 US 201361779371 P
(54) • *EINWEGWÄRMEAUSTAUSCHERKARTUSCHE*
• *DISPOSABLE HEAT EXCHANGER CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE D'ECHANGEUR DE CHALEUR À USAGE UNIQUE*
(73) Nuvaira, Inc., 3750 Annapolis Lane North, Suite 105, Plymouth, MN 55447, US
(72) Kaveckis, Ryan, Minneapolis, MN 55419, US
Harshman, Edward, Kirkland, WA 98033, US
Mayse, Martin, Wayzata, MN 55391, US
Streeter, John, Redmond, WA 98053, US
True, Kyle, Plymouth, MN 55447, US
Gunderson, Richard, Plymouth, MN 55447,

US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 14773257.2 / 2 968 797

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

(51) ***A61B 18/02*** (11) **3 897 428 B1**
B65D 83/00
(52) **B65D 83/753; A61B 18/0218; B65D 83/303; B65D 83/754;** A61B 2018/0275; F25B 19/005
(25) En (26) En
(21) 19900767.5 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066802 17.12.2019
(87) WO 2020/131844 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201862780467 P
(54) • *DURCHFLUSSMODULATIONSVORRICHTUNG ZUR ABGABE VON UNTER DRUCK STEHENDEN FLUIDEN*
• *FLOW MODULATION DEVICE FOR DISPENSING PRESSURIZED FLUIDS*
• *DISPOSITIF DE MODULATION D'ÉCOULEMENT SERVANT À DISTRIBUER DES FLUIDES SOUS PRESSION*
(73) CryoConcepts LP, 205 Webster Street, Bethlehem, PA 18015, US
(72) YOUNG, Lincoln C., Bethlehem, PA 18015, US
FORMICA, Philip Michael, Bethlehem, PA 18015, US
NIEDBALA, R. Sam, Bethlehem, PA 18015, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A61B 18/04*** (11) **3 565 493 B1**
A61B 1/07 ***A61B 8/08***
A61B 8/12 ***A61B 10/02***
A61B 10/04 ***A61B 18/14***
A61M 5/178 ***A61M 5/20***
(52) **A61B 18/04; A61B 90/04; A61M 5/20;** A61B 2018/00023; A61B 2018/00029; A61B 2018/00101; A61B 2018/00547; A61B 2018/00577; A61B 2018/00821; A61B 2018/00869; A61B 2018/00875; A61B 2018/00898; A61B 2018/00982; A61B 2018/048; A61B 2090/0427; A61B 2090/0436; A61M 5/1782; A61M 5/204
(25) En (26) En
(21) 18736699.2 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/012815 08.01.2018
(87) WO 2018/129466 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 US 201762443555 P
(54) • *TRANSPERINEALE DAMPFABLATIONSSYSTEME*
• *TRANSPERINEAL VAPOR ABLATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ABLATION TRANSPÉRINÉALE À LA VAPEUR*
(73) Nxthera, Inc., 7351 Kirkwood Lane N Suite 138, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(72) JERKE, Eric, Maple Grove, MN 55369, US
HOEY, Michael, Maple Grove, MN 55369, US
KRAVIK, Richard, Charles, Maple Grove, MN 55369, US
SCHROM, Mark, Maple Grove, MN 55369, US
BYRNE, Matthew, Maple Grove, MN 55369, US
HASTINGS, Roger, Noel, Maple Grove, MN 55369, US
MAUCH, Grant, Maple Grove, MN 55369, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 24162910.4

(51) ***A61B 18/08*** (11) **3 648 693 B1**
A61B 18/10 *A61B 90/00*
A61L 2/26 *A61M 25/01*
B08B 17/02
(52) **A61N 5/02; A61B 18/082; A61L 2/04; A61N 1/403;** A61B 18/10; A61B 2018/00404; A61B 2018/00505; A61B 2018/00642; A61B 2018/00678; A61B 2018/00708; A61B 2018/00791; A61B 2018/00797; A61B 2018/087; A61B 2090/0813; A61L 2202/14; A61L 2202/24; A61N 5/025; A61N 5/045
(25) En (26) En
(21) 18827857.6 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/040812 03.07.2018
(87) WO 2019/010238 2019/02 10.01.2019
(30) 07.07.2017 US 201762530035 P
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT FÜR IN VIVO WÄRMEQUELLE*
• *MEDICAL INSTRUMENT FOR IN VIVO HEAT SOURCE*
• *INSTRUMENT MÉDICAL POUR SOURCE DE CHALEUR IN VIVO*
(73) Deo, Anand, 1456 Farmdale Road, Mendota Heights, Minnesota 55118, US
(72) Deo, Anand, Mendota Heights, Minnesota 55118, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 207 893 B1**
A61B 18/00 ***H03K 17/955***
H03K 17/96
(52) **A61B 18/00; A61B 17/320068; A61B 18/12; H03K 17/962;** A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/0094; A61B 2218/008; H03K 2017/9613; H03K 2017/9615; H03K 2217/96078
(25) De (26) De
(21) 17156567.4 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(30) 17.02.2016 DE 102016202456
(54) • *CHIRURGIEVORRICHTUNG MIT FUNKTIONSVORRICHTUNG*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH FUNCTIONAL DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL COMPRENANT UN DISPOSITIF FONCTIONNEL*
(73) Olympus Winter & Ibe GmbH, Kuehnstraße 61, 22045 Hamburg, DE
(72) Avcioglu, Erdinc, 22589 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 731 772 B1**
A61B 18/14 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/1206;** A61B 18/1492; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00541; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/124; A61B 2018/1253; A61B 2018/1467; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 18845335.1 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/067501 26.12.2018
(87) WO 2019/133606 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 US 201762610430 P
(54) • *SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITSZUSTÄNDEN UND KRANKHEITEN*
• *SYSTEMS FOR THE TREATMENT OF DISEASE STATES AND DISORDERS*
• *SYSTÈMES POUR LE TRAITEMENT D'ÉTATS PATHOLOGIQUES ET DE TROUBLES*
(73) Galvanize Therapeutics, Inc., 3200 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) WALDSTREICHER, Jonathan Reuben, Orange, New Jersey 07052, US
KRIMSKY, William Sanford, Forest Hill, Maryland 21050, US
ZARINS, Denise M., Saratoga, California 95070, US
BEETEL, Robert J., III., Sunnyvale, California 94087, US
FRIEDRICHS, Paul Brian, Belmont, California 94002, US
TAYLOR, Kevin James, San Mateo, California 94403, US
TUROVSKIY, Roman, San Francisco, California 94132, US
LONG, Gary L., Cincinnati, Ohio 45227, US
NEAL II, Robert E., Palo Alto, California 94304, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 23174654.6 / 4 218 640

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 871 626 B1**
A61B 18/14 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00166; A61B 2018/0022; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/00791; A61B 2018/00797
(25) Zh (26) En
(21) 19928295.5 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2019/129746 30.12.2019
(87) WO 2021/134154 2021/27 08.07.2021
(54) • *EXPANDIERENDE NICHT-IMPLANTIERTE ATRIALE SHUNT-VORRICHTUNG*
• *EXPANDING NON-IMPLANTED ATRIAL SHUNT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉRIVATION AURICULAIRE DILATABLE NON IMPLANTÉ*
(73) Shanghai Shape Memory Alloy Co., Ltd., Floor 1 and Floor 5, Building 42 No. 258 Xinzhuan Road Songjiang High-tech Park Caohejing Development Zone, Shanghai, 201612, CN
(72) HE, Tao, Beijing 102200, CN
DING, Yishou, Beijing 102200, CN
ZHANG, Xibo, Beijing 102200, CN
LI, Xiangyi, Beijing 102200, CN
CAI, Jie, Beijing 102200, CN
LIU, Liyun, Beijing 102200, CN
HE, Ping, Beijing 102200, CN

CHEN, Hao, Beijing 102200, CN
ZHANG, Yuxin, Beijing 102200, CN
PU, Zhongjie, Beijing 102200, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 014 907 B1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1206;** A61B 2018/00607; A61B 2018/00625; A61B 2018/1286
(25) De (26) De
(21) 21214533.8 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 17.12.2020 DE 102020134062
(54) • *ELEKTROCHIRURGIEGENERATOR*
• *ELECTROSURGICAL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'ÉLECTROCHIRURGIE*
(73) Olympus Winter & Ibe GmbH, Kuehnstraße 61, 22045 Hamburg, DE
(72) DIJKSTRA, Jelle, 10781 Berlin, DE
SCHIDDEL, Stefan, 14532 Stahnsdorf, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

A61B 18/12 →(51) ***A61B 17/295***

A61B 18/12 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 334 358 B1**
A61B 90/90 ***A61B 17/221***
A61B 10/02 ***A61B 18/12***
(52) **A61B 10/0266; A61B 18/148; A61B 18/149; A61B 90/90;** A61B 18/1206; A61B 2017/00853; A61B 2017/2215; A61B 2018/00267; A61B 2018/00333; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/00625; A61B 2018/00702; A61B 2018/00767; A61B 2018/00779; A61B 2018/00827; A61B 2018/00892; A61B 2018/00988; A61B 2018/1213; A61B 2018/1266; A61B 2018/1407; A61B 2018/142; A61B 2018/144; A61B 2018/1465; A61B 2018/1475; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 16835980.0 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/046788 12.08.2016
(87) WO 2017/027809 2017/07 16.02.2017
(30) 13.08.2015 US 201562204836 P
13.08.2015 US 201562204807 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHER GENERATOR*
• *ELECTROSURGICAL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR POUR ÉLECTRO-CHIRURGIE*
(73) Covidien AG, Victor von Bruns-Strasse 19, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) MACARTHUR, Douglas M., Acton, Massachusetts 01720, US
VACHA, John F., South Boston, Massachusetts 02127, US
SOLBJOR, Albert, Waltham, Massachusetts 02453, US
TOCCI, Christopher, Halifax, Massachusetts 02338, US
MOSES, Christian A., Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 476 345 B1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00029; A61B 2018/00095; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00702; A61B 2018/00761; A61B 2018/00797; A61B 2018/00821; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 18202318.4 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 25.10.2017 US 201715793433
(54) • *KATHETER MIT VERBESSERTEM TEMPERATURVERHALTEN*
• *CATHETER WITH IMPROVED TEMPERATURE RESPONSE*
• *CATHÉTER À RÉPONSE THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) BEECKLER, Christopher Thomas, Irwindale, CA California 91706, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 801 332 B1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1442;** A61B 2018/00589; A61B 2018/00619; A61B 2018/0063; A61B 2018/1455
(25) En (26) En
(21) 19732445.2 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/053692 06.05.2019
(87) WO 2019/224636 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201815989430
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE SCHERE MIT MESSERARRETIERUNG UND KLEMMENBETÄTIGTEM SCHALTER*
• *ELECTROSURGICAL SHEARS WITH KNIFE LOCK AND CLAMP-ACTUATED SWITCH*
• *CISEAUX ÉLECTROCHIRURGICAUX À VERROU DE LAME ET COMMUTATEUR ACTIONNÉ PAR PINCE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/295***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/00***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 18/26 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***A61B 34/10*** (11) **3 294 179 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/0538; A61B 5/063; A61B 34/20; A61B 90/37;** A61B 90/39; A61B 2017/00026; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00738; A61B 2018/00761; A61B 2018/00875; A61B 2034/2046; A61B 2034/2053; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 16725589.2 (22) 11.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) IB 2016/052690 11.05.2016
(87) WO 2016/181318 2016/46 17.11.2016
(30) 12.05.2015 US 201562160080 P
04.02.2016 US 201662291065 P
07.03.2016 US 201662304455 P
(54) • *LÄSIONSBEURTEILUNG DURCH DIELEKTRISCHE EIGENSCHAFTSANALYSE*
• *LESION ASSESSMENT BY DIELECTRIC PROPERTY ANALYSIS*
• *ÉVALUATION D'UNE LÉSION PAR ANALYSE DES PROPRIÉTÉS DIÉLECTRIQUES*
(73) Navix International Limited, P.O. Box 905 Nerine Chambers Road Town, Tortola, VG
(72) SCHWARTZ, Yitzhack, 3460636 Haifa, IL
SHMAYAHU, Yizhaq, 4741118 Ramat-HaSharon, IL
DICHTERMAN, Eli, 3475614 Haifa, IL
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61B 34/10*** (11) **3 972 513 B1**
(52) **A61B 34/10;** A61B 34/25; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61F 2/30942
(25) En (26) En
(21) 20729419.0 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/032085 08.05.2020
(87) WO 2020/236441 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 US 201962850238 P
(54) • *AUTOMATISIERTE PLANUNG DER SCHULTERSTABILITÄTSVERBESSERUNGSCHIRURGIEN*
• *AUTOMATED PLANNING OF SHOULDER STABILITY ENHANCEMENT SURGERIES*
• *PLANIFICATION AUTOMATISÉE DES CHIRURGIES D'AMÉLIORATION DE LA STABILITÉ DES ÉPAULES*
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) MAYYA, Maximilien, 29280 Plouzané, FR
CHAOUI, Jean, 29280 Plouzané, FR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 23218791.4 / 4 316 399

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***A61B 34/20*** (11) **3 646 809 B1**
A61B 34/00 ***A61B 34/10***
A61F 2/28
(52) **A61B 34/70; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25; A61F 2/28;** A61B 17/15; A61B 90/98; A61B 2034/101; A61B 2034/102; A61B 2034/2046; A61B 2034/2055; A61B 2034/2057; A61B 2034/2059; A61B 2034/2068; A61B 2034/252; A61B 2090/3941; A61B 2090/3945;

A61F 2/4202; A61F 2002/4207
(25) En (26) En
(21) 19205905.3 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201862751957 P
(54) • *ROBOTERSYSTEM FÜR KNÖCHELARTHROPLASTIK*
• *ROBOTIC SYSTEM FOR ANKLE ARTHROPLASTY*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE POUR UNE ARTHROPLASTIE DE LA CHEVILLE*
(73) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) SINGH, Manoj Kumar, Mahwah, NJ 07430, US
CROZET, Yves, Ramsey, NJ 07446, US
GREENBERG, Daniel, Ramsey, NJ 07446, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 5/06*** ***A61B 34/10*** ***A61B 1/00*** (11) **4 213 755 B1** ***A61B 34/30*** ***A61B 90/00*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 34/20;** **A61B 1/00009; A61B 1/00045; A61B 5/066; A61B 5/067; A61B 5/6847; A61B 90/361; A61B 90/37;** A61B 5/0035; A61B 2034/107; A61B 2034/2048; A61B 2034/2065; A61B 2034/301; A61B 2090/365; A61B 2576/00
(25) De (26) De
(21) 22708790.5 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2022/052730 04.02.2022
(87) WO 2022/171537 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021103411
(54) • *CHIRURGISCHES ASSISTENZSYSTEM*
• *SURGICAL ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICALE*
(73) B. Braun New Ventures GmbH, Berliner Allee 2, 79110 Freiburg im Breisgau, DE
(72) SARVESTANI, Amir, 79104 Freiburg, DE
ZEPF, Rudolf, 78573 Wurmlingen, DE
KÜHN, Matthias, 79104 Freiburg, DE
LEMKE, Niels, 79312 Emmendingen, DE
SCHRÖER, Stefan, 79106 Freiburg, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 34/20 →(51) ***A61B 1/04***

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 17/295*** ***A61B 17/29*** (11) **3 352 695 B1** ***A61B 17/00*** ***A61B 18/14***
(52) **A61B 34/30;** **A61B 17/295;** A61B 18/1445; A61B 2017/00477; A61B 2017/2932; A61B 2018/1455; A61B 2034/302
(25) En (26) En
(21) 16849680.0 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/053300 23.09.2016
(87) WO 2017/053698 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 US 201562232600 P
(54) • *ROBOTISCHE CHIRURGISCHE ANORDNUNGEN UND ELEKTROMECHANISCHE INSTRUMENTE DAFÜR*
• *ROBOTIC SURGICAL ASSEMBLIES AND ELECTROMECHANICAL INSTRUMENTS THEREOF*
• *ENSEMBLES CHIRURGICAUX ROBOTIQUES ET LEURS INSTRUMENTS ÉLECTROMÉCANIQUES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) KOPP, Brock, Branford, Connecticut 06305, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** (11) **3 476 359 B1**
(52) **A61B 34/71;** **A61B 34/30;** A61B 2034/302; A61B 2034/715
(25) En (26) En
(21) 18202685.6 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 26.10.2017 US 201715794581
(54) • *KONSTANTKRAFTFEDER FÜR ROBOTISCHE CHIRURGISCHE WERKZEUGE*
• *CONSTANT FORCE SPRING ASSEMBLIES FOR ROBOTIC SURGICAL TOOLS*
• *ENSEMBLES À RESSORT À FORCE CONSTANTE POUR DES OUTILS ROBOTISÉS DE CHIRURGIE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) EVANS, John, Appleton, WI 54956, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 17/00*** (11) **4 119 085 B1** ***F15B 15/14***
(52) **A61B 34/30;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00544; F15B 15/1404; F15B 15/1409
(25) Ja (26) En
(21) 20931561.3 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2020/016953 17.04.2020
(87) WO 2021/210180 2021/42 21.10.2021
(54) • *PNEUMATISCHER ANTRIEBSMECHANISMUS FÜR MEDIZINISCHEN ROBOTER*
• *MEDICAL-ROBOT PNEUMATIC DRIVE MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT PNEUMATIQUE POUR ROBOT MÉDICAL*
(73) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka Minato-ku, 1070052 Tokyo, JP
(72) MORITA, Naoya, Tokyo 160-0017, JP
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/35 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 50/13 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 50/15 →(51) ***A61B 1/04***

---

(51) ***A61B 90/00*** ***A61K 49/00*** ***A61L 29/18*** ***A61B 8/08*** (11) **4 044 956 B1** ***A61B 17/00*** ***A61L 31/18***
(52) **A61B 90/39;** **A61L 29/18;** **A61L 31/18;** A61B 8/481; A61B 8/488; A61B 2017/00004; A61B 2090/3908; A61B 2090/3925; A61B 2090/3937; A61B 2090/3954; A61B 2090/3966; A61B 2090/3995
(25) En (26) En
(21) 20891874.8 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/062272 25.11.2020
(87) WO 2021/108587 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201962941336 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE GEWEBEMARKER, DIE ÜBER MEHRERE DETEKTIONSMODALITÄTEN NACHWEISBAR SIND*
• *COMPOSITE TISSUE MARKERS DETECTABLE VIA MULTIPLE DETECTION MODALITIES*
• *MARQUEURS TISSULAIRES COMPOSITES DÉTECTABLES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MULTIPLES MODALITÉS DE DÉTECTION*
(73) View Point Medical, Inc., 5621 Palmer Way, Carlsbad, CA 92010, US
(72) BLAIR, William, Carlsbad, CA 92010, US
JONES, Mike, Carlsbad, CA 92010, US
MERRITT, John, Carlsbad, CA 92010, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/3211***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/11 →(51) ***A61B 17/34***

---

(51) ***A61B 90/30*** ***A61B 90/50*** (11) **3 682 839 B1**
(52) **A61B 90/50;** **A61B 90/30;** A61B 2090/502
(25) It (26) En
(21) 20152530.0 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

[redacted]

[redacted]

MA
(43) 22.07.2020
(30) 18.01.2019 IT 201900000809
(54) • *TRAGBARES BELEUCHTUNGSGERÄT UND DAS GERÄTUMFASSENDE ARBEITSAUSRÜSTUNG*
• *WEARABLE LIGHTING DEVICE AND WORK EQUIPMENT COMPRISING IT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE PORTABLE ET ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL LE COMPRENANT*
(73) Perasole, Luca, Via Campiel 22, 31010 Monfumo (Treviso), IT
Maffione, Tiziano, Piazza Petraca 13, 31044 Montebelluna (Treviso), IT
(72) PERASOLE, Luca, 31010 Monfumo (Treviso), IT
(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

A61B 90/50 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 90/50 →(51) *A61B 90/30*

A61B 90/90 →(51) *A61B 18/14*

A61B 90/90 →(51) *A61L 2/10*

A61C 1/00 →(51) *A61C 1/08*

(51) ***A61C 1/08*** ***A61B 17/17*** ***A61C 1/14*** *A61C 1/12* (11) **3 905 982 B1** ***A61C 1/00*** ***A61C 3/02***
(52) **A61C 1/082; A61C 1/12; A61C 1/14;** A61B 17/17; A61B 2017/1602
(25) En (26) En
(21) 20735991.0 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2020/012357 06.01.2020
(87) WO 2020/142767 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 US 201962788318 P
16.07.2019 US 201962874728 P
(54) • *ZAHNPRÄPARATIONSSYSTEM MIT SEITLICHEN ZINKEN ZUR BEGRENZUNG DER DREIDIMENSIONALEN BEWEGUNG*
• *TOOTH PREPARATION SYSTEM WITH LATERAL PRONGS FOR LIMITING THREE-DIMENSIONAL MOVEMENT*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE DENTS À BRANCHES LATÉRALES PERMETTANT DE LIMITER UN MOUVEMENT TRIDIMENSIONNEL*
(73) Viax Dental Technologies LLC, 4400 Biscayne Boulevard First floor, Miami, FL 33137, US
(72) FARES, Mohamed, 9120 Beveren, BE
JULIAN, Renan, Aventura, FL 33160, US
MADSEN, Jesse, Mt. Pleasant, UT 84647, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61C 1/14 →(51) *A61C 1/08*

A61C 3/02 →(51) *A61C 1/08*

A61C 5/20 →(51) *A61C 9/00*

A61C 5/40 →(51) *A61C 5/50*

(51) ***A61C 5/42*** ***C21D 6/00*** ***C22F 1/10*** (11) **3 975 917 B1** ***C22F 1/00*** ***C22F 1/18***
(52) **C22F 1/006; A61C 5/40; A61C 5/42; C22F 1/10; C22F 1/183;** A61C 2201/007
(25) En (26) En
(21) 20727603.1 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/063911 19.05.2020
(87) WO 2020/239527 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 EP 19176568
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ODER MODIFIZIERUNG EINES ENDODONTISCHEN INSTRUMENTS AUS NITI-LEGIERUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING OR MODIFYING AN ENDODONTIC INSTRUMENT OF NITI ALLOY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION OU DE MODIFICATION D'UN INSTRUMENT ENDODONTIQUE EN ALLIAGE DE NITI*
(73) Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG, Raiffeisenstrasse 30, 89129 Langenau, DE
(72) WOLFERT, Johannes, 86462 Langweid, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61C 5/50*** ***A61C 5/40*** (11) **3 749 246 B1**
(52) **A61C 5/50; A61C 5/40; H05H 1/24**
(25) En (26) En
(21) 19704772.3 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/052978 07.02.2019
(87) WO 2019/154897 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 EP 18155549
(54) • *PLASMASTRAHLVORRICHTUNG*
• *PLASMA JET DEVICE*
• *DISPOSITIF DE JET AU PLASMA*
(73) Freiburger Medizintechnik GmbH, Schwester-Adolfa-Weg 34, 79115 Freiburg, DE
(72) LEDERNEZ, Loic, 79115 Freiburg, DE
BERGMANN, Michael, 79108 Freiburg, DE
ENGESSER, Florian, 79115 Freiburg, DE
ALTENBURGER, Markus, 79104 Freiburg, DE
(74) Himmelsbach, Mathias, Frohwitter Patent- und Rechtsanwälte Possartstraße 20, 81679 München, DE

(51) ***A61C 5/64*** (11) **4 210 624 B1**
(52) **A61C 5/64; B65B 29/10;** B65B 2220/14; B65B 2230/02
(25) De (26) De
(21) 21777260.7 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/074893 10.09.2021
(87) WO 2022/053594 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 DE 102020123589
(54) • *DREIKAMMER-KAPSEL-APPLIKATIONSSYSTEM FÜR MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN*
• *THREE-CHAMBER-CAPSULE APPLICATION SYSTEM FOR MEDICAL APPLICATIONS*
• *SYSTÈME D'APPLICATION DE CAPSULE À TROIS CHAMBRES POUR APPLICATIONS MÉDICALES*
(73) Universität Rostock, Universitätsplatz 1, 18055 Rostock, DE
(72) OSCHATZ, Stefan Thomas, 18057 Rostock, DE
SIEWERT, Stefan, 18055 Rostock, DE
BELLÉ, Paul Hermann, 18055 Rostock, DE
BEHNKE, Richard, 18059 Papendorf, DE
BURMEISTER, Ulrike, 18057 Rostock, DE
SCHMITZ, Klaus-Peter, 18119 Rostock, DE
LANG, Hermann, 18057 Rostock, DE
GRABOW, Niels, 18055 Rostock, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

A61C 5/70 →(51) *A61C 13/083*

A61C 5/77 →(51) *A61C 9/00*

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 849 461 B1**
(52) **A61C 8/0018; A61C 8/0022; A61C 8/0024**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19768770.0 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074139 10.09.2019
(87) WO 2020/053228 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 FR 1858275
(54) • *ZAHNIMPLANTATSYSTEM*
• *DENTAL IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANTS DENTAIRE*
(73) Euroteknika, 726 rue du Général de Gaulle, 74700 Sallanches, FR
(72) LEGER, Théo, 74700 Domancy, FR
LANCIEUX, Cédric, 74120 Megève, FR
PINTO, Albert, 75016 Paris, FR
TARRAGANO, Hervé, 75008 Paris, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

(51) ***A61C 8/00*** ***A61C 13/265*** (11) **4 146 120 B1** ***A61C 13/275***
(52) **A61C 8/0048; A61C 8/0062; A61C 13/2656; A61C 13/275;** A61C 2201/00
(25) Nl (26) En
(21) 21726713.7 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) IB 2021/053671 03.05.2021
(87) WO 2021/224753 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 BE 202005294
(54) • *BAR, ANORDNUNG EINER DECKPROTHESE UND BAR, DECKPROTHESE*
• *BAR, ASSEMBLY OF AN OVERDENTURE AND A BAR, OVERDENTURE*
• *BARRE, ENSEMBLE D'UNE PROTHÈSE HYBRIDE ET D'UNE BARRE, ET PROTHÈSE HYBRIDE*
(73) BV Dr. van Doorne Luc, Beukendreef 10, 8020 Oostkamp, BE
(72) VAN DOORNE, Luc, 8020 Oostkamp, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***A61C 9/00*** ***A61C 13/00*** ***G01J 3/50*** ***A61C 5/77*** ***A61C 19/10*** (11) **3 685 796 B1** ***A61C 13/08*** ***G06T 7/90*** ***A61C 5/20*** ***A61C 13/083***
(52) **A61C 13/0022; A61C 5/20; A61C 5/77; A61C 9/004; A61C 13/0004; A61C 13/082; A61C 13/083; A61C 19/10; G01J 3/508; G06T 7/90; G06T 11/001**
(25) En (26) En
(21) 19153325.6 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR INDIVIDUELLEN FÄRBUNG VON ZAHNRESTAURATIONEN, VORRICHTUNG DAFÜR UND ZAHNRESTAURATION*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR CUSTOMIZED COLORATION OF DENTAL RESTORATIONS, DEVICE THEREOF, AND DENTAL RESTORATION*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA COLORATION PERSONNALISÉE DE RESTAURATIONS DENTAIRES, DISPOSITIF À CET EFFET ET RESTAURATION DENTAIRE*
(73) Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
DENTSPLY SIRONA Inc., 221 W. Philadelphia Street, Suite 60 W., York, PA 17401, US

(72) FRANKE, Frederike, 64625 Bensheim, DE
BRANDES, Dr. Christoph, 64625 Bensheim, DE
BÄURER, Michael, 64625 Bensheim, DE
VOß, Björn, 64625 Bensheim, DE
KUCHARCZYK, Ronny, 64625 Bensheim, DE
(74) Özer, Alpdeniz, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

---

(51) ***A61C 9/00*** ***G06T 5/50*** (11) **4 161 437 B1** ***G06T 7/33***
(52) **A61C 9/0053; G06T 5/50; G06T 7/337;** G06T 2207/20084; G06T 2207/20221; G06T 2207/30036
(25) Fr (26) Fr
(21) 21730582.0 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/065068 04.06.2021
(87) WO 2021/245274 2021/49 09.12.2021
(30) 06.06.2020 FR 2005929
(54) • *OPTISCHES ABDRUCKNEHMEN DES ZAHNBOGENS EINES PATIENTEN*
• *TAKING AN OPTICAL IMPRESSION OF A PATIENT'S DENTAL ARCH*
• *PRISE D'EMPREINTE OPTIQUE DE L'ARCADE DENTAIRE D'UN PATIENT*
(73) Querbes, Olivier, Clairfont, 31570 Vallesvilles, FR
Querbes, Véronique, Clairfont, 31570 Vallesvilles, FR
(72) Querbes, Olivier, 31570 Vallesvilles, FR
Querbes, Véronique, 31570 Vallesvilles, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***A61C 13/00*** ***A61C 13/01*** (11) **3 698 751 B1** ***A61C 13/36***
(52) **A61C 13/04; A61C 13/0006; A61C 13/1016;** A61C 13/0004
(25) En (26) En
(21) 20157665.9 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 19.02.2019 JP 2019027387
(54) • *PLATTENZAHNPROTHESENHERSTELLUNGSVERFAHREN, ZAHNPROTHESENFORM UND PLATTENZAHNPROTHESENHERSTELLUNGSKIT*
• *PLATE DENTURE MANUFACTURING METHOD, DENTURE MOLD, AND PLATE DENTURE MANUFACTURING KIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL DENTAIRE, MOULE D'APPAREIL DENTAIRE ET KIT DE FABRICATION D'UN APPAREIL DENTAIRE*
(73) DGSHAPE Corporation, 1-6-4, Shinmiyakoda Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
(72) SAITO, Koji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
ISOBE, Sachino, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61C 13/00 →(51) ***A61C 13/083***

A61C 13/00 →(51) ***A61C 9/00***

---

(51) ***A61C 13/01*** ***C08F 265/04*** ***C09J 151/00*** (11) **3 912 616 B1** ***C08F 265/06*** ***A61K 6/887***
(52) **A61C 13/01; A61K 6/887; C08F 265/04; C08F 265/06; C09J 151/003**
(25) Ja (26) En
(21) 19910629.5 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) JP 2019/050723 24.12.2019
(87) WO 2020/149121 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 JP 2019004801
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR ZAHNPROTHESENBASIS*
• *CURABLE COMPOSITION FOR DENTURE BASE*
• *COMPOSITION DURCISSABLE POUR BASE DE PROTHÈSE DENTAIRE*
(73) Tokuyama Dental Corporation, 38-9, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) GYAKUSHI, Ayumu, Tokyo 110-0016, JP
YAMAZAKI, Tatsuya, Tokyo 110-0016, JP
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

A61C 13/01 →(51) ***A61C 13/00***

A61C 13/08 →(51) ***A61C 9/00***

---

(51) ***A61C 13/083*** ***A61C 5/70*** (11) **3 733 114 B1** ***A61C 13/00***
(52) **A61C 13/0022; A61C 5/70; A61C 13/083**
(25) Ja (26) En
(21) 18893826.0 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/047832 26.12.2018
(87) WO 2019/131756 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 JP 2017250142
(54) • *DENTALFRÄSROHLING UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *DENTAL MILL BLANK AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉBAUCHE DE FRAISE DENTAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) INOUE Masashi, Tainai-shi, Niigata 959-2653, JP
HATANAKA Kenji, Tainai-shi, Niigata 959-2653, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61C 13/083 →(51) ***A61C 9/00***

A61C 13/265 →(51) ***A61C 8/00***

A61C 13/275 →(51) ***A61C 8/00***

A61C 13/36 →(51) ***A61C 13/00***

---

(51) ***A61C 17/00*** ***A61C 17/02*** ***A61C 17/028*** (11) **2 836 156 B1** ***A61C 17/20***
(52) **A61C 17/0202; A61C 17/005; A61C 17/0208; A61C 17/028; A61C 17/20**
(25) En (26) En
(21) 13763534.8 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.02.2015
(86) US 2013/032635 15.03.2013
(87) WO 2013/142385 2013/39 26.09.2013
(30) 22.03.2012 US 201261614463 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZAHNREINIGUNG*
• *APPARATUS FOR CLEANING TEETH*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DES DENTS*
(73) SONENDO, INC., 26051 Merit Circle, Suite 102, Laguna Hills, CA 92653, US
(72) BERGHEIM, Bjarne, Mission Viejo, California 92692, US
KHAKPOUR, Mehrzad, Laguna Hills, California 92653, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61C 17/02 →(51) ***A61C 17/00***

A61C 17/028 →(51) ***A61C 17/00***

---

(51) ***A61C 17/06*** ***A61C 17/14*** (11) **4 074 282 B1** ***B01D 17/00***
(52) **A61C 17/065**
(25) En (26) En
(21) 22176070.5 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 12.10.2016 US 201662406990 P
29.10.2016 US 201662414712 P
(54) • *DENTALER RECYCLINGBEHÄLTER*
• *DENTAL RECYCLING CONTAINER*
• *CONTENEUR DE RECYCLAGE DENTAIRE*
(73) Solmetex LLC, 50 Bearfoot Road, Northbridge, MA 01532, US
(72) MOZZICATO, Nicholas, Acton, MA 01720, US
GOULSTON, Richard, Ter Stuart, FL 34994-9482, US
SCHOFIELD, Robin, Lancaster, MA 01523, US
TOOLE, Michael, Norton, MA 02766, US
(74) Engstle, Verena, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 17860870.9 / 3 525 719

A61C 17/14 →(51) ***A61C 17/06***

A61C 17/20 →(51) ***A61C 17/00***

---

(51) ***A61C 17/22*** ***A46B 11/00*** (11) **3 920 840 B1**
(52) **A61C 17/227; A46B 11/0065;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 20704954.5 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) IB 2020/050841 03.02.2020
(87) WO 2020/161597 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 US 201916270370
(54) • *KARTUSCHE UND BASISEINHEIT ZUR VERWENDUNG IN EINEM MUNDPFLEGEGERÄT*
• *A CARTRIDGE AND A BASE UNIT FOR USE IN AN ORAL CARE APPLIANCE*
• *CARTOUCHE ET UNITÉ DE BASE DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS UN APPAREIL DE SOINS BUCCODENTAIRES*
(73) WILLO 32 SAS, 12 rue Gemini, 87068 Limoges, FR
(72) CAZENEUVE, Pierre Jules Hercule, 87068 Limoges, FR
OUIN, Jean-Raphaël, 87068 Limoges, FR
(74) Touroude & Associates, 2, bis rue Alfred Nobel, 77420 Marne la Vallée, FR

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 017 408 B1**
A61C 17/32 ***A46B 9/04***
(52) **A61C 17/228;** A46B 9/045; **A61C 17/32**
(25) En (26) En
(21) 21701241.8 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2021/050572 13.01.2021
(87) WO 2021/144301 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 NL 2024655
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BORSTENKISSENS UND MUNDSTÜCK ZUM BÜRSTEN EINER VIELZAHL VON ZAHNPOSITIONEN, MUNDSTÜCK UND BORSTENKISSEN*
• *METHOD OF MANUFACTURING BRISTLED PAD AND MOUTHPIECE FOR BRUSHING PLURALITY OF DENTAL POSITIONS, MOUTHPIECE AND BRISTLE PAD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TOUFFE DE SOIES ET D'EMBOUT BUCCAL DESTINÉS AU BROSSAGE D'UNE PLURALITÉ DE POSITIONS DENTAIRES, EMBOUT BUCCAL ET TOUFFE DE SOIES*
(73) Dental Robotics Group B.V., Molengraaffsingel 12, 2629 JD Delft, NL
(72) VAN DIJK, Joppe, Gideon, 2629 JD Delft, NL
SNIJDER, Tim, Anton, 2629 JD Delft, NL
VAN DE WATER, Thomas, 2629 JD Delft, NL
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 23209575.2 / 4 298 955

A61C 17/22 →(51) ***A46B 15/00***

A61C 17/32 →(51) ***A61C 17/22***

A61C 19/10 →(51) ***A61C 9/00***

A61D 7/00 →(51) ***A61K 9/20***

A61F 2/00 →(51) ***A61L 27/50***

(51) ***A61F 2/01*** (11) **2 211 765 B1**
(52) **A61F 2/011;** A61F 2/0103; A61F 2250/0029
(25) En (26) En
(21) 08845125.7 (22) 17.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 04.08.2010
(86) US 2008/011899 17.10.2008
(87) WO 2009/058198 2009/19 07.05.2009
(30) 02.11.2007 US 1665
11.01.2008 US 10838
(54) • *VENENFILTER*
• *VEIN FILTER*
• *FILTRE VEINEUX*
(73) Argon Medical Devices, Inc., 7800 Dallas Parkway, Suite 200, Plano, TX 75024, US
(72) MCGUCKIN, James, F., Jr., Radnor, PA 19087, US
BRESSLER, James, E., Langhorne, PA 19047, US
SCHALLER, David, M., Wallingford, PA 19086, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61F 2/02 →(51) ***A61L 27/16***

(51) ***A61F 2/07*** (11) **2 506 798 B1**
(52) **A61F 2/07; A61F 2/856; A61F 2/90; A61F 2/954; A61F 2/958;** A61F 2/89; A61F 2002/061; A61F 2002/067; A61F 2002/075; A61F 2002/826; A61F 2210/0076; A61F 2220/0016; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2220/0075; A61F 2240/002; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 10834965.5 (22) 23.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2012
(86) US 2010/057848 23.11.2010
(87) WO 2011/068725 2011/23 09.06.2011
(30) 01.12.2009 US 265527 P
22.11.2010 US 951433
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR LEITUNGEN UND MATERIALIEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR CONDUITS AND MATERIALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR CONDUITS ET MATÉRIAUX*
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) LAGUNA, Alvaro, J., Flagstaff Arizona 86004, US
(74) dsm-firmenich IP, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

(51) ***A61F 2/07*** (11) **3 843 658 B1**
A61F 2/95 ***A61M 25/01***
(52) **A61F 2/07; A61F 2/95; A61M 25/0147;** A61F 2002/9511; A61M 2025/015
(25) En (26) En
(21) 18779112.4 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2018/049053 31.08.2018
(87) WO 2020/046364 2020/10 05.03.2020
(54) • *SYSTEM ZUR LENKUNG EINES IMPLANTIERBAREN MEDIZINPRODUKTS*
• *SYSTEM FOR STEERING AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *SYSTÈME POUR DIRIGER UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) CATO, Milton C., Newark, DE 19711, US
CHUNG, Karl R., Newark, DE 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61F 2/07 →(51) ***A61F 2/97***

(51) ***A61F 2/08*** (11) **3 603 574 B1**
(52) **A61F 2/0811; A61B 17/0401; A61B 17/0642; A61B 17/7291;** A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/0437; A61B 2017/0438; A61B 2017/0645; A61F 2002/0817; A61F 2002/0835; A61F 2002/0852; A61F 2002/0888
(25) Fr (26) Fr
(21) 18187345.6 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(54) • *KNOCHENVERANKERUNGSVORRICHTUNG*
• *BONE ANCHORING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANCRAGE OSSEUX*
(73) Keri Medical SA, Route Des Acacias 45A, 1227 Les Acacias, CH
(72) PRANDI, Bernard, 6006 Luzern, CH
MOTTET, Julie, 74930 Pers-Jussy, FR
MOTTE, Damien, 74000 Annecy, FR
MRAOVIC, Tanguy, 66540 Baho, FR
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

(51) ***A61F 2/14*** (11) **4 031 068 B1**
G02B 27/00 ***G02B 27/01***
(52) **A61F 2/14; G02B 27/0093; G02B 27/0172;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187
(25) De (26) De
(21) 20764061.6 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/073744 25.08.2020
(87) WO 2021/052725 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 DE 102019124888
(54) • *MONITORSYSTEM FÜR EIN MENSCHLICHES ODER TIERISCHES AUGE*
• *MONITOR SYSTEM FOR A HUMAN OR ANIMAL EYE*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN OEIL HUMAIN OU ANIMAL*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Linder Höhe, 51147 Köln, DE
(72) LORBEER, Raoul-Amadeus, 71106 Magstadt, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 114 305 B1**
(52) **A61F 2/1691; A61F 2/16**
(25) En (26) En
(21) 21706153.0 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/054858 26.02.2021
(87) WO 2021/170812 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 EP 20159797
(54) • *VERPACKUNG ZUM HALTEN UND ABGEBEN EINER ABGABESCHAFTANORDNUNG ZUR ABGABE EINES IMPLANTATS*
• *PACKAGE FOR RETAINING AND DISPENSING A DELIVERY SHAFT ASSEMBLY FOR DELIVERY OF AN IMPLANT*
• *EMBALLAGE POUR RETENIR ET DISTRIBUER UN ENSEMBLE TIGE D'ADMINISTRATION POUR L'ADMINISTRATION D'UN IMPLANT*
(73) iSTAR Medical SA, Avenue Sabin 6, 1300 Wavre, BE
(72) DETRY, Benoit, 4432 Alleur, BE
BOUHY, Isabelle, 5060 Tamines, BE
UHRLANDT, Stefan, 22587 Hamburg, DE
GIROD, Adrien Bernard, 2502 Biel, CH
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61F 2/16 →(51) ***G02C 7/06***

A61F 2/18 →(51) ***A61F 2/92***

(51) ***A61F 2/24*** (11) **2 523 606 B1**
(52) **A61F 2/2403; A61F 2/2412; A61F 2/243;** A61F 2/2439
(25) En (26) En
(21) 11733175.1 (22) 12.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2012
(86) US 2011/000053 12.01.2011
(87) WO 2011/087903 2011/29 21.07.2011
(30) 13.01.2010 US 335843 P
10.01.2011 US 201161930526 P
(54) • *SYSTEM ZUR TRANSKORPORALEN ABGABE*
• *TRANSCORPOREAL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION TRANSCORPORELLE*
(73) Badhwar, Vinay, 501 Longmeadow Street, Celebration, FL 34747, US
(72) Badhwar, Vinay, Celebration, FL 34747, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 269 332 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2220/0058; A61F 2230/0054
(25) En (26) En
(21) 17188242.6 (22) 10.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(30) 02.11.2009 US 257230 P
11.06.2010 US 353875 P
(54) • *AORTENBIOPROTHESE*
• *AORTIC BIOPROSTHESIS*
• *BIOPROTHÈSE AORTIQUE*
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) ESSINGER, Jacques, 1162 St-Prex, CH
BIADILLAH, Youssef, 75014 Paris, FR
DELALOYE, Stephane, 8180 Bülach, CH
HEFTI, Jean-Luc, 1400 Cheseaux-Noréaz, CH
MANTANUS, Luc, 1007 Lausanne, CH
PASSERINI, Reynald, 1006 Lausanne, CH
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 10751680.9 / 2 496 181

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 570 784 B1**
A61M 25/00 ***A61F 2/966***
A61M 25/06
(52) **A61M 25/0023; A61F 2/2436; A61F 2/966;** A61M 2025/0024; A61M 2025/0681
(25) En (26) En
(21) 18741951.0 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014921 23.01.2018
(87) WO 2018/136973 2018/30 26.07.2018
(30) 23.01.2017 US 201762449454 P
19.01.2018 US 201815876053
(54) • *DEHNBARE HÜLLE*
• *EXPANDABLE SHEATH*
• *GAINE EXPANSIBLE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) BULMAN, Erik, Irvine, CA 92614, US
ZHOU, Pu, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 600 158 B1**
(52) **A61F 2/2457; A61F 2/2466;** A61F 2220/0075; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 18721138.8 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) IB 2018/052142 28.03.2018
(87) WO 2018/178901 2018/40 04.10.2018
(30) 28.03.2017 US 201762477461 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER HERZFUNKTION*
• *DEVICE FOR IMPROVING CARDIAC FUNCTION*
• *DISPOSITIF PERMETTANT D'AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT CARDIAQUE*
(73) Cardiac Success Ltd., Belt Tavor 2 3rd Floor, 20692 Yokneam, IL
(72) NEUSTADTER, David, 99785 Nof Ayalon, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 668 455 B1**
A61B 17/34
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2220/0075; A61F 2230/0006; A61F 2230/0008; A61F 2230/0015; A61F 2230/0019; A61F 2230/0034; A61F 2230/0054; A61F 2230/0091; A61F 2250/0036
(25) En (26) En
(21) 18845923.4 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/046609 14.08.2018
(87) WO 2019/036413 2019/08 21.02.2019
(30) 14.08.2017 US 201762545343 P
10.08.2018 US 201816101175
(54) • *ENTWURF EINES HERZKLAPPENRAHMENS MIT UNGLEICHFÖRMIGEN STREBEN*
• *HEART VALVE FRAME DESIGN WITH NON-UNIFORM STRUTS*
• *CONCEPTION DE CADRE DE VALVE CARDIAQUE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE SUPPORT NON UNIFORMES*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) GAO, Yong, Irvine CA 92614, US
ZHOU, Pu, Irvine CA 92614, US
ZHAO, Tianwen, Irvine CA 92614, US
WU, Jeffrey, Irvine CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 669 827 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2412;** A61F 2/2433; A61F 2220/0075; A61F 2250/0059
(25) En (26) En
(21) 19199135.5 (22) 07.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 05.03.2010 US 31116510 P
04.03.2011 US 201113040896
(54) • *HERZKLAPPE MIT NIEDRIGEM PROFIL UND EINFÜHRUNGSSYSTEM*
• *LOW-PROFILE HEART VALVE AND DELIVERY SYSTEM*
• *VALVULE CARDIAQUE À PROFIL BAS ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) BENICHOU, Netanel, Irvine, CA 92614, US
ROWE, Stanton J., Irvine, CA 92614, US
CHOW, Sean, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 17201497.9 / 3 311 776
11751492.7 / 2 542 185

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 700 470 B1**
(52) **A61F 2/2457; A61F 2/2454; A61F 2/2466;** A61F 2220/0016; A61F 2220/0025; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 18871750.8 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) IB 2018/001370 22.10.2018
(87) WO 2019/081985 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 US 201762575538 P
(54) • *EINSTELLBARES, SELBSTVERRIEGELNDES PAPILLARMUSKELBAND*
• *ADJUSTABLE SELF-LOCKING PAPILLARY MUSCLE BAND*
• *BANDE DE MUSCLES PAPILLAIRES À AUTO-VERROUILLAGE RÉGLABLE*
(73) Cardiac Success Ltd., Beit Tavor 2 3rd Floor, 20692 Yokneam, IL
(72) NEUSTADTER, David, 99785 Nof Ayalon, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 065 048 B1**
A61F 2/915 ***A61F 2/82***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2415;** A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2/9517; A61F 2220/0075; A61F 2220/0091
(25) En (26) En
(21) 21702341.5 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2021/012168 05.01.2021
(87) WO 2021/141888 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 US 202062959433 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESENSEGELANORDNUNGEN UND VERFAHREN*
• *PROSTHETIC HEART VALVE LEAFLET ASSEMBLIES AND METHODS*
• *ENSEMBLES FEUILLETS VALVULAIRES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) NIR, Noam, 30889 Caesarea, IL
BUKIN, Michael, 30889 Caesarea, IL
SHERMAN, Elena, 30889 Caesarea, IL
(74) Venner, Julia Ann, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 23191760.0 / 4 248 917

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 082 481 B1**
A61B 17/122
(52) **A61F 2/246;** A61B 17/122; A61F 2250/0029
(25) En (26) En
(21) 22170956.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182167 P
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM BIEGETEIL*
• *FIXATION DEVICE HAVING A FLEXURE PORTION*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DOTÉ D'UNE PARTIE DE FLEXION*
(73) Evalve Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, California 95054, US
(72) ABUNASSAR, Chad, San Francisco, California 94103, US

GONZALES, Gabriel, Milpitas, California 95035, US
JAIN, Samir, Mount View, California 94040, US
MCCOY, Jill, Los Altos, California 94024, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 151 180 B1**
(52) **A61F 2/2409; A61F 2/2412; A61F 2/2418; A61F 2/2427;** A61F 2230/0008; A61F 2230/0091; A61F 2250/0036; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 22190449.3 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 26.08.2016 US 201662380117 P
16.09.2016 US 201662395940 P
21.08.2017 US 201715682287
23.08.2017 US 201715684836
(54) • *ANDOCKSYSTEM FÜR HERZKLAPPE*
• *HEART VALVE DOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCUEIL DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Patel, Darshin S., Irvine, CA 92614, US
Altman, Hernan, Irvine, CA 92614, US
Manash, Boaz, Irvine, CA 92614, US
Levi, Tamir S., Irvine, CA 92614, US
Sirimanne, Dinesh L., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 20191069.2 / 3 769 721
17844488.1 / 3 503 847

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/04***

A61F 2/24 →(51) ***A61L 27/36***

---

(51) ***A61F 2/26*** (11) **3 522 831 B1**
(52) **A61F 2/26;** A61F 2220/0033; A61F 2250/0003; A61F 2250/0007
(25) En (26) En
(21) 17783710.1 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) DK 2017/050332 06.10.2017
(87) WO 2018/065023 2018/15 12.04.2018
(30) 07.10.2016 US 201662405300 P
(54) • *NEOPHALLUSIMPLANTAT*
• *A NEOPHALLUS IMPLANT*
• *IMPLANT DE NÉO-PHALLUS*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) POUCHER, Neal, North Oaks Minnesota 55127, US
WITZMANN, Michael M., Shoreview Minnesota 55126, US
MOSCHEL, Mark A., Plymouth 55442, US
DANIEL, Geoffrey A., Crystal 55428, US
TAYLOR, Jeffrey Brian, Forest Lake Minnesota 55025, US
CLEGG, John, Minneapolis Minnesota 55411, US
ALLEN, John J., Mendota Heights Minnesota 55118, US
ZHANG, Wei, Eden Prairie Minnesota 55437, US
CRABB, Rachael Anne Bergstrom, Saint Paul Minnesota 55116, US
DEITCH, Sarah J, Minneapolis Minnesota, US
KUBALAK, Thomas, Wayzata Minnesota 55391, US
HEKTNER, Michael B., Minneapolis Minnesota 55401, US
KNOP, Steve, Maple Grove Minnesota 55311, US
TASCHE, Vincent, Minneapolis Minnesota 55411, US

A61F 2/28 →(51) ***A61B 34/20***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

---

(51) ***A61F 2/32*** ***A61F 2/38*** (11) **4 166 114 B1** ***A61F 2/40***
(52) **A61F 2/32; A61F 2/38; A61F 2/40;** A61B 17/8605; A61F 2002/30507; A61F 2002/30553; A61F 2002/4085; A61F 2310/00179
(25) Fr (26) Fr
(21) 22199641.6 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 15.10.2021 FR 2110993
29.10.2021 FR 2111538
(54) • *IMPLANTAT MIT KERAMISCHER GELENKFLÄCHE*
• *IMPLANT WITH CERAMIC ARTICULAR SURFACE*
• *IMPLANT AVEC SURFACE ARTICULAIRE EN CÉRAMIQUE*
(73) FX Shoulder Solutions, 1663 Rue de Majornas, 01440 Viria, FR
(72) DAUDET, Jean-Marie, 01000 BOURG-EN-BRESSE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(51) ***A61F 2/36*** ***A61F 2/46*** (11) **3 171 824 B1**
(52) **A61F 2/4684; A61F 2/3609;** A61F 2002/30617; A61F 2002/3611; A61F 2002/365; A61F 2002/3654; A61F 2002/4668
(25) En (26) En
(21) 15745697.1 (22) 22.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2017
(86) US 2015/041454 22.07.2015
(87) WO 2016/014616 2016/04 28.01.2016
(30) 23.07.2014 US 201462028106 P
(54) • *PROBEPROTHESENSYSTEM*
• *TRIAL PROSTHESIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROTHÈSE D'ESSAI*
(73) Biomet Manufacturing, LLC, 56 East Bell Drive, Warsaw, IN 46582, US
(72) DAVENPORT, Austen, Columbia City, Indiana 46725, US
BAILEY, Kirk J., Rochester, Indiana 46975, US
(74) Venner Shipley LLP, et al, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/32***

A61F 2/40 →(51) ***A61F 2/32***

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 389 570 B1**
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/44;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/3008; A61F 2002/30593; A61F 2002/30784; A61F 2002/30787; A61F 2002/30838; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30985; A61F 2002/4495; A61F 2310/00592
(25) En (26) En
(21) 16822590.2 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/067371 16.12.2016
(87) WO 2017/106780 2017/25 22.06.2017
(30) 16.12.2015 US 201562268430 P
23.06.2016 US 201662354077 P
26.08.2016 US 201662379988 P
(54) • *PORÖSES WIRBELSÄULENFUSIONSIMPLANTAT*
• *POROUS SPINAL FUSION IMPLANT*
• *IMPLANT DE FUSION VERTÉBRALE POREUX*
(73) Nuvasive, Inc., 7475 Lusk Boulevard, San Diego, CA 92121, US
(72) UNGER, Jesse, San Diego CA 92121, US
MALIK, Jeremy, San Diego CA 92121, US
DONAHOE, Ryan, San Diego CA 92121, US
(74) Morabito, Sara, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***A61F 2/44*** ***A61F 2/30*** (11) **3 727 207 B1** ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/442; A61F 2/4455; A61F 2/447;** A61F 2/4611; A61F 2002/30261; A61F 2002/30266; A61F 2002/30331; A61F 2002/30365; A61F 2002/30405; A61F 2002/30411; A61F 2002/30471; A61F 2002/30507; A61F 2002/30517; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30565; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/30593; A61F 2002/30784
(25) En (26) En
(21) 18840117.8 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/066297 18.12.2018
(87) WO 2019/126213 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 US 201762607303 P
(54) • *EXPANDIERBARE IMPLANTATVORRICHTUNG*
• *EXPANDABLE IMPLANT DEVICE*
• *DISPOSITIF IMPLANTABLE EXPANSIBLE*
(73) Nuvasive, Inc., 7475 Lusk Boulevard, San Diego, CA 92121, US
(72) BESAW, Christopher, San Diego, California 92121, US
SWEENEY, Thomas, III, San Diego, California 92121, US
(74) Morabito, Sara, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/70***

---

(51) ***A61F 2/46*** ***A61B 17/16*** ***A61B 17/84*** (11) **3 030 160 B1** *A61B 17/14* *A61B 17/88*
(52) **A61F 2/4607; A61B 17/1666; A61B 17/1668; A61F 2/4637;** A61B 17/142; A61B 17/1604; A61B 17/848; A61B 17/8866; A61B 2017/0046; A61B 2090/062; A61F 2/4684; A61F 2002/4641
(25) En (26) En
(21) 14824081.5 (22) 06.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2016

(86) IB 2014/002418 06.08.2014
(87) WO 2015/019189 2015/06 12.02.2015
(30) 06.08.2013 US 201361862865 P
(54) • *WERKZEUGE FÜR HÜFTERSATZ MIT SUPERKAPSULÄRER PERKUTAN UNTERSTÜTZTER HÜFTTOTALMETHODE*
• *TOOLS FOR HIP REPLACEMENT WITH SUPERCAPSULAR PERCUTANEOUSLY ASSISTED TOTAL HIP APPROACH*
• *OUTILS POUR LE REMPLACEMENT DE LA HANCHE PAR UNE APPROCHE DE HANCHE TOTALE ASSISTÉE PERCUTANÉE SUPERCAPSULAIRE*
(73) MicroPort Orthopedics Holdings, Inc., Kellenseweg 4, 4004 JD Tiel, NL
(72) CHOW, James, Campbell, Paradise Valley, AZ 85253, US
(74) Hirsch & Associés, 29bis, rue d' Astorg, 75008 Paris, FR

---

(51) ***A61F 2/46*** (11) **3 917 458 B1**
(52) **A61F 2/30907; A61F 2/30742;** A61F 2/34; A61F 2/3609; A61F 2/46; A61F 2/4603; A61F 2/4609; A61F 2002/30718; A61F 2002/30919
(25) En (26) En
(21) 19914058.3 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2019/042501 19.07.2019
(87) WO 2020/159570 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 US 201916261439
(54) • *SCHUTZABDECKUNG FÜR EIN PROTHETISCHES IMPLANTAT*
• *PROTECTIVE COVER FOR A PROSTHETIC IMPLANT*
• *COUVERCLE DE PROTECTION POUR UN IMPLANT PROTHÉTIQUE*
(73) Clayton, Matthew D., 2914 Honors Row SE, Hampton Cove, AL 35763, US
(72) Clayton, Matthew D., Hampton Cove, AL 35763, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/70***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/36***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/44***

---

(51) ***A61F 2/52*** (11) **3 813 735 B1**
(52) **A61F 2/52;** A61F 2002/526
(25) Fr (26) Fr
(21) 19748577.4 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) FR 2019/051589 27.06.2019
(87) WO 2020/002843 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 FR 1855797
(54) • *BELÜFTETE EXTERNE BRUSTPROTHESE*
• *AERATED EXTERNAL MAMMARY PROSTHESIS*
• *PROTHESE MAMMAIRE EXTERNE AEREE*
(73) Sanchez, Leonarda, 1293 route de Vacquiers, 31620 Bouloc, FR
(72) Sanchez, Leonarda, 31620 Bouloc, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A61F 2/54*** (11) **3 970 670 B1**
A61F 2/58 ***A61F 2/70***
(52) **A61F 2/583; A61F 2/586;** A61F 2002/701; A61F 2002/704
(25) Ru (26) En
(21) 20805429.6 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) RU 2020/000218 12.05.2020
(87) WO 2020/231294 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 RU 2019114311
(54) • *MIT EINEM SPIROIDMINDERER VERSEHENES PROTHESENFINGERELEMENT UND MODULARER AUFBAU EINER ARMPROTHESE*
• *PROSTHESIS DIGIT MEMBER WITH SPIROID REDUCER AND MODULAR DESIGN OF UPPER LIMB PROSTHESIS*
• *DOIGT DE PROTHÈSE AVEC RÉDUCTEUR SPIROÏDE ET STRUCTURE MODULAIRE DE PROTHÈSE D'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE*
(73) Motorica Limited Liability Company, Ter. Skolkovo innovatsionnogo tsentra, b-r Bolshoy 42, str. 1, pom. 334, fl. 1, rab. 10, Moscow, 121205, RU
(72) SHIRIAZDANOV, Konstantin Valerievich, Moscow, 105215, RU
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

A61F 2/58 →(51) ***A61F 2/54***

A61F 2/70 →(51) ***A61F 2/54***

---

(51) ***A61F 2/78*** (11) **3 515 373 B1**
A61F 2/80
(52) **A61F 2/78; A61F 2/7812;** A61F 2002/7875; A61F 2002/802
(25) En (26) En
(21) 17777365.2 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) GB 2017/052863 25.09.2017
(87) WO 2018/055411 2018/13 29.03.2018
(30) 23.09.2016 GB 201616241
(54) • *SIEGELKAPPE FÜR PROTHESENVERSCHLUSSAUSKLEIDUNG UND PROTHESENVERSCHLUSSSYSTEM*
• *PROSTHESIS SUSPENSION LINER SEALING CAP AND PROSTHESIS SUSPENSION SYSTEM*
• *CAPUCHON D'ÉTANCHÉITÉ DE MANCHON DE SUSPENSION POUR PROTHÈSE ET SYSTÈME DE SUSPENSION POUR PROTHÈSE*
(73) Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke Hampshire RG22 4AH, GB
(72) MCCARTHY, Joseph, Fareham Hampshire PO17 6LA, GB
MCDOUGALL, Alan, Hampshire GU52 6AW, GB
GALLEGO MURILLO, Ana, London Greater London SW2 2TA, GB
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61F 2/80 →(51) ***A61F 2/78***

A61F 2/82 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/90 →(51) ***A61F 2/966***

A61F 2/915 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61F 2/92*** (11) **3 955 860 B1**
A61F 2/18
(52) **A61F 2/92; A61F 2/04; A61F 2/186**
(25) En (26) En
(21) 20720939.6 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) IB 2020/053514 14.04.2020
(87) WO 2020/212848 2020/43 22.10.2020
(30) 16.04.2019 US 201962834628 P
(54) • *SINUSSTENT UND SYSTEME*
• *SINUS STENT AND SYSTEMS*
• *ENDOPROTHÈSE DE SINUS ET SYSTÈMES*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) JACOBS, Johannes Jacobus, Limerick, V94 VE09, IE
CUSHEN, Patrick, Cork Shanagarry, P25AX88, IE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/07***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/97***

---

(51) ***A61F 2/966*** (11) **3 494 937 B1**
A61F 2/90 *A61F 2/95*
(52) **A61F 2/966; A61F 2/856; A61F 2/90; A61F 2/95; A61F 2/9517; B23K 26/21;** A61F 2/954; A61F 2002/9534; A61F 2002/9665; A61F 2220/005; A61F 2250/0017; B23K 2101/32; B23K 2103/14
(25) En (26) En
(21) 19154024.4 (22) 22.10.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 12.06.2019
(30) 22.10.2006 US 86245606 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR STENTBEFÖRDERUNG*
• *DEVICES FOR STENT ADVANCEMENT*
• *DISPOSITIFS D'AVANCEMENT D'ENDOPROTHÈSE*
(73) IDEV Technologies, INC., 1120 Nasa Parkway Suite 600, Houston, TX 77058, US
(72) BOSECK, Gary, Boxford, Massachusetts 01921, US
SHELDON, Jeffery, League City, Texas 77573, US
DANNECKER, Bruce, Tyler, Texas 75703, US
BOOTH, Richard, Friendswood, Texas 77546, US
BUECHE, Ken, Friendswood, Texas 77546, US
WISDOM, Richard, Hydepark, Massachusetts 02136, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 07844525.1 / 2 083 767

A61F 2/966 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/966 →(51) ***A61F 2/97***

---

(51) ***A61F 2/97*** (11) **2 787 936 B1**
A61F 2/95
(52) **A61F 2/97; A61F 2/95;** A61F 2002/9511
(25) En (26) En
(21) 12808990.1 (22) 04.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.10.2014
(86) US 2012/067758 04.12.2012
(87) WO 2013/085901 2013/24 13.06.2013

(30) 08.12.2011 US 201161568412 P
03.12.2012 US 201213692755
(54) • *SYSTEME ZUR ABGABE EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS FOR DELIVERY OF A MEDICAL DEVICE*
• *SYSTÈMES POUR DÉLIVRER UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) CRAWFORD, Daniel, A., Newark, DE 19711, US
HAGAMAN, Logan, R., Newark, DE 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61F 2/97*** ***A61F 2/95*** ***A61F 2/966*** (11) **3 278 771 B1** ***A61F 2/07***
(52) **A61F 2/95; A61F 2/97;** A61F 2/07; A61F 2002/9665
(25) En (26) En
(21) 17190962.5 (22) 25.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(30) 14.11.2011 US 201161559408 P
23.10.2012 US 201213658597
(54) • *LENKBARE EXTERNE FASER ZUR VERWENDUNG BEIM ENDOLUMINALEN EINSATZ VON EXPANDIERBAREN VORRICHTUNGEN*
• *EXTERNAL STEERABLE FIBER FOR USE IN ENDOLUMINAL DEPLOYMENT OF EXPANDABLE DEVICES*
• *FIBRE ORIENTABLE EXTERNE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE DÉPLOIEMENT ENDOLUMINAL DE DISPOSITIFS EXTENSIBLES*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) BLOSS, Roberta A., Newark, DE 19711, US
BURKART, Dustin C., Newark, DE 19711, US
NORRIS, Patrick M., Newark, DE 19711, US
SONDREAAL, Matthew G., Newark, DE 19711, US
WALSH, Stephanie, Newark, DE 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 24162997.1
(62) 12783781.3 / 2 779 959

---

(51) ***A61F 5/01*** ***A61F 5/32*** (11) **3 923 875 B1**
(52) **A61F 5/0111; A61F 5/32**
(25) En (26) En
(21) 20703261.6 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053454 11.02.2020
(87) WO 2020/165159 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 EP 19156596
(54) • *ACHILLESSEHNENORTHESE*
• *ACHILLES TENDON ORTHOSIS*
• *ORTHÈSE POUR TENDON D'ACHILLE*
(73) Malliaropoulos, Nikolaos G., 16 Sutherland Road, Flat 5, London W13 0DT, GB
Lohrer, Heinz, Wachenheimer Strasse 49, 65835 Liederbach, DE
Roller, Matthias, Trogenstrasse 6, 72336 Balingen, DE
(72) Malliaropoulos, Nikolaos G., London W13 0DT, GB
Lohrer, Heinz, 65835 Liederbach, DE
Roller, Matthias, 72336 Balingen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 201 380 B1**
(52) **A61F 5/0111**
(25) En (26) En
(21) 22210475.4 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 22.12.2021 LT 2021028
(54) • *ORTHOPÄDISCHE FUSSGELENKORTHESE*
• *ANKLE-FOOT ORTHOPAEDIC ORTHOSIS*
• *ORTHÈSE ORTHOPÉDIQUE CHEVILLE-PIED*
(73) UAB "Ortho Baltic", Taikos Ave. 131A, 51124 Kaunas, LT
(72) Kusvidas, Valentinas, 49306 Kaunas, LT
Areskevicius, Linas, 55333 Uzusaliai village, Jonava distr., LT
Abakevicius, Gytis, 46383 Kaunas, LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

A61F 5/32 →(51) ***A61F 5/01***

---

(51) ***A61F 5/44*** (11) **3 544 554 B1**
(52) **A61F 5/4407; A61F 5/44; A61F 5/4405**
(25) En (26) En
(21) 17812173.7 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2017/062964 22.11.2017
(87) WO 2018/098242 2018/22 31.05.2018
(30) 22.11.2016 US 201662425429 P
(54) • *DRAINAGESYSTEM FÜR OSTOMIEBEUTEL*
• *DRAINAGE SYSTEM FOR OSTOMY POUCH*
• *SYSTÈME DE DRAINAGE POUR POCHE DE STOMIE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) SCALISE, Anthony, Libertyville, IL 60048, US
VISCONTI, Peter, L., Libertyville, IL 60048, US
AUGUSTYN, Christina, Libertyville, IL 60048, US
TORSTENSEN, Jan, Libertyville, IL 60048, US
GRUM-SCHWENSEN, Christen, Libertyville, IL 60048, US
NEILSEN, Kenneth, Libertyville, IL 60048, US
CISKO, George, J., Jr., Libertyville, IL 60048, US
TETZLAFF, Patrick, C., Libertyville, IL 60048, US
LEADINGHAM, Brian, T., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61F 5/443*** ***A61F 5/451*** (11) **4 138 742 B1**
(52) **A61F 5/451; A61F 5/443**
(25) En (26) En
(21) 21725343.4 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/028956 23.04.2021
(87) WO 2021/217078 2021/43 28.10.2021
(30) 23.04.2020 US 202063014684 P
(54) • *FÄKALSAMMELSYSTEM*
• *FECAL COLLECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE DE MATIÈRES FÉCALES*
(73) Sage Products, LLC, 3909 Three Oaks Road, Cary, IL 60013, US
(72) SEXTON, Kristin, M., Cary, IL 60013, US
BOULOS, Catherine, S., Cary, IL 60013, US
ECKLUND, Brian, J., Cary, IL 60013, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61F 5/445*** ***A61F 5/448*** (11) **3 451 982 B1**
(52) **A61F 5/448; A61F 5/4404; A61F 5/443; A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 17723595.9 (22) 03.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/030761 03.05.2017
(87) WO 2017/192669 2017/45 09.11.2017
(30) 03.05.2016 US 201662331119 P
(54) • *PERFORIERTER STOMABARRIERENEXTENDER*
• *PERFORATED OSTOMY BARRIER EXTENDER*
• *EXTENSEUR DE BARRIÈRE DE STOMIE PERFORÉ*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) JONES, Susan, R., Grayslake, IL 60030, US
CAPAUL, Jennifer, A., Vernon Hills, IL 60061, US
AUGUSTYN, Christina, Chicago, IL 60647, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(60) 24158106.5

A61F 5/448 →(51) ***A61F 5/445***

A61F 5/451 →(51) ***A61F 5/443***

A61F 6/20 →(51) ***A61B 17/42***

A61F 6/22 →(51) ***A61B 17/42***

---

(51) ***A61F 9/007*** ***A61B 17/34*** (11) **3 406 230 B1**
(52) **A61F 9/007; A61B 17/3421;** A61B 17/3462
(25) Ja (26) En
(21) 17741442.2 (22) 18.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) JP 2017/001593 18.01.2017
(87) WO 2017/126565 2017/30 27.07.2017
(30) 19.01.2016 JP 2016007738
(54) • *KANÜLE*
• *CANNULA*
• *CANULE*
(73) MANI, INC., 8-3, Kiyohara Industrial Park, Utsunomiya-shi, Tochigi 321-3231, JP
(72) MURAKAMI, Etsuo, Utsunomiya-shi Tochigi 321-3231, JP
OSHINO, Masanori, Utsunomiya-shi Tochigi 321-3231, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***A61F 9/007*** ***A61B 17/22*** ***B06B 1/06*** ***B06B 3/00*** (11) **3 968 915 B1** ***A61B 17/3205*** ***A61B 17/32***
(52) **B06B 3/00; A61F 9/00745;**

B06B 1/0611; A61B 2017/320098
(25) En (26) En
(21) 20810700.3 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) IB 2020/054647 15.05.2020
(87) WO 2020/234731 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201962849780 P
(54) • *CHIRURGISCHES HANDSTÜCK ZUR QUER- UND LÄNGSBEWEGUNG EINER CHIRURGISCHEN SPITZE*
• *SURGICAL HANDPIECE FOR PROVIDING TRANSVERSE AND LONGITUDINAL MOTION TO A SURGICAL TIP*
• *PIÈCE À MAIN CHIRURGICALE POUR FOURNIR UN MOUVEMENT TRANSVERSAL ET LONGITUDINAL À UNE POINTE CHIRURGICALE*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) GEE, Jacob, Santa Ana, California 92705, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **3 858 305 B1**
A61F 9/009
(52) **A61F 9/0084;** A61F 9/009; A61F 2009/00872; A61F 2009/00897
(25) En (26) En
(21) 21164342.4 (22) 16.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 23.06.2015 US 201562183637 P
(54) • *KOMPAKTER AUGENCHIRURGIEARBEITSPLATZ MIT ULTRAKURZEM GEPULSTEN LASER*
• *COMPACT ULTRA-SHORT PULSED LASER EYE SURGERY WORKSTATION*
• *POSTE DE TRAVAIL COMPACT DE CHIRURGIE OCULAIRE AU LASER À IMPULSIONS ULTRA-COURTES*
(73) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) FU, Hong, Pleasanton, CA California 94566, US
MOORE, Bryant, M., Pittsboro, NC North Carolina 27312, US
VICE, Charles, San Juan Capistrano, CA California 92675, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15825883.0 / 3 313 336

A61F 9/009 →(51) ***A61F 9/008***

---

(51) ***A61F 11/08*** (11) **3 517 084 B1**
(52) **A61F 11/08; A61F 11/085; B29C 44/022; B29C 44/04; B29C 44/08; B29C 44/26; B29C 44/324; B29C 44/507; C08J 9/105; C08J 9/32;** B29K 2023/12; B29L 2031/768; C08J 2203/04; C08J 2203/184; C08J 2203/22; C08J 2353/02
(25) En (26) En
(21) 19163145.6 (22) 11.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 12.07.2012 US 201213547177
(54) • *EINSTECKBARER OHRSTÖPSEL*
• *PUSH-IN EARPLUG*
• *BOUCHON D'OREILLE DESTINÉ À ÊTRE ENFONCÉ*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) Endle, James P., St. Paul, MN 55133-3427, US
Hamer, Jeffrey L., St. Paul, MN 55133-3427, US
Teeters, Kenneth F., St. Paul, MN 55133-3427, US
Seville, Alan R., deceased, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
(62) 13740148.5 / 2 872 084

A61F 13/00 →(51) ***A61F 13/02***

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **3 503 857 B1**
A61M 1/00 ***A61F 13/00***
(52) **A61M 1/913; A61F 13/05; A61M 1/912; A61M 1/92; A61M 1/984; A61M 1/985;** A61M 1/86; A61M 1/916; A61M 1/962
(25) En (26) En
(21) 17765097.5 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) EP 2017/071322 24.08.2017
(87) WO 2018/037075 2018/09 01.03.2018
(30) 25.08.2016 US 201662379667 P
(54) • *ABSORBIERENDER UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVERBAND*
• *ABSORBENT NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY DRESSING*
• *PANSEMENT ABSORBANT DE THÉRAPIE PAR PRESSION NÉGATIVE POUR LES PLAIES*
(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB
(72) GOWANS, John, Philip, Hessle Hull HU13 9QD, GB
KELBIE, William, Inverness, IV3 8QW, GB
NOBLE, Stephanie, Jane, Hull HU3 2BN, GB
(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **3 915 532 B1**
A61F 13/00
(52) **A61F 13/05; A61F 13/0209; A61F 13/022; A61F 13/0223**
(25) En (26) En
(21) 20176287.9 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • *VERBAND FÜR UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE (NPWT)*
• *A NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY (NPWT) DRESSING*
• *PANSEMENT DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE (NPWT)*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
(72) SVENSSON, Malin, 414 53 GÖTEBORG, SE
SKEPPSTEDT, Viktoria, 426 58 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
HOLMÉN, Malin, 412 66 GÖTEBORG, SE
BOLYOS, Elinor, 438 91 LANDVETTER, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **2 830 556 B1**
(52) **A61F 13/15593; A61F 13/15723; A61F 13/15739**
(25) En (26) En
(21) 13713054.8 (22) 18.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.02.2015
(86) US 2013/032735 18.03.2013
(87) WO 2013/148378 2013/40 03.10.2013
(30) 30.03.2012 US 201213434984
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SAUGFÄHIGEN ARTIKELS*
• *METHOD FOR MAKING ABSORBENT ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES ABSORBANTS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SCHNEIDER, Uwe, Cincinnati, Ohio 45215, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/535***

A61F 13/47 →(51) ***A61F 13/475***

---

(51) ***A61F 13/475*** (11) **3 672 549 B1**
A61F 13/494 ***A61F 13/47***
(52) **A61F 13/4753; A61F 13/4704; A61F 13/4752**
(25) En (26) En
(21) 17922685.7 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) SE 2017/050839 22.08.2017
(87) WO 2019/039976 2019/09 28.02.2019
(54) • *EINWEG-HYGIENEARTIKEL MIT FLÜSSIGKEITSSEITENBARRIEREN*
• *DISPOSABLE HYGIENE ARTICLE WITH LIQUID SIDE BARRIERS*
• *ARTICLE D'HYGIÈNE JETABLE À BARRIÈRES LATÉRALES D'ABSORPTION DE LIQUIDES*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BLOMSTRÖM, Philip, SE-405 03 Göteborg, SE
STÅHL, Shadi, 431 36 Mölndal, SE
BAGGER-SJÖBÄCK, Anna, 414 63 Göteborg, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***A61F 13/49*** (11) **2 849 704 B1**
(52) **A61F 13/49011;** F04C 2270/0421
(25) En (26) En
(21) 13727694.5 (22) 14.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2015
(86) US 2013/040897 14.05.2013
(87) WO 2013/173299 2013/47 21.11.2013
(30) 15.05.2012 US 201261646999 P
(54) • *SAUGFÄHIGE ARTIKEL MIT GUMMIEINSÄTZEN IN MEHREREN SCHICHTEN*
• *ABSORBENT ARTICLES WITH ELASTICS IN MULTIPLE LAYERS*
• *ARTICLES ABSORBANTS COMPRENANT DES ÉLASTIQUES EN COUCHES MULTIPLES*
(73) The Procter & Gamble Company, One

Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) WADE, Sarah, Marie, Cincinnati, Ohio 45202, US
GLAHN, Tina, Marie, Cincinnati, Ohio 45202, US
LAVON, Gary, Dean, Cincinnati, Ohio 45202, US
JURATOVAC, Diana, Woehnl, Columbus, Ohio 43231, US
ISHIHARA, Kaoru, Cincinnati, Ohio 45202, US
NISHIKAWA, Masaharu, Cincinnati, Ohio 45202, US
ZINK, Ronald, Joseph, Cincinnati, Ohio 45202, US
MACURA, Anna, Elizabeth, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(60) 24161819.8

---

(51) ***A61F 13/49*** (11) **3 585 339 B1**
A61F 13/15 ***A61F 13/494***
(52) **A61F 13/15593; A61F 13/49017; A61F 13/49406**
(25) En (26) En
(21) 18757761.4 (22) 22.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/019296 22.02.2018
(87) WO 2018/156817 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 US 201762462349 P
(54) • *ARTIKEL MIT CHASSIS MIT ELASTISCHER VERTEILUNG, SAUGFÄHIGEM KERN SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ARTICLE WITH CHASSIS HAVING AN ELASTIC DISTRIBUTION, ABSORBENT CORE AND SYSTEM AND METHOD FOR MAKING SAME*
• *ARTICLE AVEC CHÂSSIS AYANT UNE DISTRIBUTION ÉLASTIQUE, NOYAU ABSORBANT ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) DSG Technology Holdings Ltd., Room 1505 Millennium Trade Center 56 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, Hong Kong, CN
(72) WRIGHT, Andrew, Pilsley Derbyshire S45 8ES, GB
SMID, Dennis, 8471 RC Wolvega, NL
SMID, Anne, 8471 BG Wolvega, NL
VARONA, Eugenio, Marietta GA 30062, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61F 13/49*** (11) **3 589 251 B1**
A61F 13/496 ***A61F 13/15***
B32B 37/12
(52) **A61F 13/496; A61F 13/15593; A61F 13/49015; A61F 13/4902;** A61F 2013/49022; A61F 2013/49025; A61F 2013/49026
(25) En (26) En
(21) 17898690.7 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2017/029861 27.04.2017
(87) WO 2018/160208 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 US 201762464640 P
(54) • *ELASTIFIZIERTE MATERIALIEN MIT GERICHTETEN DEHNUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *ELASTICATED MATERIALS WITH DIRECTIONAL STRETCH PROPERTIES*
• *MATÉRIAUX ÉLASTIQUÉS AYANT DES PROPRIÉTÉS D'ÉTIREMENT DIRECTIONNEL*
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) COENEN, Joseph, D., Kaukauna, Wisconsin 54130, US
KAUFMAN, Ross, T., Appleton, Wisconsin 54911, US
FARMER, Kelly, D., Neenah, Wisconsin 54956, US
HAMEISTER, Jerry, L., Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/475***

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/496 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/53 →(51) ***B01J 20/26***

A61F 13/532 →(51) ***A61F 13/535***

A61F 13/533 →(51) ***A61F 13/535***

---

(51) ***A61F 13/535*** (11) **2 117 493 B1**
A61F 13/532 ***A61F 13/533***
A61F 13/536 ***A61F 13/15***
(52) **A61F 13/536; A61F 13/15707; A61F 13/533**
(25) En (26) En
(21) 08719560.8 (22) 05.03.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 18.11.2009
(86) IB 2008/050793 05.03.2008
(87) WO 2008/107846 2008/37 12.09.2008
(30) 05.03.2007 US 714020
05.03.2007 US 713992
05.03.2007 US 714021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SAUGFÄHIGEN KERNS*
• *METHOD OF MAKING OF ABSORBENT CORE*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN NOYAU ABSORBANT*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ZHAO, Jean, Jianqun, Cincinnati, OH 45249, US
NOEL, John, Richard, Cincinnati, OH 45249, US
MCAFFRY, Karen, Denise, Cincinnati, OH 45213, US
GILBERTSON, Gary, Wayne, Liberty Township, OH 45044, US
GRAY, Brian, Francis, Cincinnati, OH 45215, US
ARORA, Kelyn, Anne, Cincinnati, OH 45226, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/536 →(51) ***A61F 13/535***

---

(51) ***A61F 13/537*** (11) **3 946 193 B1**
A61F 13/538
(52) **A61F 13/53708; A61F 13/53747; D04H 1/4258; D04H 1/43825; D04H 1/43835; D04H 1/4391; D04H 1/492**
(25) En (26) En
(21) 20720994.1 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025130 27.03.2020
(87) WO 2020/205476 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 US 201962829280 P
11.12.2019 US 201962946725 P
11.12.2019 US 201962946738 P
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT VERBESSERTER LEISTUNG*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH IMPROVED PERFORMANCE*
• *ARTICLE ABSORBANT À PERFORMANCE AMÉLIORÉE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) VIENS, Gerard, A., Cincinnati, Ohio 45202, US
NARANJOMARTIN, Carlos, Domingo, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
MELLOR, Paul, Dominic, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
KNORR, Andreas, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(60) 23213357.9 / 4 306 093

A61F 13/538 →(51) ***A61F 13/537***

---

(51) ***A61G 3/06*** (11) **3 795 127 B1**
(52) **A61G 3/062**
(25) En (26) En
(21) 20196687.6 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 19.09.2019 US 201962902642 P
15.09.2020 US 202017020986
(54) • *HUBANORDNUNG MIT AUSZIEHBARER PLATTFORM*
• *EXTENDABLE PLATFORM LIFT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE LEVAGE DE PLATE-FORME EXTENSIBLE*
(73) Fenton Mobility Products, Inc., 26 Center Street, Randolph, NY 14772, US
(72) Fenton, Scott Ivan, Sinclairville, NY New York 14782, US
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***A61G 5/04*** (11) **3 820 421 B1**
A61G 5/10 ***A61G 5/12***
B62K 11/00
(52) **A61G 5/04; A61G 5/1059; A61G 5/125; A61G 5/128; B62K 11/007;** A61G 2203/14; A61G 2203/18; A61G 2203/30; A61G 2203/70; A61G 2203/72
(25) En (26) En
(21) 19772846.2 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) IB 2019/055951 12.07.2019
(87) WO 2020/012425 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 GB 201811510
(54) • *MOBILITÄTSHILFSVORRICHTUNG*
• *MOBILITY AID DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA MOBILITÉ*
(73) Centaur Robotics Limited, 14 Weller Street, London SE1 1QU, GB
(72) REED, John, London SE1 1QU, GB
CAMPBELL, Paul, London SE1 1QU, GB
RAJAN, David, London SE1 1QU, GB
(74) Basck Limited, WeWork 50-60 Station Rd,

Cambridge CB1 2JH, GB

A61G 5/10 →(51) *A61G 5/04*

A61G 5/12 →(51) *A61G 5/04*

(51) ***A61G 7/05*** (11) **3 912 609 B1**
G16H 40/63 ***G16H 50/30***
(52) **A61G 7/05; G16H 40/63; G16H 50/30;** A61G 2203/32
(25) En (26) En
(21) 21170456.4 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 30.04.2020 US 202063017790 P
(54) • *MOBILITÄTSERFASSUNG UNTER VERWENDUNG VON KRAFTMESSZELLEN*
• *MOBILITY SENSING USING LOAD CELLS*
• *DÉTECTION DE MOBILITÉ À L'AIDE DE CELLULES DE CHARGE*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) Receveur, Timothy J., Batesville 47006-9167, US
Embree, Stephen R., Batesville 47006-9167, US
Wiggermann, Neal, Batesville 47006-9167, US
Knouse, William J., Batesville 47006-9167, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61G 7/057*** (11) **3 701 925 B1**
A61G 13/12
(52) **A61G 7/0573;** A61G 13/1265
(25) En (26) En
(21) 20157754.1 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962811605 P
(54) • *SCHRÄGGELENKPLATTEN UND BLASENVORRICHTUNG FÜR SCHLAFSTÖRUNGEN*
• *OBLIQUE HINGED PANELS AND BLADDER APPARATUS FOR SLEEP DISORDERS*
• *PANNEAUX OBLIQUES À CHARNIÈRES ET APPAREIL À VESSIE POUR LES TROUBLES DU SOMMEIL*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) SOREEFAN, Ibne, Batesville, IN 47006-9167, US
RIBBLE, David L., Batesville, IN 47006-9167, US
EMMONS, Kirsten M., Batesville, IN 47006-9167, US
MEYERSON, Craig M., Batesville, IN 47006-9167, US
QUINN, David, Batesville, IN 47006-9167, US
HEIL, Thomas F., Batesville, IN 47006-9167, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61G 12/00*** (11) **3 744 300 B1**
(52) **A61G 12/004; A61G 12/00**
(25) Zh (26) En
(21) 18903024.0 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2018/121088 14.12.2018
(87) WO 2019/144725 2019/31 01.08.2019
(30) 24.01.2018 CN 201810066557
24.01.2018 CN 201810066363
24.01.2018 CN 201810067702
06.02.2018 CN 201810117493
(54) • *MEDIZINISCHE AUFHÄNGUNGSBRÜCKE*
• *MEDICAL SUSPENSION BRIDGE*
• *PONT DE SUSPENSION MÉDICAL*
(73) Maquet (Suzhou) Co. Ltd., No.158 Fangzhou Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215024, CN
(72) WEI, Bing, Suzhou, Jiangsu 215024, CN
HUANG, Jiasheng, Suzhou, Jiangsu 215024, CN
XUAN, Jin, Suzhou, Jiangsu 215024, CN
LI, Qunhua, Suzhou, Jiangsu 215024, CN
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 6145, 65051 Wiesbaden, DE

A61G 13/12 →(51) *A61B 17/64*

A61G 13/12 →(51) *A61B 6/04*

A61G 13/12 →(51) *A61G 7/057*

(51) ***A61H 7/00*** (11) **3 952 813 B1**
A61N 1/18 ***A61N 1/04***
A61N 7/00 ***A61N 1/40***
A61N 1/32
(52) **A61H 7/008; A61F 7/007; A61N 1/322; A61N 1/328; A61N 1/40;** A61B 2017/00026; A61B 2017/00084; A61F 2007/0052; A61F 2007/0095; A61H 2007/009; A61H 2201/10; A61H 2201/1215; A61H 2201/1671; A61H 2201/5002; A61H 2201/5005
(25) En (26) En
(21) 20718312.0 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/060261 09.04.2020
(87) WO 2020/208192 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 EP 19382277
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON HAUT EINES SUBJEKTS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TREATMENT OF SKIN OF A SUBJECT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LE TRAITEMENT DE LA PEAU D'UN SUJET*
(73) High Technology Products, S.L.U., Carrer del Gall 22 Esplugues de Llobregat, 08950 Barcelona, ES
(72) SÁNCHEZ JAIME, José Antonio, 08005 Barcelona, ES
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1ª, 08021 Barcelona, ES

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 299 046 B1**
(52) **A61H 9/0057; A61H 9/0007; A61H 9/0071;** A61H 2201/0157; A61H 2201/1215; A61H 2201/123; A61H 2201/1246; A61H 2201/149; A61H 2201/168; A61H 2201/169
(25) En (26) En
(21) 22186261.8 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210734371
(54) • *SAUG- UND LUFTBLASSTRUKTUR UND MASSAGEVORRICHTUNG*
• *SUCKING AND AIR BLOWING STRUCTURE AND MASSAGING DEVICE*
• *STRUCTURE D'ASPIRATION ET DE SOUFFLAGE D'AIR ET DISPOSITIF DE MASSAGE*
(73) Shenzhen Huayi Transmission Technology Co., Ltd, B Block, 3F, Building 3 Shanglilang Industrial Park, Longgang District Shenzhen Guangdong 518112, CN
(72) Huang, Zhong Dong, Shenzhen, 518112, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A61H 21/00*** (11) **2 741 724 B1**
A61H 23/02 ***A61B 17/00***
A61B 17/32 *A61H 11/00*
(52) **A61H 21/00; A61H 23/02;** A61B 17/00234; A61B 2017/00734; A61H 11/00; A61H 2201/0111; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/0192; A61H 2201/1284; A61H 2201/163; A61H 2201/1645; A61H 2201/165; A61H 2201/169; A61H 2205/087
(25) En (26) En
(21) 12821986.2 (22) 02.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2014
(86) US 2012/049349 02.08.2012
(87) WO 2013/022706 2013/07 14.02.2013
(30) 09.08.2011 US 201113206252
(54) • *SYSTEM ZUR GASTROINTESTINALEN UND VASKULÄREN ATROPHIE-MANIPULATION ZUR WIEDERHERSTELLUNG NORMALER JUGENDLICHER KÖRPERFUNKTIONEN*
• *SYSTEM FOR GASTROINTESTINAL AND VASCULAR ATROPHY ENGINEERING TO RESTORE NORMAL YOUTHFUL BODILY FUNCTIONS*
• *SYSTÈME POUR INGÉNIERIE D'ATROPHIE GASTRO-INTESTINALE ET VASCULAIRE, DESTINÉ À RESTAURER LES FONCTIONS CORPORELLES JEUNES NORMALES*
(73) Lacy, Franklin, R., 1083 North Collier Boulevard 402, Marco Island, FL 34145, US
(72) Lacy, Franklin, R., Marco Island, FL 34145, US
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

A61H 23/02 →(51) *A61H 21/00*

A61H 31/00 →(51) *A61B 5/00*

A61H 37/00 →(51) *A46B 15/00*

(51) ***A61H 39/04*** (11) **3 854 370 B1**
(52) **A61H 39/04;** A61H 2201/10; A61H 2201/1238
(25) Zh (26) En
(21) 19861863.9 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/106007 16.09.2019
(87) WO 2020/057468 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 US 201862732144 P
(54) • *TRIGGERPUNKT- UND AKUPUNKTURPUNKTSTIMULATOR*
• *TRIGGER POINT AND ACUPOINT STIMULATOR*
• *STIMULATEUR DE POINT DE DÉCLENCHEMENT ET D'ACUPUNCTURE*
(73) Huang, Guo-Luen, 3F, No.3 Lane 29, Linyi St., Taipei, Taiwan 10062, TW
(72) Huang, Guo-Luen, Taipei, Taiwan 10062, TW

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61H 99/00 →(51) ***A46B 15/00***

(51) ***A61J 1/00*** ***A61M 5/20*** ***A61M 5/50*** ***G01N 27/60*** ***G01N 27/66*** ***G01M 3/40*** ***G01M 3/18*** (11) **3 749 275 B1** ***A61M 5/32*** ***G01N 27/20*** ***G01N 27/61*** ***G01N 27/70*** ***G01M 3/16*** ***D06M 15/21***
(52) **D06M 15/21; A61J 1/062; A61J 1/065; A61J 1/16; A61M 5/5086; G01M 3/165; G01M 3/182; G01M 3/186; G01M 3/40;** A61J 2200/70; A61J 2205/60; A61M 5/178; A61M 5/20
(25) En (26) En
(21) 19750587.8 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/016820 06.02.2019
(87) WO 2019/157036 2019/33 15.08.2019
(30) 06.02.2018 US 201862626831 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG UND INSPEKTION DER INTEGRITÄT EINES AUTOINJEKTORS*
• *DEVICE AND METHOD FOR TESTING AND INSPECTING THE INTEGRITY OF AN AUTOINJECTOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR TESTER ET INSPECTER L'INTÉGRITÉ D'UN AUTO-INJECTEUR*
(73) PACKAGING TECHNOLOGIES & INSPECTION, LLC, 8 Skyline Drive, Hawthorne, NY 10532, US
(72) STAUFFER, Oliver, New York 10707, US
STAUFFER, Anton, 1110 Morges, CH
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A61J 1/00 →(51) ***C03C 17/00***

A61J 1/10 →(51) ***C08L 53/00***

(51) ***A61J 1/14*** (11) **3 796 884 B1**
(52) **A61J 1/1412; A61J 1/05; A61J 1/1481;** A61J 1/1406
(25) En (26) En
(21) 19807135.9 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/033518 22.05.2019
(87) WO 2019/226769 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 US 201862674913 P
16.10.2018 US 201816161482
(54) • *VERSIEGLERLOSE PLASMAFLASCHE UND DECKEL DAFÜR*
• *SEALER-LESS PLASMA BOTTLE AND TOP FOR SAME*
• *FLACON DE PLASMA SANS SCELLEMENT ET SA PARTIE SUPÉRIEURE*
(73) Haemonetics Corporation, 125 Summer Street, Boston, MA 02110, US
(72) MCDOWELL, Christopher, S., Murray, UT 84107, US
MURPHY, Matthew, J., Marshfield, MA 02050, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61J 1/20 →(51) ***A61J 7/00***

A61J 3/00 →(51) ***A61K 31/05***

A61J 3/10 →(51) ***B01F 23/60***

(51) ***A61J 7/00*** ***A61J 1/20*** (11) **3 925 592 B1**
(52) **A61M 5/1782;** A61M 2039/0027; A61M 2039/229
(25) Es (26) En
(21) 19914856.0 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) ES 2019/070491 12.07.2019
(87) WO 2020/165469 2020/34 20.08.2020
(30) 11.02.2019 ES 201930216 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN UND AUFLÖSEN/SUSPENDIEREN VON GEFÄHRLICHEN MEDIKAMENTEN ZUR ENTERALEN VERABREICHUNG*
• *DEVICE FOR CRUSHING AND DISSOLVING/SUSPENDING DANGEROUS DRUGS FOR ENTERAL ADMINISTRATION*
• *DISPOSITIF POUR LA TRITURATION ET LA DISSOLUTION/SUSPENSION DE MÉDICAMENTS DANGEREUX À ADMINISTRATION PAR VOIE ENTÉRALE*
(73) Vidal Lopez, Carlos Francisco, C/ Marqués de Cerralbo 11, 1º D, 15001 La Coruña, ES
(72) Vidal Lopez, Carlos Francisco, 15001 La Coruña, ES
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES

(51) ***A61K 6/62*** (11) **3 973 941 B1**
(52) **A61K 6/62**
(25) En (26) En
(21) 20198217.0 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *DENTALE ZUSAMMENSETZUNG*
• *DENTAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DENTAIRE*
(73) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
DENTSPLY DETREY GmbH, De-Trey-Strasse 1, 78467 Konstanz, DE
(72) Lalevée, Jacques, 68200 Mulhouse, FR
Abdallah, Mira, 64625 Bensheim, DE
Tigges, Thomas, 78462 Konstanz, DE
Neuhaus, Kira, 42115 Wuppertal, DE
Renn, Caroline, 78224 Singen, DE
Huaibing, Liu, Dover, DE 19904, US
(74) Pichova, Vanda, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

A61K 6/887 →(51) ***A61C 13/01***

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 1/10*** (11) **3 831 357 B1** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/81***
(52) **A61K 8/0241; A61K 8/062; A61K 8/361; A61K 8/73; A61K 8/8147; A61Q 1/10;** A61K 2800/436; A61K 2800/612
(25) Fr (26) Fr
(21) 20212028.3 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 06.12.2019 FR 1913897
(54) • *KOSMETISCHE ZUBEREITUNG MIT METALLEFFEKT*
• *COSMETIC COMPOSITION WITH METALLIC EFFECT*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE À EFFET MÉTALLIQUE*
(73) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) BONNEFOY, Aurélie, 93694 PANTIN CEDEX, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/368***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 9/70***

A61K 8/04 →(51) ***A61K 8/73***

A61K 8/06 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/06 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/06 →(51) ***A61L 2/00***

A61K 8/14 →(51) ***C12N 5/0775***

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/26***

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/41***

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/73***

(51) ***A61K 8/22*** ***A61K 8/81*** (11) **4 146 150 B1** ***A61Q 11/00***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/22; A61K 8/8147; A61K 8/8176**
(25) En (26) En
(21) 21726171.8 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) GB 2021/051087 05.05.2021
(87) WO 2021/224618 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 GB 202006650
(54) • *AUFLÖSBARER WASSERSTOFFPEROXID-ZAHNBLEICHSTREIFEN ODER -FILM*
• *DISSOLVABLE HYDROGEN PEROXIDE TEETH WHITENING STRIP OR FILM*
• *BANDE OU FILM DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE SOLUBLE POUR LE BLANCHIMENT DES DENTS*
(73) Bsolve Limited, 2 Bell Drive Hamilton International Technology Park Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
(72) CULLEN, John Edward, Glasgow G72 0FB, GB
LIVINGSTONE, Mark Alexander, Glasgow G72 0FB, GB
MACFARLANE, Melanie, Glasgow G72 0FB, GB
CRICHTON, Robert, Glasgow G72 0FB, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 8/26*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/06*** (11) **3 295 922 B1** ***A61Q 15/00*** ***C01F 7/56***
(52) **A61K 8/26; A61K 8/19; A61K 8/44; A61Q 15/00**
(25) En (26) En
(21) 17199987.3 (22) 20.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.03.2018
(30) 20.05.2013 EP 13168418
20.05.2013 EP 13168417
19.05.2014 EP 14168831
(54) • *SCHWEISSHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANTIPERSPIRANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ANTI-TRANSPIRANTES*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(72) FAWZY, Karim Mohamed Anwar M, County Antrim, BT28 2UH, GB
FRANKLIN, Kevin Ronald, Wirral, Merseyside CH47 0LQ, GB
WATERFIELD, Peter Christopher, Bebington, Wirral, Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Whaley, Christopher, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(60) 23219156.9 / 4 321 147
(62) 14725433.8 / 2 999 452

A61K 8/26 →(51) *A61K 8/73*

A61K 8/33 →(51) *A61L 9/01*

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 5/02*** (11) **3 389 610 B1** ***A61K 8/46*** ***A61Q 5/12***
(52) **A61K 8/463;** A61K 8/345; A61K 8/442; A61Q 5/02; A61Q 5/12
(25) En (26) En
(21) 16820508.6 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/066752 15.12.2016
(87) WO 2017/106398 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 US 201562267492 P
21.10.2016 US 201662411051 P
(54) • *HAARWASCHMITTEL*
• *HAIR CLEANSING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE DE CHEVEUX*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ZHAO, Jean, Jianqun, Cincinnati Ohio 45202, US
CONSTANTINIDES, Ioannis, Constantine, Cincinnati Ohio 45202, US
HUTCHINS, Thomas, Allen, Cincinnati Ohio 45202, US
HURLEY, Brian, Michael, Cincinnati Ohio 45202, US
GLENN JR., Robert, Wayne, Cincinnati Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/34 →(51) *A61L 9/01*

A61K 8/34 →(51) *C07C 233/47*

A61K 8/36 →(51) *A61K 8/02*

(51) ***A61K 8/368*** ***A61Q 19/00*** ***A61P 17/10*** (11) **3 558 237 B1** ***A61K 8/02*** ***A45D 44/00***
(52) **A45D 44/002;** A61K 8/0212; A61K 8/368; A61P 17/10; A61Q 19/00; A61K 2800/87
(25) En (26) En
(21) 17851940.1 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/067793 21.12.2017
(87) WO 2018/119176 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662437815 P
(54) • *SYSTEM ZUR ZIELGERICHTETEN ANWENDUNG VON TOPISCHEN MITTELN AUF EINEN ISOLIERTEN KÖRPERTEIL*
• *SYSTEM FOR TARGETED APPLICATION OF TOPICAL AGENTS TO AN ISOLATED BODY PART*
• *SYSTÈME D'APPLICATION CIBLÉE D'AGENTS TOPIQUES À UNE PARTIE DE CORPS ISOLÉE*
(73) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
(72) ALARY, Marc, Skillman, New Jersey 08558, US
HOPSON, Peyton, Jacksonville, Florida 32224, US
LIU, Jan-Joo, Skillman, New Jersey 08558, US
LUNDE, Erik, Skillman, New Jersey 08558, US
PATEL, Bharat, Skillman, New Jersey 08558, US
MORANO, Emanuel, Skillman, New Jersey 08558, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 8/37 →(51) *A61L 9/01*

(51) ***A61K 8/41*** ***A61Q 5/10*** ***A61K 8/19*** (11) **3 810 077 B1** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/41;** A61K 8/19; A61K 8/73; A61Q 5/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 19731742.3 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066369 20.06.2019
(87) WO 2019/243512 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 FR 1855431
(54) • *HAARFÄRBEZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM OXIDATIONSFARBSTOFF, EINEM SCLEROGLUCANGUMMI, EINEM ALCANOLAMIN UND EINEM MINERALISCHEN ALKALISCHEN MITTEL*
• *HAIR DYEING COMPOSITION COMPRISING AN OXIDATION DYE, A SCLEROGLUCAN GUM, AN ALCANOLAMINE AND A MINERAL ALKALINE AGENT*
• *COMPOSITION DE COLORATION CAPILLAIRE COMPRENANT UN COLORANT D'OXYDATION, UNE GOMME DE SCLÉROGLUCANE, UNE ALCALNOLAMINE ET UN AGENT ALCALIN MINÉRAL*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) MULLER, Sabrina, 93400 SAINT-OUEN, FR
CHARRIER, Delphine, 93400 SAINT-OUEN, FR
MILIC, Mladen, 93400 SAINT-OUEN, FR
YADEL, Cindy, 93400 SAINT-OUEN, FR
CARDONNEL, Fanny, 93400 SAINT-OUEN, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/26*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/44 →(51) *C07C 233/47*

A61K 8/46 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/46 →(51) *A61Q 5/12*

A61K 8/49 →(51) *A61K 31/36*

A61K 8/49 →(51) *A61L 9/01*

A61K 8/49 →(51) *C07C 233/47*

A61K 8/60 →(51) *A23G 3/36*

(51) ***A61K 8/73*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/04*** (11) **3 597 174 B1** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/26***
(52) **A61K 8/042;** A61K 8/046; A61K 8/19; A61K 8/26; A61K 8/73; A61K 8/733; A61Q 19/00; A61K 2800/5424; A61K 2800/884
(25) Ja (26) En
(21) 18768275.2 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) JP 2018/008464 06.03.2018
(87) WO 2018/168560 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 JP 2017052404
29.09.2017 PCT/JP2017/035457
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGES KOSMETIKUM*
• *TWO-COMPONENT COSMETIC*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE À DEUX ÉLÉMENTS*
(73) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) OKA, Takashi, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP
TERADA, Tomoaki, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP
FURUKAWA, Ryo, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/41*

A61K 8/73 →(51) *A61Q 17/00*

A61K 8/81 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/81 →(51) *A61K 8/22*

A61K 8/81 →(51) *A61Q 5/12*

A61K 8/9717 →(51) *A61Q 17/00*

(51) ***A61K 8/9789*** ***A61Q 19/02*** ***A61Q 19/00*** (11) **3 566 691 B1** ***A61K 36/48***
(52) **A61K 8/9789;** A61K 36/48; A61P 17/00; A61Q 19/00; A61Q 19/02; A61K 2800/30; A61K 2800/5922; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19181364.1 (22) 19.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 19.12.2011 US 201161577462 P
(54) • *KOSMETISCHE VERFAHREN ZUR HAUTAUFHELLUNG UND HAUTTON GLÄTTUNG MIT ADZUKIBOHNEN*

- *COSMETIC METHOD OF WHITENING SKIN AND EVENING TONE WITH AZUKI BEANS*
- *PROCÉDÉ COSMÉTIQUE POUR BLANCHIR LA PEAU ET UNIFORMISER LE TEINT AVEC DES HARICOT AZUKI*

(73) Mary Kay Inc., 16251 N. Dallas Parkway, Addison, TX 75001, US
(72) FLORENCE, Tiffany, Addison, TX Texas 75001, US
GAN, David, Addison, TX Texas 75001, US
HINES, Michelle, Addison, TX Texas 75001, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 12860455.0 / 2 793 848

A61K 8/9789 →(51) *A23G 3/36*

A61K 8/9789 →(51) *A61Q 17/00*

A61K 8/98 →(51) *C12N 5/0775*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/13*** ***A61K 9/107*** ***A61K 47/44*** (11) **3 423 076 B1** ***A61P 27/02*** ***A61K 47/10***
(52) **A61K 38/13; A61K 9/0048; A61K 9/107; A61K 31/202; A61K 47/10; A61K 47/44; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 17760643.1 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/020008 28.02.2017
(87) WO 2017/151657 2017/36 08.09.2017
(30) 29.02.2016 US 201662301576 P
01.03.2016 US 201662302058 P
02.03.2016 US 201662302730 P
21.03.2016 US 201662311177 P
(54) • *TOPISCHE CYCLOSPORINHALTIGE FORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TOPICAL CYCLOSPORINE-CONTAINING FORMULATIONS AND USES THEREOF*
• *FORMULATIONS À USAGE TOPIQUE CONTENANT DE LA CYCLOSPORINE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Sun Pharmaceutical Industries Limited, Sun House Plot No. 201 B/1 Western Express Highway Goregaon (E), Mumbai, Maharashtra 400 063, IN
(72) WEISS, Sidney L., Randolph, New Jersey 07869, US
MITRA, Ashim K., Overland Park, Kansas 66221, US
MCNALLY, Eugene J., Fitchburg, Wisconsin 53711, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/045*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/06*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/165*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/4164*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/4375*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/7125*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/732*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/46*

A61K 9/00 →(51) *A61K 47/60*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/16*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/20*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/50*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/51*

A61K 9/00 →(51) *C07J 1/00*

A61K 9/00 →(51) *C12N 15/86*

A61K 9/06 →(51) *C08G 65/333*

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/42*** (11) **3 911 300 B1** ***A61K 47/34***
(52) **A61K 47/18; A61K 9/0014; A61K 9/0048; A61K 9/08; A61K 47/183; A61K 47/34; A61K 47/42**
(25) En (26) En
(21) 20701860.7 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) GB 2020/050108 20.01.2020
(87) WO 2020/148556 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 GB 201900728
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEM*
• *DRUG DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) The University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
(72) DE COGAN, Felicity, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
PEACOCK, Anna, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
NIKOI, Naa Dei, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 9/08 →(51) *A61Q 11/00*

A61K 9/10 →(51) *C07J 1/00*

A61K 9/107 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/113 →(51) *A61K 31/7125*

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 31/7068*** ***A61K 47/28*** (11) **3 372 223 B1** ***A61K 47/24*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/7068; A61K 9/1271; A61K 9/1278; A61P 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 16862069.8 (22) 01.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 12.09.2018
(86) JP 2016/082417 01.11.2016
(87) WO 2017/078009 2017/19 11.05.2017
(30) 02.11.2015 JP 2015215767
(54) • *LIPOSOMZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIPOSOME COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION LIPOSOMALE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SEKIGUCHI Takahiro, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
MORI Mikinaga, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
NUMAJIRI Kentaro, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
KITAOKA Hiroyuki, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 9/127 →(51) *A61K 9/51*

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/50*

A61K 9/14 →(51) *C08J 9/28*

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/00*** ***A61K 33/42*** (11) **2 611 424 B1** ***A61L 27/38***
(52) **A61K 9/1652; A61K 9/0019; A61L 27/20; A61P 35/00; C08B 37/0018; C08B 37/0021;** A61K 9/0024; A61L 2430/02; A61L 2430/06; A61L 2430/20; Y10T 428/2982
(25) En (26) En
(21) 11749418.7 (22) 30.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2013
(86) EP 2011/064927 30.08.2011
(87) WO 2012/028623 2012/10 08.03.2012
(30) 31.08.2010 EP 10305931
(54) • *QUERVERNETZTE POLYSACCHARIDKÜGELCHEN UND IHRE BIOMEDIZINISCHE VERWENDUNG*
• *CROSSLINKED POLYSACCHARIDE BEADS AND THEIR BIOMEDICAL USES*
• *LES GLOBULES DE POLYSACCHARIDES RÉTICULÉS ET LEUR EMPLOIE BIOMÉDICINAL*
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
(72) LETOURNEUR, Didier, F-75018 Paris, FR
LE VISAGE, Catherine, F-75018 Paris, FR
DERKAOUI, Sidi Mohammed, F-75018 Paris, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 38/17*** (11) **4 059 492 B1** ***A61K 9/50***
(52) **A61K 9/1694; A61K 9/1617; A61K 9/1623; A61K 9/5031; A61K 38/179**
(25) En (26) En
(21) 22172044.4 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 16.12.2015 US 201562268259 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON PROTEINMIKROPARTIKELN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS OF MANUFACTURING PROTEIN MICROPARTICLES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE MICROPARTICULES PROTÉIQUES*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BRUDNICKI, Philip, New York, 10028, US

CHEN, Hunter, New York, 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 16820541.7 / 3 389 636

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/454*** (11) **4 135 668 B1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/1623; A61K 9/1652; A61K 31/454; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21725812.8 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN
(43) 22.02.2023
(86) IB 2021/053073 14.04.2021
(87) WO 2021/209919 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 EP 20169699
15.04.2020 PT 2020116261
(54) • *FESTE ORALE DARREICHUNGSFORM MIT POMALIDOMID*
• *SOLID ORAL DOSAGE FORM COMPRISING POMALIDOMIDE*
• *FORME POSOLOGIQUE ORALE SOLIDE COMPRENANT DU POMALIDOMIDE*
(73) Tecnimede, Sociedade Técnico-Medicinal, SA, Rua da Tapada Grande Nº2 Abrunheira, 2710-089 Sintra, PT
(72) FERNANDES MARQUES RAMOS FRANCO FRAZÃO, Joana Maria, 1600-545 Lisboa, PT
SILVA SERRA, João Pedro, 2710-089 Sintra, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/46*** (11) **4 228 605 B1**
(52) **A61K 9/0007; A61K 9/1617; A61K 9/1682**
(25) En (26) En
(21) 22803244.7 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2022/078921 18.10.2022
(87) WO 2023/066904 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 EP 21203232
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRAUSEGRANULAT*
• *METHOD FOR PREPARATION OF EFFERVESCENT GRANULES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE GRANULES EFFERVESCENTES*
(73) HERMES PHARMA GmbH, Georg-Kalb-Str. 5, 82049 Pullach, DE
(72) WEISS, Gerd, 81541 München, DE
HÖBART, Hans, 82049 Pullach, DE
SCHIEMENZ, Wolfgang, 82049 Pullach, DE
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61K 9/19 →(51) ***A61K 47/60***

A61K 9/19 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***A61K 9/20*** ***A61D 7/00*** ***A61K 9/00*** (11) **3 148 514 B1** ***A61M 31/00***
(52) **A61K 9/0065; A61K 9/2013; A61K 9/2031; A61K 9/2054; A61K 9/2072; A61M 31/002**
(25) En (26) En
(21) 15803601.2 (22) 02.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 05.04.2017
(86) US 2015/033850 02.06.2015
(87) WO 2015/187746 2015/49 10.12.2015
(30) 02.06.2014 US 201462006541 P
18.12.2014 US 201462093763 P
(54) • *EXPANDIERBARE GASTRORETENTIVE DARREICHUNGSFORM*
• *EXPANDABLE GASTRORETENTIVE DOSAGE FORM*
• *FORME POSOLOGIQUE À RÉTENTION GASTRIQUE EXPANSIBLE*
(73) Clexio Biosciences Ltd., 21 Nahum Haftzadi Street, Jerusalem, IL
(72) MENACHEM, Avshalom Ben, Zur Izhak, IL
ZALIT, Ilan, Rosh Ha'ayin, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 47/20*** ***A61K 31/519*** ***A61P 35/00*** (11) **3 769 765 B1** ***A61K 47/12*** ***A61K 31/185***
(52) **A61K 9/2077; A61K 9/2013; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 31/185; A61K 31/519; A61K 47/12; A61K 47/20; A61P 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 19771998.2 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/011251 18.03.2019
(87) WO 2019/181876 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 JP 2018051620
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT NATRIUMALKYLSULFAT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION INCLUDING SODIUM ALKYL SULFATE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DU SULFATE D'ALKYLE DE SODIUM*
(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27 Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8444, JP
(72) KUSUMOTO Kenji, Tokushima-shi, Tokushima 771-0194, JP
MIYAMURA Sadahiro, Tokushima-shi, Tokushima 771-0194, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24160537.7 / 4 353 222

A61K 9/20 →(51) ***A61K 31/445***

A61K 9/28 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 9/46 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 9/48 →(51) ***A61K 31/19***

A61K 9/48 →(51) ***A61K 31/445***

(51) ***A61K 9/50*** ***A61K 41/00*** ***A61K 33/26*** ***A61K 35/44*** ***A61K 9/00*** (11) **2 249 800 B1** ***A61K 35/12*** ***A61P 27/02*** ***A61K 9/14*** ***A61K 47/69***
(52) **A61K 47/6929; A61K 9/0034; A61K 9/5094; A61K 9/5115; A61K 35/44; A61K 41/00; A61K 47/6901; A61N 2/002; A61P 27/02; C12N 5/0006;** A61K 35/12
(25) En (26) En
(21) 09708275.4 (22) 04.02.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 17.11.2010
(86) US 2009/033086 04.02.2009
(87) WO 2009/100137 2009/33 13.08.2009
(30) 04.02.2008 US 6861
(54) • *MAGNETISCHE EISENZELLEN ZUR LOKALISIERUNG DER ABGABE UND ZUR REPARATUR VON AUGENGEWEBE*
• *IRON MAGNETIC CELLS FOR LOCALIZING DELIVERY AND EYE TISSUE REPAIR*
• *CELLULES MAGNÉTIQUES DE FER POUR LOCALISER UNE ADMINISTRATION ET UNE RÉPARATION DE TISSU OCULAIRE*
(73) Goldberg, Jeffrey L., 560 Vittorio Avenue, Coral Gables, FL 33146, US
Halpern, Alan, 1400 Low Road, Kalamazoo, Michigan 49008, US
(72) HALPERN, Alan, Michigan 49008, US
GOLDBERG, Jeffrey L., Coral Gables Florida 33146, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 9/50*** ***A61K 9/51*** ***A61K 33/26*** ***A61K 47/42*** (11) **4 057 997 B1** ***A61K 31/704*** ***A61K 47/14***
(52) **A61K 9/5123; A61K 9/5084; A61K 9/5169; A61K 47/14; A61K 47/42**
(25) En (26) En
(21) 20804690.4 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) IB 2020/060519 09.11.2020
(87) WO 2021/094893 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 IT 201900021090
(54) • *NANOPARTIKEL FÜR MEDIZINISCHE UND DIAGNOSTISCHE ANWENDUNGEN*
• *NANOPARTICLES FOR MEDICAL AND DIAGNOSTIC APPLICATIONS*
• *NANOPARTICULES POUR APPLICATIONS MÉDICALES ET DIAGNOSTIQUES*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT
(72) PALOMBA, Roberto, 16163 Genova, IT
DECUZZI, Paolo, 70125 Bari, IT
(74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A61K 9/50 →(51) ***A61K 31/06***

A61K 9/50 →(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 9/127*** ***A61K 31/7088*** ***A61P 35/00*** ***A61P 21/04*** ***A61P 43/00*** (11) **3 458 074 B1** ***A61K 31/7105*** ***A61P 25/08*** ***A61K 9/00*** ***A61P 39/02***
(52) **A61K 31/7105; A61K 9/0019; A61K 9/127; A61K 9/5123; A61K 31/7088; A61P 21/04; A61P 25/08; A61P 35/00; A61P 39/02; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 17800042.8 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/032967 16.05.2017
(87) WO 2017/201091 2017/47 23.11.2017
(30) 16.05.2016 US 201662337096 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR AUSGABE VON TRNA-NANOPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *COMPOSITIONS FOR THE DELIVERY OF tRNA AS NANOPARTICLES AND METHODS OF USE THEREWITH*
• *COMPOSITIONS DESTINÉES À L'ADMINISTRATION D'ARNT SOUS LA FORME DE NANOPARTICULES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*
(73) Board of Regents of the University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) THOMAS, Philip, J., Dallas, TX 75248, US
SIEGWART, Daniel, J., Dallas, TX 75229, US
JOHNSON, Arthur, E., Florence, NJ 08518, US
TORRES, Michael, J., Irving, TX 75060, US
MILLER, Jason, B., Dallas, TX 75206, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 24161024.5

A61K 9/51 →(51) *A61K 9/50*

(51) ***A61K 9/70*** (11) **3 768 249 B1**
A61Q 19/02 ***A61Q 19/08***
A61K 8/02 ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 9/7084; A61K 8/0208; A61K 9/7023; A61K 9/703; A61Q 19/00; A61Q 19/02; A61Q 19/08;** A61K 2800/805
(25) En (26) En
(21) 19714955.2 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/022838 19.03.2019
(87) WO 2019/183010 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 US 201862644707 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPERRPFLASTERS MIT LÖSLICHEM FILM*
• *METHOD OF MAKING A BARRIER PATCH WITH SOLUBLE FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TIMBRE BARRIÈRE À FILM SOLUBLE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BOSWELL, Emily, Charlotte, Cincinnati, Ohio 45202, US
WILDER, Elizabeth, Anne, Cincinnati, Ohio 45202, US
HUNTER, Jack, Alan, Cincinnati, Ohio 45202, US
THEISS, Edward, Daniel, III, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61K 31/045*** (11) **3 638 219 B1**
A61P 33/14 ***A61P 27/02***
A61K 47/00 ***A61K 9/00***
(52) **A61K 31/045; A61K 9/0048; A61P 27/02; A61P 33/14**
(25) En (26) En
(21) 18732011.4 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 22.04.2020
(86) EP 2018/065564 12.06.2018
(87) WO 2018/229084 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 EP 17175567
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND TERPINEN-4-OL ZUR BEHANDLUNG VON DEMODIKOSE*
• *COMPOSITION COMPRISING TERPINENE-4-OL FOR THE TREATMENT OF DEMODICOSIS*
• *COMPOSITION COMPRENANT LE TERPINEN-4-OL POUR LE TRAITEMENT DE LA DÉMODÉCIE*
(73) NOVAX PHARMA S.A.M., Le Coronado 20, avenue de Fontvieille, 98000 Monaco, MC
(72) DIAS FERREIRA, Victor, 98000 Monaco, MC
(74) Benedetto, Marco, et al, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

(51) ***A61K 31/047*** (11) **3 727 359 B1**
A61P 43/00
(52) **A61K 31/047; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 18822360.6 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086182 20.12.2018
(87) WO 2019/122119 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 IT 201700148902
(54) • *BEHANDLUNG VON FIBROSE MIT INOSITOL*
• *TREATMENT OF FIBROSIS WITH INOSITOL*
• *TRAITEMENT DE LA FIBROSE AVEC DE L'INOSITOL*
(73) LO.LI. Pharma S.r.l., Via Sabatino Gianni 14, 00156 Roma (RM), IT
(72) UNFER, Vittorio, 00155 Rome, IT
(74) Capasso, Olga, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

(51) ***A61K 31/05*** (11) **3 908 131 B1**
A61K 31/352 ***A61M 11/00***
A61M 11/02 ***A61M 11/04***
A61M 15/06 ***A24F 40/42***
A61M 15/00 ***A61J 3/00***
A61K 36/185 ***A61M 11/06***
A61M 16/00 ***G01N 33/94***
(52) **A61K 36/185; A24F 40/42; A61J 3/00; A61K 31/05; A61K 31/352; A61M 11/02; A61M 11/042; A61M 15/0028; A61M 15/003; A61M 15/06; G01N 33/948;** A24F 40/30; A24F 42/10; A61K 2236/00; A61M 11/002; A61M 11/003; A61M 11/005; A61M 11/047; A61M 11/06; A61M 15/0003; A61M 15/002; A61M 15/0021; A61M 15/0036; A61M 15/004; A61M 15/0041; A61M 15/0085; A61M 15/0086; A61M 15/009; A61M 2016/0021; A61M 2016/0024; A61M 2202/066; A61M 2205/0211; A61M 2205/0227; A61M 2205/0238; A61M 2205/07; A61M 2205/10; A61M 2205/18; A61M 2205/276; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3606; A61M 2205/362; A61M 2205/3633; A61M 2205/364; A61M 2205/3653; A61M 2205/3686; A61M 2205/52; A61M 2205/583; A61M 2205/6018; A61M 2205/6054; A61M 2205/6072; A61M 2205/609; A61M 2205/75; A61M 2205/7545; A61M 2205/8206; A61M 2205/8237; A61M 2209/06
(25) De (26) De
(21) 19827605.7 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) DE 2019/101068 10.12.2019
(87) WO 2020/143865 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 DE 102019000018
07.01.2019 DE 102019000016
15.01.2019 DE 102019000199
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN UND ASPIRIEREN VON WIRKSTOFFEN, INSBESONDERE AUS DER CANNABISPFLANZE*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE EXTRACTION AND ASPIRATION OF ACTIVE SUBSTANCES, IN PARTICULAR FROM THE CANNABIS PLANT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'EXTRACTION ET L'ASPIRATION DE SUBSTANCES ACTIVES, EN PARTICULIER DE CANNABIS*
(73) LuxCan Innovation S.A., 7b, rue de Bitbourg, 1273 Luxembourg-Hamm, LU
Schmitt, Fritz, 46A avenue John F. Kennedy, 1855 Luxemburg, LU
(72) SCHMITT, Fritz, 1855 Luxemburg, LU
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61K 31/06*** (11) **3 038 611 B1**
A61K 9/50 ***A61K 9/00***
A61K 45/06 ***A61P 1/16***
A61P 3/00 ***A61P 3/04***
A61P 3/06 ***A61P 3/10***
A61P 25/02 ***A61P 29/00***
A61P 35/00 ***A61P 39/06***
A61P 43/00 ***A61P 5/50***
A61P 25/00
(52) **A61K 31/06; A61K 9/5026; A61K 9/5047; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 39/06; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 14839060.2 (22) 29.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2016
(86) US 2014/053406 29.08.2014
(87) WO 2015/031756 2015/09 05.03.2015
(30) 30.08.2013 US 201361872294 P
20.12.2013 US 201361919003 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND 2,4-DINITROPHENOL ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG*
• *SUSTAINED-RELEASE PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING 2,4-DINITROPHENOL*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE À LIBÉRATION PROLONGÉE COMPRENANT DU 2,4-DINITROPHÉNOL*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) SHULMAN, Gerald I., East Haven, Connecticut 06512, US
PERRY, Rachel Jamison, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61K 31/138*** (11) **3 335 707 B1**
A61K 31/439 ***A61K 45/06***
A61P 11/06 ***A61P 11/08***
(52) **A61K 31/439; A61K 31/138; A61K 45/06; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 11/08; A61P 29/00; A61P 37/08; A61P 43/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17206132.7 (22) 29.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 20.06.2018
(30) 01.12.2009 GB 0921075
(54) • *KOMBINATIONEN AUS MUSKARINREZEPTORHEMMERN UND BETA-2 ADRENOREZEPTOR-AGONISTEN*
• *COMBINATIONS OF A MUSCARINIC RECEPTOR ANTAGONIST AND A BETA-2 ADRENORECEPTOR AGONIST*
• *COMBINAISONS D'UN ANTAGONISTE DE RÉCEPTEUR MUSCARINIQUE ET D'UN AGONISTE DU RÉCEPTEUR BÊTA-2 ADRÉNERGIQUE*
(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) BAKER, Darrell, Uxbridge, Middlesex UB11 1BS, GB
BRUCE, Mark, Stevenage, Hertfordshire SG1 2NY, GB
CRATER, Glenn, Research Triangle Park, NC North Carolina 27709-3398, US
NOGA, Brian, Research Triangle Park, NC North Carolina 27709-3398, US
THOMAS, Marian, Ware, Hertfordshire SG12 0DJ, GB
WIRE, Patrick, Research Triangle Park, NC 27709-3398, US
(74) Fowler, Gavin James, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(62) 10781527.6 / 2 506 844

(51) ***A61K 31/14*** (11) **4 091 608 B1**
A61K 31/245 ***A61K 38/12***
A61P 31/12 ***A61P 31/14***
A61P 31/16
(52) **A61P 31/12; A61K 31/14; A61K 31/245; A61K 38/12; A61P 31/14; A61P 31/16**
(25) En (26) En
(21) 21175228.2 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT ANTIVIRALER WIRKUNG*
• *COMPOSITION WITH ANTIVIRAL EFFECT*
• *COMPOSITION AVEC EFFET ANTIVIRAL*
(73) Medice Arzneimittel Pütter GmbH & Co. KG, Kuhloweg 37, 58638 Iserlohn, DE
(72) AMMER, Richard, 58644 Iserlohn, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A61K 31/145 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/16 →(51) ***A61K 31/404***

(51) ***A61K 31/165*** (11) **3 359 126 B1**
A61K 31/192 ***A61K 31/352***
A61K 31/365 ***A61K 31/404***
A61K 31/415 ***A61K 31/4178***
A61K 31/4245 ***A61K 31/4375***
A61K 31/4422 ***A61K 31/47***
A61K 31/522 ***A61P 1/00***
A61P 5/00 ***A61K 9/00***
A61K 45/06 ***A61P 11/12***
A61K 36/03 ***A61P 31/04***
A61P 31/10
(52) **A61K 31/734; A61K 31/165; A61K 31/192; A61K 31/352; A61K 31/365; A61K 31/404; A61K 31/415; A61K 31/4178; A61K 31/4245; A61K 31/4375; A61K 31/4422; A61K 31/47; A61K 31/522; A61K 31/7036; A61K 36/03; A61K 45/06; A61P 31/04; A61P 31/10**
(25) En (26) En
(21) 16777705.1 (22) 06.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) EP 2016/073931 06.10.2016
(87) WO 2017/060388 2017/15 13.04.2017
(30) 06.10.2015 GB 201517639
(54) • *ALGINATOLIGOMERE ZUR BEHANDLUNG ODER VERHINDERUNG VON MIKROBIELLER ÜBERWUCHERUNG IM DARMTRAKT*
• *ALGINATE OLIGOMERS FOR THE TREATMENT OR PREVENTION OF MICROBIAL OVERGROWTH IN THE INTESTINAL TRACT*
• *OLIGOMÈRES D'ALGINATE DESTINÉS AU TRAITEMENT OU À LA PRÉVENTION D'UNE CROISSANCE MICROBIENNE EXCESSIVE DANS LE TRACTUS INTESTINAL*
(73) ALGIPHARMA AS, Industriveien 33, 1337 Sandvika, NO
(72) DESSEN, Arne, 3440 Røyken, NO
RYE, Philip, 1359 Eiksmarka, NO
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61K 31/165 →(51) ***C07D 285/135***

A61K 31/166 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/185 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 31/19*** (11) **3 463 327 B1**
A61K 9/48
(52) **A61K 9/4816; A61K 9/4858; A61K 31/19; A61P 3/00; A61P 21/00; A61P 29/00; A61P 37/04**
(25) En (26) En
(21) 17803618.2 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/034551 25.05.2017
(87) WO 2017/205673 2017/48 30.11.2017
(30) 25.05.2016 US 201662341464 P
(54) • *STABILISIERUNG VON BETA-HYDROXYISOVALERIANSÄUREFORMULIERUNGEN IN WEICHGELKAPSELN*
• *STABILIZATION OF BETA-HYDROXYISOVALERIC ACID FORMULATIONS IN SOFT GEL CAPSULES*
• *STABILISATION DE FORMULATIONS D'ACIDE BÊTA-HYDROXYISOVALÉRIQUE DANS DES CAPSULES MOLLES*
(73) TSI Group Co., Ltd., No.2, Jinxiu Road, Shi Zhuang Industry Park, Jiangyin, Jiangsu Province 21444, CN
(72) PURPURA, Martin, Austin TX 78704, US
JAEGER, Ralf, Milwaukee WI 53202, US
GU, Jie, Shanghai 200135, CN
ZHENG, Xiong, Shanghai CN 200233, CN
ZHANG, Yaohua, Shanghai CN 201102, CN
DAI, Lingwei, Shanghai CN 201600, CN
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

A61K 31/19 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/192 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 31/192 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 31/192 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/195 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***A61K 31/198*** (11) **3 529 229 B1**
A61P 25/22 ***A61P 25/24***
A61P 29/02 ***A61P 43/00***
C07C 51/43 ***C07C 63/08***
A61K 9/28 ***A23L 33/16***
A61K 31/192 ***A61K 31/445***
A61K 45/06 ***A61K 31/5513***
A61K 31/7024 ***A61P 1/00***
A61P 25/00 ***A61P 25/14***
A61P 25/16 ***A61P 25/18***
A61P 25/26 ***A61P 25/28***
(52) **A23L 33/16; A61K 31/192; A61K 31/198; A61K 31/445; A61K 31/5513; A61K 31/7024; A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/26; A61P 25/28; A61P 29/02; A61P 43/00; C07C 51/43;** A61K 9/28
(25) En (26) En
(21) 17865685.6 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) CN 2017/107436 24.10.2017
(87) WO 2018/077157 2018/18 03.05.2018
(30) 24.10.2016 US 201662412160 P
07.03.2017 US 201715452137
(54) • *POLYMORPHE FORMEN VON NATRIUMBENZOAT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POLYMORPHIC FORMS OF SODIUM BENZOATE AND USES THEREOF*
• *FORMES POLYMORPHES DE BENZOATE DE SODIUM ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Syneurx International (Taiwan) Corp., 20F-10, No. 99 Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) WANG, Ching-Cheng, New Taipei City Taiwan 221, CN
HSIEH, Tien-Lan, New Taipei City Taiwan 221, CN
TSAI, Guochuan Emil, Taipei Taiwan 106, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 31/216 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/22 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/22 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/225 →(51) ***A61P 3/00***

A61K 31/235 →(51) ***A61K 31/353***

A61K 31/245 →(51) ***A61K 31/14***

(51) ***A61K 31/26*** (11) **3 383 377 B1**
A61K 31/275 ***A61P 9/00***
C07D 211/46
(52) **A61K 31/26; A61K 31/145;**

A61K 31/166; A61K 31/216; A61K 31/22; A61K 31/27; A61K 31/325; A61K 31/336; A61K 31/351; A61K 31/439; A61K 31/4425; A61K 31/4453; A61K 31/452; A61K 31/5375; A61P 9/00; C07D 211/46; C07D 213/04; C07D 213/30; C07D 213/65; C07D 295/13; C07D 303/36; C07D 453/02; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 16820393.3 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064299 01.12.2016
(87) WO 2017/095975 2017/23 08.06.2017
(30) 01.12.2015 US 201562261645 P
01.12.2015 US 201562261662 P
29.06.2016 US 201662356422 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER HERSTELLUNG VON TRIMETHYLAMIN*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR INHIBITING PRODUCTION OF TRIMETHYLAMINE*
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES PERMETTANT D'INHIBER LA PRODUCTION DE TRIMÉTHYLAMINE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
(72) GARCIA-GARCIA, Jose Carlos, Cincinnati, Ohio 45202, US
HAZEN, Stanley Leon, Cleveland, Ohio 44195, US
WOS, John August, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Rothenbaumchaussee 58, 20148 Hamburg, DE

---

(51) ***A61K 31/26*** (11) **3 383 378 B1**
A61K 31/145 ***A61K 31/166***
A61K 31/216 ***A61K 31/22***
A61K 31/27 ***A61K 31/325***
A61K 31/336 ***A61K 31/351***
A61K 31/439 ***A61K 31/4425***
A61K 31/4453 ***A61K 31/452***
A61K 31/5375 ***A61P 9/00***
(52) **A61K 31/26; A61K 31/145; A61K 31/166; A61K 31/216; A61K 31/22; A61K 31/27; A61K 31/325; A61K 31/336; A61K 31/351; A61K 31/439; A61K 31/4425; A61K 31/4453; A61K 31/452; A61K 31/5375; A61P 9/00; C07D 211/46; C07D 213/04; C07D 213/30; C07D 213/65; C07D 295/13; C07D 303/36; C07D 453/02;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 16823075.3 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064339 01.12.2016
(87) WO 2017/095993 2017/23 08.06.2017
(30) 01.12.2015 US 201562261645 P
01.12.2015 US 201562261662 P
29.06.2016 US 201662356422 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER UMWANDLUNG VON CHOLIN ZUR TRIMETHYLAMIN (TMA)*
• *METHODS FOR INHIBITING CONVERSION OF CHOLINE TO TRIMETHYLAMINE (TMA)*
• *PROCÉDÉS POUR INHIBER LA CONVERSION DE LA CHOLINE EN TRIMÉTHYLAMINE (TMA)*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
(72) HAZEN, Stanley, Leon, Cleveland,Ohio 44195, US
GARCIA-GARCIA, Jose Carlos, Cincinnati, Ohio 45202, US
GERBERICK, George, Franklin, Cincinnati, Ohio 45202, US
WOS, John, August, Cincinnati, Ohio 45202, US
STANTON, David, Thomas, Cincinnati, Ohio 45202, US
INGLIN, Thomas, Alfred, Cincinnati, Ohio 45202, US
REILLY, Michael, Cincinnati, Ohio 45202, US
DEUTSCH, Angela, Jane, Cincinnati, Ohio 45202, US
REED, Jodie, Michelle, Cincinnati, Ohio 45202, US
CODY, David, Blair, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Rothenbaumchaussee 58, 20148 Hamburg, DE

A61K 31/27 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/275 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/325 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/336 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/351 →(51) ***A61K 31/26***

A61K 31/352 →(51) ***A61K 31/05***

A61K 31/352 →(51) ***A61K 31/165***

---

(51) ***A61K 31/353*** (11) **3 937 927 B1**
A61K 31/4415 ***A61K 31/593***
A61K 31/235 ***A61K 31/355***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/235; A61K 31/353; A61K 31/355; A61K 31/4415; A61K 31/593; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 20710518.0 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056799 13.03.2020
(87) WO 2020/187729 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 IT 201900003843
(54) • *BEHANDLUNG VON FIBROIDEN MIT VITAMIN D UND EINEM MITTEL WIE ETWA EPIGALLOCATECHINGALLAT (EGCG)*
• *TREATMENT OF FIBROIDS WITH VITAMIN D AND AN AGENT SUCH AS EPIGALLOCATECHIN GALLATE (EGCG)*
• *TRAITEMENT DE LÉIOMYOMES AVEC DE LA VITAMINE D ET UN AGENT TEL QUE LE GALLATE D'ÉPIGALLOCATÉCHINE (EGCG)*
(73) LO.LI. PHARMA S.R.L., Via Sabatino Gianni, 14, 00156 Roma, IT
(72) UNFER, Vittorio, 00156 Rome (RM), IT
(74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

A61K 31/355 →(51) ***A61K 31/353***

---

(51) ***A61K 31/36*** (11) **3 662 907 B1**
A23L 33/10 ***A61K 8/49***
A61Q 19/08
(52) **A61P 17/00; A23L 33/10; A61K 8/4973; A61K 31/36; A61P 17/02; A61Q 19/08**
(25) Ko (26) En
(21) 18841461.9 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) KR 2018/008278 23.07.2018
(87) WO 2019/027167 2019/06 07.02.2019
(30) 02.08.2017 KR 20170098011
(54) • *ANTI-AGING- ODER HAUTREGENERIERUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT PIPERONYLSÄURE ALS WIRKSTOFF*
• *ANTI-AGING OR SKIN-REGENERATING COMPOSITION COMPRISING PIPERONYLIC ACID AS EFFECTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION ANTI-VIEILLISSEMENT OU DE RÉGÉNÉRATION DE LA PEAU COMPRENANT DE L'ACIDE PIPÉRONYLIQUE EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(73) Hesed Bio Co., Ltd., No. 210, 77, Cheongam-ro, Nam-gu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Kyong Tai, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
LEE, Dohyun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
LIM, Jinsun, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39196, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

A61K 31/365 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 31/366 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/40 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/4035 →(51) ***C07C 391/00***

---

(51) ***A61K 31/404*** (11) **3 448 378 B1**
A61K 31/16 ***A61K 31/19***
A61P 39/02 ***A61K 31/192***
A61K 31/22 ***A61K 31/366***
A61K 31/40 ***A61K 31/437***
A61K 45/06
(52) **A61K 31/192; A61K 31/22; A61K 31/366; A61K 31/40; A61K 31/404; A61K 31/437; A61K 45/06; A61P 39/02;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17790643.5 (22) 01.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2017/030436 01.05.2017
(87) WO 2017/190141 2017/44 02.11.2017
(30) 29.04.2016 US 201662329611 P
23.05.2016 US 201662340075 P
17.11.2016 US 201662423693 P
(54) • *PLA2 UND HMG-COA-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON PATHOLOGISCHEN ZUSTÄNDEN, DIE HÄMOLYSE, ZEREBRALES ÖDEM UND AKUTE NIERENSCHÄDIGUNG VERURSACHEN*

- *PLA2 AND HMG-COA INHIBITORS FOR TREATMENT OF PATHOLOGICAL CONDITIONS CAUSING HEMOLYSIS, CEREBRAL EDEMA, AND ACUTE KIDNEY INJURY*
- *INHIBITEURS DE PLA2 ET HMG-COA POUR LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS PATHOLOGIQUES PROVOQUANT UNE HÉMOLYSE, UN OEDÈME CÉRÉBRAL, ET UNE INSUFFISANCE RÉNALE AIGUË*

(73) Ophirex, Inc., 5643 Paradise Drive No. 2, Corte Madera, CA 94925, US
(72) LEWIN, Matthew R., Corte Madera California 94925, US
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

---

(51) ***A61K 31/404*** (11) **4 125 917 B1**
A61K 31/5365 ***A61K 31/635***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/404; A61K 31/5365; A61K 31/635**
(25) En (26) En
(21) 21719346.5 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023442 22.03.2021
(87) WO 2021/194950 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202062993166 P
14.05.2020 US 202063024743 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT EINEM MUTANTEN IDH-INHIBITOR UND EINEM BCL-2-INHIBITOR*
• *COMBINATION THERAPY WITH A MUTANT IDH INHIBITOR AND A BCL-2 INHIBITOR*
• *POLYTHÉRAPIE AVEC UN INHIBITEUR D'IDH MUTANT ET UN INHIBITEUR DE BCL-2*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) BROOKS, Nathan Arthur, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DINARDO, Courtney, Austin, Texas 78701, US
GILMOUR, Raymond, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KONOPLEVA, Marina, Austin, Texas 78701, US
SALAMA, Vivian, Austin, Texas 78701, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/404 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 31/415 →(51) ***A61K 31/165***

---

(51) ***A61K 31/4164*** (11) **3 565 526 B1**
A61K 31/4168 ***A61P 25/02***
A61K 9/00 ***A61K 47/32***
A61K 47/38 ***A61K 47/10***
(52) **A61K 9/0014; A61K 31/4164; A61K 31/4168; A61K 47/10; A61P 25/02;** A61K 47/32; A61K 47/38
(25) En (26) En
(21) 18701853.6 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/012579 05.01.2018
(87) WO 2018/129313 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 US 201762443174 P
(54) • *TOPISCHE DETOMIDIN-FORMULIERUNGEN*
• *TOPICAL DETOMIDINE FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS TOPIQUES DE DÉTOMIDINE*
(73) Clexio Biosciences Ltd., 21 Nahum Haftzadi Street, Jerusalem, IL
(72) TSIPORI, Omer, 4283500 Shaar Efraim, IL
ZAMANSKY, Mark, 5221436 Ramat Gan, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 31/4168 →(51) ***A61K 31/4164***

A61K 31/4178 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 31/4178 →(51) ***A61K 31/445***

A61K 31/4192 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 31/4245 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 31/43 →(51) ***C07D 499/86***

A61K 31/433 →(51) ***C07D 285/135***

A61K 31/437 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/437 →(51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***A61K 31/4375*** (11) **3 610 873 B1**
A61K 31/4745 ***A61K 9/00***
A61P 3/00
(52) **A61K 31/4375;** A61K 31/4745; A61P 3/00
(25) Zh (26) En
(21) 18785064.9 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) CN 2018/078910 14.03.2018
(87) WO 2018/188443 2018/42 18.10.2018
(30) 11.04.2017 CN 201710231436
(54) • *VERWENDUNG VON BERBERIN ODER EINEM AKTIVEN METABOLITEN DAVON BEI DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON PHENYLKETONURIE*
• *USE OF BERBERINE OR ACTIVE METABOLITE THEREOF IN THE PREPARATION OF A DRUG FOR PREVENTING AND/OR TREATING PHENYLKETONURIA*
• *UTILISATION DE BERBÉRINE OU D'UN MÉTABOLITE ACTIF DE CELLE-CI DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE LA PHÉNYLCÉTONURIE*
(73) Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Medical Sciences, No. A2 Nan Wei Road Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) WANG, Yan, Beijing 100050, CN
JIANG, Jiandong, Beijing 100050, CN
ZHAO, Zhenxiong, Beijing 100050, CN
MA, Shurong, Beijing 100050, CN
SHOU, Jiawen, Beijing 100050, CN
LI, Xiaoyang, Beijing 100050, CN
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

A61K 31/4375 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 31/438 →(51) ***C07D 491/10***

A61K 31/439 →(51) ***A61K 31/138***

A61K 31/439 →(51) ***A61K 31/26***

---

(51) ***A61K 31/44*** (11) **3 687 538 B1**
A61P 3/06 ***A61P 9/10***
C07D 213/81
(52) **C07D 213/81;** A61K 31/44; A61K 31/443; A61P 3/06; A61P 9/10; C07D 213/79; C07D 213/82; C07D 491/056
(25) En (26) En
(21) 18874508.7 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CA 2018/051377 30.10.2018
(87) WO 2019/084681 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 US 201762578872 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ERHÖHTEM PLASMACHOLESTERIN*
• *METHODS OF TREATING ELEVATED PLASMA CHOLESTEROL*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CHOLESTÉROL PLASMATIQUE ÉLEVÉ*
(73) Montreal Heart Institute, 5000 Belanger, Montreal, Quebec H1T 1C8, CA
(72) POIRIER, Steve, Montréal Québec H2V 1L6, CA
STRANIX, Brent Richard, Pointe-Claire Québec H9R 3L7, CA
MAYER, Gaétan, Montréal Québec H2V 4A2, CA
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61K 31/4415 →(51) ***A61K 31/353***

A61K 31/4422 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 31/4425 →(51) ***A61K 31/26***

---

(51) ***A61K 31/445*** (11) **3 251 699 B1**
A61K 9/20 ***A61K 9/48***
A61K 45/06 ***A61P 1/14***
A61K 31/517 ***A61K 31/4178***
A61K 48/00 ***A61K 31/48***
A61P 3/04 ***A61P 17/02***
A61K 31/4458 ***A61P 17/14***
A61P 25/00 ***A61P 25/30***
A61P 25/32 ***A61P 25/36***
A61P 25/14 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/4458;** A61K 9/20; A61K 9/48; A61K 31/4178; A61K 31/48; A61K 31/517; A61K 45/06; A61K 48/00; A61P 1/14; A61P 3/04; A61P 17/02; A61P 17/14; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/30; A61P 25/32; A61P 25/34; A61P 25/36; A61P 43/00
(25) Ko (26) En
(21) 16743696.3 (22) 28.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) KR 2016/000903 28.01.2016
(87) WO 2016/122218 2016/31 04.08.2016
(30) 28.01.2015 US 201562108616 P
(54) • *METHYLPHENIDAT UND ONDANSETRON ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI SUBSTANZBEZOGENEN STÖRUNGEN*
• *COMPOSITION COMPRISING METHYLPHENIDATE AND ONDANSETRON FOR USE IN SUBSTANCE-RELATED DISORDERS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DU MÉTHYLPHÉNIDATE ET DE L'ONDANSÉTRON POUR UTILISATION DANS LES TROUBLES LIÉS À LA TOXICOMANIE*

(73) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 306 P.O. Box 90083, Durham, North Carolina 27705, US
(72) LEE, Tong Hyon, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/4453 →(51) *A61K 31/26*

A61K 31/4458 →(51) *A61K 31/445*

A61K 31/452 →(51) *A61K 31/26*

A61K 31/454 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/47 →(51) *A61K 31/165*

A61K 31/472 →(51) *C07D 217/24*

A61K 31/4745 →(51) *A61K 31/4375*

A61K 31/48 →(51) *A61K 31/445*

A61K 31/495 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***A61K 31/496*** (11) **3 813 942 B1**
A61K 38/00 ***A61K 38/22***
A61P 9/00 ***A61P 13/12***
A61P 25/00 ***A61P 35/00***
A61P 43/00
(52) **A61P 13/12; A61K 31/496; A61K 38/2285;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19796519.7 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/030652 03.05.2019
(87) WO 2019/213558 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 US 201862666675 P
25.05.2018 IN 201841019588
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT CENTHAQUIN ODER EINEM SALZ DAVON ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINES INDIVIDUUMS MIT AKUTEM NIERENFUNKTIONSVERLUST*
• *COMPOSITION COMPRISING CENTHAQUIN OR A SALT THEREOF FOR USE IN TREATING AN INDIVIDUAL SUFFERING ACUTE KIDNEY FUNCTION DECLINE*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA CENTHAQUINE OU UN SEL DE CELLE-CI POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UN INDIVIDU SOUFFRANT DE DÉCLIN AIGU DE LA FONCTION RÉNALE*
(73) Midwestern University, 555 31st St., Downers Grove, IL 60515, US
Pharmazz, Inc., 50 West 75th Street Suite 106, Willowbrook, IL 60527, US
(72) GULATI, Anil, Naperville, IL 60565, US
LAVHALE, Manish, Noida, Uttar Pradesh-201307, IN
KATIA, Bhawna, Bathinda-151001, IN
SINGH, Abhishek, Kumar, Bareilly-243001, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(60) 24163271.0

(51) ***A61K 31/4985*** (11) **3 478 290 B1**
A61K 31/519 ***A61P 9/10***
A61P 7/02 ***A61K 31/7105***
A61K 31/522
(52) **A61K 31/519; A61K 31/4985; A61K 31/522; A61K 31/7105; A61P 9/10**
(25) En (26) En
(21) 17737748.8 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) EP 2017/066302 30.06.2017
(87) WO 2018/002316 2018/01 04.01.2018
(30) 30.06.2016 LU 93133
(54) • *BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON ATHEROTHROMBOSE DURCH HEMMUNG DER BRUTON-TYROSINKINASE (BTK)*
• *TREATMENT AND PREVENTION OF ATHEROTHROMBOSIS BY INHIBITION OF BRUTON'S TYROSINE KINASE (BTK)*
• *TRAITEMENT ET PRÉVENTION DE L'ATHÉROTROMBOSE PAR INHIBITION DE TYROSINE KINASE DE BRUTON (BTK)*
(73) Siess, Wolfgang, Neubibergerstr. 51c, 81737 München, DE
(72) SIESS, Wolfgang, 81737 München, DE
BUSYGINA, Kristina, 80638 München, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 31/4995 →(51) *C07D 471/08*

(51) ***A61K 31/501*** (11) **3 582 779 B1**
C07D 401/04 ***C07D 401/14***
A61P 29/02
(52) **C07D 207/08; C07D 209/52; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/14**
(25) En (26) En
(21) 18754875.5 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/018312 15.02.2018
(87) WO 2018/152293 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 US 201762460407 P
(54) • *5-GLIEDRIGE HETEROZYKLEN MIT DELTA-OPIOIDREZEPTOR-MODULIERENDEN VERBINDUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *5-MEMBERED AZA-HETEROCYCLIC CONTAINING DELTA-OPIOID RECEPTOR MODULATING COMPOUNDS, METHODS OF USING AND MAKING THE SAME*
• *COMPOSÉS MODULATEURS DU RÉCEPTEUR DELTA DES OPIOÏDES CONTENANT DES AZA-HÉTÉROCYCLES À 5 CHAÎNONS, LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE FABRICATION*
(73) Trevena, Inc., 1018 West 8th Avenue Suite A, King Of Prussia, PA 19406, US
(72) CROMBIE SPEERSCHNEIDER, Aimee, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
YAMASHITA, Dennis SHINJI, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
PITIS, Philip Michael, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
HAWKINS, Michael John, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
LIU, Guodong, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
MISKOWSKI DAUBERT, Tamara Ann, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
YUAN, Catherine C.K., King of Prussia Pennsylvania 19406, US
BORBO KARGBO, Robert, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
HERR, Robert Jason, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
ROMERO, Donna, King of Prussia Pennsylvania 19406, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/501 →(51) *C07D 403/10*

A61K 31/501 →(51) *C07D 403/14*

(51) ***A61K 31/5025*** (11) **3 658 142 B1**
A61P 3/08 ***A61P 25/28***
A61P 27/12
(52) **A61K 31/5025; A61K 9/06; A61K 31/4188; A61P 3/08; A61P 25/28; A61P 27/12**
(25) En (26) En
(21) 18838277.4 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MD
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/044199 27.07.2018
(87) WO 2019/023648 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 US 201762538443 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GALAKTOSÄMIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING GALACTOSEMIA*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA GALACTOSÉMIE*
(73) Applied Therapeutics, Inc., 545 Fifth Avenue, Suite 1400, New York, NY 10017, US
(72) SHENDELMAN, Shoshana, Riverdale New York 10471, US
(74) Garner, Stephen, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 31/505 →(51) *C07D 239/26*

A61K 31/506 →(51) *C07D 403/14*

A61K 31/513 →(51) *C07D 491/10*

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/445*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4985*

A61K 31/519 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/522 →(51) *A61K 31/165*

A61K 31/522 →(51) *A61K 31/4985*

A61K 31/53 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/53 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/5355 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***A61K 31/5365*** (11) **4 125 916 B1**
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/5365**
(25) En (26) En
(21) 21718411.8 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 08.02.2023

(86) US 2021/023452 22.03.2021
(87) WO 2021/194953 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202062993135 P
14.05.2020 US 202063024761 P
22.02.2021 US 202163151905 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON IDH1-INHIBITORRESISTENTEN PATIENTEN*
• *METHOD FOR TREATING IDH1 INHIBITOR-RESISTANT SUBJECTS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUJETS RÉSISTANTS À L'INHIBITEUR DE L'IDH1*
(73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) BROOKS, Nathan, Arthur, Indianapolis, IN 46206-6288, US
GILMOUR, Raymond, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/5365 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/5365 →(51) *A61K 31/553*

A61K 31/5375 →(51) *A61K 31/26*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/5386 →(51) *C07D 471/08*

A61K 31/551 →(51) *C07D 495/14*

A61K 31/5513 →(51) *A61K 31/198*

(51) ***A61K 31/553*** (11) **4 125 915 B1**
A61K 31/7068 ***A61K 31/706***
A61K 31/5365 ***A61K 31/635***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/5365; A61K 31/553; A61K 31/635; A61K 31/706; A61K 31/7068**
(25) En (26) En
(21) 21718410.0 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023436 22.03.2021
(87) WO 2021/194946 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202062993254 P
14.05.2020 US 202063024713 P
20.07.2020 US 202063053875 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT EINEM MUTANTEN IDH-HEMMER*
• *COMBINATION THERAPY WITH A MUTANT IDH INHIBITOR*
• *POLYTHÉRAPIE AVEC UN INHIBITEUR D'IDH MUTANT*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) BROOKS, Nathan Arthur, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GILMOUR, Raymond, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/56 →(51) *C07J 1/00*

A61K 31/567 →(51) *C07J 1/00*

A61K 31/57 →(51) *C07J 1/00*

A61K 31/58 →(51) *C07J 1/00*

A61K 31/593 →(51) *A61K 31/353*

A61K 31/635 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/635 →(51) *A61K 31/553*

A61K 31/7008 →(51) *A23G 3/36*

A61K 31/7024 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/704 →(51) *A61K 9/50*

A61K 31/7048 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***A61K 31/706*** (11) **4 084 799 B1**
A61P 19/02 ***A61P 29/00***
(52) **A61K 31/706; A61P 19/02; A61P 29/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21701672.4 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2021/050499 12.01.2021
(87) WO 2021/144274 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 FR 2000270
(54) • *VERWENDUNG VON NMN ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON DURCH KÖRPERLICHE AKTIVITÄT INDUZIERTEN GELENKSCHMERZEN UND ENTSPRECHENDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *USE OF NMN FOR THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF JOINT PAIN INDUCED BY PHYSICAL ACTIVITY, AND CORRESPONDING COMPOSITIONS*
• *UTILISATION DE NMN POUR LA PREVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE DOULEUR ARTICULAIRE INDUITE PAR L'ACTIVITE PHYSIQUE ET COMPOSITIONS CORRESPONDANTES*
(73) Nuvamid SA, c/o International Tax Consult BvBa Succursale de Nyon Avenue Reverdil 4, 1260 Nyon (Suisse), CH
(72) BERMOND, Guillaume, 13007 MARSEILLE, FR
GARCON, Laurent, 13960 SAUSSET LES PINS, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

A61K 31/706 →(51) *A61K 31/553*

A61K 31/7068 →(51) *A61K 31/553*

A61K 31/7068 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/7088 →(51) *C07K 16/32*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 31/4985*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 9/51*

(51) ***A61K 31/7125*** (11) **3 576 753 B1**
A61K 9/00 ***A61K 47/20***
A61K 9/113 ***A61K 47/44***
A61P 27/02
(52) **A61K 31/7125; A61K 9/0048; A61K 9/1075; A61K 9/113; A61K 47/02; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 18703305.5 (22) 02.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) EP 2018/052663 02.02.2018
(87) WO 2018/141908 2018/32 09.08.2018
(30) 03.02.2017 US 201715423964
03.02.2017 EP 17154670
(54) • *STERILE EMULSION ENTHALTEND EINEN STABILEN PHOSPHOROTHIOAT-OLIGONUKLEOTID*
• *STERILE EMULSION COMPRISING A STABLE PHOSPHOROTHIOATE OLIGONUCLEOTIDE*
• *ÉMULSION STÉRILE COMPRENANT UN OLIGONUCLÉOTIDE DE PHOSPHOROTHIOATE STABLE*
(73) Laboratoires KÔL, 22 Allée Alan Turing, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) VIAUD, Éric, 1010 Lausanne, CH
FERRY, Antoine, 75007 Paris, FR
MISSIAEN, Carla, 8400 Oostende, BE
VERCAMMEN, Jo, 1600 Sint-Pieters-Leeuw, BE
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 31/731*** (11) **4 181 933 B1**
A61P 31/14
(52) **A61P 31/14; A61K 31/731; Y02A 50/30**
(25) En (26) En
(21) 21742124.7 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069238 09.07.2021
(87) WO 2022/013113 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 EP 20186334
(54) • *ANTIVIRALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND MINDESTENS EIN SULFATIERTES POLYSACCHARID*
• *ANTIVIRAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE SULPHATED POLYSACCHARIDE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANTIVIRALE COMPRENANT AU MOINS UN POLYSACCHARIDE SULFATÉ*
(73) Marinomed Biotech AG, Hovengasse 25, 2100 Korneuburg, AT
(72) PRIESCHL-GRASSAUER, Eva, 1210 Wien, AT
GRASSAUER, Andreas, 1210 Wien, AT
MOROKUTTI-KURZ, Martina, 1130 Wien, AT
GRAF, Philipp, 2100 Korneuburg, AT
(74) Bogensberger, Burkhard, Bogensberger Patent- & Markenbüro, Industriestrasse 16 9487 Bendem, LI

(51) ***A61K 31/732*** (11) **3 720 449 B1**
A61K 9/00 ***A61L 2/00***
A61P 31/04
(52) **A61K 31/732; A61K 9/0056; A61L 2/00; A61P 31/04; Y02A 50/30**
(25) En (26) En
(21) 17818646.6 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) NL 2017/050807 04.12.2017
(87) WO 2019/112418 2019/24 13.06.2019
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON SALMONELLOSE*
• *COMPOSITION FOR USE IN THE PREVENTION OR TREATMENT OF SALMONELLOSIS*
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA SALMONELLOSE*

(73) NutriLeads B.V., Bronland 12-N, 6708 WH Wageningen, NL
(72) TZOUMAKI, Maria, 6708 WH Wageningen, NL
ALBERS, Ruud, 3235 KT Rockanje, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 33/00*** (11) **3 421 042 B1**
A61M 16/12 ***A61P 11/08***
A61P 31/00 ***A61P 11/00***
(52) **A61K 33/00; A61M 16/12; A61P 11/00; A61P 11/08; A61P 31/00;** A61M 2202/0275
(25) En (26) En
(21) 18187122.9 (22) 07.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 07.03.2012 US 201261607686 P
(54) • *INHALATION VON STICKOXID ZUR BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *INHALATION OF NITRIC OXIDE FOR TREATING RESPIRATORY DISEASES*
• *INHALATION D'OXYDE NITRIQUE POUR TRAITER DES MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES*
(73) Beyond Air Ltd, 12 Eli Horovitz St., 7608801 Rehovot, IL
(72) AV-GAY, Yossef, Vancouver, British Columbia V6R-2S9, CA
MILLER, Christopher C., N. Vancouver, British Columbia V7G 1B8, CA
GREENBERG, David, 8496500 Omer, IL
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB
(62) 13757959.5 / 2 822 564

A61K 33/26 →(51) ***A61K 9/50***

A61K 33/30 →(51) ***A61Q 11/00***

A61K 33/42 →(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61K 35/00*** (11) **3 630 128 B1**
A61K 35/747 ***C12N 1/20***
A23L 33/00 ***A23L 33/135***
A23C 9/123 ***A61P 1/16***
A61P 31/04
(52) **A23C 9/1234; A23L 33/135; A61K 35/747; A61P 1/16; A61P 31/04; C12N 1/20;** A23V 2400/175
(25) En (26) En
(21) 17737636.5 (22) 22.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) IB 2017/000766 22.05.2017
(87) WO 2018/215809 2018/48 29.11.2018
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG EINER POPULATION VON BILOPHILA WADSWORTHIA ODER ZUR HEMMUNG DES WACHSTUMS DAVON*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DECREASING A POPULATION OF BILOPHILA WADSWORTHIA OR INHIBITING THE GROWTH THEREOF*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR DIMINUER UNE POPULATION DE BILOPHILA WADSWORTHIA OU INHIBER LA CROISSANCE DE CELLE-CI*
(73) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
(72) SOKOL, Harry, 75015 Paris, FR
LANGELLA, Philippe, 78140 Velizy, FR
NATIVIDAD, Jane, 75015 Paris, FR
VEIGA, Patrick, 92800 Puteaux, FR
VAN HYLCKAMA VLIEG, Johan, 78450 Chavenay, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A61K 35/12 →(51) ***A61K 9/50***

A61K 35/14 →(51) ***A01N 1/00***

A61K 35/15 →(51) ***A61K 38/40***

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 039 260 B1**
G01N 33/574
(52) **G01N 33/57492; A61K 35/17; A61P 35/00; C07K 16/2818; G01N 33/5011;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; G01N 33/505; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22153621.2 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 07.02.2017 JP 2017020685
02.06.2017 JP 2017110069
(54) • *CD62LLOW CD4+ T-ZELLEN ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON KREBS*
• *CD62LLOW CD4+ T-CELLS FOR TREATING OR PREVENTING CANCER*
• *CELLULES T CD62LLOW CD4+ POUR TRAITER OU PRÉVENIR LE CANCER*
(73) Saitama Medical University, 38, Morohongo Moroyama-machi, Iruma-gun, Saitama 350-0495, JP
(72) KAGAMU, Hiroshi, Iruma-gun Saitama 350-0495, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 18708226.8 / 3 580 569

A61K 35/17 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 35/17 →(51) ***A61K 38/40***

A61K 35/17 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 35/19 →(51) ***A01N 1/00***

A61K 35/19 →(51) ***A61M 1/02***

A61K 35/28 →(51) ***C12N 5/0775***

A61K 35/30 →(51) ***C12N 5/079***

A61K 35/44 →(51) ***A61K 9/50***

A61K 35/545 →(51) ***A61P 9/00***

A61K 35/63 →(51) ***A23L 35/00***

A61K 35/64 →(51) ***A23L 35/00***

A61K 35/747 →(51) ***A61K 35/00***

A61K 35/76 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 36/03 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 36/04 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 36/185 →(51) ***A61K 31/05***

A61K 36/185 →(51) ***A61K 38/40***

A61K 36/48 →(51) ***A61K 8/9789***

A61K 36/48 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 36/482 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 36/489 →(51) ***A61Q 17/00***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 31/496***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 38/16***

A61K 38/00 →(51) ***A61P 9/12***

A61K 38/07 →(51) ***A61K 47/69***

A61K 38/12 →(51) ***A61K 31/14***

A61K 38/13 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 38/16*** (11) **2 755 673 B1**
A61K 38/00
(52) **A61K 38/164; A61K 31/7088; A61K 47/6901; C07H 21/02; C12N 15/63;** C12N 15/113; C12N 2310/141
(25) En (26) En
(21) 12775131.1 (22) 17.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.07.2014
(86) EP 2012/003881 17.09.2012
(87) WO 2013/037504 2013/12 21.03.2013
(30) 15.09.2011 EP 11007520
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES ZELLWACHSTUMS UND INDUZIERUNG DER SELEKTIVEN ABTÖTUNG VON TARGETZELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIMINISHING CELL GROWTH AND INDUCING SELECTIVE KILLING OF TARGET CELLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE LA CROISSANCE CELLULAIRE ET D'INDUCTION D'UNE DESTRUCTION SÉLECTIVE DES CELLULES CIBLES*
(73) United Kingdom Research and Innovation, Polaris House North Star Avenue, Swindon SN2 1FL, GB
De la Cueva-Mendez, Guillermo, Antonio Palomino 4-2D, 28015 Madrid, ES
(72) DE LA CUEVA-MÉNDEZ, Guillermo, 28015 Madrid, ES
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

A61K 38/16 →(51) ***C07K 14/005***

(51) ***A61K 38/17*** (11) **3 448 414 B1**
A61P 7/06 ***A61P 25/28***
A61P 21/00 ***C07K 14/705***
(52) **A61K 38/1774; A61P 7/06; A61P 21/00; A61P 25/28; C07K 14/70503;** C07K 2319/30; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17722513.3 (22) 24.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) IB 2017/052345 24.04.2017
(87) WO 2017/187319 2017/44 02.11.2017

(30) 25.04.2016 US 201662326914 P
(54) • *NOPE ZUR BEHANDLUNG VON PATHOLOGISCHEM MUSKELSCHWUND UND SCHWÄCHE*
• *NOPE FOR TREATMENT OF PATHOLOGICAL MUSCLE LOSS AND WEAKNESS*
• *NOPE POUR LE TRAITEMENT DE LA PERTE ET DE LA FAIBLESSE MUSCULAIRE PATHOLOGIQUE*
(73) Five Prime Therapeutics, Inc., 111 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) HINKEN, Aaron Curtis, King of Prussia, PA 19406, US
HSU, Amy W., South San Francisco, CA 94080, US
POWERS, Janine, South San Francisco, CA 94080, US
ROCQUE, Warren James, Collegeville, PA 19426, US
RUSSELL, Alan James, King of Prussia, PA 19406, US
(74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 9/10*** ***A61P 3/04*** ***C07K 14/47*** (11) **3 817 764 B1** ***A61P 5/50*** ***A61K 48/00*** ***C07K 14/705***
(52) **A61K 38/177; A61P 3/04; A61P 5/50; A61P 9/10; C07K 14/47; C07K 14/705;** C07K 2319/43
(25) En (26) En
(21) 19768889.8 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) IB 2019/055788 08.07.2019
(87) WO 2020/008442 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 ZA 201804507
06.07.2018 ZA 201804509
(54) • *BIOPHARMAZEUTISCHE MITTEL ZUR SENKUNG DES LIPIDGEHALTS IN ZELLEN*
• *BIOPHARMACEUTICAL AGENTS FOR USE IN REDUCING LIPID CONTENT IN CELLS*
• *AGENTS BIOPHARMACEUTIQUES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA RÉDUCTION DE LA TENEUR EN LIPIDES DANS DES CELLULES*
(73) University Of The Witwatersrand, Johannesburg, 1 Jan Smuts Avenue, Braamfontein Johannesburg 2000 Gauteng, ZA
(72) WEISS, Stefan Franz Thomas, 2196 Johannesburg, ZA
OTGAAR, Tyrone Chad, 1709 Roodepoort, ZA
VAN DER MERWE, Eloise, 1459 Boksburg, ZA
BERNERT, Martin, 2191 Johannesburg, ZA
MORRIS, Gavin, 2196 Johannesburg, ZA
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE

A61K 38/17 →(51) ***A61K 9/16***

---

(51) ***A61K 38/18*** ***C07K 14/50*** ***A61P 9/00*** (11) **3 710 043 B1** ***A61P 9/10***
(52) **A61K 38/18; A61P 9/00; A61P 9/10; C07K 14/50**
(25) En (26) En
(21) 18803673.5 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/081584 16.11.2018
(87) WO 2019/097001 2019/21 23.05.2019
(30) 16.11.2017 EP 17306594
(54) • *FGF10 ZUR BEHANDLUNG VON HERZERKRANKUNGEN*
• *FGF10 FOR THE TREATMENT OF HEART DISEASES*
• *FGF10 POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES CARDIAQUES*
(73) Universite d'Aix-Marseille, Jardin du Pharo 58, boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) ROCHAIS, Francesca, Nadège, Joëlle, 83330 Le Beausset, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 38/18 →(51) ***C12N 5/077***

A61K 38/19 →(51) ***C12N 5/077***

---

(51) ***A61K 38/20*** ***A61K 35/17*** ***A61P 35/00*** (11) **3 920 960 B1** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 38/20; A61K 38/2013; A61K 38/2046; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464402; A61P 35/00; C12N 5/0636;** A61K 2039/55527; A61K 2039/55533; A61K 2239/31; A61K 2239/38; C12N 2501/2307; C12N 2501/2315; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 20702490.2 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052965 06.02.2020
(87) WO 2020/161224 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 PCT/EP2019/053144
(54) • *BEHANDLUNG MIT CAR-MANIPULIERTEN T-ZELLEN UND ZYTOKINEN*
• *TREATMENT INVOLVING CAR-ENGINEERED T CELLS AND CYTOKINES*
• *TRAITEMENT FAISANT APPEL À DES LYMPHOCYTES T GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS ET DES CYTOKINES*
(73) BIONTECH CELL & GENE THERAPIES GMBH, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
OEHM, Petra, 55131 Mainz, DE
RENGSTL, Benjamin, 55131 Mainz, DE
REINHARD, Katharina, 55131 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 38/22 →(51) ***A61K 31/496***

---

(51) ***A61K 38/40*** ***A61K 47/64*** ***A61K 51/12*** ***A61K 35/15*** ***A61K 38/42*** ***C12N 5/0787*** (11) **3 310 905 B1** ***A61K 47/69*** ***C12N 5/0783*** ***C12N 5/0786*** ***A61K 35/17***
(52) **C12N 5/0645; A61K 35/17; A61K 38/40; A61K 38/42; A61K 47/64; A61K 47/644; A61K 47/6445; A61K 47/6901; A61K 51/1203; A61P 1/04; A61P 1/18; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/10; A61P 15/00; A61P 17/02; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 37/02; A61P 43/00; C12N 5/0636; C12N 5/0642;** A61K 35/15
(25) En (26) En
(21) 16733390.5 (22) 22.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) EP 2016/064483 22.06.2016
(87) WO 2016/207256 2016/52 29.12.2016
(30) 22.06.2015 PL 41278715
(54) • *ZELLULÄRES GEZIELTES MARKERFREISETZUNGSSYSTEM*
• *CELLULAR TARGETED LABEL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉTIQUETTES CIBLÉE CELLULAIRE*
(73) Cellis AG, Langstrasse 20, 8004 Zurich, CH
(72) KRÓL, Magdalena, 02-594 Warsaw, PL
BENNI, Irene, 00146 Rome, IT
BAIOCCO, Paola, 00139 Rome, IT
RYGIEL, Tomasz, 01-355 Warsaw, PL
BOFFI, Alberto, 00136 Rome, IT
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61K 38/40*** ***A61K 36/185*** ***A61P 37/04*** (11) **3 749 348 B1** ***A61P 11/00***
(52) **A61K 38/40; A61P 11/00; A61P 37/04**
(25) En (26) En
(21) 19702105.8 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/052696 05.02.2019
(87) WO 2019/154773 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 IT 201800002457
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITION FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF DISEASES OF THE RESPIRATORY TRACT*
• *COMPOSITION POUR LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DE MALADIES RESPIRATOIRES*
(73) Neilos S.r.l., Via Bagnulo,95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT
(72) DI MAIO, Umberto, 80063 Piano di Sorrento NA, IT
(74) Longoni, Alessandra, AL & Partners Srl Via C. Colombo ang. Via Appiani (Corte del Cotone), 20831 Seregno (MB), IT

A61K 38/42 →(51) ***A61K 38/40***

---

(51) ***A61K 38/46*** ***A61K 47/26*** ***A61K 9/00*** (11) **3 397 270 B1** ***A61P 3/00***
(52) **A61K 47/26; A61K 9/0085; A61K 38/465; A61P 3/00; C12Y 301/06013**
(25) En (26) En
(21) 16882018.1 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) KR 2016/015060 21.12.2016
(87) WO 2017/116066 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 US 201562272843 P
02.08.2016 US 201662369970 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HUNTER-SYNDROM*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN THE TREATMENT OF HUNTER SYNDROME*
• *COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU SYNDROME DE HUNTER*
(73) Green Cross Corporation, (Bojeong-dong) 107 Ihyeon-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
Medigenebio Corporation, Bojeong-dong 107, Ihyeon-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
(72) OKUYAMA, Torayuki, Tokyo 157-8535, JP
JIN, Thong-Gyu, Seoul 06293, KR
BYUN, Han-Yeul, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
SEO, Jin-Wook, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
LEE, Byoung-Ju, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
KIM, Yong-Chul, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
JANG, In-Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
LEE, Kyuhyun, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61K 38/46*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/113*** (11) **3 445 388 B1** ***C12N 15/10***
(52) **A61K 38/465; A61K 31/395; A61P 7/00; C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/113**
(25) En (26) En
(21) 17727373.7 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 27.02.2019
(86) IB 2017/000577 18.04.2017
(87) WO 2017/182881 2017/43 26.10.2017
(30) 18.04.2016 US 201662324024 P
01.09.2016 US 201662382522 P
02.12.2016 US 201662429428 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HÄMOGLOBINOPATHIEN*
• *MATERIALS AND METHODS FOR TREATMENT OF HEMOGLOBINOPATHIES*
• *SUBSTANCES ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT D'HÉMOGLOBINOPATHIES*
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) COWAN, Chad, Albert, Cambridge, MA 02139, US
LUNDBERG, Ante, Sven, Cambridge, MA 02139, US
CHAKRABORTY, Tirtha, Cambridge, MA 02139, US
LIN, Michelle, I-ching, Cambridge, MA 02139, US
MISHRA, Bibhu, Prasad, Cambridge, MA 02139, US
PAIK, Elizabeth, Jae-eun, Cambridge, MA 02139, US
KERNYTSKY, Andrew, Cambridge, MA 02139, US
BORLAND, Todd, Douglass, Cambridge, MA 02139, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 38/46*** ***C12N 9/14*** ***C12N 15/11*** ***A61P 25/28*** (11) **3 493 829 B1** ***C12N 9/16*** ***C12N 15/09*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 38/46; A61K 45/06; A61P 25/28; C12N 9/14; C12Y 301/04001; C12Y 306/01009;** C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 17837677.8 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) US 2017/045280 03.08.2017
(87) WO 2018/027024 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 US 201662371269 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR SCHLAGANFALLVORBEUGUNG IN PÄDIATRISCHEN PATIENTEN MIT SICHELZELLANÄMIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR STROKE PREVENTION IN PEDIATRIC SICKLE CELL ANEMIA PATIENTS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE PRÉVENTION D'ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE DRÉPANOCYTOSE PÉDIATRIQUE*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06511, US
(72) BRADDOCK, Demetrios, Guilford, Connecticut 06437, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61K 38/48*** ***A61P 3/10*** (11) **3 556 392 B1**
(52) **A61K 38/484; A61P 3/10; C12Y 304/21007**
(25) Zh (26) En
(21) 17882072.6 (22) 19.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) CN 2017/089065 19.06.2017
(87) WO 2018/107705 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110171
(54) • *PLASMINOGEN ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES*
• *PLASMINOGEN FOR USE IN TREATING DIABETES*
• *PLASMINOGÈNE POUR LE TRAITEMENT DU DIABÈTE*
(73) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN
(72) LI, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 38/50 →(51) ***A61K 47/60***

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/42*** ***C07K 16/10*** (11) **3 525 813 B1** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/10; A61P 31/14;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/565; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 17859433.9 (22) 09.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/055795 09.10.2017
(87) WO 2018/071345 2018/16 19.04.2018
(30) 11.10.2016 US 201662406598 P
(54) • *BREIT NEUTRALISIERENDE ANTIKÖRPER GEGEN DIE INTERNE GLYCOPROTEINFUSIONSSCHLEIFE DES EBOLAVIRUS*
• *BROADLY NEUTRALIZING ANTIBODY TARGETING THE EBOLAVIRUS GLYCOPROTEIN INTERNAL FUSION LOOP*
• *ANTICORPS NEUTRALISANT À LARGE SPECTRE CIBLANT LA BOUCLE DE FUSION INTERNE DE LA GLYCOPROTÉINE DU VIRUS EBOLA*
(73) Razi Holdings, Inc., 4 Research Court, Suite 300, Rockville, MD 20850, US
The University of Maryland, 2130 Mitchell Building 7999 Regents Drive, College Park, Maryland 20742, US
(72) AMAN, Mohammad Javad, Rockville, Maryland 20850, US
HOWELL, Katie A., Laurel, MD 20723, US
HOLTSBERG, Frederick Wayne, Taneytown, Maryland 21787, US
ZHAO, Xuelian, Gaithersburg, Maryland 20878, US
LI, Yuxing, Boyds, Maryland 20841, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

A61K 39/00 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/32***

A61K 39/00 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** ***C12P 21/08*** ***A61K 47/69*** ***C07K 16/30*** ***A61K 45/06*** (11) **3 373 968 B1** ***C07K 16/18*** ***A61K 47/68*** ***A61K 39/00*** ***A61K 35/17***
(52) **C07K 16/18; A61P 35/00; C07K 16/30**
(25) En (26) En
(21) 16864859.0 (22) 08.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/060974 08.11.2016
(87) WO 2017/083296 2017/20 18.05.2017
(30) 09.11.2015 US 201562253000 P
16.06.2016 US 201662350976 P
(54) • *GLYPICAN 2 ALS TUMORMARKER UND THERAPEUTIKUM*
• *GLYPICAN 2 AS A CANCER MARKER AND THERAPEUTIC TARGET*
• *GLYPICANE 2 À UTILISER EN TANT QUE MARQUEUR CANCÉREUX ET CIBLE THÉRAPEUTIQUE*
(73) The Children's Hospital of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA 19104, US
The Government of the United States of America as represented by the Secretary of the Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer 6011 Executive Boulevard, Suite 325, Rockville, MD 20852-3804, US
(72) MARIS,John, M., Philadelphia, PA 19104, US
BOSSE, Kristopher, R., Philadelphia, PA 19104, US
DIMITROV, Dimiter, Frederick, MD 21702, US
ZHU, Zhongyu, Frederick, MD 21702, US
JELEV, Dontcho, V., Rockville, MD 20853, US

(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 104 859 B1**
C07K 1/34 ***B01D 61/14***
B01D 61/16 ***C07K 16/42***
C07K 16/06
(52) **C07K 16/4291; A61K 39/39591; B01D 61/146; B01D 61/16; C07K 1/34; C07K 16/065;** B01D 2311/04; B01D 2311/16; C07K 2317/21
(25) En (26) En
(21) 22178156.0 (22) 08.09.2005
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 21.12.2022
(30) 09.09.2004 US 609092 P
06.09.2005 US 220362
(54) • *PROZESS, UM ANTIKÖRPER UND THERAPEUTISCHE PRODUKTE ZU KONZENTRIEREN*
• *PROCESS FOR CONCENTRATION OF ANTIBODIES AND THERAPEUTIC PRODUCTS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE CONCENTRATION D'ANTICORPS ET DE PRODUITS THÉRAPEUTIQUES*
(73) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) WINTER, Charles Matthew, Belmont, CA 94002, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 10009914.2 / 2 292 636
05806393.4 / 1 786 830

A61K 39/395 →(51) ***A61K 39/00***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/18***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/24***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/32***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/40***
A61K 39/42 →(51) ***A61K 39/00***
A61K 41/00 →(51) ***A01N 1/00***
A61K 41/00 →(51) ***A61K 9/50***
A61K 41/10 →(51) ***A01N 1/00***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/06***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/138***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/165***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/198***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/404***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/445***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 38/46***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 39/395***
A61K 45/06 →(51) ***C07D 285/135***
A61K 45/06 →(51) ***C12Q 1/6886***
A61K 47/00 →(51) ***A61K 31/045***
A61K 47/00 →(51) ***C07K 16/12***
A61K 47/02 →(51) ***C12N 15/86***
A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/4164***
A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 47/10 →(51) ***C08G 65/333***
A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/20***
A61K 47/14 →(51) ***A61K 9/50***
A61K 47/18 →(51) ***A61K 47/60***
A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/08***
A61K 47/18 →(51) ***A61Q 11/00***
A61K 47/18 →(51) ***C08G 65/333***
A61K 47/18 →(51) ***C12N 15/86***
A61K 47/20 →(51) ***A61K 31/7125***
A61K 47/20 →(51) ***A61K 9/20***
A61K 47/20 →(51) ***A61Q 11/00***
A61K 47/22 →(51) ***C12N 15/86***
A61K 47/24 →(51) ***A61K 9/127***
A61K 47/26 →(51) ***A61K 38/46***
A61K 47/26 →(51) ***A61K 47/60***
A61K 47/26 →(51) ***C12N 15/86***
A61K 47/28 →(51) ***A61K 9/127***
A61K 47/32 →(51) ***A61K 31/4164***
A61K 47/34 →(51) ***A61K 9/08***
A61K 47/38 →(51) ***A61K 31/4164***
A61K 47/42 →(51) ***A61K 9/08***
A61K 47/42 →(51) ***A61K 9/50***
A61K 47/44 →(51) ***A61K 31/7125***
A61K 47/44 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 47/54*** (11) **3 897 739 B1**
A61K 47/55 ***A61K 47/59***
A61K 47/64 ***A61K 47/68***
C07H 15/256 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/6855; A61K 47/55; A61K 47/554; A61K 47/6807; A61K 47/6825; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6857; A61K 47/6863; A61K 47/6885; A61P 35/00; C07H 15/256;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07J 63/008; C07K 16/32
(25) En (26) En
(21) 19817677.8 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084211 09.12.2019
(87) WO 2020/126610 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 NL 2022283
10.07.2019 NL 2023468
25.07.2019 NL 2023568
(54) • *SAPONINKONJUGATE*
• *SAPONIN CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS DE SAPONINE*
(73) Sapreme Technologies B.V., Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 Building A12-1, 3721 MA Bilthoven, NL
(72) POSTEL, Ruben, 3584 CM Utrecht, NL
FUCHS, Hendrik, 13353 Berlin, DE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61K 47/55 →(51) ***A61K 47/54***
A61K 47/55 →(51) ***C07D 209/60***
A61K 47/59 →(51) ***A61K 47/54***

(51) ***A61K 47/60*** (11) **3 534 963 B1**
A61K 38/50 ***A61K 9/00***
A61K 9/19 ***A61K 47/18***
A61K 47/26 ***A61P 35/00***
C12N 9/78 ***C12N 9/96***
(52) **A61K 38/50; A61K 9/0019; A61K 9/19; A61K 47/183; A61K 47/26; A61K 47/60; A61P 35/00; C12N 9/78; C12N 9/96; C12Y 305/03006**
(25) En (26) En
(21) 17866738.2 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059732 02.11.2017
(87) WO 2018/085551 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 US 201662416607 P
(54) • *FORMULIERUNGEN VON PEGYLIERTER ARGININ-DEIMINASE*
• *FORMULATIONS OF PEGYLATED ARGININE DEIMINASE*
• *FORMULATIONS D'ARGININE DÉIMINASE PEGYLÉE*
(73) Polaris Group, P.O. Box 309 Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104, KY
(72) WU, Bor-Wen, San Diego, California 92131, US
THOMSON, James A., San Diego, California 92123, US
TSAI, Wen-Chin, La Jolla, California 92037, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 47/64 →(51) ***A61K 38/40***
A61K 47/64 →(51) ***A61K 47/54***

(51) ***A61K 47/68*** (11) **2 850 094 B1**
A61P 35/00
(52) **C07K 5/0205; A61K 47/6803; A61K 47/6851; A61K 47/6889; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 13791383.6 (22) 14.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 25.03.2015
(86) US 2013/040951 14.05.2013
(87) WO 2013/173337 2013/47 21.11.2013
(30) 15.05.2012 US 201261647373 P
28.02.2013 US 201361770983 P
05.03.2013 US 201361773067 P
13.03.2013 US 201313799244
(54) • *SELBSTSTABILISIERENDE LINKERKONJUGATE*

- *SELF-STABILIZING LINKER CONJUGATES*
- *CONJUGUÉS DE LIEURS AUTO-STABILISANTS*

(73) Seagen Inc., 21823 30th Drive S.E., Bothell, WA 98021, US
(72) LYON, Robert, Bothell, WA 98021, US
DORONINA, Svetlana, Bothell, WA 98021, US
BOVEE, Timothy, Bothell, WA 98021, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 47/68 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/68 →(51) *A61K 47/54*

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 38/07*** ***A61P 35/00*** (11) **2 662 094 B1** ***B82Y 5/00***
(52) **A61K 38/07; A61K 47/6951; A61P 7/06; A61P 19/08; A61P 25/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00; B82Y 5/00**
(25) En (26) En
(21) 13167148.9 (22) 08.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 13.11.2013
(30) 08.05.2012 US 201261644122 P
12.03.2013 US 201361777475 P
(54)
- *Cylodextrinkomplexierungsverfahren zur Formulierung von Peptidproteasomhemmern*
- *Cylodextrin Complexation Methods for Formulating Peptide Proteasome Inhibitors*
- *Procédés de complexation cyclodextrine pour formuler des inhibiteurs du protéasome de peptide*

(73) Onyx Therapeutics, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) Lewis, Evan, Pacifica, CA California 64044, US
Shwonek, Peter, San Francisco, CA California 94112, US
Dalziel, Sean, San Francisco, CA California 94105, US
Jumaa, Mouhannad, Foster City, CA California 94404, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 47/69 →(51) *A61K 38/40*

A61K 47/69 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/69 →(51) *A61K 9/50*

A61K 47/69 →(51) *C08J 9/28*

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 5/077*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/63*** ***C12N 5/0775*** (11) **3 691 695 B1** ***C12N 5/0789*** ***C12N 15/49*** ***C12N 15/867***
(52) **C12N 5/0663;** C12N 2510/00; C12N 2533/40
(25) Tr (26) En
(21) 18870535.4 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) TR 2018/050536 01.10.2018
(87) WO 2019/083482 2019/18 02.05.2019
(30) 03.10.2017 TR 201714838
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NATURIDENTISCHEM KNORPELGEWEBE MITTELS GENTRANSFER*
- *METHOD OF PRODUCING NATURE IDENTICAL CARTILAGE TISSUE VIA GENE DELIVERY*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TISSU CARTILAGINEUX IDENTIQUE À UN TISSU NATUREL PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ADMINISTRATION DE GÈNE*

(73) Yeditepe Üniversitesi, Inönü Mahallesi Kayisdagi Caddesi 26 Agustos Yerlesimi, Istanbul, TR
(72) TORUN KÖSE, Gamze, 34755 Istanbul, TR
TELCI, Dilek, 34755 Istanbul, TR
ÇALIKOGLU, Ayse Ceren, Atasehir/Istanbul, TR
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR

A61K 48/00 →(51) *A01K 67/027*

A61K 48/00 →(51) *A61K 31/445*

A61K 48/00 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61K 49/00*** ***C12Q 1/04*** (11) **3 218 013 B1** ***G01N 33/52***
(52) **A61K 49/0021; A61K 49/0056; C12Q 1/04; G01N 33/532**
(25) En (26) En
(21) 15804564.1 (22) 13.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(86) GB 2015/053454 13.11.2015
(87) WO 2016/075483 2016/20 19.05.2016
(30) 13.11.2014 GB 201420222
(54)
- *MOLEKULARE SONDEN ZUM NACHWEIS GRAM-NEGATIVER BAKTERIEN IN VITRO UND IN VIVO*
- *MOLECULAR PROBES FOR DETECTING GRAM-NEGATIVE BACTERIA IN VITRO AND IN VIVO*
- *SONDES MOLÉCULAIRES POUR DÉTECTER DES BACTÉRIES À GRAM NÉGATIF IN VITRO ET IN VIVO*

(73) The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh, Midlothian EH8 9YL, GB
(72) BRADLEY, Mark, Edinburgh EH9 3FJ, GB
LILIENKAMPF, Annamaria Helena, Edinburgh EH9 3FJ, GB
AVLONITIS, Nikolaos, GR-18120 Korydallos, GR
ESCOBAR, Marc Vendrell, Edinburgh EH11 1QN, GB
MCDONALD, Neil Alexander, Edinburgh EH11 1LJ, GB
HASLETT, Christopher, Edinburgh EH10 5NB, GB
DHALIWAL, Kanwaldeep, Edinburgh EH10 7JQ, GB
WALSH, Timothy Simon, North Berwick EH39 5DG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 49/00 →(51) *A61B 90/00*

A61K 51/00 →(51) *C07K 16/32*

(51) ***A61K 51/04*** ***C07D 209/04*** (11) **3 541 431 B1**
(52) **C07D 209/18; A61K 49/0021; A61K 51/0446; C07D 209/14; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 17871464.8 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/061955 16.11.2017
(87) WO 2018/094005 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201662422912 P
(54)
- *MYELOPEROXIDASEKONTRASTMITTEL*
- *MYELOPEROXIDASE IMAGING AGENTS*
- *AGENTS D'IMAGERIE DE MYÉLOPEROXYDASE*

(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) CHEN, John, W., Newton, MA 02465, US
WANG, Cuihua, Cambridge, MA 02138-3921, US
KELIHER, Edmund, J., Topsfield, MA 01983, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 51/12 →(51) *A61K 38/40*

(51) ***A61L 2/00*** ***A61Q 19/00*** ***A61L 2/04*** (11) **3 784 295 B1** ***A61K 8/06***
(52) **A61L 2/0023; A61K 8/06; A61L 2/04; A61Q 19/00;** A61K 2800/805; A61L 2202/21
(25) Fr (26) Fr
(21) 19719296.6 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060548 24.04.2019
(87) WO 2019/207018 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 FR 1870482
24.04.2018 FR 1870483
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STERILEN DERMOKOSMETISCHEN EMULSION*
- *PROCESS FOR PRODUCTION OF A STERILE DERMOCOSMETIC EMULSION*
- *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE ÉMULSION DERMO-COSMÉTIQUE STÉRILE*

(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) DELAUNAY, Jean-Claude, 34800 CLERMONT-L'HERAULT, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

A61L 2/00 →(51) *A01N 1/00*

A61L 2/00 →(51) *A61K 31/732*

A61L 2/00 →(51) *A61L 9/01*

A61L 2/04 →(51) *A61L 2/00*

(51) ***A61L 2/10*** ***A61B 1/00*** ***G06K 19/00*** (11) **3 930 768 B1** ***A61B 90/90***
(52) **A61B 90/98; A61B 1/00059; A61B 1/121; A61B 90/96; A61L 2/10;** A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2202/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 20711505.6 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054989 26.02.2020

(87) WO 2020/173981 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 FR 1902021
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES MEDIZINISCHEN INSTRUMENTS IN EINEM DESINFEKTIONSKIT UND DESINFEKTIONSKIT ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHODS FOR DETECTING A MEDICAL INSTRUMENT IN A DISINFECTION KIT AND DISINFECTION KIT IMPLEMENTING THE METHODS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UN INSTRUMENT MÉDICAL DANS UN KIT DE DÉSINFECTION ET KIT DE DÉSINFECTION METTANT EN OUVRE LES PROCÉDÉS*
(73) Germitec, Immeuble Paryseine 3-5 allée de la Seine, 94200 Ivry Sur Seine, FR
(72) NEVEU, Cédric, 92120 Montrouge, FR
LEPINE, Frédéric, 95210 Saint Gratien, FR
DESHAYS, Clément, 75006 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***A61L 2/10*** ***B60Q 3/208*** (11) **4 196 177 B1**
(52) **A61L 2/10; B60Q 3/208; B60Q 3/68; B60Q 3/80;** A61L 2202/11; A61L 2202/14; A61L 2202/25
(25) De (26) De
(21) 21754937.7 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/070702 23.07.2021
(87) WO 2022/033840 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 DE 102020004883
(54) • *DESINFEKTIONSSYSTEM*
• *DISINFECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉSINFECTION*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) SALKIC, Asmir, 89077 Ulm, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***A61L 9/01*** ***A61Q 13/00*** ***A61K 8/33*** ***A61Q 5/10*** (11) **3 443 988 B1** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/49***
(52) **A61L 9/01; A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/37; A61K 8/4973; A61Q 5/10; A61Q 13/00**
(25) En (26) En
(21) 18194021.4 (22) 20.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(30) 23.12.2010 US 201061426701 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND BENUTZUNG DER ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON AMMONIAKGERÜCHEN*
• *COMPOSITION AND USE OF COMPOSITION FOR COUNTERACTING AMMONIA MALODOR*
• *COMPOSITION ET L'UTILISATION DE CETTE COMPOSITION POUR NEUTRALISER LES MAUVAISES ODEURS D'AMMONIAC*
(73) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) Delwiche, Jeannine, Newtown, Pennsylvania 18940, US
O'Leary, Nicholas, Pennington, New Jersey 08534, US
Reichert, Anthony, Somerset, New Jersey 08873, US
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 11810825.7 / 2 654 809

---

(51) ***A61L 9/01*** ***C11D 3/30*** ***A61L 2/00*** ***A61L 9/04*** (11) **4 106 822 B1** ***C11D 3/50*** ***C11D 3/28***
(52) **C11D 3/505; A61L 9/01; A61L 9/042; C11D 3/30;** A61L 2209/21; A61L 2209/22; C11D 3/28
(25) De (26) De
(21) 21703437.0 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/052621 04.02.2021
(87) WO 2021/165046 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 EP 20158274
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, ENTHALTEND MIKOVERKAPSELTE SCHLECHTGERUCHSBEKÄMPFUFNGSMITTEL UND IHRE VERWENDUNG ZUR VERMINDERUNG VON FEHLGERÜCHEN*
• *COMPOSITION COMPRISING MICRO-ENCAPSULATED MALODOR CONTROL AGENTS AND THEIR USE FOR REDUCING MALODORS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES AGENTS ANTI-MAUVAISES ODEURS MICRO-ENCAPSULÉS ET LEUR UTILISATION POUR RÉDUIRE LES MAUVAISES ODEURS*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) BAUER, Andreas, 41564 Kaarst, DE
WEYHE, Marc, 47802 Krefeld, DE
GUILMET, Erwan, 40593 Düsseldorf, DE
SORG, Rainer, 47906 Kempen, DE
SCHEUER, Madeline, 47447 Moers, DE

A61L 9/04 →(51) ***A61L 9/01***

---

(51) ***A61L 15/16*** ***A61L 26/00*** ***A61L 15/44*** (11) **4 005 606 B1** ***A61L 15/28***
(52) **A61L 26/0023; A61L 15/28; A61L 15/44; A61L 26/0066; A61P 31/04;** A61L 2300/412
(25) En (26) En
(21) 21207189.8 (22) 01.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 01.09.2009 PCT/EP2009/006323
(54) • *EPITHELZELLWACHSTUM STIMULIERENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *EPITHELIAL CELL GROWTH STIMULATING COMPOSITION.*
• *COMPOSITION STIMULANT LA CROISSANCE DES CELLULES ÉPITHÉLIALES*
(73) Medoderm GmbH, Robert-Koch-Str. 50 D, 55129 Mainz, DE
(72) MONTENEGRO, Rivelino, 55129 Mainz, DE
FREIER, Thomas, 55130 Mainz, DE
HENCO, Karsten, 40629 Düsseldorf, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 19167865.5 / 3 572 100
17175790.9 / 3 241 569
10749641.6 / 2 473 202

A61L 15/20 →(51) ***B01J 20/26***

A61L 15/24 →(51) ***B01J 20/26***

A61L 15/28 →(51) ***A61L 15/16***

A61L 15/44 →(51) ***A61L 15/16***

A61L 15/60 →(51) ***B01J 20/26***

A61L 24/00 →(51) ***A61B 17/42***

A61L 24/00 →(51) ***C08G 65/333***

A61L 24/04 →(51) ***A61B 17/42***

A61L 24/04 →(51) ***C08G 65/333***

A61L 26/00 →(51) ***A61L 15/16***

A61L 27/06 →(51) ***A61L 27/50***

---

(51) ***A61L 27/16*** ***A61F 2/02*** ***A61L 27/20*** ***B01D 71/38*** ***B01D 71/50*** ***B01D 71/68*** (11) **3 406 271 B1** ***A61L 27/18*** ***B01D 71/10*** ***B01D 71/42*** ***B01D 71/56*** ***B01D 71/76***
(52) **A61L 27/16; B01D 71/76; A61F 2/02; A61L 27/18; A61L 27/20; B01D 71/10; B01D 71/42; B01D 71/50; B01D 71/56; B01D 71/68;** B01D 71/26; B01D 71/38
(25) Ja (26) En
(21) 17741489.3 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) JP 2017/001764 19.01.2017
(87) WO 2017/126612 2017/30 27.07.2017
(30) 19.01.2016 JP 2016007721
(54) • *TASCHE BESTEHEND AUS HALBDURCHLÄSSIGER MEMBRAN*
• *BAG CONSISTING OF SEMIPERMEABLE MEMBRANE*
• *SAC CONSISTANT EN UNE MEMBRANE SEMI-PERMÉABLE*
(73) KURARAY CO., LTD., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) KAWAGOE, Masako, Tokyo 100-8115, JP
ENOMOTO, Kiyofumi, Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61L 27/18 →(51) ***A61L 27/16***

A61L 27/18 →(51) ***C08G 65/333***

A61L 27/20 →(51) ***A61L 27/16***

---

(51) ***A61L 27/36*** ***A61L 27/50*** (11) **4 122 507 B1** ***A61F 2/24***
(52) **A61L 27/3687; A61L 27/507;** A61F 2/24; A61L 2400/02
(25) En (26) En
(21) 22187803.6 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 29.06.2017 US 201762526492 P
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER VERKALKUNGSBESTÄNDIGEN BIOPROSTHETISCHEN HERZKLAPPE*
• *METHOD OF PREPARING CALCIFICATION-RESISTANT BIOPROSTHETIC HEART VALVE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE VALVULE CARDIAQUE BIOPROSTHÉTIQUE RÉSISTANT À LA CALCIFICATION*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) ASHWORTH, Paul, E., Wisconsin, 54830, US

GREEN, Chad, J., Minnesota, 55025, US
REIMER, Jay, Minnesota, 55101, US
AHMANN, Katherine, A., Minnesota, 55112, US
PANUS, David, A., Minnesota, 55311, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 24157593.5 / 4 344 679
(62) 18745733.8 / 3 645 065

A61L 27/38 →(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61L 27/50*** ***A61L 27/06*** ***A61F 2/00*** (11) **3 760 241 B1** ***A61L 27/56***
(52) **A61F 2/0063; A61L 27/06; A61L 27/50; A61L 27/56;** A61F 2/0059; A61F 2002/0068; A61L 2400/18; A61L 2430/34
(25) Ru (26) En
(21) 18907537.7 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) RU 2018/000118 01.03.2018
(87) WO 2019/168425 2019/36 06.09.2019
(54) • *SPANNUNGSFREIES TITAN-METALL-KETTENGEWIRK ZUR CHIRURGISCHEN FORMUNG VON WEICHGEWEBE*
• *TENSION-FREE TITANIUM METAL WARP KNIT FABRIC FOR SURGICALLY SHAPING SOFT TISSUES*
• *TRICOT MÉTALLIQUE EN TITANE ATENSIONNEL POUR PLASTIQUE CHIRURGICALE DE TISSUS MOUS*
(73) Titanium Textiles AG, Hansestrasse 21/H2, 18182 Rostock-Bentwisch, DE
(72) KAZANTSEV, Anton Anatolevich, Ekaterinburg, 620062, RU
YUSUPOV, Ajrat Auhatovich, Pyshma, Sverdlovskaya obl., 624090, RU
ALEHIN, Alexandr Ivanovich, Moscow, 117639, RU
ZAVARUEV, Vladimir Andreevich, Moscow, 111621, RU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 27/50 →(51) ***A61L 27/36***

A61L 27/52 →(51) ***C08G 65/333***

A61L 27/56 →(51) ***A61L 27/50***

A61L 29/08 →(51) ***A61L 31/08***

A61L 29/16 →(51) ***A61L 31/08***

A61L 29/18 →(51) ***A61B 90/00***

(51) ***A61L 31/08*** ***A61L 31/16*** ***A61L 29/16*** (11) **3 558 408 B1** ***A61L 29/08***
(52) **A61L 29/16; A61L 29/085; A61P 37/06;** A61L 2300/416; A61L 2430/04
(25) En (26) En
(21) 17818136.8 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/083609 19.12.2017
(87) WO 2018/114989 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662437685 P
(54) • *INTRATUMORALE ARZNEIMITTELABGABEMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS*
• *INTRATUMORAL DRUG DELIVERY MATERIALS AND METHODS FOR TREATING BREAST CANCER*
• *MATÉRIAUX D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT INTRATUMORALE ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN*
(73) Biotronik AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) BETTS, Ronald E., La Jolla California 92037, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61L 31/10 →(51) ***A61L 31/16***

(51) ***A61L 31/16*** ***A61B 17/34*** ***A61B 17/06*** ***A61B 17/00*** ***A61M 37/00*** (11) **3 993 715 B1** ***A61L 31/10*** ***A61B 5/145*** ***A61M 5/32***
(52) **A61L 31/16; A61B 5/14546; A61B 17/3468; A61L 31/10; A61M 5/3286; A61M 5/329; A61M 37/0069;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00893; A61L 2300/43; A61L 2300/602; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 20734760.0 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/068448 01.07.2020
(87) WO 2021/001394 2021/01 07.01.2021
(30) 04.07.2019 EP 19184490
(54) • *IMPLANTATIONSNADEL ZUM EINSETZEN EINES SUBKUTAN EINFÜHRBAREN ELEMENTS IN EIN KÖRPERGEWEBE*
• *IMPLANTATION NEEDLE FOR INSERTING A SUBCUTANEOUSLY INSERTABLE ELEMENT INTO A BODY TISSUE*
• *AIGUILLE D'IMPLANTATION POUR INSERTION D'UN ÉLÉMENT INSÉRABLE TRANSCUTANÉMENT DANS UN TISSU CORPOREL*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RO RS SK SM TR
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(72) KUEBLER, Sebastian, 68305 Mannheim, DE
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

A61L 31/16 →(51) ***A61L 31/08***

A61L 31/18 →(51) ***A61B 90/00***

(51) ***A61M 1/00*** ***G01F 23/263*** (11) **3 474 916 B1**
(52) **A61M 1/74; A61M 1/60; G01F 23/268;** A61M 2205/15; A61M 2205/3351
(25) En (26) En
(21) 17737391.7 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) SE 2017/050696 22.06.2017
(87) WO 2017/222465 2017/52 28.12.2017
(30) 23.06.2016 SE 1650908
(54) • *KÖRPERDRAINAGEVORRICHTUNG*
• *BODY DRAINAGE APPARATUS*
• *APPAREIL DE DRAINAGE CORPOREL*
(73) Thoragen AB, Box 26, 171 11 Solna, SE
(72) CHARLEZ, Mikael, 431 69 Mölndal, SE
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 718 581 B1**
(52) **A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/411; A61M 60/414; A61M 60/508; A61M 60/81; A61M 60/824; A61M 60/825; A61M 60/857**
(25) En (26) En
(21) 20176135.0 (22) 13.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 14.05.2012 US 201261646755 P
13.03.2013 US 201313802556
(54) • *DISTALLAGERTRÄGER*
• *DISTAL BEARING SUPPORT*
• *SUPPORT DE PALIER DISTAL*
(73) TC1 LLC, 6035 Stoneridge Drive, Pleasanton, California 94588, US
(72) Keenan, Richard L., Pleasanton, California 94588, US
Fitzgerald, Keif M., Pleasanton, California 94588, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 13791118.6 / 2 849 815

A61M 1/00 →(51) ***A61F 13/02***

(51) ***A61M 1/02*** ***A61K 35/19*** (11) **3 558 411 B1**
(52) **A61M 1/0281; A61M 1/0259; A61M 1/0272;** A61K 35/19; A61M 2202/0427; A61M 2205/3606; A61M 2205/362; A61M 2205/3646
(25) En (26) En
(21) 17883319.0 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/068141 22.12.2017
(87) WO 2018/119377 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662437828 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BLUTPLÄTTCHENLYSE ODER -AKTIVIERUNG*
• *DEVICE AND METHODS FOR PLATELET LYSIS OR ACTIVATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE LYSE OU D'ACTIVATION PLAQUETTAIRE*
(73) Regenexx, LLC, 6151 Thornton Street, Suite 400, Des Moines, Iowa 50321, US
(72) CENTENO, Dr. Christopher J., Broomfield Colorado 80021, US
STEINMETZ, Neven, Broomfield Colorado 80021, US
STEMPER, Ian, Broomfield Colorado 80021, US
BERGER, Dustin, Broomfield Colorado 80021, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61M 1/02*** ***A61M 1/36*** (11) **3 902 577 B1**
(52) **A61M 1/0218; A61M 1/3636;** A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 19839167.4 (22) 24.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/050484 24.12.2019
(87) WO 2020/138024 2020/27 02.07.2020
(30) 25.12.2018 JP 2018240924
(54) • *TRENNVORRICHTUNG FÜR BIOLOGISCHE KOMPONENTEN*
• *BIOLOGICAL COMPONENT SEPARATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE COMPOSANT BIOLOGIQUE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) IGARASHI, Masatsugu, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61M 1/02 →(51) ***A01N 1/00***

(51) ***A61M 1/06*** (11) **4 032 566 B1**
(52) **A61M 1/06;** A61M 2205/586
(25) Ja (26) En
(21) 19945589.0 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2019/037034 20.09.2019
(87) WO 2021/053819 2021/12 25.03.2021
(54) • *BRUSTPUMPE*
• *BREAST PUMP*
• *TIRE-LAIT*
(73) Pigeon Corporation, 4-4, Nihonbashi Hisamatsucho, Chuo-ku, Tokyo 103-8480, JP
(72) OCHIAI, Yukifumi, Tokyo 103-8480, JP
SHIMOMURA, Yoshihiro, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
ANDO, Yuina, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
IM, Hyunjin, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
UENO, Hayato, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
HATTORI, Tsukasa, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***A61M 1/16*** (11) **3 600 484 B1**
A61M 1/26 ***B01D 63/02***
(52) **A61M 1/1698;** A61M 1/262; A61M 1/3623; B01D 63/02; A61M 2205/366; A61M 2206/20; B01D 61/00; B01D 2313/08; B01D 2313/10; B01D 2315/22
(25) It (26) En
(21) 18718531.9 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) IT 2018/050052 23.03.2018
(87) WO 2018/173092 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 IT 201700032687
(54) • *OXYGENATOR VON ORGANISCHEN FLUIDEN*
• *OXYGENATOR OF ORGANIC FLUIDS*
• *OXYGÉNATEUR DE FLUIDES ORGANIQUES*
(73) Spectrum Medical SRL, Via di Mezzo 23, 41037 Mirandola, IT
(72) GALAVOTTI, Daniele, 41037 Mirandola (MO), IT
(74) GCA S.R.L., Via Scaglia Est 144, 41126 Modena, IT

A61M 1/26 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/36 →(51) ***A01N 1/00***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/02***

A61M 5/00 →(51) ***A61M 5/178***

A61M 5/00 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/00 →(51) ***C08L 53/00***

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/142*** ***A61M 5/168*** (11) **3 226 934 B1** ***A61M 5/145*** ***A61M 39/22***
(52) **A61M 5/142;** A61M 5/1413; A61M 5/145; A61M 5/16813; A61M 2005/14208; A61M 2005/14288; A61M 2039/226
(25) En (26) En
(21) 15865327.9 (22) 30.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) US 2015/063013 30.11.2015
(87) WO 2016/089776 2016/23 09.06.2016
(30) 01.12.2014 US 201414557446
(54) • *PUMPENKASSETTEN MIT SCHIEBER UND INFUSIONSPUMPENSYSTEME*
• *PUMP CASSETTES WITH SLIDER AND INFUSION PUMP SYSTEMS*
• *CASSETTES DE POMPE À COULISSEAU ET SYSTÈMES DE POMPE À PERFUSION*
(73) CareFusion 2200, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) TORO, Daniel, San Diego, CA 92121, US
VASKO, Robert, Steven, San Diego, CA 92129, US
DODGE, Santiago, Santee, CA 92071, US
ABAL, Daniel, San Diego, CA 92128, US
MAGERS, Corey, Michael, Oceanside, CA 92056, US
BROWKA, Edward, Oneida, NY 13421, US
FENTRESS, James, Creedmoor, NC 27522, US
MCCALL, Charles, E., Fuquay Varina, NC 27526, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/44*** ***H05B 1/02*** (11) **3 334 480 B1** ***H05B 3/20*** ***H05B 3/22***
(52) **A61M 5/44;** A61M 5/14; H05B 1/0244; H05B 3/22; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 16739495.6 (22) 18.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) EP 2016/067077 18.07.2016
(87) WO 2017/029043 2017/08 23.02.2017
(30) 14.08.2015 EP 15181113
(54) • *INFUSIONSFLÜSSIGKEITSERWÄRMER*
• *INFUSION FLUID WARMER COMPRISING PRINTED CIRCUIT BOARD HEATING ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE FLUIDE DE PERFUSION*
(73) Mequ A/S, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
(72) ANDERSEN, Ulrik Krogh, 2900 Hellerup, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A61M 5/14 →(51) ***A61B 18/00***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/14***

(51) ***A61M 5/178*** ***A61B 6/10*** ***A61M 5/31*** (11) **3 881 878 B1** ***G21F 5/018*** ***A61M 5/00***
(52) **A61M 5/1785;** A61B 6/107; A61M 5/008; G21F 5/018; A61M 2005/3114
(25) En (26) En
(21) 21159049.2 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 20.03.2020 US 202016825952
(54) • *ABGESCHIRMTE SPRITZENHALTEVORRICHTUNG ZUM FÜLLEN EINER SPRITZE MIT EINER RADIOAKTIVEN LÖSUNG*
• *SHIELDED SYRINGE HOLDING DEVICE FOR FILLING A SYRINGE WITH A RADIOACTIVE SOLUTION*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE SERINGUE BLINDÉE POUR REMPLIR UNE SERINGUE AVEC UNE SOLUTION RADIOACTIVE*
(73) Jubilant DraxImage Inc., 16751 autoroute Transcanadienne, Kirkland QC H9H 4J4, CA
(72) Gertsenchtein, Michael, Kanata, Ontario K2M 1N1, CA
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

A61M 5/178 →(51) ***A61B 18/04***

A61M 5/178 →(51) ***C03B 23/049***

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/32*** (11) **4 110 434 B1**
(52) **A61M 5/3204;** A61M 5/20; A61M 2005/2006
(25) En (26) En
(21) 21706318.9 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054546 24.02.2021
(87) WO 2021/170647 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 EP 20159423
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINEM NADELSCHILDENTFERNER*
• *INJECTION DEVICE INCORPORATING A NEEDLE SHIELD REMOVER*
• *DISPOSITIF D'INJECTION COMPRENANT UN ÉLIMINATEUR DE PROTECTION D'AIGUILLE*
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) VAN DER BEEK, Willem, 2880 Bagsværd, DK

A61M 5/20 →(51) ***A61B 18/04***

A61M 5/20 →(51) ***A61J 1/00***

(51) ***A61M 5/24*** ***A61M 5/34*** (11) **3 153 198 B1** ***A61M 5/28***
(52) **A61M 5/2466;** A61M 5/347; A61M 5/288; A61M 2005/2474; A61M 2205/192
(25) En (26) En
(21) 16190660.7 (22) 13.01.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 12.04.2017
(30) 15.01.2008 US 11136 P
(54) • *MEDIZINISCHER INJEKTOR MIT STIFTNADELBAUGRUPPE*
• *MEDICAL INJECTOR WITH PEN NEEDLE ASSEMBLY*
• *INJECTEUR MÉDICAL AVEC ENSEMBLE DE STYLO D'INJECTION*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) WEI, Min, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 09702236.2 / 2 240 225

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/178*

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 316 945 B1**
(52) **A61M 5/3216**
(25) En (26) En
(21) 16818346.5 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) SE 2016/050662 30.06.2016
(87) WO 2017/003363 2017/01 05.01.2017
(30) 30.06.2015 SE 1550916
(54) • *NADELSCHUTZ MIT DOPPELSCHARNIERFUNKTIONALITÄT*
• *NEEDLE GUARD WITH DUAL HINGE FUNCTIONALITY*
• *ÉLÉMENT DE PROTECTION D'AIGUILLE À DOUBLE FONCTIONNALITÉ ARTICULÉE*
(73) Greiner Bio-One GmbH, Bad Haller Straße 32, 4550 Kremsmünster, AT
(72) NORDQVIST, Anders, 263 32 Höganäs, SE
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 520 845 B1**
A61M 5/00 *A61M 5/31*
(52) **A61M 5/3202; A61M 5/008;** A61M 2005/3109; A61M 2005/3131; A61M 2205/0222; A61M 2207/00; A61M 2209/06
(25) Ja (26) En
(21) 17856390.4 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/035351 28.09.2017
(87) WO 2018/062441 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 JP 2016190181
(54) • *SPRITZENANORDNUNG, VORGEFÜLLTE SPRITZE, VERSCHLUSSKAPPE FÜR ZYLINDER MIT PUNKTIONSNADEL UND SPRITZENANORDNUNGSVERPACKUNG*
• *SYRINGE ASSEMBLY, PREFILLED SYRINGE, SEAL CAP FOR BARREL WITH PUNCTURE NEEDLE, AND SYRINGE ASSEMBLY PACKAGE*
• *ENSEMBLE SERINGUE, SERINGUE PRÉREMPLIE, CAPUCHON D'ÉTANCHÉITÉ POUR CORPS DE SERINGUE AVEC AIGUILLE DE PONCTION, ET EMBALLAGE D'ENSEMBLE SERINGUE*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
Shin-Etsu Polymer Co., Ltd., 1-9, Kanda-Sudacho, Chiyoda-ku Tokyo 101-0041, JP
(72) KONDO, Keiko, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
ENOMOTO Kaori, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
ABE Yoshihiko, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
NAKAYAMA Kyoko, Kodama-gun Saitama 367-0241, JP
SHIBA Toru, Kodama-gun Saitama 367-0241, JP
YOKOYAMA Yusuke, Kodama-gun Saitama 367-0241, JP
OKUMA Tadashi, Tokyo 101-0041, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61M 5/32 →(51) *A61J 1/00*

A61M 5/32 →(51) *A61L 31/16*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/34 →(51) *A61M 5/24*

A61M 5/42 →(51) *A61B 5/15*

A61M 5/44 →(51) *A61B 18/00*

A61M 5/44 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/50 →(51) *A61J 1/00*

A61M 11/00 →(51) *A61K 31/05*

A61M 11/02 →(51) *A61K 31/05*

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/44*

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/50*

A61M 11/04 →(51) *A61K 31/05*

A61M 11/06 →(51) *A61K 31/05*

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 045 116 B1**
(52) **A61M 15/009; A61M 15/0081; A61M 15/0091;** A61M 15/0026; A61M 15/007
(25) En (26) En
(21) 20793341.7 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/079199 16.10.2020
(87) WO 2021/074372 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 US 201962916412 P
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) DUCCE, Rune, 151 85 Södertälje, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

A61M 15/00 →(51) *A61K 31/05*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/44*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/50*

A61M 15/06 →(51) *A61K 31/05*

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 821 930 B1**
(52) **A61M 16/0051; A61M 16/0069; A61M 16/026;** A61M 2016/0021; A61M 2016/0039; A61M 2205/15; A61M 2205/505
(25) En (26) En
(21) 20208885.2 (22) 28.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 30.07.2010 US 36924710 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN MIT LECKDETEKTION*
• *METHODS AND DEVICES WITH LEAK DETECTION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS AVEC DÉTECTION DE FUITES*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) RAO, Dushyant, Bella Vista, NSW 2153, AU
ARMITSTEAD, Jeffrey Peter, Bella Vista, NSW 2153, AU
RAMANAN, Dinesh, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18165439.3 / 3 391 925
11811648.2 / 2 598 192

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 037 742 B1**
A61M 16/20
(52) **A61M 16/0075; A61M 16/0051; A61M 16/0057; A61M 16/0066; A61M 16/0072; A61M 16/201;** A61M 16/04; A61M 16/06; A61M 2205/3334; A61M 2205/3337; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2230/005; A61M 2230/06; A61M 2230/30; A61M 2230/42; A61M 2230/50; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 20781470.8 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076875 25.09.2020
(87) WO 2021/063824 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201962908093 P
(54) • *DETEKTION UND BEHANDLUNG DES COPD-OSA-ÜBERLAPPUNGSSYNDROMS*
• *DETECTING AND TREATING COPD-OSA OVERLAP SYNDROME*
• *DÉTECTION ET TRAITEMENT DU SYNDROME DE CHEVAUCHEMENT DE LA BPCO-OSA*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ROMANO, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL
MCKENZIE JR., Richard James, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61M 16/00 →(51) *A61K 31/05*

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/04*

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/16*

A61M 16/00 →(51) *A62B 18/02*

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 114 487 B1**
A61M 16/00
(52) **A61M 16/044;** A61M 2016/0027; A61M 2205/0238; A61M 2205/3344; A61M 2205/7527
(25) De (26) De
(21) 21706898.0 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/053948 18.02.2021
(87) WO 2021/175602 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 DE 102020105522
(54) • *TRACHEALBEATMUNGSVORRICHTUNG MIT OPTIMIERTEM CUFF-SCHLAUCH*
• *TRACHEAL VENTILATION DEVICE HAVING OPTIMIZED CUFF TUBE*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION TRACHÉALE AYANT UN TUBE À MANCHON OPTIMISÉ*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) SCHNELL, Ralf, 63500 Seligenstadt, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 970 772 B1**
A61M 16/08
(52) **A61M 16/06;** **A61M 16/0616; A61M 16/0683; A61M 16/0825;** A61M 16/0875; A61M 2209/02; A61M 2209/082; A61M 2209/088; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 21195087.8 (22) 12.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 12.11.2009 US 26059009 P
10.05.2010 PCT/IB2010/052061
23.08.2010 US 37606710 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE UND ASPEKTE DAVON*
• *PATIENT INTERFACE AND ASPECTS THEREOF*
• *INTERFACE DE PATIENT ET ASPECTS ASSOCIÉS*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland, 2013, NZ
(72) SALMON, Andrew Paul Maxwell, 2013 Auckland, NZ
SIEW, Silas Sao Jin, 2013 Auckland, NZ
HUANG, Wen Dong, 2013 Auckland, NZ
ALLAN, Olivia Marie, 2013 Auckland, NZ
MCLAREN, Mark, 2013 Auckland, NZ
PRENTICE, Craig Robert, 2013 Auckland, NZ
GARDIOLA, Arvin San Jose, 2013 Auckland, NZ
MCAULEY, Alastair Edwin, 2013 Auckland, NZ
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE
(62) 18178220.2 / 3 398 640
10830251.4 / 2 498 853

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/16***

A61M 16/12 →(51) ***A61K 33/00***

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 583 971 B1**
(52) **A61M 16/16;** **A61M 16/024; A61M 16/0875; A61M 16/1075; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/142;** A61M 16/107; A61M 2205/3633; A61M 2205/364; F04C 2270/0421
(25) En (26) En
(21) 19179259.7 (22) 11.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 14.07.2011 US 201161507896 P
(54) • *BEFEUCHTER*
• *A HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, 1706 Auckland, NZ
(72) CHURCH, Jonathan Mark, 2014 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 12811288.5 / 2 731 657

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 706 847 B1**
A61M 16/10
(52) **A61M 16/168;** **A61M 16/1075; A61M 16/16; A61M 16/162; A61M 16/165; A61M 16/167;** A61M 11/042; A61M 16/0833; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 2016/0039; A61M 2205/3368; A61M 2206/14
(25) En (26) En
(21) 19775451.8 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) IB 2019/052441 26.03.2019
(87) WO 2019/186392 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 US 201862648812 P
24.03.2019 US 201916362686
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ATEMWEGSBEFEUCHTUNG*
• *RESPIRATORY HUMIDIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'HUMIDIFICATION RESPIRATOIRE*
(73) GlobalMed, Inc., 155 North Murray Street, Trenton, Ontario K8V 5R5, CA
(72) MAY, JR., Frederick A., The Ponds, New South Wales 2769, AU
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 925 654 B1**
A61M 16/00 ***A61M 16/10***
(52) **A61M 16/16;** **A61M 16/109; A61M 16/161;** A61M 2016/003; A61M 2205/02; A61M 2205/0244; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3606; A61M 2205/362; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 21177907.9 (22) 17.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 17.11.2014 US 201462080814 P
(54) • *BEFEUCHTUNG VON ATEMGASEN*
• *HUMIDIFICATION OF RESPIRATORY GASES*
• *HUMIDIFICATION DE GAZ RESPIRATOIRES*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) HERMEZ, Laith Adeeb, 2013 Auckland, NZ
EVANS, Stephen David, 2013 Auckland, NZ
OSBORNE, Hamish, 2013 Auckland, NZ
ANDRESEN, Michael John, 2013 Auckland, NZ
NEWLAND, Anthony James, 2013 Auckland, NZ
CHEUNG, Dexter Chi Lun, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 15861435.4 / 3 220 992

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 481 482 B1**
(52) **A61M 25/002;** **B65D 25/105**
(25) En (26) En
(21) 17740845.7 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/040587 03.07.2017
(87) WO 2018/009477 2018/02 11.01.2018
(30) 06.07.2016 US 201662359049 P
(54) • *HYBRIDES VERSIEGELTES TRAY FÜR SYSTEME ZUR FREISETZUNG VON LANGEN KATHETERN*
• *HYBRID SEALED TRAY FOR LONG CATHETER DELIVERY SYSTEMS*
• *PLATEAU HYBRIDE ÉTANCHE POUR SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE LONGS CATHÉTERS.*
(73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) BARNELL, Jeffrey, Santa Rosa, CA 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 138 971 B1**
(52) **A61M 25/0111;** **A61M 25/0017;** A61M 2025/0046; A61M 2025/0062
(25) En (26) En
(21) 21724007.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) GB 2021/050980 23.04.2021
(87) WO 2021/214477 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 GB 202006055
(54) • *BENETZUNGSMECHANISMUS FÜR EINEN KATHETER*
• *A WETTING MECHANISM FOR A CATHETER*
• *MÉCANISME DE MOUILLAGE POUR UN CATHÉTER*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) KENDRICK, Andrew, Chester Cheshire CH4 7JJ, GB
LAMBRETHSEN, Julie, Chester Cheshire CH1 4AL, GB
PFLEGER, Oliver Walter, Liverpool Merseyside L2 7NE, GB
WROBLEWSKI, Michal, Chester Cheshire CH2 1DY, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
(60) 24162743.9

A61M 25/00 →(51) ***A61B 1/005***

A61M 25/00 →(51) ***A61B 17/02***

A61M 25/00 →(51) ***A61F 2/24***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 39/00***

A61M 25/01 →(51) ***A61B 1/005***

A61M 25/01 →(51) ***A61B 17/34***

A61M 25/01 →(51) ***A61F 2/07***

A61M 25/06 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61M 25/09*** (11) **3 530 310 B1**
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09091; A61M 2025/0915; A61M 2025/09175
(25) En (26) En
(21) 18213842.0 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 26.02.2018 JP 2018032453
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT*
• *GUIDE WIRE*
• *GUIDE-FIL*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) KAMBARA, Kayo, Fujinomiya-shi,, 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 25/09*** (11) **3 919 111 B1**
A61B 17/34 ***A61B 17/22***
A61B 17/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/3401; A61B 17/3478;** A61B 17/3421; A61B 17/3494; A61B 17/3496; A61B 2017/00247; A61B 2017/22044; A61B 2090/08021
(25) Ja (26) En
(21) 20766463.2 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/005539 13.02.2020
(87) WO 2020/179396 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 JP 2019038774
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT*
• *GUIDE WIRE*
• *FIL DE GUIDAGE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) KONDO, Shinji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61M 29/00 →(51) ***A61B 17/02***

A61M 31/00 →(51) ***A61K 9/20***

A61M 37/00 →(51) ***A61B 8/08***

A61M 37/00 →(51) ***A61L 31/16***

---

(51) ***A61M 39/00*** (11) **3 706 852 B1**
A61M 39/10 ***A61M 25/00***
(52) **A61M 25/0052; A61M 25/0069;** A61M 25/0097
(25) En (26) En
(21) 18872291.2 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/059418 06.11.2018
(87) WO 2019/090320 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 US 201762581998 P
(54) • *KATHETERSYSTEM MIT MODULARER MEDIZINISCHER VORRICHTUNG*
• *MODULAR MEDICAL DEVICE CATHETER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER DE DISPOSITIF MEDICAL MODULAIRE*
(73) Covellus LLC, 822 13th Avenue, Belmar, NJ 07719, US
(72) BEACH, Bradley, Belmar, New Jersey 07719, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/00***

---

(51) ***A61M 39/12*** (11) **3 562 540 B1**
B21D 39/04
(52) **A61M 39/12**
(25) De (26) De
(21) 18700448.6 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2018/050043 02.01.2018
(87) WO 2018/122404 2018/27 05.07.2018
(30) 02.01.2017 DE 102017000008
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFSTECKEN EINES SCHLAUCHES AUF EINE FORMSTABILE TÜLLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR FITTING A HOSE ONTO A DIMENSIONALLY STABLE CONNECTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EMMANCHER UN FLEXIBLE SUR UNE TÉTINE D'ÉTANCHÉITÉ DE FORME STABLE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) GLASER, Benedict, 97421 Schweinfurt, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61M 39/22 →(51) ***A61M 39/24***

A61M 39/22 →(51) ***A61M 5/14***

---

(51) ***A61M 39/24*** (11) **3 231 473 B1**
F16K 17/16 ***F16K 31/128***
F16K 7/07 ***A61M 39/22***
(52) **A61M 39/225; F16K 7/07;** A61M 2039/226; A61M 2039/242; A61M 2039/244
(25) Pt (26) En
(21) 14907970.9 (22) 11.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) BR 2014/050039 11.12.2014
(87) WO 2016/090438 2016/24 16.06.2016
(54) • *MEMBRANVENTIL FÜR DURCHFLUSSSTEUERUNG UND DRUCKENTLASTUNG*
• *MEMBRANE VALVE FOR CONTROLLING FLOW AND RELIEVING PRESSURE*
• *VALVE À MEMBRANE POUR RÉGULATION D'ÉCOULEMENT ET DE DÉTENTE*
(73) Zammi Instrumental Ltda, Rue Bernardo Vasconcelos 992 Parque Santa Lúcia, 25251-300 Duque de Caxias - RJ, BR
(72) VARGAS FONSECA, Luiz Henrique, 25251-300 Duque De Caxias, BR
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61M 39/24*** (11) **3 797 822 B1**
(52) **A61M 39/24;** A61M 2039/2406; A61M 2039/244; A61M 2039/2473
(25) En (26) En
(21) 20197650.3 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 KR 20190119311
08.04.2020 KR 20200042747
(54) • *RÜCKFLUSSVERHINDERUNGSVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR PREVENTING BACKFLOW*
• *APPAREIL DE PRÉVENTION DE REFLUX*
(73) ENGAIN, C-201, 700, Daewangpangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) KIM, Dong Chul, 16684 Suwon-si, KR
KOH, Young Gook, 13586 Seongnam-si, KR
JEONG, Se Yun, 16917 Yongin-si, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(51) ***A61M 39/26*** (11) **3 569 282 B1**
A61M 39/04
(52) **A61M 39/26;** A61M 39/045; A61M 2039/0072; A61M 2039/261
(25) De (26) De
(21) 19159970.3 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 16.05.2018 DE 102018111815
(54) • *VENTIL MIT VORGEFERTIGTER KOMPRIMIERTER DILATIERBARER ÖFFNUNG*
• *VALVE WITH PREFABRICATED COMPRESSED DILATABLE OPENING*
• *SOUPAPE À OUVERTURE DILATABLE COMPRESSÉE PRÉFABRIQUÉE*
(73) CODAN Medizinische Geräte GmbH, Stig Husted-Andersen Str. 11, 23738 Lensahn, DE
(72) Behl, Christoph, 23701 Eutin, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***A61M 60/139*** (11) **3 791 921 B1**
A61M 60/295 ***A61M 60/495***
A61M 60/515 ***A61M 60/585***
B62B 3/02 ***B62B 5/06***
(52) **B62B 3/02; A61M 60/139; A61M 60/295; A61M 60/495; A61M 60/515; A61M 60/585;** A61M 60/274; A61M 2209/084; B62B 5/067; B62B 2202/56; B62B 2202/90; B62B 2205/145; B62B 2206/02
(25) En (26) En
(21) 20200513.8 (22) 11.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 13.05.2011 US 201161486227 P
(54) • *TRAGBARE UND MODULARE TRANSPORTEINHEIT MIT VERBESSERTER TRANSPORTKAPAZITÄT*
• *PORTABLE AND MODULAR TRANSPORTATION UNIT WITH IMPROVED TRANSPORT CAPABILITIES*
• *UNITÉ DE TRANSPORT PORTABLE ET MODULAIRE PRÉSENTANT DE MEILLEURES CAPACITÉS DE TRANSPORT*
(73) Maquet Cardiovascular LLC, 45 Barbour Pond Drive, Wayne, NJ 07470, US
(72) KAUSHANSKY, Yefim, North Haledon, NJ 07508-3308, US
PACENKA, Edmund, Westwood, NJ 07675, US
HAMILTON, Robert, Bergenfield, NJ 07621-4619, US
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
(62) 18187502.2 / 3 427 771
12722635.5 / 2 707 051

---

(51) ***A61M 60/178*** (11) **3 856 274 B1**
A61M 60/232 ***A61M 60/237***
A61M 60/422 ***A61M 60/515***
A61M 60/523 ***A61M 60/538***
A61M 60/562 ***A61M 60/816***
(52) **A61M 60/178; A61M 60/232; A61M 60/237; A61M 60/422; A61M 60/515; A61M 60/523;**

A61M 60/538; A61M 60/562; A61M 60/816
(25) En (26) En
(21) 19765903.0 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/048284 27.08.2019
(87) WO 2020/068333 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 US 201862736013 P
(54) • *ADAPTIVE GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNGSALGORITHMEN UND STEUERGERÄTE ZUR OPTIMIERUNG DER STRÖMUNG IN VENTRIKELUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNGEN*
• *ADAPTIVE SPEED CONTROL ALGORITHMS AND CONTROLLERS FOR OPTIMIZING FLOW IN VENTRICULAR ASSIST DEVICES*
• *ALGORITHMES DE COMMANDE DE VITESSE ADAPTATIVE ET DISPOSITIFS DE COMMANDE D'OPTIMISATION DE DÉBIT DANS DES DISPOSITIFS D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE*
(73) TC1 LLC, One St. Jude Medical Drive, St. Paul, MN 55117, US
(72) DAGUE, Charles, Windham, New Hampshire 03087, US
HARJES, Dan, Carlisle, Massachusetts 01741, US
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

A61M 60/191 →(51) *A61N 1/36*

A61M 60/232 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/237 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/289 →(51) *A61N 1/36*

A61M 60/295 →(51) *A61M 60/139*

A61M 60/422 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/468 →(51) *A61N 1/36*

A61M 60/495 →(51) *A61M 60/139*

A61M 60/515 →(51) *A61M 60/139*

A61M 60/515 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/515 →(51) *A61N 1/36*

A61M 60/523 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/538 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/562 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/585 →(51) *A61M 60/139*

A61M 60/816 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/839 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61N 1/04*** (11) **3 741 423 B1**
(52) **A61N 1/0456; A61F 2/72; A61F 2/7812; A61F 2/80; A61N 1/048; A61N 1/0484;** A61F 2002/762; A61F 2002/7625; A61F 2002/7635; A61F 2002/766; A61F 2002/7665
(25) En (26) En
(21) 20172782.3 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 03.05.2019 US 201916402555
(54) • *LEITFÄHIGE MENSCHLICHE SCHNITTSTELLEN*
• *CONDUCTIVE HUMAN INTERFACES*
• *INTERFACES HUMAINES CONDUCTRICES*
(73) WillowWood Global LLC, 15411 Scioto Darby Road, Mount Sterling OH 43143-9036, US
(72) WERNKE, Matthew, Columbus, OH 43212, US
HAYNES, Michael L., Mount Sterling, OH 43143, US
KELLEY, Christopher T., Grandview Heights, OH 43212, US
TOLLETT, Anne Marie, Grove City, OH 43228, US
BRYANT, Joseph M., Lancaster, Etat de l'Ohio 43130, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(60) 22156547.6 / 4 023 284

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/06*** ***A61N 1/40*** (11) **4 072 651 B1** ***A61N 1/36***
(52) **A61N 1/06; A61N 1/0468; A61N 1/36034; A61N 1/40**
(25) De (26) De
(21) 20820947.8 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085655 11.12.2020
(87) WO 2021/116358 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 EP 19214663
(54) • *THERAPIEVORRICHTUNG ZUR ZELLTHERAPIE ODER ZELLSTIMULATION*
• *THERAPEUTIC DEVICE FOR CELL THERAPY OR STIMULATION*
• *DISPOSITIF THÉRAPEUTIQUE POUR LA THÉRAPIE OU STIMULATION CELLULAIRE*
(73) Activcell Group AG, Luzernerstrasse 20, 6295 Mosen, CH
(72) ERDMANN, Raimund, 5200 Brugg, CH
LAUBSCHER, Urs, 4410 Liestal, CH
(74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

A61N 1/04 →(51) *A61H 7/00*

A61N 1/04 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **3 769 809 B1** ***H04R 25/00***
(52) **A61N 1/36036;** A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/0541; A61N 1/36038
(25) En (26) En
(21) 20163946.5 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.07.2019 EP 19382629
(54) • *PROTHESE ZUR VESTIBULÄREN STIMULATION*
• *VESTIBULAR STIMULATION PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE STIMULATION VESTIBULAIRE*
(73) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, AU
University of Las Palmas de Gran Canaria, Calle Juan de Quesada, 30, 35001 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(72) RAMOS MACIAS, Angel Manuel, Las Palmas de Gran Canaria 35012 Las Palmas, ES
RAMOS DE MIGUEL, Angel, 35412 Las Palmas, ES
VAN DEN HEUVEL, Koen Erik, Hove/ B-2540, BE
KILLIAN, Mattheus Johannes Petrus, Mechelen 2800, BE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/39*** (11) **4 223 357 B1**
(52) **A61N 1/3918; A61N 1/0504**
(25) En (26) En
(21) 23164085.5 (22) 24.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 25.04.2014 US 201461984148 P
21.10.2014 US 201414519436
(54) • *IMPLANTIERBARE EXTRAVASKULÄRE ELEKTROSTIMULATIONSELEKTRODE MIT VERBESSERTER MESSUNGS- UND SCHRITTMACHERFÄHIGKEIT*
• *IMPLANTABLE EXTRAVASCULAR ELECTRICAL STIMULATION LEAD HAVING IMPROVED SENSING AND PACING CAPABILITY*
• *CONDUCTEUR DE STIMULATION ÉLECTRIQUE EXTRAVASCULAIRE IMPLANTABLE DOTÉ D'UNE CAPACITÉ AMÉLIORÉE DE DÉTECTION ET D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) MARSHALL, Mark T., Minneapolis, 55432, US
CAO, Jian, Minneapolis, 55432, US
CHRISTIE, Melissa G. T., Minneapolis, 55432, US
DEGROOT, Paul J., Minneapolis, 55432, US
NIKOLSKI, Vladimir P., Minneapolis, 55432, US
THOMPSON-NAUMAN, Amy E., Minneapolis, 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 15721469.3 / 3 134 169

A61N 1/05 →(51) *A61N 1/40*

A61N 1/06 →(51) *A61N 1/04*

A61N 1/06 →(51) *A61N 1/40*

A61N 1/18 →(51) *A61H 7/00*

A61N 1/18 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/32 →(51) *A61H 7/00*

A61N 1/32 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/32 →(51) *A61N 1/40*

(51) ***A61N 1/36*** *A61N 1/08* (11) **3 218 046 B1**
(52) **A61N 1/36139;** A61N 1/36067; A61N 1/36071
(25) En (26) En
(21) 15867019.0 (22) 11.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(86) AU 2015/050787 11.12.2015
(87) WO 2016/090436 2016/24 16.06.2016

(30) 11.12.2014 AU 2014905031
(54) • *DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA COMMANDE DE RÉTROACTION DE STIMULATION NEURONALE*
• *DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR FEEDBACK CONTROL OF NEURAL STIMULATION*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA COMMANDE DE RÉTROACTION DE STIMULATION NEURONALE*
(73) Saluda Medical Pty Ltd, Level 1, 407 Pacific Highway, Artarmon, New South Wales 2064, AU
(72) SINGLE, Peter Scott Vallack, Artarmon, New South Wales 2064, AU
KARANTONIS, Dean Michael, Artarmon, New South Wales 2064, AU
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(60) 23205630.9 / 4 285 985

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 302 695 B1**
A61N 1/04 ***A61N 1/18***
A61N 1/32 ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/0484;** **A61N 1/0452; A61N 1/0456; A61N 1/36003; A61N 1/36042**
(25) En (26) En
(21) 16804446.9 (22) 02.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/035540 02.06.2016
(87) WO 2016/196809 2016/49 08.12.2016
(30) 03.06.2015 US 201562170275 P
25.04.2016 US 201662327202 P
25.04.2016 US 201662327207 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MUSKELN*
• *DEVICES FOR TREATING MUSCLES*
• *DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES MUSCLES*
(73) Vomaris Innovations, Inc., 1911 East Fifth Street, Tempe, AZ 85281, US
(72) NAGEL, Michael, Tempe, Arizona 85281, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 749 382 B1**
A61M 60/191 ***A61M 60/289***
A61M 60/468 ***A61M 60/515***
A61M 60/839
(52) **A61M 60/289;** **A61M 60/191; A61M 60/468; A61M 60/515; A61M 60/839;** A61B 5/287
(25) En (26) En
(21) 19704269.0 (22) 04.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/052666 04.02.2019
(87) WO 2019/154764 2019/33 15.08.2019
(30) 06.02.2018 DE 102018201825
(54) • *BESTIMMUNG VON STEUERPARAMETERN FÜR KARDIALE AUGMENTATIONSGERÄTE*
• *DETERMINING CONTROL PARAMETERS FOR CARDIAC AUGMENTATION DEVICES*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE COMMANDE POUR DISPOSITIFS D'AUGMENTATION CARDIAQUE*
(73) AdjuCor GmbH, Neumarkter Strasse 18, 81673 München, DE
(72) MAIER, Andreas, 85567 Grafing b. München, DE
WILDHIRT, Stephen, Manuel, 82335 Berg, DE
CLAUSS, Johannes Friedrich, 82234 Weßling, DE
HOCHREITER, Johannes, 86157 Augsburg, DE
GRAF FINCK VON FINCKENSTEIN, Roland, 81735 München, DE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 773 876 B1**
A61N 1/08
(52) **A61N 1/36071; A61N 1/36153;** A61N 1/0556; A61N 1/361; A61N 1/36132; A61N 1/3615; A61N 1/36171; A61N 1/37247
(25) En (26) En
(21) 19784677.7 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025707 04.04.2019
(87) WO 2019/199558 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 US 201862655122 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUM EINSTELLEN EINER ELEKTRISCHEN DOSIS*
• *APPARATUSES FOR SETTING AN ELECTRICAL DOSE*
• *APPAREILS DE RÉGLAGE D'UNE DOSE ÉLECTRIQUE*
(73) Neuros Medical, Inc., 35010 Chardon Road, 210, Willoughby Hills, OH 44094, US
(72) SYED SHAH, Nemath, Willoughby Hills, OH 44094, US
FANG, Zi-Ping, Willoughby Hills, OH 44094, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 974 022 B1**
A61N 1/40
(52) **A61N 1/36002;** A61N 1/40
(25) En (26) En
(21) 21208106.1 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 26.02.2019 US 201962810823 P
(54) • *BESTIMMUNG EINER FREQUENZ FÜR EINE TTFIELDS-BEHANDLUNG BASIEREND AUF EINEM PHYSIKALISCHEN PARAMETER VON ZIELKREBSZELLEN*
• *DETERMINING A FREQUENCY FOR TTFIELDS TREATMENT BASED ON A PHYSICAL PARAMETER OF TARGETED CANCER CELLS*
• *DÉTERMINATION D'UNE FRÉQUENCE POUR UN TRAITEMENT PAR CHAMPS TT SUR LA BASE D'UNE CARACTÉRISTIQUE ÉLECTRIQUE DE CELLULES CANCÉREUSES CIBLÉES*
(73) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) ZEEVI, Einav, 3091666 Zichron Ya'akov, IL
WENGER, Cornelia, 2655-477 Ericeira, PT
BOMZON, Zeev, 3655202 Kiryat Tivon, IL
GILADI, Moshe, 40691 Moshav Herut, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB
(62) 20710600.6 / 3 930 824

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 003 494 B1**
A61B 5/11 ***A61B 5/00***
(52) **A61N 1/3615; A61B 5/1104; A61B 5/4848; A61N 1/36062; A61N 1/36071; A61N 1/36139;** A61B 5/4824; A61B 2505/09; A61B 2560/0266; A61N 1/36132; A61N 1/36164; A61N 1/36175
(25) En (26) En
(21) 20737646.8 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/037718 15.06.2020
(87) WO 2021/021325 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880493 P
21.02.2020 US 202016797065
(54) • *TITRATION FÜR UNTERSCHWELLIGE ELEKTROSTIMULATIONSTHERAPIE*
• *TITRATION FOR SUB-THRESHOLD ELECTRICAL STIMULATION THERAPY*
• *DOSAGE POUR THÉRAPIE PAR STIMULATION ÉLECTRIQUE INFRALIMINAIRE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DAVIES, Lachlan, Minneapolis, Minnesota 55432, US
MCCAMMON, Sheryl, Minneapolis, Minnesota 55432, US
CLELAND, Andrew J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GOODMAN KEISER, Melanie D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
TAN, Ye, Minneapolis, Minnesota 55432, US
JOHANEK, Lisa M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
TORGERSON, Nathan A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/40***

A61N 1/36 →(51) ***H04R 25/00***

---

(51) ***A61N 1/362*** (11) **3 294 412 B1**
A61B 5/06 ***G06F 3/041***
A61N 1/37 ***A61B 5/00***
A61B 8/12 ***A61B 5/283***
A61B 5/287 ***A61B 8/00***
A61B 8/08 *A61B 34/20*
(52) **A61N 1/3702; A61B 5/0035; A61B 5/0044; A61B 5/061; A61B 5/063; A61B 5/283; A61B 5/287; A61B 5/6852;** A61B 5/316; A61B 5/6853; A61B 5/6857; A61B 5/6858; A61B 5/6859; A61B 8/0883; A61B 8/12; A61B 8/4416; A61B 34/20; A61B 2034/2051; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2562/0204; A61B 2562/0209; A61B 2576/023; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 16793622.8 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) US 2016/032420 13.05.2016
(87) WO 2016/183468 2016/46 17.11.2016
(30) 13.05.2015 US 201562161213 P
(54) • *LOKALISIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND ANALYSE VON HERZINFORMATIONEN*

- *LOCALIZATION SYSTEM AND METHOD USEFUL IN THE ACQUISITION AND ANALYSIS OF CARDIAC INFORMATION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION UTILES DANS L'ACQUISITION ET L'ANALYSE D'INFORMATIONS CARDIAQUES*

(73) Acutus Medical, Inc., 2210 Faraday Avenue Suite 100, Carlsbad, California 92008, US
(72) WELSH, Daniel J., Encinitas, California 92024, US
JULIAN, Marcus F., Vista, California 92084, US
BEATTY, Graydon E., Bloomington, Minnesota 55435, US
SHI, Xinwei, San Diego, California 92130, US
CHOU, Derrick R., San Diego, California 92127, US
WERNETH, Randell L., Boise, Idaho 83702, US
FLAHERTY, J. Christopher, Auburndale, Florida 33823, US
MACGREGOR, Mark, Inver Grove Heights, Minnesota 55076, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A61N 1/37*** (11) **3 762 095 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/371;** A61N 1/36114; A61N 1/36139
(25) En (26) En
(21) 19707907.2 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/014923 24.01.2019
(87) WO 2019/173003 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 US 201862639113 P
(54)
- *SELBSTSCHWELLENPRÜFUNG FÜR HIS-BÜNDELSTIMULATION*
- *AUTO-THRESHOLD TEST FOR HIS-BUNDLE PACING*
- *CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE SEUIL POUR STIMULATION DE FAISCEAU DE HIS*

(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 North Hamline Avenue, St. Paul, Minnesota 55112-5798, US
(72) BRISBEN, Amy Jean, Saint Paul, Minnesota 55015, US
TERNES, David J., Roseville, Minnesota 55113, US
SHUROS, Allan Charles, St. Paul, Minnesota 55116, US
MAHAJAN, Deepa, North Oaks, Minnesota 55127, US
PERSCHBACHER, David L., Coon Rapids, Minnesota 55448, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/37*** (11) **4 017 581 B1**
A61N 1/05 *A61N 1/368*
A61N 1/39 *A61N 1/375*
(52) **A61N 1/3704;** A61N 1/057; A61N 1/368; A61N 1/3756; A61N 1/39622
(25) En (26) En
(21) 20764530.0 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/046897 19.08.2020
(87) WO 2021/034880 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 US 201962888570 P
18.08.2020 US 202016995965

(54)
- *STEURUNG DER VENTRIKULÄREN DETEKTION IN EINEM HERZSCHRITTMACHERSYSTEM*
- *VENTRICULAR SENSING CONTROL IN A CARDIAC PACING SYSTEM*
- *COMMANDE DE DÉTECTION VENTRICULAIRE DANS UN SYSTÈME DE STIMULATION CARDIAQUE*

(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) LYBARGER, Maureen E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
CAO, Jian, Minneapolis, Minnesota 55432, US
DEMMER, Wade M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HEINKS, Michael W., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HUDSON, Jean E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
KEMMERER, Michael, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ST. MARTIN, James J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SHELDON, Todd J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/37 →(51) ***A61N 1/362***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/378 →(51) ***H10N 30/30***

A61N 1/39 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/40*** (11) **3 881 894 B1**
A61N 1/36 ***A61N 1/32***
A61N 1/05 ***A61N 1/06***
(52) **A61N 1/0502;** A61N 1/06; A61N 1/328; H01B 3/307; H01B 3/445
(25) Ko (26) En
(21) 18939883.7 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) KR 2018/014103 16.11.2018
(87) WO 2020/101083 2020/21 22.05.2020
(54)
- *HAUTBEHANDLUNGSNADEL UND HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT ENERGIE ZUR UNIFORMISIERUNG VON FALTEN*
- *SKIN TREATMENT NEEDLE AND SKIN TREATMENT DEVICE HAVING ENERGY UNIFORMIZING WRINKLES*
- *AIGUILLE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA PEAU DOTÉ DE RIDES D'ÉNERGIE D'UNIFORMISATION*

(73) Agnes Medical Co., Ltd., (Coco Plaza, Seohyeon-dong) 5F, 20, Seohyeon-ro 210beon-gil, Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13591, KR
(72) AHN, Gunyoung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13591, KR
KOH, Wooseok, Seoul 04419, KR
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbB, Nigerstraße 4, 81675 München, DE

A61N 1/40 →(51) ***A61H 7/00***

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/04***

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 509 697 B1**
G06N 3/084 ***G16H 30/20***
G16H 40/63 ***G16H 50/20***
G06N 3/045
(52) **A61N 5/1039;** A61N 5/1031; G06N 3/045; G06N 3/084; G16H 30/20; G16H 40/63; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 17755011.8 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/046608 11.08.2017
(87) WO 2018/048575 2018/11 15.03.2018
(30) 07.09.2016 US 201662384192 P
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR LERNMODELLE VON STRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNGSPLÄNEN ZUR VORHERSAGE VON STRAHLENTHERAPIEDOSISVERTEILUNGEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR LEARNING MODELS OF RADIOTHERAPY TREATMENT PLANS TO PREDICT RADIOTHERAPY DOSE DISTRIBUTIONS*
- *SYSTÈME ET MÉTHODE D'APPRENTISSAGE DE MODÈLES DE PROGRAMMES THÉRAPEUTIQUES PAR RADIOTHÉRAPIE POUR PRÉDIRE DES DISTRIBUTIONS DE DOSE DE RADIOTHÉRAPIE*

(73) Elekta, Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta, GA 30346, US
(72) HIBBARD, Lyndon S., St. Louis, Missouri 63141, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 952 985 B1**
(52) **A61N 5/1081;** A61N 2005/005
(25) En (26) En
(21) 20718317.9 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/060286 09.04.2020
(87) WO 2020/208207 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 GB 201905243
(54)
- *STRAHLENTHERAPIEVORRICHTUNG*
- *RADIOTHERAPY APPARATUS*
- *APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE*

(73) Elekta Ltd., Cornerstone London Road, Crawley RH10 9RR, GB
(72) BOURNE, Duncan, Crawley RH10 9RR, GB
BERGFJORD, Per, Crawley RH10 9RR, GB
BERGMAN, Mikael, Crawley RH10 9RR, GB
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61N 7/00 →(51) ***A61B 8/08***

A61N 7/00 →(51) ***A61H 7/00***

A61N 7/00 →(51) ***A61N 7/02***

---

(51) ***A61N 7/02*** (11) **3 206 748 B1**
A61N 7/00 *A61B 34/20*
(52) **A61N 7/02;** A61B 2034/2065; A61N 2007/0073; A61N 2007/0078; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 15778331.7 (22) 12.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) EP 2015/073494 12.10.2015
(87) WO 2016/058963 2016/16 21.04.2016
(30) 17.10.2014 EP 14189299

(54) • *ULTRASCHALL-PATCH FÜR ULTRASCHALL-HYPERTHERMIE- UND -ABLATIONSTHERAPIE*
• *AN ULTRASOUND PATCH FOR ULTRASOUND HYPERTHERMIA AND ABLATION THERAPY*
• *PATCH À ULTRASONS POUR THÉRAPIE D'ABLATION ET HYPERTHERMIE PAR ULTRASONS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) REM-BRONNEBERG, Debbie, 5656 AE Eindhoven, NL
ELEVELT, Aaldert Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
SHULEPOV, Sergei, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61P 1/00	→(51) *A61K 31/165*
A61P 1/00	→(51) *A61K 31/198*
A61P 1/14	→(51) *A61K 31/445*
A61P 1/16	→(51) *A61K 31/06*
A61P 1/16	→(51) *A61K 35/00*

(51) ***A61P 3/00*** ***C07C 67/08*** ***C07C 69/716*** ***A23L 33/115*** (11) **4 146 337 B1** ***C12P 7/62*** ***C07C 69/675*** ***A61K 31/225***
(52) **A61P 3/00; A23L 33/115; A61K 31/225; C07C 67/08; C12P 7/62**
(25) De (26) De
(21) 20765022.7 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 15.03.2023
(86) EP 2020/074892 07.09.2020
(87) WO 2022/012767 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 PCT/EP2020/069712
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYGLYCERINESTERN VON MIT OXOBUTANOL VERESTERTEN POLYCARBONSÄUREN*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYGLYCEROL ESTERS OF POLYCARBOXYLIC ACIDS ESTERIFIED WITH OXOBUTANOL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ESTERS DE POLYGLYCÉROL D'ACIDES POLYCARBOXYLIQUES ESTÉRIFIÉS AVEC DE L'OXOBUTANOL*
(73) KetoLipix Therapeutics GmbH, Herrengraben 31, 20459 Hamburg, DE
(72) LOCHMANN, Dirk, 58453 Witten, DE
REYER, Sebastian, 58453 Witten, DE
STEHR, Michael, 58453 Witten, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

A61P 3/00	→(51) *A61K 31/06*
A61P 3/00	→(51) *A61K 31/4375*
A61P 3/00	→(51) *A61K 38/46*
A61P 3/00	→(51) *C07D 403/10*
A61P 3/02	→(51) *A23L 35/00*
A61P 3/04	→(51) *A61K 31/06*
A61P 3/04	→(51) *A61K 31/445*
A61P 3/04	→(51) *A61K 38/17*
A61P 3/06	→(51) *A61K 31/06*
A61P 3/06	→(51) *A61K 31/44*
A61P 3/08	→(51) *A61K 31/5025*
A61P 3/10	→(51) *A61K 31/06*
A61P 3/10	→(51) *A61K 38/48*
A61P 3/10	→(51) *C07D 471/04*
A61P 3/10	→(51) *C07D 487/04*
A61P 5/00	→(51) *A61K 31/165*
A61P 5/34	→(51) *C07J 1/00*
A61P 5/50	→(51) *A61K 31/06*
A61P 5/50	→(51) *A61K 38/17*
A61P 7/00	→(51) *C12N 15/86*
A61P 7/02	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 7/06	→(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61P 9/00*** ***A61P 9/08*** ***A61K 35/545*** (11) **3 888 751 B1** ***A61P 9/10***
(52) **A61P 9/00; A61K 35/545; A61P 9/08; A61P 9/10**
(25) Ja (26) En
(21) 19891644.7 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/046847 29.11.2019
(87) WO 2020/111249 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 JP 2018225295
(54) • *ZELLPRODUKT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER PERIPHEREN DURCHBLUTUNGSSTÖRUNG*
• *CELL PRODUCT FOR USE IN TREATING A PERIPHERAL BLOOD FLOW DISORDER*
• *PRODUIT CELLULAIRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE DU FLUX SANGUIN PÉRIPHÉRIQUE*
(73) Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465, Kajii-cho Kawaramachi-dori Hirokoji-agaru Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
(72) MATOBA, Satoaki, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
DEZAWA, Mari, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61P 9/00	→(51) *A61K 31/26*
A61P 9/00	→(51) *A61K 31/496*
A61P 9/00	→(51) *A61K 38/18*
A61P 9/00	→(51) *C07D 403/10*
A61P 9/00	→(51) *C07D 405/14*
A61P 9/08	→(51) *A61P 9/00*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/44*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 9/10	→(51) *A61K 38/17*
A61P 9/10	→(51) *A61K 38/18*
A61P 9/10	→(51) *A61P 9/00*
A61P 9/10	→(51) *C12N 5/079*

(51) ***A61P 9/12*** ***C07K 7/08*** (11) **3 239 169 B1** ***A61K 38/00***
(52) **C07K 7/08; A61P 9/12;** A61K 38/00
(25) Zh (26) En
(21) 14908846.0 (22) 26.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) CN 2014/095199 26.12.2014
(87) WO 2016/101278 2016/26 30.06.2016
(54) • *CONOTOXINPEPTID -CPTX-BTL05, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CONOTOXIN PEPTIDE -CPTX-BTL05, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USES THEREOF*
• *PEPTIDE DE CONOTOXINE -CPTX-BTL05, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET SES UTILISATIONS*
(73) BGI Agricultural and Circular Economic Tech Co., Ltd., No.7, Pengfei Road Dapeng Office Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
(72) LIU, Jie, Shenzhen Guangdong 518083, CN
LIN, Zhilong, Shenzhen Guangdong 518083, CN
WEN, Bo, Shenzhen Guangdong 518083, CN
TONG, Ting, Shenzhen Guangdong 518083, CN
MO, Fen, Shenzhen Guangdong 518083, CN
PENG, Chao, Shenzhen Guangdong 518083, CN
SHI, Qiong, Shenzhen Guangdong 518083, CN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61P 11/00	→(51) *A61K 33/00*
A61P 11/00	→(51) *A61K 38/40*
A61P 11/00	→(51) *C07D 471/08*
A61P 11/06	→(51) *A61K 31/138*
A61P 11/08	→(51) *A61K 31/138*
A61P 11/08	→(51) *A61K 33/00*
A61P 11/12	→(51) *A61K 31/165*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/496*
A61P 13/12	→(51) *C07D 487/04*
A61P 15/18	→(51) *C07J 1/00*
A61P 17/02	→(51) *A61K 31/445*
A61P 17/10	→(51) *A61K 8/368*
A61P 17/14	→(51) *A61K 31/445*
A61P 19/02	→(51) *A23G 3/36*
A61P 19/02	→(51) *A61K 31/706*

A61P 19/02	→(51) C07K 16/40
A61P 19/04	→(51) A23G 3/36
A61P 19/08	→(51) A23G 3/36
A61P 19/10	→(51) C07D 239/26
A61P 21/00	→(51) A61K 38/17
A61P 21/04	→(51) A61K 9/51
A61P 25/00	→(51) A61K 31/06
A61P 25/00	→(51) A61K 31/198
A61P 25/00	→(51) A61K 31/445
A61P 25/00	→(51) A61K 31/496
A61P 25/00	→(51) C07D 285/135
A61P 25/00	→(51) C07D 403/10
A61P 25/00	→(51) C07D 403/14
A61P 25/00	→(51) C07D 471/04
A61P 25/00	→(51) C07D 471/08
A61P 25/00	→(51) C07J 1/00
A61P 25/02	→(51) A61K 31/06
A61P 25/02	→(51) A61K 31/4164
A61P 25/04	→(51) C07C 255/31
A61P 25/08	→(51) A61K 9/51
A61P 25/08	→(51) C07C 255/31
A61P 25/08	→(51) C07D 487/04
A61P 25/14	→(51) A61K 31/198
A61P 25/14	→(51) A61K 31/445
A61P 25/16	→(51) A61K 31/198
A61P 25/16	→(51) C07D 285/135
A61P 25/16	→(51) C07D 487/04
A61P 25/18	→(51) A61K 31/198
A61P 25/18	→(51) C07D 487/04
A61P 25/22	→(51) A61K 31/198
A61P 25/22	→(51) C07D 487/04
A61P 25/24	→(51) A61K 31/198
A61P 25/24	→(51) C07D 487/04
A61P 25/26	→(51) A61K 31/198
A61P 25/28	→(51) A61K 31/198
A61P 25/28	→(51) A61K 31/5025
A61P 25/28	→(51) A61K 38/17
A61P 25/28	→(51) A61K 38/46
A61P 25/28	→(51) C07D 285/135
A61P 25/28	→(51) C07D 487/04
A61P 25/30	→(51) A61K 31/445
A61P 25/32	→(51) A61K 31/445
A61P 25/36	→(51) A61K 31/445
A61P 27/02	→(51) A61K 31/045
A61P 27/02	→(51) A61K 31/7125
A61P 27/02	→(51) A61K 9/00
A61P 27/02	→(51) A61K 9/50
A61P 27/02	→(51) C12N 5/079
A61P 27/06	→(51) C07D 487/04
A61P 27/12	→(51) A61K 31/5025
A61P 29/00	→(51) A61K 31/06
A61P 29/00	→(51) A61K 31/706
A61P 29/00	→(51) C07D 285/135
A61P 29/02	→(51) A61K 31/198
A61P 29/02	→(51) A61K 31/501
A61P 31/00	→(51) A61K 33/00
A61P 31/04	→(51) A61K 31/165
A61P 31/04	→(51) A61K 31/732
A61P 31/04	→(51) A61K 35/00
A61P 31/10	→(51) A61K 31/165
A61P 31/12	→(51) A61K 31/14
A61P 31/12	→(51) C07D 217/24
A61P 31/12	→(51) C07D 471/04
A61P 31/14	→(51) A61K 31/14
A61P 31/14	→(51) A61K 31/731
A61P 31/14	→(51) A61Q 11/00
A61P 31/16	→(51) A61K 31/14
A61P 33/00	→(51) C07D 471/04
A61P 33/14	→(51) A61K 31/045

(51) A61P 35/00 C07D 401/14 (11) 4 157 458 B1 A61K 31/4192

(52) C07D 401/14; A61P 35/00

(25) En (26) En

(21) 21729865.2 (22) 28.05.2021

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

(43) 05.04.2023

(86) EP 2021/064405 28.05.2021

(87) WO 2021/239976 2021/48 02.12.2021

(30) 29.05.2020 EP 20305567

(54)
- *TRIARYLPYRIDINVERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
- *TRIARYLPYRIDINE COMPOUNDS AND USE THEREOF FOR TREATING CANCER*
- *COMPOSÉS DE TRIARYLPYRIDINE ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Institut Bergonié, 229 Cours de l'Argonne, 33000 Bordeaux, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR

(72) BEAUVARLET, Jennifer, 81675 Munich, DE
DJAVAHERI-MERGNY, Mojgan, 75006 Paris, FR
RABINDRA, Nath Das, 901 87 Umea, SE
MERGNY, Jean-Louis, 33076 Bordeaux, FR
GUILLON, Jean, 33076 Bordeaux, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

A61P 35/00	→(51) A61K 31/06
A61P 35/00	→(51) A61K 31/353
A61P 35/00	→(51) A61K 31/404
A61P 35/00	→(51) A61K 31/496
A61P 35/00	→(51) A61K 31/5365
A61P 35/00	→(51) A61K 31/553
A61P 35/00	→(51) A61K 38/20
A61P 35/00	→(51) A61K 39/395
A61P 35/00	→(51) A61K 47/54
A61P 35/00	→(51) A61K 47/60
A61P 35/00	→(51) A61K 47/68
A61P 35/00	→(51) A61K 47/69
A61P 35/00	→(51) A61K 9/127
A61P 35/00	→(51) A61K 9/16
A61P 35/00	→(51) A61K 9/20
A61P 35/00	→(51) A61K 9/51
A61P 35/00	→(51) C07D 209/60
A61P 35/00	→(51) C07D 285/135
A61P 35/00	→(51) C07D 403/10
A61P 35/00	→(51) C07D 471/04
A61P 35/00	→(51) C07D 487/04
A61P 35/00	→(51) C07D 491/10
A61P 35/00	→(51) C07D 495/04
A61P 35/00	→(51) C07D 495/14
A61P 35/00	→(51) C07K 16/28
A61P 35/00	→(51) C07K 16/30
A61P 35/00	→(51) C07K 16/32
A61P 35/02	→(51) A61K 31/404
A61P 35/02	→(51) A61K 31/5365
A61P 35/02	→(51) A61K 31/553
A61P 35/02	→(51) C07D 495/04

A61P 35/04	→(51) *C07D 495/04*
A61P 35/04	→(51) *C07K 16/32*
A61P 37/00	→(51) *C07D 285/135*
A61P 37/02	→(51) *C07K 16/28*
A61P 37/04	→(51) *A23L 35/00*
A61P 37/04	→(51) *A61K 38/40*
A61P 37/04	→(51) *C07K 16/28*
A61P 39/02	→(51) *A61K 31/404*
A61P 39/02	→(51) *A61K 9/51*
A61P 39/06	→(51) *A61K 31/06*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/047*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/06*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/198*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/445*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/496*
A61P 43/00	→(51) *A61K 9/51*
A61P 43/00	→(51) *C07C 255/31*
A61P 43/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 43/00	→(51) *C07K 16/32*
A61Q 1/10	→(51) *A61K 8/02*
A61Q 5/02	→(51) *A61K 8/34*
A61Q 5/10	→(51) *A61K 8/41*
A61Q 5/10	→(51) *A61L 9/01*

(51) ***A61Q 5/12*** (11) **3 768 388 B1**
A61K 8/81 ***A61K 8/46***
(52) **A61Q 5/12; A61K 8/463; A61K 8/8152; A61K 8/817; A61K 8/8182;** A61K 2800/882; A61K 2800/884
(25) En (26) En
(21) 18716528.7 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2018/057209 21.03.2018
(87) WO 2019/179622 2019/39 26.09.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR KONDITIONIERUNG VON KERATINFASERN*
• *PROCESS FOR CONDITIONING OF KERATIN FIBERS*
• *PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT DES FIBRES KÉRATINIQUES*
(73) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE
(72) PICKER, Andreas, 64297 Darmstadt, DE
TIETJEN, Ilka, 64297 Darmstadt, DE
YOUNAS, Huma, 64297 Darmstadt, DE
(74) Miller, Tobias, Kao Germany GmbH Pfungstädter Straße 98-100, 64297 Darmstadt, DE

A61Q 5/12	→(51) *A61K 8/34*
A61Q 9/02	→(51) *C10M 107/24*

(51) ***A61Q 11/00*** (11) **4 056 234 B1**
A61K 9/08 ***A61K 33/30***
A61K 47/18 ***A61K 47/20***
A61P 31/14
(52) **A61K 9/0043; A61K 8/44; A61K 8/447; A61K 8/463; A61K 9/006; A61K 9/007; A61K 9/08; A61K 31/185; A61K 31/20; A61K 33/30; A61K 47/18; A61K 47/20; A61P 31/14; A61Q 11/00;** A61K 2800/596
(25) En (26) En
(21) 21162437.4 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND/ODER VORBEUGUNG EINER CORONAVIRUSINFEKTION*
• *COMPOSITION FOR TREATMENT AND/OR PREVENTION OF A CORONA VIRUS INFECTION*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE INFECTION PAR LE CORONAVIRUS*
(73) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG, Johanneswerkstrasse 34-36, 33611 Bielefeld, DE
(72) SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik., 33611 Bielefeld, DE
STARK, Miriam., 33611 Bielefeld, DE
DOERRENBERG, Eduard Richard., 33611 Bielefeld, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61Q 11/00	→(51) *A61K 8/22*
A61Q 13/00	→(51) *A61L 9/01*
A61Q 15/00	→(51) *A61K 8/26*

(51) ***A61Q 17/00*** (11) **3 407 980 B1**
A61Q 19/08 ***A61K 8/73***
A61K 36/48 ***A61K 36/482***
A61K 36/489 ***A61K 8/9717***
A61K 8/9789 ***A61K 36/04***
(52) **A61K 8/737; A61K 8/73; A61K 8/9717; A61K 8/9789; A61K 36/04; A61K 36/48; A61K 36/482; A61K 36/489; A61Q 17/00; A61Q 19/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17701543.5 (22) 27.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) EP 2017/051849 27.01.2017
(87) WO 2017/129792 2017/31 03.08.2017
(30) 29.01.2016 FR 1650736
(54) • *STRAFFENDES UND/ODER FILMBILDENDES KOSMETISCHES MITTEL AUS GALACTOMANNANEN UND VERNETZTEN SULFATIERTEN GALACTANEN*
• *TIGHTENING AND/OR FILM-FORMING COSMETIC AGENT CONSISTING OF GALACTOMANNANS AND CROSS-LINKED SULPHATED GALACTANS*
• *AGENT COSMETIQUE TENSEUR ET/OU FILMOGENE CONSTITUE PAR DES GALACTOMANNANES ET DES GALACTANES SULFATES RETICULES*
(73) Societe Industrielle Limousine d'Application Biologique, Lieu dit Madrias, 19130 Objat, FR
(72) PAUFIQUE, Jean, 19130 Objat, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

A61Q 19/00	→(51) *A61K 8/368*
A61Q 19/00	→(51) *A61K 8/73*
A61Q 19/00	→(51) *A61K 8/9789*
A61Q 19/00	→(51) *A61K 9/70*
A61Q 19/00	→(51) *A61L 2/00*
A61Q 19/00	→(51) *C07C 233/47*
A61Q 19/02	→(51) *A61K 8/9789*
A61Q 19/02	→(51) *A61K 9/70*
A61Q 19/06	→(51) *C07C 233/47*
A61Q 19/08	→(51) *A23G 3/36*
A61Q 19/08	→(51) *A61K 31/36*
A61Q 19/08	→(51) *A61K 9/70*
A61Q 19/08	→(51) *A61Q 17/00*

(51) ***A62B 1/10*** (11) **3 307 397 B1**
A62B 35/00 ***A62B 35/04***
(52) **A62B 1/10; A62B 35/0093; A62B 35/04**
(25) En (26) En
(21) 16736000.7 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) EP 2016/063808 15.06.2016
(87) WO 2016/202891 2016/51 22.12.2016
(30) 15.06.2015 GB 201510458
(54) • *SELBSTBREMSENDE RIEMENSCHEIBE*
• *SELF-BRAKING PULLEY*
• *POULIE À FREINAGE AUTOMATIQUE*
(73) Swisslogo AG, Mulibodenstrasse 3, 8172 Neiderglatt Zurich, CH
(72) GRIFFITHS, Stephen, Gwynedd North Wales LL55 4BX, GB
OWEN, Dion, Gwynedd North Wales LL55 4BX, GB
(74) Wynne-Jones IP Limited, Office 16A The Maltings East Tyndall Street, Cardiff, CF24 5EZ, GB

(51) ***A62B 1/10*** (11) **3 452 177 B1**
A62B 35/00
(52) **A62B 1/10; A62B 35/0075**
(25) En (26) En
(21) 16721147.3 (22) 03.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) EP 2016/059926 03.05.2016
(87) WO 2017/190772 2017/45 09.11.2017
(54) • *LÖSEVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINER STURZSICHERUNGSEINHEIT MIT AUSFAHRBARER RETTUNGSLEINE*
• *RELEASE DEVICE FOR USE WITH A FALL PROTECTION UNIT HAVING A DEPLOYABLE LIFELINE*
• *DISPOSITIF DE LIBÉRATION POUR UTILISATION AVEC UNE UNITÉ DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES POURVU D'UN CORDAGE DE SÉCURITÉ DÉPLOYABLE*
(73) Honeywell International Inc., P.O. Box 377 Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ

07950, US
(72) ZIMMERMAN, Martin, Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(60) 24154014.5 / 4 335 519

---

(51) ***A62B 3/00*** (11) **3 789 087 B1**
A62B 99/00
(52) **A62B 3/005;** A62B 99/00
(25) De (26) De
(21) 20194082.2 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 06.09.2019 AT 507832019
(54) • *VERWENDUNG EINES RETTUNGSEINSATZ-LASTVERTELUNGSELEMENTES ZUR ABSTÜTZUNG VON DRUCKERZEUGENDEN RETTUNGSGERÄTEN*
• *USE OF RESCUE LOAD DISTRIBUTION ELEMENT FOR BRACING RESCUE EQUIPMENT WHICH CREATES PRESSURE*
• *UTILISATION D'UN ÉLÉMENT DE DISTRIBUTION DE CHARGE DE SAUVETAGE PERMETTANT DE SUPPORTER LES APPAREILS DE SAUVETAGE GÉNÉRANT DE LA PRESSION*
(73) WEBER-HYDRAULIK GMBH, Emil Weber Platz 1, 4460 Losenstein, AT
(72) KNOLL, Rüdiger, 76744 Wörth am Rhein, DE
EDER, Josef, 4521 Schiedlberg, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

A62B 3/00 →(51) ***F16H 25/22***

A62B 7/02 →(51) ***A62B 18/00***

A62B 7/10 →(51) ***A41D 13/11***

A62B 7/10 →(51) ***A62B 18/02***

A62B 9/00 →(51) ***A62B 18/02***

---

(51) ***A62B 18/00*** (11) **3 710 119 B1**
A62B 7/02
(52) **A62B 18/006;** **F04D 27/004;** A62B 7/02; A62B 7/10; A62B 9/006; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 18879672.6 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061027 14.11.2018
(87) WO 2019/099500 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 US 201762586393 P
(54) • *MODULARES ANGETRIEBENES LUFTREINIGENDES BEATMUNGSSYSTEM*
• *MODULAR POWERED AIR PURIFYING RESPIRATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'APPAREIL FILTRANT À VENTILATION ASSISTÉE MODULAIRE*
(73) Immediate Response Technologies, LLC, 3341 75th Ave GG, Landover, MD 20785, US
(72) SPRINGER, Sean, Landover, MD 20785, US
OLSEN, Daren, Landover, MD 20785, US
TOURISON, Steve, Landover, MD 20785, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A62B 18/00 →(51) ***A62B 18/02***

---

(51) ***A62B 18/02*** (11) **3 675 965 B1**
A62B 9/00 ***A61M 16/00***
A62B 18/00 ***A62B 7/10***
A61M 16/06 *A61M 16/10*
(52) **A62B 9/003;** **A61M 16/0066;** **A62B 7/10;** **A62B 18/006;** **A62B 18/02;** A61M 16/06; A61M 16/1045; A61M 16/107; A61M 2016/0027; A61M 2205/3344
(25) En (26) En
(21) 18765408.2 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) EP 2018/073385 30.08.2018
(87) WO 2019/043118 2019/10 07.03.2019
(30) 01.09.2017 PCT/CN2017/100182
02.11.2017 EP 17199723
(54) • *ATEMMASKE*
• *BREATHING MASK*
• *MASQUE RESPIRATOIRE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MCGARVA, John, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL
WEI, Huibin, 5656 AE Eindhoven, NL
KELLY, Declan, Patrick, 5656 AE Eindhoven, NL
REEKERS, Ruben, Arnold, Herman, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A62B 18/02 →(51) ***A41D 13/11***

A62B 18/08 →(51) ***A41D 13/11***

A62B 23/02 →(51) ***B01D 39/08***

---

(51) ***A62B 35/00*** (11) **3 178 528 B1**
A62B 35/04
(52) **A62B 35/0025;** A62B 35/04
(25) En (26) En
(21) 16199209.4 (22) 16.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(30) 08.12.2015 US 201514962833
(54) • *FALLSCHUTZGURT MIT BESCHÄDIGUNGSANZEIGE*
• *FALL PROTECTION HARNESS WITH DAMAGE INDICATOR*
• *HARNAIS ANTICHUTE AVEC INDICATEUR DE DOMMAGES*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) PHAM, Hai D., Morris Plains, NJ 07950, US
HUSETH, Steve D., Morris Plains, NJ 07950, US
KULKARNI, Amit, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A62B 35/00 →(51) ***A62B 1/10***

A62B 35/04 →(51) ***A62B 1/10***

A62B 99/00 →(51) ***A62B 3/00***

---

(51) ***A62C 2/06*** (11) **3 586 049 B1**
F16L 5/04 ***H02G 3/22***
H02G 3/04
(52) **A62C 2/065;** **F16L 5/04;** **H02G 3/0412;** **H02G 3/22**
(25) De (26) De
(21) 18703322.0 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/052988 07.02.2018
(87) WO 2018/153659 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 EP 17157380
(54) • *BRANDSCHUTZELEMENT*
• *FIRE RETARDANT ELEMENT*
• *ÉLEMENT IGNIFUGE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
(72) MÜNZENBERGER, Herbert, 65191 Wiesbaden, DE
OBER, Andreas, 86916 Kaufering, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***A62C 3/06*** (11) **3 909 650 B1**
A62C 3/07 ***A62C 3/16***
A62C 31/00 ***A62C 31/02***
A62C 31/03
(52) **A62C 3/07;** **A62C 3/065;** **A62C 3/16;** **A62C 31/00;** **A62C 31/02;** **A62C 31/03**
(25) It (26) En
(21) 21173919.8 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 15.05.2020 IT 202000011245
(54) • *FAHRZEUG MIT FEUERLÖSCHANLAGE*
• *VEHICLE WITH A FIRE EXTINGUISHUNG SYSTEM*
• *VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE*
(73) Iveco S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) AIMO BOOT, Marco, 10072 Caselle Torinese (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A62C 3/07 →(51) ***A62C 3/06***

A62C 3/07 →(51) ***A62C 31/22***

A62C 3/16 →(51) ***A62C 3/06***

A62C 3/16 →(51) ***A62C 31/22***

A62C 31/00 →(51) ***A62C 3/06***

A62C 31/02 →(51) ***A62C 3/06***

A62C 31/02 →(51) ***A62C 31/22***

A62C 31/03 →(51) ***A62C 3/06***

---

(51) ***A62C 31/22*** (11) **4 146 357 B1**
A62C 3/16 ***A62C 31/02***
A62C 31/28 ***A62C 3/07***
(52) **A62C 31/28;** **A62C 3/16;** **A62C 31/02;** **A62C 31/22;** A62C 3/07
(25) De (26) De
(21) 21724650.3 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/062143 07.05.2021
(87) WO 2021/224457 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 DE 202020102574 U
(54) • *VERBESSERTE E-LÖSCHLANZE*

- *IMPROVED EXTINGUISHING LANCE FOR ELECTRICAL APPLICATIONS*
- *LANCE D'EXTINCTION ÉLECTRONIQUE AMÉLIORÉE*

(73) MURER-Feuerschutz GmbH, Greener Neue Reihe 15, 37574 Einbeck, DE
VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) PETERMANN, Matthias, 38685 Langelsheim, DE
RESCHKE, Albrecht, 37574 Einbeck, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

A62C 31/28 →(51) *A62C 31/22*

(51) ***A63B 45/00*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/75*** ***C08G 18/79*** ***C09D 175/08*** (11) **3 646 925 B1** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/69*** ***C08G 18/78*** ***C08G 18/80***
(52) **A63B 37/0074;** **A63B 37/0003; A63B 37/00221; A63B 37/00222; A63B 37/0075; A63B 37/008; A63B 37/0083; A63B 37/0087; A63B 45/00; C08G 18/12; C08G 18/3206; C08G 18/4854; C08G 18/5045; C08G 18/698; C08G 18/755; C08G 18/7831; C08G 18/792; C08G 18/80; C09D 175/08;** A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 19204058.2 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 02.11.2018 JP 2018207333
(54) • *GOLFBALL*
• *GOLF BALL*
• *BALLE DE GOLF*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) HORIUCHI, Kuniyasu, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
TARAO, Toshiyuki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
INOUE, Hidetaka, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A63B 47/00 →(51) *A63B 69/00*

A63B 61/02 →(51) *A63B 67/04*

A63B 63/00 →(51) *A63B 69/00*

(51) ***A63B 67/04*** ***A63B 61/02*** (11) **4 194 064 B1** *A63B 102/16*
(52) **A63B 67/045;** A63B 61/02; A63B 2102/16; A63B 2225/093
(25) De (26) De
(21) 22208016.0 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 09.12.2021 DE 102021132492
(54) • *NETZHALTER FÜR EIN SPIELNETZ*
• *NET HOLDER FOR A GAMING NETWORK*
• *SUPPORT DE FILET POUR UN FILET DE JEU*
(73) Sponeta GmbH, Gartenstrasse 52, 99994 Schlotheim, DE
(72) Jessing, Hannes Paul, 99947 Bad Langensalza, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***A63B 69/00*** ***A63B 63/00*** ***A63B 47/00*** (11) **4 178 693 B1** ***A63B 71/00***
(52) **A63B 69/002;** **A63B 47/00; A63B 63/00; A63B 71/0036;** A63B 67/08; A63B 2063/001; A63B 2063/002; A63B 2210/50; A63B 2225/09; A63B 2243/0025
(25) Fr (26) Fr
(21) 21740499.5 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/068860 07.07.2021
(87) WO 2022/008604 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 FR 2007320
(54) • *MODULARE VORRICHTUNG FÜR FUSSBALLTRAINING UND/ODER -REHABILITATION*
• *MODULAR DEVICE FOR FOOTBALL TRAINING AND/OR REHABILITATION*
• *DISPOSITIF MODULAIRE D'ENTRAINEMENT ET/OU DE RÉÉDUCATION POUR FOOTBALLEUR*
(73) Szczepaniak, Robert, 3773 Route des Rives de l'Aveyron, 82350 Albias, FR
(72) Szczepaniak, Robert, 82350 Albias, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

A63B 71/00 →(51) *A63B 69/00*

(51) ***A63C 5/12*** (11) **3 883 658 B1**
(52) **A63C 5/126;** A63C 2203/12; A63C 2203/18; A63C 2203/24
(25) It (26) En
(21) 19835476.3 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) IB 2019/059986 20.11.2019
(87) WO 2020/104968 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 IT 201800010461
(54) • *SPORTGERÄT ZUM GLEITEN ÜBER SCHNEE UND/ODER EIS*
• *PIECE OF SPORT EQUIPMENT FOR GLIDING OVER SNOW AND/OR ICE*
• *ÉQUIPEMENT SPORTIF POUR LA GLISSE SUR LA NEIGE ET/OU LA GLACE*
(73) BLUE BIESSE S.R.L. CON SOCIO UNICO, Via Alessandro Volta, 13/A, 39100 Bolzano, IT
(72) SANGIORGI, Gustavo, 36057 Arcugnano (VI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Viale Appiani, 26, 31100 Treviso, IT

A63F 3/00 →(51) *A44C 21/00*

(51) ***A63F 13/212*** ***A63F 13/213*** ***A63F 13/42*** (11) **3 887 006 B1** ***A63F 13/25***
(52) **A63F 13/25;** **A63F 13/212; A63F 13/213; A63F 13/42**
(25) En (26) En
(21) 19824036.8 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/062680 21.11.2019
(87) WO 2020/112499 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201816207029
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BEWEGUNG EINER STEUERUNG IN BEZUG AUF EINE KOPFMONTIERTE ANZEIGE (HMD)*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING MOVEMENT OF A CONTROLLER WITH RESPECT TO AN HMD*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LE DÉPLACEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE PAR RAPPORT À UN HMD*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TOKUBO, Todd, San Mateo, CA 94404, US
STAFFORD, Jeffrey, Roger, San Mateo, CA 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/213 →(51) *A63F 13/212*

(51) ***A63F 13/23*** ***A63F 13/40*** (11) **2 620 191 B1** ***A63F 13/235***
(52) **A63F 13/79;** **A63F 13/235; A63F 13/73; H04L 67/131;** A63F 13/355; A63F 2300/1012; A63F 2300/1031; A63F 2300/201; A63F 2300/208; A63F 2300/8088; H04L 63/08
(25) En (26) En
(21) 13001006.9 (22) 27.04.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 31.07.2013
(30) 15.05.2005 JP 2005171592
16.05.2005 JP 2005172920
(54) • *Zentrale Vorrichtung*
• *Center device*
• *Dispositif central*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Hino, Mariko, Tokyo, 108-0075, JP
Hashimoto, Satoshi, Tokyo, 108-0075, JP
Kutaragi, Ken, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 06745767.1 / 1 883 194

A63F 13/235 →(51) *A63F 13/23*

A63F 13/25 →(51) *A63F 13/212*

A63F 13/40 →(51) *A63F 13/23*

A63F 13/42 →(51) *A63F 13/212*

(51) ***A63F 13/56*** ***G06T 15/04*** (11) **3 874 461 B1** ***G06T 13/40***
(52) **G06T 13/40;** **A63F 13/56; G06T 15/04;** A63F 13/53; A63F 2300/6615; G06T 2210/36
(25) En (26) En
(21) 19809942.6 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059129 31.10.2019
(87) WO 2020/092745 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201816177325
(54) • *DARSTELLUNG VON 3D-AVATAREN*
• *3D AVATAR RENDERING*
• *RENDU D'AVATAR 3D*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) SHETH, Rahul Bhupendra, Santa Monica, California 90405, US
GUO, Maoning, Santa Monica, California

90405, US
EASTCOTT, William, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24157852.5

A63F 13/803 →(51) *G06T 15/00*

A63G 7/00 →(51) *A63G 31/16*

(51) ***A63G 31/16*** (11) **3 932 506 B1**
A63G 7/00
(52) **A63G 31/16;** A63G 7/00
(25) De (26) De
(21) 21187501.8 (22) 06.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 11.08.2014 DE 102014111386
22.01.2015 DE 102015100943
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VORRICHTUNG, INSBESONDERE EINES FAHRGESCHÄFTES, EINES TRANSPORTMITTELS, EINES FITNESSGERÄTS ODER DERGLEICHEN*
• *METHOD FOR OPERATING A DEVICE, IN PARTICULAR AN AMUSEMENT RIDE, A MEANS OF TRANSPORT, A FITNESS MACHINE OR THE LIKE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF, EN PARTICULIER D'UN VÉHICULE D'ATTRACTION FORAINE, D'UN MOYEN TRANSPORT, D'UN APPAREIL DE MISE EN FORME OU ANALOGUE*
(73) VR Coaster GmbH & Co. KG, Trippstadter Straße 110, 67663 Kaiserslautern, DE
(72) Wagner, Dr., Thomas, 67691 Hochspeyer, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
(62) 19208245.1 / 3 632 520
16192557.3 / 3 147 006
15745513.0 / 3 041 591

A63H 3/00 →(51) *A63H 29/22*

A63H 3/28 →(51) *A63H 29/22*

(51) ***A63H 5/00*** (11) **3 986 585 B1**
(52) **A63H 5/00;** A63H 2200/00
(25) En (26) En
(21) 20737763.1 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/038673 19.06.2020
(87) WO 2020/257608 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 US 201962864985 P
(54) • *SPIELZEUG MIT KAPAZITIVEN BERÜHRUNGSMERKMALEN*
• *TOYS WITH CAPACITIVE TOUCH FEATURES*
• *JOUETS À CARACTÉRISTIQUES TACTILES CAPACITIVES*
(73) Kids II Hape Joint Venture Limited, Asiapac Corporate Services Limited 401 Jardine House, 1 Connaught Place, Central, Hong Kong, HK
(72) REESE, Bradford, Decatur, GA 30030, US
JOHANSSON, Henrik, Ningbo (Beilun) Dagang Industrial City, 315800, CN
SHILLITO, Adam, Ningbo (Beilun) Dagang Industrial City, 315800, CN
HO, Tsz Kin, Hong Kong, CN
NI, Neil, Ningbo (Beilun) Dagang Industrial City, 315800, CN
YEUNG, Chun Chung, Hong Kong, CN
HE, Qi, ZhongShan City, Guangdong Province, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A63H 29/22*** ***A63H 33/26*** ***A63H 3/00*** (11) **3 730 198 B1** ***H02N 1/04*** ***A63H 3/28***
(52) **A63H 3/006;** A63H 3/28; A63H 29/22; H02N 1/04
(25) Ko (26) En
(21) 18890760.4 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) KR 2018/007405 29.06.2018
(87) WO 2019/124658 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 KR 20170176565
(54) • *SELBSTANGETRIEBENES SPIELZEUG*
• *SELF-POWERED TOY*
• *JOUET AUTO-ALIMENTÉ*
(73) Jeju National University Industry-Academic Cooperation, 102, Jejudaehak-ro, Jeju-si, Jeju-do 63243, KR
(72) KIM, Sang jae, Jeju-si, Jeju-do 63246, KR
CHANDRASEKHAR, Arunkumar, Jeju-si, Jeju-do 63243, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A63H 33/04 →(51) *H04W 28/02*

A63H 33/26 →(51) *A63H 29/22*

B01D 8/00 →(51) *C10G 1/10*

B01D 9/00 →(51) *B01D 21/24*

B01D 9/00 →(51) *B01F 23/451*

B01D 9/00 →(51) *C11B 3/00*

B01D 17/00 →(51) *A61C 17/06*

(51) ***B01D 21/00*** ***E03F 5/14*** ***B01D 21/18*** ***E03F 5/16*** (11) **3 634 599 B1** ***B01D 21/06*** ***B01D 21/24***
(52) **B01D 21/06;** B01D 21/18; B01D 21/2427; B01D 21/2472; E03F 5/14; E03F 5/16
(25) En (26) En
(21) 18813128.8 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/036426 07.06.2018
(87) WO 2018/226936 2018/50 13.12.2018
(30) 07.06.2017 US 201762516136 P
(54) • *VERBESSERTER KLÄRER MIT UNABHÄNGIGEM SUMPFSCHABERANTRIEB*
• *IMPROVED CLARIFIER WITH INDEPENDENT SUMP SCRAPER DRIVE*
• *CLARIFICATEUR AMÉLIORÉ AVEC ENTRAÎNEMENT DE RACLEUR DE PUISARD INDÉPENDANT*
(73) Kadant Black Clawson LLC, 1425 Kingsview Drive, Lebanon, OH 45036, US
(72) POWERS, Paul J., Lebanon Ohio 45036, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

B01D 21/00 →(51) *B01D 36/04*

B01D 21/02 →(51) *B01D 36/04*

B01D 21/06 →(51) *B01D 21/00*

B01D 21/18 →(51) *B01D 21/00*

(51) ***B01D 21/24*** ***B01D 9/00*** (11) **3 112 320 B1** *C02F 1/52*
(52) **B01D 21/2488; B01D 9/0036; B01D 9/0054; B01D 21/2427;** C02F 1/5236; C02F 1/5254; C02F 2001/5218
(25) Es (26) En
(21) 15754933.8 (22) 25.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2017
(86) ES 2015/070131 25.02.2015
(87) WO 2015/128528 2015/35 03.09.2015
(30) 26.02.2014 ES 201430265
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KRISTALLISATION VON STRUVIT ZUR RÜCKGEWINNUNG VON PHOSPHATEN IN ABWASSER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE CRYSTALLISATION OF STRUVITE FOR RECOVERING PHOSPHATES IN WASTEWATER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRISTALLISATION DE STRUVITE POUR LA RÉCUPÉRATION DES PHOSPHATES DANS LES EAUX USÉES*
(73) Universidade de Santiago de Compostela, Área de Valorización Transferencia e Emprendemento Edificio Emprendia Campus Vida, 15782 Santiago de Compostela, ES
FCC Aqualia, S.A., Calle Federico Salmón, 13, Madrid, ES
(72) GARRIDO FERNÁNDEZ, Juan Manuel, E-15782 Santiago de Compostela, ES
CRUTCHIK PEDEMONTE,Dafne, E-15782 Santiago de Compostela, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

B01D 21/24 →(51) *B01D 21/00*

B01D 21/24 →(51) *B01D 36/04*

B01D 24/00 →(51) *C02F 1/00*

B01D 24/18 →(51) *C02F 1/00*

(51) ***B01D 25/127*** ***B01D 39/08*** ***A01K 63/04*** ***D04B 21/10*** ***C02F 3/06*** ***C02F 1/50*** (11) **2 945 477 B1** ***C02F 3/30*** ***D04B 21/16*** ***B01D 35/10*** ***C02F 103/00***
(52) **D04B 21/10; A01K 63/045; B01D 35/10; B01D 39/08; C02F 3/06; D04B 21/165;** B01D 2201/087; B01D 2201/088; B01D 2201/186; B01D 2239/0442; B01D 2239/065; C02F 1/50; C02F 3/303; C02F 2103/007; C02F 2203/006; C02F 2303/04; D10B 2403/0213; D10B 2505/04; Y02W 10/10
(25) De (26) De
(21) 14706487.7 (22) 20.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2015
(86) EP 2014/050998 20.01.2014
(87) WO 2014/111558 2014/30 24.07.2014
(30) 18.01.2013 PCT/IB2013/050482
(54) • *FILTEREINHEIT*

- *FILTER UNIT*
- *UNITÉ FILTRE*

(73) OASE GmbH, Tecklenburger Strasse 161, 48477 Hörstel, DE
(72) WILLUWEIT, Thomas, 95030 Hof, DE
GRIESBACH, Ralf, 95030 Hof, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B01D 29/00 →(51) ***C02F 1/00***

(51) ***B01D 29/13*** ***B01D 29/88*** ***B01D 29/90*** ***B01D 29/96*** ***B01D 35/153*** (11) **4 161 677 B1** ***B01D 29/21*** ***B01D 29/92*** ***B01D 35/147*** ***B01D 35/16***
(52) **B01D 29/21; B01D 29/902; B01D 29/925; B01D 29/96; B01D 35/147; B01D 35/153; B01D 35/16;** B01D 2201/16; B01D 2201/295
(25) De (26) De
(21) 21729507.0 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064343 28.05.2021
(87) WO 2022/017669 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 DE 102020004489
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER APPARATUS*
• *APPAREIL DE FILTRATION*
(73) Hydac Filtertechnik GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) SAKRASCHINSKY, Michael, 66386 St. Ingbert, DE
RÖDER, Dirk, 66123 Saarbrücken, DE
BRAUNE, Martin, 66130 Brebach-Fechingen, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

B01D 29/21 →(51) ***B01D 29/13***

(51) ***B01D 29/23*** ***B01D 35/02*** ***B01D 35/027*** (11) **3 972 713 B1** ***B01D 35/147***
(52) **B01D 29/23; B01D 29/232; B01D 35/0276; B01D 35/147; B01D 35/153; F01M 11/03; F02M 37/36; F02M 37/42; F02M 37/50;** B01D 2201/0423; B01D 2201/0446; B01D 2201/291; B01D 2201/295; B01D 2201/301; B01D 2201/304; B01D 2201/305; B01D 2201/309; B01D 2201/4007; B01D 2201/4015; B01D 2201/4076; B01D 2201/4084; F02M 37/22
(25) De (26) De
(21) 20742227.0 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/069966 15.07.2020
(87) WO 2021/013648 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 DE 102019005323
25.07.2019 DE 102019005325
25.07.2019 DE 102019005324
25.07.2019 DE 102019005326
(54) • *FILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(73) RT-Filtertechnik GmbH, Buchholz 4, 88048 Friedrichshafen, DE
(72) STEHLE, Gerhard, 78467 Konstanz, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

B01D 29/58 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 29/88 →(51) ***B01D 29/13***

B01D 29/90 →(51) ***B01D 29/13***

B01D 29/92 →(51) ***B01D 29/13***

B01D 29/96 →(51) ***B01D 29/13***

B01D 35/02 →(51) ***B01D 29/23***

B01D 35/027 →(51) ***B01D 29/23***

B01D 35/10 →(51) ***B01D 25/127***

B01D 35/147 →(51) ***B01D 29/13***

B01D 35/147 →(51) ***B01D 29/23***

B01D 35/153 →(51) ***B01D 29/13***

B01D 35/16 →(51) ***B01D 29/13***

(51) ***B01D 36/04*** ***B24B 55/12*** ***B01D 21/02*** (11) **4 035 755 B1** ***B01D 21/00*** ***B01D 21/24***
(52) **B01D 36/04; B01D 21/0012; B01D 21/0024; B01D 21/02; B01D 21/2405; B01D 21/2444; B01D 21/34;** B01D 2221/14
(25) De (26) De
(21) 21209935.2 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 DE 102021000392
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFTRENNEN VON FLUIDBESTANDTEILEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING FLUID COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SEPARATION DES COMPOSANTS FLUIDE*
(73) Hydac Filtertechnik GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) Kleemann, Daniel, 57515 Alsting, FR
Nenno, Alexander, 66606 St. Wendel, DE
Schneider, André Michael, 66399 Mandelbachtal, DE
Morgens, Klaus, 54293 Trier, DE
Daufer, Stefan, 54290 Trier, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B01D 39/08*** ***A41D 13/11*** ***D03D 13/00*** ***D04B 1/10*** ***D04B 1/22*** (11) **4 185 396 B1** ***A62B 23/02*** ***D03D 15/283*** ***D04B 1/18***
(52) **B01D 39/083; A41D 13/1107; A41D 13/1161; A62B 23/025; D04B 1/102; D04B 1/106; D04B 1/18; D04B 1/22;** A41D 2500/10; B01D 2239/065; B01D 2239/10; B01D 2239/1233; D10B 2501/042; D10B 2505/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 21748552.3 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) EP 2021/070259 20.07.2021
(87) WO 2022/018079 2022/04 27.01.2022
(30) 22.07.2020 FR 2007692
(54) • *WIEDERVERWENDBARE GESICHTSMASKE UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *REUSABLE FACE MASK AND ASSOCIATED MANUFACTURING PROCESS*
• *MASQUE BARRIÈRE RÉUTILISABLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Thuasne, 120, rue Marius Aufan, 92300 Levallois Perret, FR
(72) LABBE, Guillaume, 42350 La Talaudiere, FR
SCELLES, Hervé, 42170 Saint Just Saint Rambert, FR
MOURIER, Bruno, 42380 Aboen, FR
POYET, Mickaël, 42210 L'Hopital le Grand, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B01D 39/08 →(51) ***B01D 25/127***

B01D 39/16 →(51) ***H05K 5/06***

B01D 46/00 →(51) ***G21C 3/62***

(51) ***B01D 53/02*** ***B01D 53/04*** ***B01D 53/26*** ***C10L 3/10*** (11) **3 506 992 B1** ***B01D 53/047*** ***B01J 20/18***
(52) **B01D 53/261; B01D 53/02; B01D 53/0423; B01D 53/0462; B01D 53/0473; B01J 20/18; B01J 20/28042; B01J 20/2808; B01J 20/3408; B01J 20/3458; C10L 3/106;** B01D 2253/1085; B01D 2253/1122; B01D 2253/308; B01D 2253/3425; B01D 2256/24; B01D 2256/245; B01D 2259/4009; C10L 2290/542
(25) En (26) En
(21) 17754545.6 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/045476 04.08.2017
(87) WO 2018/044501 2018/10 08.03.2018
(30) 01.09.2016 US 201662382544 P
(54) • *SCHWINGADSORPTIONSVERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON WASSER UNTER VERWENDUNG VON 3A-ZEOLITHSTRUKTUREN*
• *SWING ADSORPTION PROCESSES FOR REMOVING WATER USING 3A ZEOLITE STRUCTURES*
• *PROCÉDÉS D'ADSORPTION MODULÉE POUR ÉLIMINER L'EAU EN UTILISANT DES STRUCTURES DE ZÉOLITE 3A*
(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) WANG, Yu, Lebanon NJ 08801, US
DECKMAN, Harry, W., Clinton NJ 08809, US
WITTRIG, Ashley, M., Washington NJ 07882, US
STROHMAIER, Karl, G., Port Murray NJ 07865, US
LETA, Daniel, P., Flemington NJ 08822, US
RAVIKOVITCH, Peter, I., Princeton NJ 08540, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe LLC, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

B01D 53/02 →(51) ***C10G 1/10***

B01D 53/04 →(51) ***B01D 53/02***

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/02***

B01D 53/14 →(51) *C10G 1/10*

B01D 53/26 →(51) *B01D 53/02*

(51) ***B01D 53/94*** *F01N 3/10* (11) **3 639 908 B1** *F01N 13/00*
(52) **B01D 53/9445; B01D 53/9477; F01N 3/035; F01N 3/101; F01N 13/009;** B01D 2255/102; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/1025; B01D 2255/2065; B01D 2255/2066; B01D 2255/407; B01D 2255/908; B01D 2255/9155; B01D 2258/014; F01N 2260/06; F01N 2340/00; F01N 2340/06; F01N 2370/02; F01N 2370/22; F01N 2510/068; F01N 2510/0684; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 18201095.9 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(54) • *ABGASREINIGUNGSSYSTEM FÜR BENZINMOTOREN*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION SYSTEM FOR A GASOLINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À ESSENCE*
(73) UMICORE AG & CO. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) SCHOENHABER, Jan, 64287 Darmstadt, DE
RICHTER, Joerg-Michael, 60389 Frankfurt, DE
BRAUN, Carolin, 63225 Langen, DE

B01D 61/02 →(51) *B01D 67/00*

(51) ***B01D 61/14*** *B01D 61/18* *C07K 1/34* (11) **4 144 434 B1** *B01D 63/08* *B01D 65/02*
(52) **B01D 61/145; B01D 61/146; B01D 61/18; B01D 63/082; B01D 65/02;** B01D 2313/18; B01D 2315/10; B01D 2319/022; B01D 2319/04; B01D 2321/04; B01D 2321/06; B01D 2321/164; C07K 1/34; Y10T 29/49828
(25) En (26) En
(21) 22200930.0 (22) 15.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 16.06.2014 US 201462012792 P
(54) • *SINGLE-PASS-FILTERSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *SINGLE-PASS FILTRATION SYSTEMS AND PROCESSES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FILTRATION À PASSAGE UNIQUE*
(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) LUTZ, Herbert, Burlington, 01803, US
PARRELLA, Joseph, Burlington, 01803, US
RAGHUNATH, Bala, Burlington, 01803, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20167074.2 / 3 693 080
15172144.6 / 2 957 335

B01D 61/14 →(51) *A61K 39/395*

B01D 61/16 →(51) *A61K 39/395*

B01D 61/18 →(51) *B01D 61/14*

B01D 61/20 →(51) *B01D 63/02*

B01D 61/22 →(51) *G01N 1/40*

B01D 61/58 →(51) *C02F 1/68*

(51) ***B01D 63/02*** *A23L 2/74* *B01D 61/20* (11) **3 708 243 B1** *C12H 1/07* *B01D 65/00*
(52) **B01D 63/021; A23L 2/74; B01D 61/20; B01D 63/02; B01D 63/024; B01D 65/00; C12H 1/063;** B01D 2313/2011; B01D 2313/206; B01D 2313/2062
(25) Ja (26) En
(21) 20162606.6 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 12.03.2019 JP 2019045201
(54) • *FILTRIERUNGSVERFAHREN UND HOHLFASERMEMBRANMODUL*
• *FILTERING METHOD AND HOLLOW FIBER MEMBRANE MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FILTRAGE ET MODULE À MEMBRANE À FIBRES CREUSES*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) Nakamoto, Kohei, Tokyo, 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B01D 63/02 →(51) *A61M 1/16*

B01D 63/08 →(51) *B01D 61/14*

B01D 65/00 →(51) *B01D 63/02*

B01D 65/02 →(51) *B01D 61/14*

B01D 65/02 →(51) *G01N 1/40*

(51) ***B01D 67/00*** *B01D 69/02* *B01D 61/02* (11) **3 897 931 B1** *B01D 69/14* *C02F 1/44*
(52) **B01D 69/148; B01D 67/0079; B01D 69/02; B01D 69/147; C02F 1/444;** B01D 61/027; B01D 71/68; B01D 2325/12; C02F 1/283
(25) De (26) De
(21) 19827717.0 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086320 19.12.2019
(87) WO 2020/127742 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 EP 18214266
(54) • *VERFAHREN ZUR ABTRENNUNG VON SPURENSTOFFEN*
• *METHOD FOR SEPARATING TRACE SUBSTANCES*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE MICROPOLLUANTS*
(73) MCI Internationale Hochschule GmbH, Universitätsstraße 15, 6020 Innsbruck, AT
(72) KOCH, Marc, 6622 Berwang, AT
SPRUCK, Martin, 6114 Kolsass, AT
RUPPRICH, Marco, 6094 Axams, AT
BACK, Jan, 6020 Innsbruck, AT
RAUTER, Marcus, 6020 Innsbruck, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***B01D 67/00*** *B01D 71/28* (11) **4 161 687 B1** *B01D 71/60*
(52) **B01D 67/00111; B01D 67/00113; B01D 67/0016; B01D 69/02; B01D 71/281; B01D 71/60; C08J 5/2268;** B01D 69/08; B01D 2325/14; B01D 2325/16; C08J 2325/18; C08J 2379/04; C08J 2425/18; C08J 2479/04
(25) En (26) En
(21) 21730200.9 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064794 02.06.2021
(87) WO 2021/245137 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 EP 20178633
(54) • *METHODE ZUR HERSTELLUNG VON POLYELEKTROLYTKOMPLEXMEMBRANEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A POLYELECTROLYTE COMPLEX MEMBRANE*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION DE MEMBRANES À COMPLEXES DE POLYÉLECTROLYTE*
(73) DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V., Forckenbeckstrasse 50, 52074 Aachen, DE
(72) EMONDS, Stephan, 52070 Aachen, DE
KAMP, Johannes, 52064 Aachen, DE
WESSLING, Matthias, 52074 Aachen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01D 69/02 →(51) *B01D 67/00*

B01D 69/10 →(51) *H05K 5/06*

B01D 69/12 →(51) *H05K 5/06*

B01D 69/14 →(51) *B01D 67/00*

B01D 71/10 →(51) *A61L 27/16*

B01D 71/28 →(51) *B01D 67/00*

B01D 71/36 →(51) *H05K 5/06*

B01D 71/38 →(51) *A61L 27/16*

B01D 71/42 →(51) *A61L 27/16*

B01D 71/50 →(51) *A61L 27/16*

B01D 71/56 →(51) *A61L 27/16*

B01D 71/60 →(51) *B01D 67/00*

B01D 71/68 →(51) *A61L 27/16*

B01D 71/76 →(51) *A61L 27/16*

B01F 23/10 →(51) *F01N 3/20*

B01F 23/213 →(51) *F01N 3/20*

(51) ***B01F 23/41*** *B01F 23/451* *B01F 25/50* *B01F 101/00* (11) **3 002 055 B1** *B01F 25/314* *F02M 25/022*
(52) **F02M 25/0221; B01F 23/4105; B01F 23/451; B01F 25/314; B01F 25/31423; B01F 25/50; F02M 25/0227; F02M 25/0228;** B01F 2101/505; B01F 2215/0409; Y02T 10/12
(25) En (26) En

(21) 15188271.9 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2016
(30) 04.10.2014 NL 2013573
01.07.2015 NL 2015063
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EMULSION, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER BESAGTEN EMULSION UND EIN FAHRZEUG*
• *A METHOD OF PREPARING AN EMULSION, A DEVICE FOR PREPARING SAID EMULSION, AND A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE ÉMULSION, DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE LADITE ÉMULSION ET VÉHICULE*
(73) OCRI B.V., Olymplaplein 34-3, 1076 AC Amsterdam, NL
(72) PELS, Wilko Karel Anthonius, 1076 AC Amsterdam, NL
BRUINSMA, Oebele Herman, 9302 GA Rooden, NL
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

(51) ***B01F 23/451*** ***B01F 25/313*** ***B01F 25/421*** (11) **3 960 282 B1** ***B01F 25/314*** ***B01D 9/00***
(52) **B01F 23/451; B01D 9/0036; B01D 9/0054; B01D 9/0059; B01F 25/3131; B01F 25/313311; B01F 25/3141; B01F 25/31421; B01F 25/4231; B01F 25/4233**
(25) Ja (26) En
(21) 19925564.7 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/017685 25.04.2019
(87) WO 2020/217393 2020/44 29.10.2020
(54) • *FLUIDMISCHEINHEIT UND FLUIDMISCHVERFAHREN*
• *FLUID MIXING UNIT AND FLUID MIXING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE DE FLUIDE ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE DE FLUIDE*
(73) JGC Japan Corporation, 3-1, Minatomirai 2-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
(72) KAWANO, Masahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
TAHARA, Naoki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
TAKAHASHI, Kiminori, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
OGURO, Shuichi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B01F 23/451 →(51) ***B01F 23/41***

(51) ***B01F 23/60*** ***B01F 27/07*** ***B01F 27/192*** ***B01F 27/722*** ***B01F 27/90*** ***B30B 11/08*** ***A61J 3/10*** (11) **3 117 894 B1** ***B01F 27/1142*** ***B01F 27/70*** ***B01F 27/724*** ***B01F 33/82*** ***B30B 15/30*** ***B01F 27/072***
(52) **B30B 15/302; A61J 3/10; B01F 23/60; B01F 27/071; B01F 27/0723; B01F 27/0726; B01F 27/074; B01F 27/1142; B01F 27/192; B01F 27/70; B01F 27/722; B01F 27/724; B01F 27/90; B01F 33/821; B30B 11/08**
(25) En (26) En
(21) 16167072.4 (22) 26.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2017
(30) 15.06.2015 JP 2015120158
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MISCHEN UND ZUFÜHREN VON PULVERFÖRMIGEM MATERIAL UND FORMPRESSMASCHINE EINSCHLIESLICH DER GLEICHEN*
• *POWDERY MATERIAL MIXING AND FEEDING DEVICE AND COMPRESSION MOLDING MACHINE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE ET D'ALIMENTATION DE MATIÈRES PULVÉRULENTES ET MACHINE DE MOULAGE PAR COMPRESSION COMPRENANT CELUI-CI*
(73) Kikusui Seisakusho Ltd., 104 Minamikamiai-cho Nishinokyo, Nakagyo-ku Kyoto-shi Kyoto 604-8483, JP
(72) OYAMA, Jun, Kyoto-shi, Kyoto 604-8483, JP
KITAMURA, Naoshige, Kyoto-shi, Kyoto 604-8483, JP
MURAKOSHI, Masaoki, Tokyo 103-8426, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B01F 25/313 →(51) ***B01F 23/451***
B01F 25/314 →(51) ***B01F 23/41***
B01F 25/314 →(51) ***B01F 23/451***
B01F 25/314 →(51) ***F01N 3/20***
B01F 25/421 →(51) ***B01F 23/451***
B01F 25/50 →(51) ***B01F 23/41***
B01F 27/07 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 27/072 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 27/1142 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 27/192 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 27/50 →(51) ***F01N 3/20***
B01F 27/70 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 27/722 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 27/724 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 27/90 →(51) ***B01F 23/60***

(51) ***B01F 27/921*** ***B01F 35/21*** ***A01K 5/00*** (11) **3 820 282 B1** ***B01F 101/18*** ***A01K 5/02***
(52) **A01K 5/004; A01K 5/0266; B01F 27/9214; B01F 35/2117;** B01F 2101/18
(25) Nl (26) En
(21) 19746543.8 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) NL 2019/050387 24.06.2019
(87) WO 2020/013686 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 NL 2021276
(54) • *MISCHVORRICHTUNG MIT KALIBRIERFUNKTION*
• *FEED-MIXING DEVICE HAVING A CALIBRATING FUNCTION*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE D'ALIMENTS DOTÉ D'UNE FONCTION DE CALIBRAGE*
(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) GROOT, Steffen Christiaan, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

(51) ***B01F 33/502*** ***B01F 35/42*** ***B65D 57/00*** (11) **3 318 509 B1** ***B01F 35/513*** ***B65D 90/20***
(52) **B65D 57/00; B01F 33/5024; B01F 35/42; B01F 35/513**
(25) De (26) De
(21) 17199761.2 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(30) 02.11.2016 DE 102016120898
(54) • *GESTELL ZUM AUFSPANNEN EINES GEBINDES SOWIE VERFAHREN ZUM MISCHEN IN EINEM FLEXIBLEN GEBINDE SOWIE GEBINDE ZUM AUFSPANNEN*
• *FRAME FOR STRETCHING A CONTAINER AND METHOD FOR MIXING IN A FLEXIBLE CONTAINER AND CONTAINER FOR STRETCHING*
• *BÂTI DE FIXATION D'UN RÉCIPIENT AINSI QUE PROCÉDÉ DE MÉLANGE DANS UN RÉCIPIENT FLEXIBLE AINSI QUE RÉCIPIENT À FIXER*
(73) Andocksysteme G. Untch GmbH, Schweighofstr. 3, 79410 Badenweiler, DE
(72) Untch, Günter, 79379 Müllheim, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

B01F 33/82 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 35/21 →(51) ***B01F 27/921***
B01F 35/42 →(51) ***B01F 33/502***
B01F 35/513 →(51) ***B01F 33/502***
B01F 35/71 →(51) ***F01N 3/20***
B01F 101/00 →(51) ***B01F 23/41***
B01F 101/18 →(51) ***B01F 27/921***
B01J 2/20 →(51) ***B29B 9/06***
B01J 3/00 →(51) ***C02F 11/08***

(51) ***B01J 4/00*** ***D21C 1/02*** (11) **3 181 219 B1**
(52) **B01J 4/002;** D21C 1/02; B01J 2204/002; B01J 2204/005
(25) En (26) En
(21) 15199879.6 (22) 14.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(54) • *DAMPFSPARVORRICHTUNG*
• *STEAM SAVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCONOMIE DE VAPEUR*
(73) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) HUEHNLEIN, Bjoern, 94315 Straubing, DE
HOPPE, Thomas, 84034 Landshut, DE
HORTSCH, DR., Ralf, 80805 München, DE
GRASER, Konstanze, 81369 München, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

B01J 4/00 →(51) ***C02F 11/08***

(51) ***B01J 6/00*** ***H01M 4/00*** ***C01G 53/00*** (11) **4 085 995 B1** ***B01J 8/08***
(52) **B01J 6/001; B01J 8/082; B01J 8/085; C01G 53/50;** B01J 2208/00017; B01J 2208/0053; B01J 2208/00628; B01J 2219/00051; B01J 2219/00186; B01J 2219/002; B01J 2219/00234; C01P 2002/88; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22172144.2 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202117314505
(54) • *STEUERUNG DER OFENATMOSPHÄRE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KATHODENMATERIAL VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *FURNACE ATMOSPHERE CONTROL FOR LITHIUM-ION BATTERY CATHODE MATERIAL PRODUCTION*
• *RÉGLAGE D'UNE ATMOSPHÈRE DE FOUR DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE CATHODE POUR BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(73) AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18160-5500, US
(72) Cai, Jingjing, Shanghai, CN
Kus, Paulina Weronika, Milton Keynes, GB
He, Liang, Allentown, US
Plicht, Guido, Dortmund, DE
Millington, David, Staffordshire, GB
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

B01J 8/00 →(51) ***B65G 53/46***

B01J 8/00 →(51) ***C02F 11/08***

B01J 8/00 →(51) ***C10G 11/00***

B01J 8/06 →(51) ***C07C 45/32***

B01J 8/08 →(51) ***B01J 6/00***

(51) ***B01J 8/10*** (11) **3 659 701 B1**
(52) **B01J 8/10;** B01J 2208/003; B01J 2208/00867; B01J 2219/00189
(25) En (26) En
(21) 18209100.9 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER HOMOGENEN SCHLÄMME MIT PARTIKELN*
• *PROCESS FOR PROVIDING A HOMOGENOUS SLURRY CONTAINING PARTICLES*
• *PROCÉDÉ POUR LA FOURNITURE D'UNE BOUE HOMOGÈNE CONTENANT DES PARTICULES*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) AL-HAJ ALI, Mohammad, FIN-06101 Porvoo, FI
ALASTALO, Kauno, FIN-06101 Porvoo, FI
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

B01J 13/00 →(51) ***C01B 33/158***

B01J 19/00 →(51) ***B65G 53/46***

B01J 19/00 →(51) ***C07C 45/32***

B01J 19/00 →(51) ***G01N 27/00***

(51) ***B01J 19/08*** (11) **3 895 795 B1**
(52) **B01J 19/2485; B01J 19/087; B01J 19/248;** B01J 2219/00135; B01J 2219/2412; B01J 2219/2416; B01J 2219/2419; B01J 2219/2438
(25) En (26) En
(21) 20170265.1 (22) 18.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *REAKTOR MIT EINEM ELEKTRISCH BEHEIZTEN STRUKTURIERTEN KERAMISCHEN KATALYSATOR*
• *A REACTOR WITH AN ELECTRICALLY HEATED STRUCTURED CERAMIC CATALYST*
• *RÉACTEUR COMPORTANT UN CATALYSEUR DE CÉRAMIQUE STRUCTURÉ CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(73) Pauletto, Gianluca, Am Waldrand 3, 85354 Freising, DE
(72) Pauletto, Gianluca, 85354 Freising, DE
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

(51) ***B01J 19/12*** ***B01J 19/24*** ***C02F 1/32*** (11) **4 110 515 B1** ***C02F 1/30***
(52) **B01J 19/2415; B01J 19/123; B01J 19/127; B01J 19/128; B01J 19/243; C02F 1/30; C02F 1/325;** B01J 2219/00096; B01J 2219/0871; B01J 2219/0875; B01J 2219/0877; B01J 2219/126; B01J 2219/192; C02F 2201/003; C02F 2201/3222; C02F 2201/3227; C02F 2201/3228; C02F 2301/026; Y02W 10/37
(25) En (26) En
(21) 21705997.1 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054366 23.02.2021
(87) WO 2021/170545 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 EP 20159683
(54) • *POLYGONALER DURCHFLUSSREAKTOR FÜR PHOTOCHEMISCHE PROZESSE*
• *POLYGONAL CONTINUOUS FLOW REACTOR FOR PHOTOCHEMICAL PROCESSES*
• *RÉACTEUR À DÉBIT CONTINU POLYGONAL POUR PROCÉDÉS PHOTOCHIMIQUES*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BROERSMA, Rémy, Cyrille, 5656 AE Eindhoven, NL
DE BEST, Anna, Wilhelmina, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
JAGT, Hendrik, Johannes, Boudewijn, 5656 AE Eindhoven, NL
JANSEN, Johannes, Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL
SWEEGERS, Norbertus, Antonius, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***B01J 19/24*** ***B01J 35/02*** (11) **3 603 796 B1**
(52) **B01J 35/19; B01J 19/24;** B01J 2219/32203; B01J 2219/3221; B01J 2219/3222; B01J 2219/32224; B01J 2219/32234; B01J 2219/32237; B01J 2219/32258; B01J 2219/32265; B01J 2219/32268; B01J 2219/32272; B01J 2219/32275; B01J 2219/32293
(25) Ja (26) En
(21) 18775107.8 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/012659 28.03.2018
(87) WO 2018/181434 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017069748
(54) • *KATALYTISCHER REAKTOR*
• *CATALYTIC REACTOR*
• *RÉACTEUR CATALYTIQUE*
(73) IHI Corporation, 1-1 Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) YOSHINOYA Takuya, Tokyo 135-8710, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B01J 19/24 →(51) ***B01J 19/12***

B01J 19/26 →(51) ***C07C 263/10***

(51) ***B01J 20/02*** ***F25B 15/10*** ***F25B 30/04*** ***F28D 20/00*** ***B01J 20/04*** ***B01J 20/20*** ***B01J 20/32*** (11) **3 801 876 B1** ***F25B 27/00*** ***F25B 30/06*** ***F25B 17/08*** ***B01J 20/10*** ***B01J 20/28***
(52) **B01J 20/0277; B01J 20/0288; B01J 20/0296; B01J 20/04; B01J 20/041; B01J 20/045; B01J 20/046; B01J 20/103; B01J 20/20; B01J 20/28023; B01J 20/3204; B01J 20/3236; B01J 20/3295; F25B 15/10; F25B 17/08; F25B 27/007; F25B 30/04; F25B 30/06; F28D 20/003;** F28D 2020/0026; Y02E 10/40; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 19728968.9 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064611 05.06.2019
(87) WO 2019/234082 2019/50 12.12.2019
(30) 05.06.2018 SE 1850685
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON ENERGIE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSFERRING ENERGY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE*
(73) SaltX Technology AB, Västertorpsvägen 135, 129 44 Hägersten, SE
(72) BOLIN, Göran, 117 64 STOCKHOLM, SE
CROON, Lars, 116 38 STOCKHOLM, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

B01J 20/04 →(51) ***B01J 20/02***

B01J 20/10 →(51) ***B01J 20/02***

B01J 20/18 →(51) ***B01D 53/02***

B01J 20/20 →(51) ***B01J 20/02***

(51) ***B01J 20/22*** ***C02F 1/00*** ***C02F 1/28*** ***C02F 101/20*** ***C02F 103/08*** ***C02F 1/76*** ***C02F 1/24*** (11) **3 891 102 B1** ***C02F 1/26*** ***C02F 1/56*** ***C02F 101/32*** ***C02F 1/44*** ***C02F 103/32***
(52) **C02F 1/56;** C02F 1/001; C02F 1/24;

C02F 1/38; C02F 1/442; C02F 1/444; C02F 1/484; C02F 1/76; C02F 2101/203; C02F 2101/32; C02F 2103/08; C02F 2103/32; C02F 2305/04; C02F 2305/08
(25) En (26) En
(21) 19892092.8 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CA 2019/051739 03.12.2019
(87) WO 2020/113330 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 US 201862774822 P
05.12.2018 US 201862775682 P
05.12.2018 US 201862775696 P
05.12.2018 US 201862775708 P
(54) • *NANOKAPSELN ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS WÄSSRIGEN LÖSUNGEN, KITS DAFÜR UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *NANONETS FOR REMOVAL OF CONTAMINANTS FROM AQUEOUS SOLUTIONS, KITS THEREFOR AND METHODS OF THEIR USE*
• *NANORÉSEAUX POUR L'ÉLIMINATION DE CONTAMINANTS DE SOLUTIONS AQUEUSES, TROUSSES ASSOCIÉES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Carbonet Nanotechnologies Inc., 301 - 980 George St., Vancouver BC V6A 0H9, CA
(72) CARLSON, Michael, Vancouver, British Columbia V6A 0H9, CA
CATALDO-HERNANDEZ, Macarena, Vancouver, British Columbia V6K 1C7, CA
CULOTTA, Anne Marie, Seabrook, Texas 77586, US
HAZIN, Khatera, Vancouver, British Columbia V6A 0H9, CA
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(60) 24162484.0

---

(51) ***B01J 20/26*** ***A61F 13/53*** ***A61L 15/24*** ***B01J 20/28*** ***C08F 2/44*** ***C08L 33/02*** (11) **3 437 730 B1** ***A61L 15/20*** ***A61L 15/60*** ***B01J 20/30*** ***C08K 5/098*** ***C08F 122/20***
(52) **B01J 20/3085; A61F 13/53; A61L 15/20; A61L 15/24; A61L 15/60; B01J 20/26; B01J 20/265; B01J 20/28; B01J 20/30; C08F 2/44; C08K 5/098; C08L 33/02**
(25) Ja (26) En
(21) 17775141.9 (22) 28.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) JP 2017/012751 28.03.2017
(87) WO 2017/170604 2017/40 05.10.2017
(30) 28.03.2016 JP 2016063762
30.09.2016 JP 2016194920
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERABSORBIERENDEN MITTELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING WATER ABSORBING AGENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AGENT D'ABSORPTION D'EAU*
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) TAMAKI, Mariko, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
TORII, Kazushi, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
IKEUCHI, Hiroyuki, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

B01J 20/28 →(51) ***B01J 20/02***

B01J 20/28 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 20/30 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 20/32 →(51) ***B01J 20/02***

B01J 21/06 →(51) ***B01J 37/03***

B01J 23/04 →(51) ***B01J 37/03***

B01J 23/16 →(51) ***C07C 45/32***

B01J 23/28 →(51) ***C07C 45/32***

B01J 23/64 →(51) ***C07C 45/32***

B01J 23/68 →(51) ***C07C 45/32***

B01J 27/18 →(51) ***B01J 37/03***

---

(51) ***B01J 29/06*** ***B01J 29/08*** ***C07C 51/09*** ***C07C 57/52*** ***C07C 59/66*** ***C07C 69/78*** ***C07C 69/54*** ***C07C 303/02*** ***C07C 233/09*** ***C07C 63/06*** ***C07C 57/13*** (11) **3 814 005 B1** ***C07C 51/00*** ***C07C 57/04*** ***C07C 59/58*** ***C07C 69/14*** ***C07C 69/73*** ***C07C 231/12*** ***C07C 309/70*** ***C07C 61/06*** ***C07C 63/10***
(52) **B01J 29/06; B01J 29/084; B01J 29/18; C07C 51/09; C07C 67/293; C07C 231/12; C07C 303/02; C07D 307/54; C07D 317/30; C07F 7/1804;** B01J 29/072; C07C 2601/10; C07C 2601/14; C07C 2601/16; C07C 2601/18; C07C 2601/20; Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 19825623.2 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039001 25.06.2019
(87) WO 2020/005951 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201816023410
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANISCHEN SÄUREN DIREKT AUS BETA-LACTONEN*
• *SYSTEMS AND PROCESSES FOR PRODUCING ORGANIC ACIDS DIRECTLY FROM BETA-LACTONES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ACIDES ORGANIQUES DIRECTEMENT À PARTIR DE BÊTA-LACTONES*
(73) Novomer, Inc., 275 Buell Road, Rochester, NY 14624, US
(72) SOOKRAJ, Sadesh H., Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

B01J 29/08 →(51) ***B01J 29/06***

---

(51) ***B01J 29/70*** ***C01B 39/48*** (11) **3 801 892 B1**
(52) **B01J 29/70; C01B 39/48**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19723802.5 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/062556 16.05.2019
(87) WO 2019/224084 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 FR 1854383
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHREINEN AFX-STRUKTURZEOLITHS MIT EINEM STICKSTOFFHALTIGEN ORGANISCHEN STRUKTURIERUNGSMITTEL*
• *METHOD FOR PREPARING A HIGH-PURITY AFX STRUCTURAL ZEOLITE WITH A NITROGEN-CONTAINING ORGANIC STRUCTURING AGENT*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UNE ZEOLITHE DE TYPE STRUCTURAL AFX DE HAUTE PURETE AVEC UN STRUCTURANT ORGANIQUE AZOTE*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(72) MARTINEZ FRANCO, Raquel, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LLIDO, Eric, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
BERTHOUT, David, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
HARBUZARU, Bogdan, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

B01J 29/74 →(51) ***C10G 45/64***

---

(51) ***B01J 31/16*** ***B01J 31/18*** ***B01J 31/22*** (11) **3 833 476 B1** ***B01J 31/28***
(52) **B01J 31/1691; B01J 31/183; B01J 31/223;** B01J 2231/321; B01J 2531/0216; B01J 2531/0222; B01J 2531/025; B01J 2531/26; B01J 2531/31; B01J 2531/48; B01J 2531/845; Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 19847884.4 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/044940 02.08.2019
(87) WO 2020/033267 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 US 201862716767 P
(54) • *METALL-ORGANISCHE GERÜSTKATALYSATOREN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *METAL-ORGANIC FRAMEWORK CATALYSTS, AND USES THEREOF*
• *CATALYSEURS DE STRUCTURES ORGANO-MÉTALLIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Novomer, Inc., 275 Buell Road, Rochester, NY 14624, US
(72) SOOKRAJ, Sadesh H., Boston, Massachusetts 02114, US
WILLIAMS, Derek, Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

B01J 31/18 →(51) ***B01J 31/16***

B01J 31/22 →(51) ***B01J 31/16***

B01J 31/28 →(51) ***B01J 31/16***

B01J 35/02 →(51) *B01J 19/24*

B01J 35/10 →(51) *B01J 37/03*

(51) ***B01J 37/03*** (11) **3 204 158 B1**
B01J 21/06 ***B01J 23/04***
B01J 27/18 ***B01J 35/10***
(52) **B01J 27/1806; B01J 21/066; B01J 23/04; B01J 35/613; B01J 35/643; B01J 35/647; B01J 37/036; C01B 25/45;** Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 15794365.5 (22) 09.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/054930 09.10.2015
(87) WO 2016/057913 2016/15 14.04.2016
(30) 10.10.2014 US 201462062567 P
17.04.2015 US 201562149138 P
01.05.2015 US 201562155970 P
29.06.2015 US 201514753623
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HETEROGENER KATALYSATOREN ZUR UMESTERUNG*
• *A METHOD OF PREPARING A HETEROGENEOUS TRANSESTERIFICATION CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR HÉTÉROGÈNE POUR TRANSESTÉRIFICATION*
(73) Crystaphase Products Inc., 16945 Northchase Drive Suite 1610, Houston, TX 77060, US
(72) JOSHI, Umakant Pravinchandra, Spring, TX 77388-5584, US
HAM, Peter Gregory, Houston, Texas 77024, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 880 364 B1**
(52) **B01L 3/502761; B01L 3/502715; B01L 3/5085;** B01L 2200/0621; B01L 2200/0668; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/18; B01L 2400/043; B01L 2400/0487
(25) En (26) En
(21) 19914634.1 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/059773 05.11.2019
(87) WO 2020/162996 2020/33 13.08.2020
(30) 13.11.2018 US 201862760604 P
28.03.2019 US 201962825523 P
(54) • *ANALYSESYSTEM FÜR MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ANALYSIS SYSTEM FOR MICROFLUIDIC DEVICES*
• *SYSTÈME D'ANALYSE POUR DES DISPOSITIFS MICROFLUIDIQUES*
(73) The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
(72) HENLEY, William Hampton, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
PFEFFERLE, Adam D., Durham, North Carolina 27707, US
RAMSEY, John Michael, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
PERKOWSKI, Ellen Foot, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 24162498.0

B01L 3/00 →(51) *B01L 9/00*

B01L 3/00 →(51) *B29C 65/70*

B01L 3/00 →(51) *C12M 3/00*

B01L 3/00 →(51) *G03F 7/00*

(51) ***B01L 3/02*** (11) **3 180 126 B1**
G01N 35/00 ***G01N 35/10***
(52) **B01L 3/021; G01N 35/00623; G01N 35/0099; G01N 35/1009;** B01L 3/0268; B01L 2200/146; B01L 2300/0627; B01L 2300/0681; B01L 2400/02; G01N 2035/1018; G01N 2035/103
(25) En (26) En
(21) 15753862.0 (22) 14.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(86) US 2015/045276 14.08.2015
(87) WO 2016/025834 2016/07 18.02.2016
(30) 15.08.2014 US 201462037650 P
15.08.2014 US 201462037652 P
15.08.2014 US 201462037659 P
15.08.2014 US 201462037661 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR ERKENNUNG EINER OBERFLÄCHE ANHAND EINER PIPETTE UND/ODER POSITIONIERUNG EINER PIPETTE*
• *METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR DETECTING A SURFACE USING A PIPETTE AND/OR POSITIONING A PIPETTE*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET PRODUITS PROGRAMMES D'ORDINATEUR POUR LA DÉTECTION D'UNE SURFACE À L'AIDE D'UNE PIPETTE ET/OU DU POSITIONNEMENT D'UNE PIPETTE*
(73) bioMérieux, Inc., 100 Rodolphe Street, Durham, NC 27712, US
(72) PINGEL, Daniel Joseph, St. Peters, Missouri 63376, US
LUEBBERT, Daniel Oliver, Saint Peters, Missouri 63376, US
HARRISON, Joel Patrick, Maryville, Illinois 62062, US
PIONKE, Jeremey Joseph, O' Fallon, Missouri 63376, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B01L 7/00*** (11) **2 648 847 B1**
(52) **B01L 7/52;** B01L 2200/0689; B01L 2200/142; B01L 2300/0829; B01L 2300/1827
(25) En (26) En
(21) 11806035.9 (22) 08.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2013
(86) US 2011/064036 08.12.2011
(87) WO 2012/078930 2012/24 14.06.2012
(30) 08.12.2010 US 421204 P
(54) • *STEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR BIOLOGISCHE ANWENDUNGEN*
• *CONTROL SYSTEMS AND METHODS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE POUR APPLICATIONS BIOLOGIQUES*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) YEO, Huei, Carlsbad, CA 92008, US
LAU, Soo Yong, Carlsbad, CA 92008, US
CONG, Jiang, Carlsbad, CA 92008, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01L 7/00 →(51) *G01N 1/44*

(51) ***B01L 9/00*** (11) **3 851 193 B1**
B01L 3/00
(52) **B01L 9/52; B01L 3/5085;** B01L 2200/0642; B01L 2200/141; B01L 2300/045; B01L 2300/047; B01L 2300/0829
(25) En (26) En
(21) 20151877.6 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(54) • *PIPETTIERUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, VERWENDUNG DAVON UND VERFAHREN ZUM PIPETTIEREN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *PIPETTING SUPPORT DEVICE, USE THEREOF AND METHOD FOR PIPETTING LIQUID*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE PIPETAGE, SON UTILISATION ET PROCÉDÉ DE PIPETAGE DE LIQUIDE*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) DOBROSZCZYK, Sylvia, 75217 Birkenfeld, DE
PU, Jie, 75217 Birkenfeld, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), et al, Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 Munich, DE

B01L 9/00 →(51) *G01N 1/44*

(51) ***B02C 4/28*** (11) **3 774 054 B1**
B02C 4/30
(52) **B02C 4/30; B02C 4/283; B02C 4/305**
(25) De (26) De
(21) 19716347.0 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058390 03.04.2019
(87) WO 2019/197240 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 DE 102018108690
(54) • *MAHLWALZE UND WALZENPRESSE*
• *GRINDING ROLLER AND ROLLER PRESS*
• *ROULEAU DE BROYAGE ET PRESSE À ROULEAUX*
(73) FLSmidth A/S, Vigerslev Allé 77, 2500 Valby, DK
(72) PETERWERTH, Bernhard, 49196 Bad Laer, DE
HOFFMANN, Herbert, 59320 Ennigerloh, DE

B02C 4/30 →(51) *B02C 4/28*

B02C 15/00 →(51) *C03B 8/00*

B02C 15/12 →(51) *C03B 8/00*

(51) ***B02C 17/04*** (11) **3 156 130 B1**
B02C 17/18
(52) **B02C 17/04; B02C 17/1855**
(25) En (26) En
(21) 15190107.1 (22) 16.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(54) • *HUBWANDANORDNUNG UND SEGMENT EINER HUBWANDANORDNUNG*
• *A LIFTING WALL ARRANGEMENT AND A SEGMENT OF A LIFTING WALL ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE PAROIS DE LEVAGE ET SEGMENT D'UN AGENCEMENT DE PAROI DE LEVAGE*
(73) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) Canabes Guerra, Cristian Alejandro, 2340000 Valparaíso, CL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B02C 17/18 →(51) *B02C 17/04*

B02C 18/22 →(51) *B41J 33/14*

B02C 25/00 →(51) *C03B 8/00*

(51) ***B04B 5/00*** ***B04B 5/12*** ***F01M 13/04*** (11) **3 519 102 B1** ***B04B 9/06***
(52) **B04B 9/06;** **B04B 5/005; B04B 5/12; F01M 13/04;** F01M 2013/0422
(25) De (26) De
(21) 17777029.4 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/074579 28.09.2017
(87) WO 2018/060303 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 DE 202016105408 U
(54) • *TURBINE UND FLÜSSIGKEITSABSCHEIDER*
• *TURBINE AND LIQUID SEPARATOR*
• *TURBINE ET SÉPARATEUR DE LIQUIDE*
(73) Grimaldi Development AB, Box 1134, 131 26 Nacka Strand, SE
(72) ZITAROSA, Francesco, 89257 Illertissen, DE
POLEDNAK, Petr, 89233 Neu-Ulm, DE
ERDMANN, Christoph, 89075 Ulm, DE
(74) Fenix Legal KB, Brahegatan 44, 114 37 Stockholm, SE

B04B 5/04 →(51) *F16F 15/34*

B04B 5/12 →(51) *B04B 5/00*

B04B 7/08 →(51) *F16F 15/34*

B04B 7/14 →(51) *F16F 15/34*

B04B 9/06 →(51) *B04B 5/00*

B04B 9/14 →(51) *F16F 15/34*

(51) ***B05B 1/32*** ***C21C 5/32*** ***B05B 12/00*** ***B33Y 10/00*** ***C23C 24/04*** ***B22F 12/52*** ***B22F 12/57*** (11) **3 817 829 B1** ***B05B 7/14*** ***B22D 23/00*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 10/25*** ***B22F 12/53*** *B05B 13/04*
(52) **B22D 23/003; B05B 1/32; B05B 7/1486; B05B 12/00; B22F 10/25; B22F 12/52; B22F 12/53; B22F 12/57; B33Y 10/00; B33Y 30/00; C23C 24/04;** B05B 13/0431; B22F 12/22; B22F 12/55; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19830834.8 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/040344 02.07.2019
(87) WO 2020/010109 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201816029418
(54) • *KALTSPRITZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KALTSPRITZEN EINES TEILS*
• *COLD-SPRAY DEVICE AND METHOD OF COLD-SPRAY FORMING A PART*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION À FROID ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PIÈCE PAR PROJECTION À FROID*
(73) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) TENG, Alexander Pai-chung, Los Angeles, California 90502, US
BUCKENLL, John Russell, Los Angeles, California 90502, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B05B 7/04 →(51) *B05B 7/24*

B05B 7/10 →(51) *B05B 7/24*

B05B 7/14 →(51) *B05B 1/32*

(51) ***B05B 7/24*** ***B05B 7/04*** ***B05B 14/40*** ***B05B 16/60*** (11) **4 168 181 B1** ***B05B 7/10*** ***B05B 15/555*** ***B08B 3/00***
(52) **B05B 15/555; B05B 7/2494; B05B 14/40; B05B 16/60; B08B 3/006;** B05B 7/0483; B05B 7/10; Y02P 70/10
(25) En (26) En
(21) 21734108.0 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066511 17.06.2021
(87) WO 2021/255207 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 IT 202000014698
(54) • *VORRICHTUNG ZUM WASCHEN VON AIRBRUSH-BÜRSTEN MIT NIEDRIGER RAUCHEMISSION*
• *APPARATUS FOR WASHING AIRBRUSHES HAVING LOW SMOKE EMISSION*
• *APPAREIL DE LAVAGE D'AÉROGRAPHES AYANT UNE FAIBLE ÉMISSION DE FUMÉE*
(73) Rosauto S.r.l., Via Lungochiampo, 53, 36054 Montebello Vicentino (Vicenza), IT
(72) ROSA, Giuseppe, 36050 Montorso Vicentino (VI), IT
(74) Bettello, Pietro, et al, Studio Tecnico Ing. Pietro Bettello Via Col d'Echele, 25, 36100 Vicenza, IT

B05B 11/00 →(51) *B65D 47/34*

B05B 12/00 →(51) *B05B 1/32*

(51) ***B05B 12/14*** (11) **4 255 641 B1**
(52) **B05B 12/122; B05B 12/1481**
(25) De (26) De
(21) 23712485.4 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2023/056674 15.03.2023
(87) WO 2023/156685 2023/34 24.08.2023
(30) 18.03.2022 DE 102022106432
(54) • *BESCHICHTUNGSANLAGE UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN MIT EINER SIMULATION DER BENÖTIGTEN BESCHICHTUNGSMITTELMENGE*
• *COATING INSTALLATION AND ASSOCIATED OPERATING METHOD HAVING A SIMULATION OF THE AMOUNT OF COATING AGENT REQUIRED*
• *INSTALLATION DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ PRÉSENTANT UNE SIMULATION DE LA QUANTITÉ D'AGENT DE REVÊTEMENT NÉCESSAIRE*
(73) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) WEIßENBERGER, Anna, 74354 Besigheim, DE
MICHELFELDER, Manfred, 71711 Steinheim, DE
FALHEIER, Alexander, 71640 Ludwigsburg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B05B 14/40 →(51) *B05B 7/24*

B05B 14/48 →(51) *B24C 9/00*

(51) ***B05B 15/16*** ***B05B 15/62*** ***B25J 15/00*** *B05B 13/04* (11) **4 159 321 B1** ***B25J 11/00*** ***F16B 39/24***
(52) **B05B 15/16; B05B 15/62; F16B 39/24;** B05B 13/0431
(25) Fr (26) Fr
(21) 22198247.3 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 FR 2110294
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES ZERSTÄUBERS AN EINEM ROBOTERARM*
• *DEVICE FOR ATTACHING A SPRAYER TO A ROBOT ARM*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE PULVÉRISATEUR SUR UN BRAS ROBOTISÉ*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) TARANTINI, Joseph, 38660 LA TERRASSE, FR
PERINET, Sylvain, 74210 GIEZ, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B05B 15/555 →(51) *B05B 7/24*

B05B 15/62 →(51) *B05B 15/16*

B05B 16/60 →(51) *B05B 7/24*

B05C 5/00 →(51) *D21H 23/48*

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/10*** (11) **3 509 757 B1**
(52) **B05C 5/0225; B05C 5/0279;** B05C 5/001; B05C 11/1002; B05C 11/1039
(25) En (26) En
(21) 17768918.9 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050368 07.09.2017
(87) WO 2018/048967 2018/11 15.03.2018
(30) 08.09.2016 US 201662385238 P
(54) • *APPLIKATOR MIT MINDESTENS EINER PUMPE MIT EINEM INTEGRIERTEN ANTRIEB*

- *APPLICATOR WITH AT LEAST ONE PUMP HAVING AN INTEGRATED DRIVE*
- *APPLICATEUR DOTÉ D'AU MOINS UNE POMPE À ENTRAÎNEMENT INTÉGRÉ*

(73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
(72) SAINE, Joel, E., Dahlonega, GA 30533, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B05C 11/10 →(51) ***B05C 5/02***

B05D 3/02 →(51) ***C09D 5/34***

B05D 3/06 →(51) ***C09D 5/34***

---

(51) ***B06B 1/02*** ***G06F 3/01*** (11) **3 930 922 B1** ***G08B 6/00***
(52) **B06B 1/0207;** **G06F 3/016; G08B 6/00**
(25) En (26) En
(21) 19828009.1 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2019/064048 02.12.2019
(87) WO 2020/226694 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 US 201916404875
(54)
- *BESTIMMUNG EINER AMPLITUDE EINES BREMSABSCHNITTS EINER WELLENFORM EINES ANTRIEBSSPANNUNGSSIGNALS FÜR EINEN LINEAREN RESONANZANTRIEB*
- *DETERMINING AN AMPLITUDE OF A BRAKING PORTION OF A WAVEFORM OF A DRIVING VOLTAGE SIGNAL FOR A LINEAR RESONANT ACTUATOR*
- *DÉTERMINATION D'UNE AMPLITUDE D'UNE PARTIE DE FREINAGE D'UNE FORME D'ONDE D'UN SIGNAL DE TENSION DE PILOTAGE D'UN ACTIONNEUR RÉSONANT LINÉAIRE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Jianxun, Mountain View, California 94043, US
MUKHERJEE, Debanjan, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***B06B 1/02*** ***B06B 1/06*** (11) **3 972 746 B1**
(52) **B06B 1/0292;** **B06B 1/0644**
(25) De (26) De
(21) 20705655.7 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/053653 12.02.2020
(87) WO 2020/233842 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 EP 19176306
(54)
- *SENSOREN UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON RÄUMLICH KODIERTEN SCHALLFELDERN DURCH SCHALL-EMITTIERENDE APERTUREN MIT RÄUMLICH VARIIERENDER FREQUENZ UND BANDBREITE*
- *SENSORS AND METHOD FOR GENERATING SPATIALLY CODED SOUND FIELDS THROUGH SOUND-EMITTING APERTURES HAVING A SPATIALLY VARYING FREQUENCY AND BANDWIDTH*
- *CAPTEURS ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER DES CHAMPS SONORES CODÉS SPATIALEMENT AU MOYEN D'OUVERTURES ÉMETTANT UN BRUIT PRÉSENTANT UNE FRÉQUENCE ET UNE BANDE PASSANTE VARIANT SPATIALEMENT*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) TRETBAR, Steffen, 80686 München, DE
FOURNELLE, Marc, 80686 München, DE
SCHMITT, Daniel, 80686 München, DE
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***B06B 1/04*** ***G06F 3/01*** ***H04R 7/04*** (11) **3 731 975 B1** ***G08B 6/00*** ***H04R 9/06***
(52) **B06B 1/045;** **G06F 3/016; G08B 6/00; H04R 9/066;** H04R 7/045; H04R 2400/03; H04R 2440/01; H04R 2440/05; H04R 2499/11
(25) En (26) En
(21) 19707446.1 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) GB 2019/050448 19.02.2019
(87) WO 2019/162659 2019/35 29.08.2019
(30) 20.02.2018 US 201862633027 P
04.05.2018 US 201815972055
(54)
- *BEWEGLICHER MAGNETAKTUATOR FÜR HAPTISCHE WARNUNGEN*
- *MOVING MAGNET ACTUATOR FOR HAPTIC ALERTS*
- *ACTIONNEUR À AIMANT MOBILE POUR ALERTES HAPTIQUES*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LANDICK, Graham Robert, London, Greater London EC4A 3TW, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***B06B 1/06*** ***G10K 11/02*** (11) **3 086 885 B1**
(52) **B06B 1/0622;** **G10K 11/02**
(25) En (26) En
(21) 14755231.9 (22) 31.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2016
(86) US 2014/049214 31.07.2014
(87) WO 2015/099836 2015/26 02.07.2015
(30) 27.12.2013 US 201314141603
(54)
- *ULTRASCHALLWANDLER MIT EINER NICHT-ANGLEICHUNGSSCHICHT MIT VARIIERENDER DICKE*
- *ULTRASOUND TRANSDUCER WITH A VARIABLE THICKNESS DEMATCHING LAYER*
- *TRANSDUCTEUR À ULTRASONS DOTÉ D'UNE COUCHE DE DÉSADAPTATION À ÉPAISSEUR VARIABLE*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) ZHAO, Jianzhong, Phoenix, AZ 85040, US
TAI, Alan, Phoenix, AZ 85040, US
LANTERI, Frederic, 06905 Sophia Antipolis Cedex, FR
DALOZ, Flavien, 06560 Sophia Antipolis, FR
EASTERBROOK, Scott, Phoenix, AZ 85040, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B06B 1/06 →(51) ***A61B 8/08***

B06B 1/06 →(51) ***A61B 8/12***

B06B 1/06 →(51) ***A61F 9/007***

B06B 1/06 →(51) ***B06B 1/02***

B06B 1/12 →(51) ***G01M 5/00***

---

(51) ***B06B 3/00*** (11) **3 733 313 B1**
(52) **B06B 3/00;** **A61B 17/22012;** A61B 17/320068; A61B 2017/22011; A61B 2017/22014; A61B 2017/32007; A61B 2217/005; B06B 2201/76
(25) De (26) De
(21) 20171991.1 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 30.04.2019 DE 102019111100
(54)
- *LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG UND TESTVERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG*
- *LITHOTRIPSY DEVICE AND TEST METHOD FOR OPERATING A LITHOTRIPSY DEVICE*
- *DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE ET PROCÉDÉ D'ESSAI DESTINÉ AU FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE*

(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Baden-Württemberg Tuttlingen, DE
(72) Göbel, Werner, 78532 Tuttlingen, DE
Hinding, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE
Krattiger, Beat, 78532 Tuttlingen, DE
Glöggler, Bernhard, 78532 Tuttlingen, DE

B06B 3/00 →(51) ***A61F 9/007***

---

(51) ***B07B 1/48*** (11) **4 115 993 B1**
(52) **B07B 1/485**
(25) De (26) De
(21) 22187408.4 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 08.03.2021 DE 102021001207
(54)
- *SIEBVORRICHTUNG, INSBESONDERE SPANNWELLENSIEBVORRICHTUNG*
- *SCREENING DEVICE, ESPECIALLY AN EXPANSION SHAFT SCREENING DEVICE*
- *DISPOSITIF CRIBLE, EN PARTICULIER DISPOSITIF CRIBLE À EFFET TRAMPOLINE*

(73) WIMA Wilsdruffer Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Freiberger Straße 79, 01723 Wilsdruff, DE
(72) Thomas, Jörg, 01129 Dresden, DE
Rademacher, Paul, 01737 Tharandt - Kurort Hartha, DE
Matheisl, Felix, 01189 Dresden, DE
Specht, Günter, 01705 Freital, DE
(74) Weidener, Jörg Michael, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
(62) 21201349.4 / 4 056 287

---

(51) ***B07B 4/08*** ***B07B 7/086*** (11) **3 785 813 B1** ***B07B 9/00***
(52) **B07B 9/00;** **B07B 4/08; B07B 7/086**
(25) De (26) De
(21) 20192784.5 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021

(54) • *SCHÜTTGUTREINIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM HOHLEN TRAGRAHMEN*
• *BULK MATERIAL CLEANING DEVICE WITH A HOLLOW SUPPORT FRAME*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE PRODUIT EN VRAC POURVU D'UN CADRE DE SUPPORT CREUX*
(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) Haag, Roman, 8360 Eschlikon, CH
Moosmann, Jürgen, 88276 Berg, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
(62) 18189802.4 / 3 613 515

B07B 7/086 →(51) *B07B 4/08*

B07B 9/00 →(51) *B07B 4/08*

(51) ***B07C 1/02*** ***B65G 47/68*** ***B07C 5/16*** ***B65G 47/26*** (11) **3 169 614 B1** ***B07C 3/00*** ***B07C 5/34*** ***B65G 47/84***
(52) **B65G 47/681;** B07C 1/02; B07C 3/00; B07C 5/16; B07C 5/3412; B65G 47/26; B65G 47/684; B65G 47/844
(25) En (26) En
(21) 15821582.2 (22) 07.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(86) US 2015/039294 07.07.2015
(87) WO 2016/010766 2016/03 21.01.2016
(30) 16.07.2014 US 201462025303 P
12.09.2014 US 201462049803 P
(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGE SCHÜTTGUT-SORTIERUNG*
• *HIGH RATE BULK FLOW SORTATION*
• *TRI DE FLUX EN VRAC À VITESSE ÉLEVÉE*
(73) Dematic Corp., 507 Plymouth Avenue, NE, Grand Rapids, MI 49505, US
(72) KOETJE, Robert, L., Jenison, MI 49428, US
STEINER, Christopher, W., Grand Rapids, MI 49504, US
GREEN, III, Thomas, H., Wyoming MI 49509, US
SCHUITEMA, Dennis, J., Ada, MI 49301, US
BRUMELS, James, A., Allendale, MI 49401, US
TRIESENBERG, Thomas, H., Rockford, MI 49341, US
KARAS, John, M., Grand Rapids, MI 49546, US
BRAYMAN, Matthew, T., Ada, MI 49301, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

B07C 3/00 →(51) *B07C 1/02*

B07C 5/00 →(51) *B65G 1/137*

B07C 5/16 →(51) *B07C 1/02*

B07C 5/34 →(51) *B07C 1/02*

B07C 5/38 →(51) *B65G 1/137*

B08B 3/00 →(51) *B05B 7/24*

B08B 3/02 →(51) *B08B 11/00*

B08B 3/12 →(51) *B08B 11/00*

B08B 5/00 →(51) *H01L 21/67*

B08B 9/00 →(51) *B08B 11/00*

(51) ***B08B 9/027*** (11) **3 957 409 B1** ***B08B 9/032*** ***F16L 17/10***
(52) **B08B 9/027;** B08B 9/032; F16L 17/10
(25) En (26) En
(21) 21191101.1 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 20.08.2020 US 202063068181 P
16.07.2021 US 202117378292
(54) • *KOPPLUNGSSYSTEM*
• *COUPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COUPLAGE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Prakash, Om, Chicago, 60606-1596, US
Tripathi, Sandeep, Chicago, 60606-1596, US
Sahu, Megha, Chicago, IL, 60606-1596, US
Kandhasamy, Kamaraj, Chicago, 60606-1596, US
Kupper, Carolyn L., Chicago, 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B08B 9/032 →(51) *B08B 9/027*

(51) ***B08B 9/043*** ***B08B 9/049*** (11) **4 025 357 B1**
(52) **B08B 9/043;** B08B 9/0433; B08B 9/049
(25) En (26) En
(21) 20771913.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) GB 2020/052132 04.09.2020
(87) WO 2021/044166 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 GB 201912788
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER ROHRINNENSEITE*
• *A METHOD FOR CLEANING THE INSIDE OF PIPEWORK*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE L'INTÉRIEUR D'UNE TUYAUTERIE*
(73) Atam Group Limited, Unit B, Munnings Court Harfreys Road Harfreys Industrial Estate, Great Yarmouth, Norfolk NR31 0LS, GB
(72) LOADES, Mark, Yarmouth Norfolk NR31 0LS, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

B08B 9/049 →(51) *B08B 9/043*

B08B 9/08 →(51) *B08B 11/00*

B08B 9/093 →(51) *B08B 11/00*

B08B 9/20 →(51) *B65G 47/252*

B08B 9/44 →(51) *B65G 47/252*

(51) ***B08B 11/00*** ***B08B 3/02*** ***B08B 9/00*** ***B08B 9/093*** ***B05B 9/03*** (11) **3 817 870 B1** ***B08B 3/12*** ***B08B 9/08*** ***H01L 21/67***
(52) **H01L 21/67253;** B05B 9/035; H01L 21/67051; H01L 21/6708
(25) En (26) En
(21) 19831554.1 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/040864 08.07.2019
(87) WO 2020/010357 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201862694661 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN SPRÜHMESSGERÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A SPRAY MEASUREMENT APPARATUS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR APPAREIL DE MESURE DE PULVÉRISATION*
(73) Shellback Semiconductor Technology, LLC, 2120 W. Guadalupe Road, Gilbert, AZ 85233, US
(72) O'REILLY, Darren, Gilbert, Arizona 85233, US
FORGEY, Christian, Round Rock, Texas 78665, US
LEVINSON, Joshua, Gilbert, Arizona 85233, US
GARBACIK, Jeff, Gilbert, Arizona 85233, US
TRUFANOV, Alexander, Souderton, Pennsylvania 18964, US
KRAIGER, Robert, Gilbert, Arizona 85233, US
BRADY, David, Gilbert, Arizona 85233, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

B09B 3/40 →(51) *C01B 33/12*

B09B 3/80 →(51) *C01B 33/12*

(51) ***B21B 13/06*** ***B21B 38/10*** (11) **4 100 177 B1**
(52) **B21B 38/105;** B21B 13/06; B21B 2261/06; B21B 2273/22
(25) De (26) De
(21) 21703693.8 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052782 05.02.2021
(87) WO 2021/156427 2021/32 12.08.2021
(30) 06.02.2020 DE 102020201445
20.10.2020 DE 102020213243
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON VERTIKALROLLEN EINES VERTIKALWALZGERÜSTS SOWIE WALZSTRASSE MIT EINER KALIBRIERANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CALIBRATING VERTICAL ROLLS OF A VERTICAL ROLL STAND, AND ROLLING MILL WITH CALIBRATING ASSEMBLY FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE ROULEAUX VERTICAUX D'UNE CAGE DE LAMINOIR VERTICAL ET LAMINOIR AVEC ENSEMBLE D'ÉTALONNAGE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) WENDT, Stefan, 57271 Hilchenbach, DE
MUSELLER, Hans Günter, 57271 Hilchenbach, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21B 38/10 →(51) *B21B 13/06*

(51) ***B21B 39/24*** ***B65G 47/244*** (11) **3 821 993 B1**
(52) **B21B 39/24;** B65G 47/244; **B65G 47/90;** B21B 1/06; B21B 39/04; B21B 39/12; B21B 2001/028; B21B 2273/22

(25) En (26) En
(21) 20207315.1 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 12.11.2019 CN 201911099272
(54) • *PRODUKTIONSAUSRÜSTUNG IM WALZWERKBEREICH MIT ROTIERENDEN GREIFERN UND WARMWALZPRODUKTIONSLINIE*
• *ROLLING MILL AREA PRODUCTION EQUIPMENT WITH ROTATING GRABS AND HOT ROLLING PRODUCTION LINE*
• *ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION DE ZONE DE LAMINOIR COMPORTANT DES PINCES ROTATIVES ET LIGNE DE PRODUCTION DE LAMINAGE À CHAUD*
(73) MCC Capital Engineering & Research Incorporation Limited, No. 7 Jian'an St. Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing, CN
CERI Technology Company Limited, No.7 Jian'an St. Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing, CN
(72) REN, Jijun, Beijing, CN
CAO, Jianning, Beijing, CN
HAN, Wen, Beijing, CN
ZHOU, Xikang, Beijing, CN
ZHOU, Yating, Beijing, CN
FU, Bin, Beijing, CN
BAI, Bing, Beijing, CN
LIU, Yanjun, Beijing, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

B21C 37/06	→(51) *B21C 37/18*
B21C 37/08	→(51) *B21C 37/18*
B21C 37/08	→(51) *B21D 5/01*
B21C 37/083	→(51) *B21C 37/18*
B21C 37/12	→(51) *B21C 37/18*
B21C 37/14	→(51) *B21C 37/18*

(51) ***B21C 37/18*** ***B21C 37/06*** ***B21C 37/083*** ***B21C 37/14*** (11) **3 928 884 B1** ***B21C 37/08*** ***B21C 37/12***
(52) **B21C 37/185;** **B21C 37/065; B23K 31/027; E04H 12/08;** Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) En (26) En
(21) 21189601.4 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 31.08.2016 US 201662381749 P
(54) • *BLATTÜBERGANG BEI SPIRALFÖRMIGEN STRUKTUREN*
• *SHEET TRANSITIONING IN SPIRAL FORMED STRUCTURES*
• *TRANSITION DE FEUILLES DANS DES STRUCTURES FORMÉES EN SPIRALE*
(73) Keystone Tower Systems, Inc., 5390 Pecos Street, Denver, CO 80221, US
(72) TAKATA, Rosalind K, Denver, 80221, US
BRIDGERS,, Loren Daniel, Denver, 80221, US
SMITH, Eric D, Denver, 80221, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17847545.5 / 3 507 031

(51) ***B21D 5/01*** ***B21C 37/08*** (11) **3 778 051 B1** ***B21D 19/08*** ***B21D 43/09***
(52) **B21D 5/015;** **B21C 37/0815; B21C 37/0826; B21D 19/08; B21D 43/09**
(25) Ja (26) En
(21) 19777355.9 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/008298 04.03.2019
(87) WO 2019/188002 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018068204
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BIEGEN VON STAHLPLATTENKANTEN SOWIE VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON STAHLROHREN*
• *EDGE BENDING METHOD AND APPARATUS OF STEEL PLATE, AND METHOD AND FACILITY FOR MANUFACTURING STEEL PIPE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PLIAGE D'UN BORD D'UNE PLAQUE D'ACIER ET PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LA FABRICATION DE TUYAU EN ACIER*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HORIE, Masayuki, Tokyo 100-0011, JP
MIWA, Toshihiro, Tokyo 100-0011, JP
TOKUHARA, Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
HIRAKI, Hidenori, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B21D 5/06	→(51) *B21D 53/36*
B21D 11/10	→(51) *B21D 53/36*
B21D 19/08	→(51) *B21D 5/01*
B21D 19/08	→(51) *B21D 53/36*
B21D 28/26	→(51) *B21D 53/36*
B21D 35/00	→(51) *B21D 53/36*
B21D 39/04	→(51) *A61M 39/12*
B21D 43/09	→(51) *B21D 5/01*

(51) ***B21D 53/36*** ***A47B 96/06*** ***B21D 11/10*** ***F16B 12/26*** ***F16B 12/38*** ***B21D 19/08*** (11) **3 630 386 B1** ***B21D 5/06*** ***F16B 12/24*** ***F16B 12/36*** ***B21D 35/00*** ***B21D 28/26***
(52) **B21D 53/36;** **A47B 96/06; B21D 19/082; B21D 19/088; B21D 28/26; B21D 35/00; F16B 12/26; F16B 12/38**
(25) En (26) En
(21) 18808774.6 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) SE 2018/050529 25.05.2018
(87) WO 2018/222109 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 SE 1750695
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WEIBLICHEN BEFESTIGUNGSTEILS UND TEIL MIT EINEM WEIBLICHEN BEFESTIGUNGSTEIL*
• *METHOD FOR FORMING A FEMALE ATTACHMENT PORTION AND A PART HAVING A FEMALE ATTACHMENT PORTION*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PARTIE DE FIXATION FEMELLE ET PIÈCE PRÉSENTANT UNE PARTIE DE FIXATION FEMELLE*
(73) IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH
(72) ALMBLAD, Lars, 343 36 Älmhult, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B21F 1/00*** ***B21F 5/00*** ***B25B 15/00*** (11) **4 084 917 B1** ***B21F 23/00*** ***B65G 25/02***
(52) **B21F 23/005;** **B21F 1/00; B21F 5/00**
(25) It (26) En
(21) 20839151.6 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IB 2020/062377 23.12.2020
(87) WO 2021/137112 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 IT 201900025702
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BIEGEN VON DRAHTFÖRMIGEM MATERIAL*
• *APPARATUS FOR BENDING WIRE-LIKE MATERIAL*
• *APPAREIL POUR PLIER UN MATÉRIAU FILIFORME*
(73) F.LLI MAURI S.p.A., Via Barzago, 189, 23852 Garlate (LC), IT
(72) MAURI, Luca, 23852 Garlate (LC), IT
(74) Stucovitz, Alessandro, et al, Dott. Ing. Prof. Alfredo Raimondi S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 15, 20123 Milano, IT

B21F 5/00	→(51) *B21F 1/00*
B21F 23/00	→(51) *B21F 1/00*
B21F 23/00	→(51) *B65H 57/16*
B21F 27/12	→(51) *E04C 5/06*
B21F 99/00	→(51) *B65H 57/16*
B21G 1/04	→(51) *C25D 5/34*
B21J 5/00	→(51) *B22D 11/00*
B21K 1/76	→(51) *H01R 43/16*
B21K 21/16	→(51) *H01R 43/16*

(51) ***B22C 9/04*** ***B22C 9/10*** (11) **3 181 263 B1** ***F01D 5/18***
(52) **B22D 25/02;** **B22C 7/00; B22C 9/04; B22C 9/10; B22C 9/101; B22C 9/108; B22C 9/24; B22D 19/02; B22D 30/00;** F01D 5/187
(25) En (26) En
(21) 16204602.3 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(30) 17.12.2015 US 201514973039
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR FORMUNG VON KOMPONENTEN MIT INNENDURCHFÜHRUNGEN MIT EINER GITTERSTRUKTUR*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR FORMING COMPONENTS HAVING INTERNAL PASSAGES USING A LATTICE STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE FORMATION DE COMPOSANTS AYANT DES PASSAGES INTERNES UTILISANT UNE STRUCTURE EN TREILLIS*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH

(72) Rutkowski, Stephen Francis, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

B22C 9/10 →(51) *B22C 9/04*

(51) ***B22D 11/00*** (11) **4 046 728 B1**
B22D 11/04 ***B22D 11/12***
B21J 5/00
(52) **B22D 11/006;** B21J 5/004; B22D 11/0406; B22D 11/1206; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22153427.4 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 28.01.2021 CN 202110115024
(54) • *VERFAHREN ZUM GIESSEN UND SCHMIEDEN VON HOHLBARREN*
• *HOLLOW INGOT CASTING AND FORGING METHOD*
• *MÉTHODE DE COULÉE ET DE FORGEAGE DE LINGOTS CREUX*
(73) Huazhong University of Science and Technology, No. 1037 Luoyu Road, Hongshan District, Wuhan City Hubei 430074, CN
(72) Zhang, Hai'ou, Wuhan, CN
Huang, Jianwu, Wuhan, CN
Wang, Guilan, Wuhan, CN
(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B22D 11/04 →(51) *B22D 11/00*

B22D 11/103 →(51) *B22D 11/106*

(51) ***B22D 11/106*** (11) **4 192 637 B1**
B22D 11/103 ***B22D 11/113***
B22D 41/04 ***B22D 41/00***
B22D 41/08 ***B22D 41/12***
B22D 41/14 ***B22D 41/16***
B22D 41/50
(52) **B22D 11/106;** B22D 11/103; B22D 11/113; B22D 41/00; B22D 41/04; B22D 41/08; B22D 41/12; B22D 41/14; B22D 41/16; B22D 41/502; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 21763256.1 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/072028 06.08.2021
(87) WO 2022/029300 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 DE 102020209989
(54) • *VAKUUMINDUKTIONSGIESSEINRICHTUNG ZUM GIESSEN VON METALL UND METALLLEGIERUNGEN UNTER VAKUUM UND/ODER SCHUTZGASATMOSPHÄRE SOWIE VERFAHREN ZUM WECHSELN EINER STOPFENSTANGE UND/ODER EINES VERSCHLUSSKÖRPERS EINER STOPFENGIESSVORRICHTUNG AN EINER VAKUUMINDUKTIONSGIESSEINRICHTUNG*
• *VACUUM INDUCTION CASTING DEVICE FOR CASTING METAL AND METAL ALLOYS UNDER A VACUUM AND/OR A PROTECTIVE GAS ATMOSPHERE, AND METHOD FOR CHANGING A STOPPER ROD AND/OR A CLOSURE BODY OF A STOPPER CASTING DEVICE ON A VACUUM INDUCTION CASTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COULÉE PAR INDUCTION SOUS VIDE PERMETTANT LA COULÉE DE MÉTAL ET D'ALLIAGES MÉTALLIQUES SOUS VIDE ET/OU À UNE ATMOSPHÈRE DE GAZ DE PROTECTION, ET PROCÉDÉ DE CHANGEMENT D'UNE QUENOUILLE ET/OU D'UN CORPS DE FERMETURE D'UN DISPOSITIF DE COULÉE DE QUENOUILLE SUR UN DISPOSITIF DE COULÉE PAR INDUCTION SOUS VIDE*
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) DEMIRCI, Cihangir, 47807 Krefeld, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B22D 11/113 →(51) *B22D 11/106*

(51) ***B22D 11/12*** (11) **3 733 323 B1**
B22D 11/16 ***B22D 11/18***
(52) **B22D 11/1206;** B22D 11/16; B22D 11/188
(25) De (26) De
(21) 20172396.2 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 02.05.2019 DE 102019206264
(54) • *VERFAHREN UND STRANGGIESSANLAGE ZUM GIESSEN EINES GIESSSTRANGS*
• *METHOD AND CONTINUOUS CASTING PLANT FOR CASTING A CAST STRAND*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE COULÉE EN CONTINU D'UNE BARRE DE COULÉE*
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) Plociennik, Uwe, 40882 Ratingen, DE
Heimann, Thomas, 58644 Iserlohn, DE
Klos, Wilfried, 41472 Neuss, DE
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***B22D 11/12*** (11) **3 845 329 B1**
B22D 11/128
(52) **B22D 11/1287;** B22D 11/1206
(25) Zh (26) En
(21) 19855234.1 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/101036 16.08.2019
(87) WO 2020/042923 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 CN 201811011524
(54) • *KONVEXE WALZE MIT KONTINUIERLICHER KRÜMMUNG ZUM STRANGGIESSEN EINES VORBLOCKS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONTINUOUS-CURVATURE CONVEX ROLL FOR CONTINUOUSLY CASTING BLOOM, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ROULEAU CONVEXE À COURBURE CONTINUE POUR LA COULÉE CONTINUE DE BLOOMS, ET PROCÉDÉ POUR LE FABRIQUER*
(73) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) XU, Rongjun, Shanghai 201900, CN
LIU, Junjiang, Shanghai 201900, CN
WAN, Genjie, Shanghai 201900, CN
LI, Chengbin, Shanghai 201900, CN
LIU, Xiangchun, Shanghai 201900, CN
MENG, Qingyu, Shanghai 201900, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B22D 11/12 →(51) *B22D 11/00*

B22D 11/128 →(51) *B22D 11/12*

B22D 11/16 →(51) *B22D 11/12*

B22D 11/18 →(51) *B22D 11/12*

(51) ***B22D 17/26*** (11) **4 225 519 B1**
B22D 17/32 ***B22D 18/04***
(52) **B22D 17/263;** B22D 17/32; B22D 18/04
(25) It (26) En
(21) 21786265.5 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2021/058846 28.09.2021
(87) WO 2022/074510 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 IT 202000023728
(54) • *FORMSYSTEM*
• *MOLDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOULAGE*
(73) Meccanica Pi.Erre S.r.l. Di Pederzoli Ruggero & C., Via Borello, 6, 25081 Bedizzole, Brescia, IT
(72) PEDERZOLI, Ruggero, 25081 Bedizzole, Brescia, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B22D 17/32 →(51) *B22D 17/26*

B22D 18/04 →(51) *B22D 17/26*

B22D 23/00 →(51) *B05B 1/32*

(51) ***B22D 37/00*** (11) **3 856 435 B1**
B22D 41/14 ***C21C 5/46***
F27D 3/15
(52) **C21C 5/4653;** B22D 37/00; B22D 41/14; F27D 3/1536; F27D 3/1545
(25) De (26) De
(21) 19778937.3 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075639 24.09.2019
(87) WO 2020/064691 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 DE 102018216285
(54) • *SCHLACKENSTOPPER*
• *SLAG STOPPER*
• *BOUCHON POUR LAITIER*
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) HAHN, Dmitri, 52525 Heinsberg, DE
WAGENER, Frank, 46147 Oberhausen, DE
FEY, Sebastian, 42699 Solingen, DE
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B22D 41/00 →(51) *B22D 11/106*

B22D 41/04 →(51) *B22D 11/106*

B22D 41/08 →(51) *B22D 11/106*

B22D 41/12 →(51) *B22D 11/106*

B22D 41/14 →(51) *B22D 11/106*

B22D 41/14 →(51) *B22D 37/00*

B22D 41/16 →(51) *B22D 11/106*

B22D 41/50 →(51) *B22D 11/106*

B22F 1/05 →(51) *B22F 9/24*

B22F 1/054 →(51) *G21F 1/08*

(51) ***B22F 1/06*** (11) **3 730 231 B1**
B22F 1/10 ***B22F 1/142***
B22F 1/16 ***B22F 3/10***
B22F 9/02 ***B22F 10/34***
B33Y 40/10 ***B33Y 70/00***
C22C 29/00 ***C22C 29/02***
C22C 29/04 ***C22C 29/06***
C22C 29/08 ***C22C 29/10***
C22C 29/12 ***C22C 29/16***
(52) **C22C 29/065; B22F 1/06; B22F 1/10; B22F 1/142; B22F 1/16; B22F 3/1021; B22F 9/026; B22F 10/34; B33Y 40/10; B33Y 70/00; C22C 29/00; C22C 29/02; C22C 29/04; C22C 29/08; C22C 29/10; C22C 29/12; C22C 29/16;** B22F 2998/10; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 18893050.7 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/043475 27.11.2018
(87) WO 2019/123989 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 JP 2017243100
(54) • *PULVERMATERIAL, VERWENDUNG EINES PULVERMATERIALS FÜR GENERATIVE FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PULVERMATERIAL*
• *POWDER MATERIAL, USE OF POWDER MATERIAL FOR ADDITIVE MANUFACTURING, AND METHOD FOR PRODUCING POWDER MATERIAL*
• *MATÉRIAU EN POUDRE, UTILISATION D'UN MATÉRIAU EN POUDRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ DESTINÉ À LA PRODUCTION D'UN MATÉRIAU EN POUDRE*
(73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) KAWANAKA, Hirotsugu, Tokyo 100-8280, JP
SHIRATORI, Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP
KOSEKI, Shuho, Tokyo 108-8224, JP
FURUYA, Tadashi, Tokyo 108-8224, JP
HAN, Gang, Tokyo 108-8224, JP
NAKAMURA, Kiyomi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) ***B22F 1/06*** (11) **3 819 044 B1**
B22F 3/15 ***B22F 5/00***
B22F 10/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
C22C 33/02 ***C22C 38/00***
C22C 38/04 ***C22C 38/40***
C22C 38/44 ***C22C 38/58***
(52) **B33Y 80/00; B22F 1/06; B22F 3/15; B22F 5/00; B22F 10/00; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 33/0285; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/04; C22C 38/40; C22C 38/44; C22C 38/58;** B22F 2201/10; B22F 2998/10; B22F 2999/00; C21D 2211/001; C21D 2211/004; C22C 2200/04; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 20205846.7 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 07.11.2019 FR 1912536
(54) • *WERKSTÜCK, DAS EIN OPTIMIERTES STAHLMATERIAL UMFASST, UND SEIN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PART COMPRISING AN OPTIMISED STEEL MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PIÈCE COMPRENANT UN MATÉRIAU EN ACIER OPTIMISÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) HERCHER, Olivier, 91640 FONTENAY LES BRIS, FR
CHAUSSINIAC, Marine, 30126 SAINT LAURENT DES ARBRES, FR
PRADEL, Jérôme, 83470 SAINT MAXIMIN LA SAINTE BAUME, FR
CHNIOUEL, Aziz, 84300 CAVAILLON, FR
MASKROT, Hicham, 91310 MONTLHERY, FR
LOMELLO, Fernando, 91190 GIF-SUR-YVETTE, FR
GIROUX, Pierre-François, 92160 ANTONY, FR
AUBRY, Pascal, 75002 PARIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

B22F 1/10 →(51) *B22F 1/06*

B22F 1/142 →(51) *B22F 1/06*

B22F 1/142 →(51) *B22F 9/24*

B22F 1/145 →(51) *B22F 9/24*

B22F 1/16 →(51) *B22F 1/06*

B22F 3/10 →(51) *B22F 1/06*

B22F 3/10 →(51) *H01F 41/02*

(51) ***B22F 3/105*** (11) **3 431 210 B1**
B28B 1/00 ***B29C 64/153***
B29C 64/255 ***B29C 64/268***
B29C 64/371 ***B33Y 30/00***
B33Y 40/00 ***B22F 10/28***
B22F 12/00 ***B22F 12/67***
(52) **B29C 64/255; B22F 10/28; B22F 12/224; B22F 12/226; B22F 12/67; B29C 64/268; B29C 64/371; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B22F 12/50; B22F 2999/00; B29C 64/153; B33Y 10/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 17182631.6 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(54) • *PULVERMODUL*
• *POWDER MODULE*
• *MODULE D'ALIMENTATION EN POUDRE*
(73) Concept Laser GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 96215 Lichtenfels, DE
(72) SCHÖDEL, Frank, 96317 Kronach, DE
STAMMBERGER, Jens, 96472 Rödental, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***B22F 3/105*** (11) **3 909 706 B1**
G01J 5/02 ***G01J 5/04***
G01J 5/08 ***G01J 5/10***
G01J 5/0806 ***B22F 10/20***
B22F 12/90 ***G01J 5/0802***
G01J 5/0831
(52) **B22F 10/20; B22F 12/90; G01J 5/0205; G01J 5/047; G01J 5/08021; G01J 5/0806; G01J 5/0831; G01J 5/084;** B22F 12/44; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21160097.8 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 13.05.2020 TW 109116139
(54) • *EINSETZSYSTEM ZUR AUSWERTUNG EINES KOAXIALEN WÄRMESTRAHLUNGSBILDES*
• *INSERT COAXIAL THERMAL RADIATION IMAGE EVALUATING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION D'IMAGE DE RAYONNEMENT THERMIQUE COAXIAL À INSERT*
(73) National Chung Shan Institute of Science and Technology, No.481, Chia An Sec. Chung Cheng Road Longtan District, Taoyuan City 325, TW
(72) LIN, YUAN-YAO, 32546 Taoyuan City, TW
LEE, CHAO-KUEI, 32546 Taoyuan City, TW
CHIU, YI-JEN, 32546 Taoyuan City, TW
HUANG, CHUNG-CHUN, 32546 Taoyuan City, TW
ZHOU, QIAN-MAO, 32546 Taoyuan City, TW
CHENG, YA-HSUAN, 32546 Taoyuan City, TW
LIU, MING-WEI, Taoyuan City, TW
JEN, KUO-KUANG, 32546 Taoyuan City, TW
CHEN, CHIH-PENG, 32546 Taoyuan City, TW
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B22F 3/105 →(51) *B22F 10/28*

B22F 3/105 →(51) *C21D 1/26*

B22F 3/115 →(51) *B64G 1/10*

B22F 3/15 →(51) *B22F 1/06*

B22F 3/24 →(51) *B22F 10/28*

B22F 3/24 →(51) *C21D 1/26*

(51) ***B22F 5/00*** (11) **3 740 337 B1**
F02F 3/16
(52) **F02F 3/16; B22F 5/008; B22F 7/06; B22F 7/062; B22F 7/08; B22F 10/25; B22F 10/62; B33Y 10/00; B33Y 80/00;** B22F 2998/10; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18901409.5 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2018/062735 28.11.2018
(87) WO 2019/143403 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 US 201862619252 P
(54) • *KOLBEN MIT DURCH GENERATIVER FERTIGUNG GEFORMTEM ISOLIERLUFTSPALT*
• *PISTON WITH INSULATING AIR GAP FORMED BY ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PISTON AVEC ENTREFER ISOLANT FORMÉ PAR FABRICATION ADDITIVE*

(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47202, US
(72) KELLEHER, Jordan E., Columbus, Indiana 47203, US
KOCHER, Lyle E., Whiteland, Indiana 46184, US
DOIG, Dwight A., Columbus, Indiana 47201, US
BOAS, Brett A., Columbus, Indiana 47203, US
(74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

B22F 5/00 →(51) ***B22F 1/06***

B22F 5/00 →(51) ***C21D 1/26***

B22F 5/10 →(51) ***C23C 14/00***

B22F 9/02 →(51) ***B22F 1/06***

(51) ***B22F 9/24*** ***B22F 1/05*** ***B22F 1/145*** ***C22C 27/02*** ***H01G 9/04*** (11) **3 733 325 B1** ***B22F 1/142*** ***C22C 1/04*** ***H01G 9/042*** ***H01G 9/052***
(52) **B22F 9/24; B22F 1/05; B22F 1/142; B22F 1/145; C22C 1/045; C22C 27/02; H01G 9/04; H01G 9/042; H01G 9/052; H01G 9/0525;** B22F 1/09; B22F 2998/10
(25) Zh (26) En
(21) 17936755.2 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2017/119324 28.12.2017
(87) WO 2019/127200 2019/27 04.07.2019
(54) • *TANTALPULVER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TANTALUM POWDER AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *POUDRE DE TANTALE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT*
(73) Ningxia Orient Tantalum Industry Co., Ltd., No. 119, Yejin Road Dawukou District, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
(72) MA, Haiyan, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
LI, Hui, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
LUO, Guoqing, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
CHENG, Yuewei, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
ZHAO, Chunxia, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
CHEN, Xueqing, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
WANG, Zhidao, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
LIN, Fukun, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
YANG, Guoqi, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
WANG, Ning, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
MA, Yinghui, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
WANG, Yanjie, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
LI, Lijun, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
ZHANG, Honggang, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 24163245.4

B22F 10/00 →(51) ***B22F 1/06***

B22F 10/20 →(51) ***B22F 3/105***

B22F 10/22 →(51) ***B64G 1/10***

B22F 10/25 →(51) ***B05B 1/32***

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/64*** ***B22F 3/105*** ***B23P 15/00*** ***F04D 29/28*** ***B22F 3/24*** ***F04D 29/22*** (11) **3 297 780 B1** ***B22F 10/66*** ***F01D 5/02*** ***F04D 29/02*** ***F01D 5/34*** ***C22C 1/04*** ***B33Y 40/20***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/64; B22F 10/66; B23P 15/006; B33Y 40/20; C22C 1/0458; F01D 5/02; F04D 29/023; F04D 29/284;** B22F 2998/10; B22F 2999/00; B33Y 10/00; B33Y 80/00; F05D 2230/10; F05D 2230/11; F05D 2230/13; F05D 2230/18; F05D 2230/22; F05D 2230/31; F05D 2230/42; F05D 2240/20; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 16722595.2 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) EP 2016/059982 04.05.2016
(87) WO 2016/184685 2016/47 24.11.2016
(30) 20.05.2015 DE 102015006463
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ROTORS EINER STRÖMUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR PRODUCING A ROTOR OF A FLOW ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ROTOR DE TURBOMACHINE*
(73) MAN Energy Solutions SE, Stadtbachstrasse 1, 86153 Augsburg, DE
(72) THON, Ralf, 16727 Velten, DE

B22F 10/28 →(51) ***B22F 3/105***

B22F 10/30 →(51) ***B64G 1/10***

B22F 10/34 →(51) ***B22F 1/06***

B22F 10/64 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/64 →(51) ***C21D 1/26***

B22F 10/66 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/00 →(51) ***B22F 3/105***

B22F 12/00 →(51) ***B64G 1/10***

B22F 12/10 →(51) ***B64G 1/10***

B22F 12/52 →(51) ***B05B 1/32***

B22F 12/53 →(51) ***B05B 1/32***

B22F 12/53 →(51) ***B64G 1/10***

B22F 12/57 →(51) ***B05B 1/32***

B22F 12/67 →(51) ***B22F 3/105***

B22F 12/90 →(51) ***B22F 3/105***

B23B 1/00 →(51) ***B23Q 15/013***

B23B 27/04 →(51) ***B23Q 15/013***

(51) ***B23B 27/14*** ***B23C 5/16*** ***C23C 14/32*** ***C23C 30/00*** (11) **4 066 970 B1** ***C23C 14/06*** ***C23C 28/04***
(52) **C23C 30/005; C23C 14/0641; C23C 14/325; C23C 28/04; C23C 28/044**
(25) Ja (26) En
(21) 20892552.9 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2020/039604 21.10.2020
(87) WO 2021/106440 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 JP 2019213826
27.11.2019 JP 2019214083
(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE REVÊTU*
(73) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 4-31-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
(72) ISAKA, Masakazu, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23B 27/22 →(51) ***B23Q 15/013***

B23C 3/18 →(51) ***F01D 5/14***

(51) ***B23C 5/00*** ***B23C 5/10*** (11) **3 618 991 B1** ***B23C 5/20***
(52) **B23C 5/006; B23C 5/109; B23C 5/202;** B23C 2200/0416; B23C 2200/367; B23C 2210/168
(25) En (26) En
(21) 18725643.3 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) IB 2018/052800 23.04.2018
(87) WO 2018/203177 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 US 201715586647
(54) • *ROTIERENDES SCHNEIDWERKZEUG MIT EINEM AXIAL GELAGERTEN DRAHT-SCHNEIDEINSATZ UND EINER KONTINUIERLICHEN SCHNEIDKANTE*
• *ROTARY CUTTING TOOL HAVING AXIALLY SUPPORTED LEAD CUTTING INSERT AND A CONTINUOUS CUTTING EDGE*
• *OUTIL DE COUPE ROTATIF AYANT UNE PLAQUETTE DE COUPE À FIL SUPPORTÉE AXIALEMENT ET UN BORD DE COUPE CONTINUE*
(73) Ingersoll Cutting Tool Company, 845 South Lyford Road, Rockford, Illinois 61108-2749, US
(72) NGUYEN, Eric William, South Beloit, Illinois 61080, US
JOHNSON, William B., Machesney Park, Illinois 61115, US
ROEPSCH, Dennis Etienne, Cherry Valley, Illinois 61016, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23C 5/10 →(51) ***B23C 5/00***

B23C 5/16 →(51) ***B23B 27/14***

B23C 5/20 →(51) ***B23C 5/00***

B23D 17/04 →(51) ***F16H 25/22***

B23D 29/00 →(51) ***F16H 25/22***

B23D 63/12 →(51) *B24B 3/40*

(51) ***B23D 63/16*** (11) **3 782 754 B1**
B23D 71/04
(52) **B23D 63/162;** B23D 71/04; B27B 33/142
(25) De (26) De
(21) 19193170.8 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(54) • *FEILE ZUM FEILEN DES SCHNEIDZAHNS EINER SÄGEKETTE*
• *FILE FOR FILING THE CUTTING TOOTH OF A SAW CHAIN*
• *LIME DESTINÉE À LIMER LA DENTURE DE COUPE D'UNE CHAÎNE COUPANTE*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) LUX, Thomas, 73553 Alfdorf, DE
MAIER, Georg Dr., 71394 Kernen, DE
STAPEL, Bertil, 73614 Schorndorf, DE
GRAMS, Tobias, 71332 Waiblingen, DE
ALTHOFF, Norbert, 51789 Lindlar, DE
(74) Reinhardt, Annette, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B23D 71/04 →(51) *B23D 63/16*

(51) ***B23F 13/06*** (11) **4 176 995 B1**
B23F 23/00
(52) **B23F 13/06;** B23F 23/003; Y02P 70/10
(25) En (26) En
(21) 22178065.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 04.11.2021 KR 20210150614
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG EINER SCHNECKENWELLE MIT DOPPELTER UMHÜLLUNG*
• *APPARATUS FOR MACHINING DOUBLE ENVELOPING WORM SHAFT*
• *APPAREIL D'USINAGE D'ARBRE À VIS SANS FIN ET DOUBLE ENVELOPPE*
(73) Han, Gyu-Bong, 14, Samjak-ro 537beon-gil Bucheon-si, Gyeonggi-do 14470, KR
Sung Jin Tech Co., Ltd., 35, Bucheon-ro 431beon-gil Bucheon-si, Gyeonggi-do 14454, KR
(72) HAN, Gyu-Bong, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14470, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B23F 23/00 →(51) *B23F 13/06*

B23H 1/00 →(51) *B23H 9/10*

(51) ***B23H 9/10*** (11) **3 924 130 B1**
B23H 9/14 ***B23H 1/00***
(52) **B23H 9/14; B23H 9/10;** B23H 1/00; B23H 2500/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 20708161.3 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) FR 2020/050175 04.02.2020
(87) WO 2020/165522 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 FR 1901395
(54) • *VERFAHREN ZUM BOHREN EINES LOCHS IN EINEM TEIL AUS ELEKTRISCH LEITENDEM MATERIAL*
• *METHOD FOR DRILLING A HOLE IN A PART MADE OF ELECTROCONDUCTIVE MATERIAL*
• *PROCEDE DE PERCAGE D'UN TROU DANS UNE PIECE EN MATERIAU ELECTROCONDUCTEUR*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) HUARD, Pierre, Gaston, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VAN DOORN, Antoine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B23H 9/10 →(51) *F01D 5/14*

B23H 9/14 →(51) *B23H 9/10*

B23K 1/00 →(51) *B23K 3/00*

B23K 1/008 →(51) *B23K 3/00*

B23K 1/012 →(51) *B23K 35/38*

B23K 1/19 →(51) *B23K 3/00*

(51) ***B23K 3/00*** (11) **3 747 582 B1**
B23K 1/19 ***B23K 31/02***
B23K 1/00 ***B23K 3/08***
B23K 1/008 ***B23K 103/10***
B23K 101/14
(52) **B23K 1/008; B23K 1/0012; B23K 1/19; B23K 3/087;** B23K 2101/14; B23K 2103/10
(25) Ja (26) En
(21) 19747002.4 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2019/003145 30.01.2019
(87) WO 2019/151315 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 JP 2018016848
(54) • *LÖTVERFAHREN*
• *BRAZING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE BRASAGE*
(73) UACJ Corporation, 1-7-2, Otemachi, Chiyoda-ku Tokyo 100-0004, JP
(72) YANAGAWA, Yutaka, Tokyo 100-0004, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B23K 3/08 →(51) *B23K 3/00*

B23K 5/00 →(51) *B23K 35/38*

B23K 7/00 →(51) *B23K 35/38*

B23K 9/00 →(51) *B23K 26/20*

(51) ***B23K 9/073*** (11) **3 974 092 B1**
B23K 9/09 ***B23K 9/095***
B23K 9/12 ***B23K 9/173***
(52) **B23K 9/073; B23K 9/092; B23K 9/0953; B23K 9/0956; B23K 9/125; B23K 9/173**
(25) Ja (26) En
(21) 20810167.5 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) JP 2020/020066 21.05.2020
(87) WO 2020/235620 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 JP 2019096032
(54) • *LICHTBOGENSCHWEISSVERFAHREN*
• *ARC WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ARC*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MATSUOKA, Noriyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SATOU, Shun, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KOWA, Masaru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAGAWA, Akira, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUJIWARA, Junji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH
(60) 24156013.5 / 4 342 617

(51) ***B23K 9/09*** (11) **4 052 831 B1**
B23K 9/095
(52) **B23K 9/09; B23K 9/095**
(25) En (26) En
(21) 22157787.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 03.03.2021 JP 2021033305
(54) • *LICHTBOGENSCHWEISSVORRICHTUNG*
• *ARC WELDING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOUDAGE À L'ARC*
(73) DAIHEN Corporation, 2-1-11 Tagawa Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
(72) TAKADA, Kento, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B23K 9/09 →(51) *B23K 9/073*

(51) ***B23K 9/095*** (11) **3 656 495 B1**
B23K 9/10 ***G05B 19/409***
G06F 3/0481
(52) **B23K 9/0953; B23K 9/1006; B23K 9/1087**
(25) De (26) De
(21) 18207983.0 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(54) • *NUTZERSCHNITTSTELLENOPTIMIERUNG EINES SCHWEISSGERÄTS*
• *OPTIMIZING USER INTERFACES OF A WELDING DEVICE*
• *OPTIMISER L'INTERFACE UTILISATEUR D'UN APPAREIL DE SOUDAGE*
(73) EWM AG, Dr. Günter-Henle-Strasse 8, 56271 Mündersbach, DE
(72) Szczesny, Michael, 56271 Mündersbach, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B23K 9/095*** (11) **4 157 577 B1**
B23K 15/02 ***B23K 26/03***
B23K 26/21 ***B23K 31/12***
B23K 26/14
(52) **B23K 9/0956; B23K 15/02; B23K 26/032; B23K 26/1464; B23K 26/21; B23K 31/125**

(25) De (26) De
(21) 21729886.8 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/064669 01.06.2021
(87) WO 2021/245077 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 EP 20177795
(54) • *SCHWEISSVERFAHREN*
• *WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDURE*
(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) BAUMANN, Willi, 4600 Wels-Thalheim, AT
WALDHÖR, Andreas, 4600 Wels-Thalheim, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

B23K 9/095 →(51) ***B23K 26/20***

B23K 9/095 →(51) ***B23K 9/073***

B23K 9/095 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 9/10 →(51) ***B23K 9/095***

B23K 9/12 →(51) ***B23K 9/073***

B23K 9/173 →(51) ***B23K 9/073***

B23K 15/02 →(51) ***B23K 9/095***

(51) ***B23K 20/02*** (11) **3 827 922 B1**
C22C 19/05 ***C22F 1/10***
(52) **C22C 19/055; B23K 20/023; C22F 1/10;** B23K 2103/08
(25) En (26) En
(21) 20209323.3 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 27.11.2019 KR 20190154595
(54) • *VERFAHREN ZUM DIFFUSIONSBONDEN EINER SUPERLEGIERUNG AUF NICKELBASIS.*
• *METHOD OF DIFFUSION BONDING A NICKEL-BASED SUPERALLOY.*
• *PROCEDE DE LIASON PAR DIFFUSION D'UNE SUPERALLIAGE À BASE DE NICKEL.*
(73) Korea Atomic Energy Research Institute, Deokjin-dong 111 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) SAH, In Jin, Sejong-si 30101, KR
HWANG, Jong Bae, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27394, KR
KIM, Eung Seon, Seoul 07317, KR
KIM, Min Hwan, Sejong-si 30063, KR
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***B23K 20/12*** (11) **3 383 575 B1**
B23K 20/16 ***B23K 101/26***
(52) **B23K 20/121; B23K 20/1215; B23K 20/129; B23K 20/16;** B23K 2101/26
(25) En (26) En
(21) 16808751.8 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) GB 2016/053759 30.11.2016
(87) WO 2017/093726 2017/23 08.06.2017
(30) 30.11.2015 GB 201521079
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER REIBSCHWEISSUNG*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR FORMING A FRICTION WELD*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE FORMATION D'UNE SOUDURE PAR FRICTION*
(73) Jackweld Limited, 1 Minsterley Avenue, Shepperton, Surrey TW17 8QS, GB
(72) JACKMAN, Stuart, Surbiton Surrey KT6 7AG, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B23K 20/12*** (11) **3 711 892 B1**
B23K 20/22
(52) **B23K 20/122; B23K 20/1255; B23K 20/1265; B23K 20/129; B23K 20/22;** B23K 2101/045
(25) Ja (26) En
(21) 18878273.4 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/002207 25.01.2018
(87) WO 2019/097734 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 JP 2017220202
(54) • *VERBINDUNGSVERFAHREN*
• *JOINING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Nippon Light Metal Co., Ltd., 2-20, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8628, JP
(72) HORI Hisashi, Shizuoka-shi Shizuoka 421-3203, JP
YAMANAKA Kosuke, Shizuoka-shi Shizuoka 421-3203, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B23K 20/16 →(51) ***B23K 20/12***

B23K 20/22 →(51) ***B23K 20/12***

(51) ***B23K 26/00*** (11) **3 995 249 B1**
B23K 26/082 ***B23K 26/08***
B23K 26/352 ***B23K 26/362***
B23K 26/402 ***B41M 3/14***
B65D 23/00 *B23K 101/04*
B23K 103/00
(52) **B23K 26/0006; B23K 26/0821; B23K 26/0823; B23K 26/0838; B23K 26/355; B23K 26/362; B23K 26/402;** B23K 2101/04; B23K 2103/42; B23K 2103/54; B41M 5/24; B41M 5/26; B41M 5/267; B65D 23/00; B65D 2203/00; B65D 2501/0081
(25) En (26) En
(21) 21202411.1 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 16.10.2020 JP 2020174705
08.06.2021 JP 2021095700
(54) • *MUSTERBILDUNGSVORRICHTUNG FÜR AUSGANGSMATERIAL UND MUSTERBILDUNGSVERFAHREN*
• *PATTERN FORMATION APPARATUS FOR BASE MATERIAL AND PATTERN FORMATION METHOD*
• *APPAREIL DE FORMATION DE MOTIFS DE MATÉRIAU DE BASE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MIYANISHI, Hideiji, Tokyo, 143-8555, JP
HIRAYAMA, Rie, Tokyo, 143-8555, JP
FUJITA, Kazuhiro, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B23K 26/03 →(51) ***B23K 9/095***

B23K 26/064 →(51) ***B41J 2/44***

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/38***

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/12 →(51) ***B41J 2/44***

B23K 26/14 →(51) ***B23K 26/352***

B23K 26/14 →(51) ***B23K 9/095***

(51) ***B23K 26/20*** (11) **2 695 700 B1**
B23K 9/00 ***B23K 9/095***
(52) **B23K 26/0626; B23K 26/24; B23K 26/28; B23K 31/003; B23K 33/006;** B23K 2101/008; F16H 55/17
(25) Ja (26) En
(21) 11863016.9 (22) 08.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2014
(86) JP 2011/058873 08.04.2011
(87) WO 2012/137342 2012/41 11.10.2012
(54) • *DOPPELSEITIGES SCHWEISSVERFAHREN*
• *DOUBLE SIDED WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE À DOUBLE FACE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) UCHIDA, Keisuke, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
IWATANI, Shingo, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
ENDO, Takahito, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
KURAMOTO, Go, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
KAMITAKE, Jun, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
YAMAGUCHI, Shuhei, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B23K 26/21 →(51) ***B23K 9/095***

B23K 26/21 →(51) ***B41J 2/44***

(51) ***B23K 26/352*** (11) **2 956 270 B1**
B23K 26/361 ***B23K 26/14***
(52) **H05H 1/46; B23K 26/1462; B23K 26/352; B23K 26/361;** H01J 37/32449
(25) En (26) En
(21) 14751934.2 (22) 13.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2015
(86) US 2014/016323 13.02.2014
(87) WO 2014/127167 2014/34 21.08.2014
(30) 13.02.2013 US 201361764482 P
12.03.2013 US 201313797495

(54) • *LASERINDUZIERTE GASPLASMABEARBEITUNG*
• *LASER-INDUCED GAS PLASMA MACHINING*
• *USINAGE AU PLASMA GAZEUX INDUIT PAR LASER*
(73) Lawrence Livermore National Security, LLC, 2300 First Street, Suite 204, Livermore, CA 94550, US
(72) ELHADJ, Selim, Livermore, California 94550, US
BASS, Isaac Louis, Castro Valley, California 94552, US
GUSS, Gabriel Mark, Manteca, California 95337, US
MATTHEWS, Manyalibo J., Livermore, California 94550, US
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

B23K 26/352 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/361 →(51) *B23K 26/352*

B23K 26/362 →(51) *B23K 26/00*

(51) ***B23K 26/38*** (11) **3 894 128 B1**
B23K 26/08 ***B23K 37/02***
B23K 101/06 ***B23K 101/28***
(52) **B23K 26/38;** B23K 26/0823; B23K 26/083; B23K 26/0876; B23K 26/0884; B23K 37/0276
(25) De (26) De
(21) 19801861.6 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/080822 11.11.2019
(87) WO 2020/120047 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 DE 102018131781
(54) • *ROHRBEARBEITUNGSMASCHINE ZUM SCHNEIDEN VON ROHREN ODER PROFILEN MITTELS EINES LASERSTRAHLS*
• *PIPE PROCESSING MACHINE FOR CUTTING PIPES OR PROFILES BY LASER BEAM*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE TUYAUX POUR COUPER DES TUYAUX OU DES PROFILS PAR FAISCEAU LASER*
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) RUETZ, Karsten, 71640 Ludwigsburg, DE
JARSCH, Florian, 71254 Ditzingen, DE
MATT, Philipp, 71701 Schwieberdingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, TRUMPF SE & Co. KG IP + Licenses (TH550) Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/38 →(51) *B41J 2/44*

B23K 26/382 →(51) *B41J 2/44*

B23K 26/402 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/70 →(51) *B41J 2/44*

B23K 31/02 →(51) *B23K 3/00*

B23K 31/12 →(51) *B23K 9/095*

B23K 35/00 →(51) *F04D 29/28*

B23K 35/22 →(51) *B23K 35/38*

B23K 35/26 →(51) *C22C 13/00*

B23K 35/36 →(51) *C22C 13/00*

B23K 35/362 →(51) *C22C 13/00*

B23K 35/363 →(51) *C22C 13/00*

(51) ***B23K 35/38*** (11) **3 710 197 B1**
B23K 1/012 ***B23K 5/00***
B23K 7/00 ***B23K 35/22***
C10L 3/00 ***C10L 3/02***
C10L 3/06
(52) **B23K 35/228;** B23K 35/38; C10L 3/00; C10L 3/02; C10L 3/06; B23K 1/012; B23K 5/00; B23K 7/00; C10L 2200/0277; C10L 2270/08; C10L 2290/02; C10L 2290/24
(25) En (26) En
(21) 18812453.1 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/059397 06.11.2018
(87) WO 2019/099239 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 US 201762587561 P
17.11.2017 US 201762587713 P
(54) • *OXYBRENNGASGEMISCHE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *OXY FUEL GAS MIXTURES AND METHODS FOR USE*
• *MÉLANGES DE GAZ OXY-COMBUSTIBLES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US
(72) ORIVAM DE MORAIS, Clayton, Amherst, NY 14228, US
PIERCE, Keith, G., East Amherst, NY 14051, US
LOBATO, Marcos, Mueller, BR 22230040 Rio De Janeiro, BR
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

B23K 37/00 →(51) *B41J 2/44*

B23K 37/02 →(51) *B23K 26/38*

B23K 101/06 →(51) *B23K 26/38*

B23K 101/26 →(51) *B23K 20/12*

B23K 101/28 →(51) *B23K 26/38*

B23K 103/10 →(51) *B23K 3/00*

B23P 15/00 →(51) *B22F 10/28*

B23P 15/00 →(51) *F01D 5/14*

B23P 15/02 →(51) *F01D 5/14*

(51) ***B23P 15/04*** (11) **2 969 293 B1**
F04D 29/32 ***F01D 5/14***
B21K 3/04 *B21H 7/00*
B21D 53/78
(52) **B23P 15/04;** B21D 53/78; F04D 29/324; B21H 7/00; B21K 3/04; F05D 2240/303
(25) En (26) En
(21) 13878459.0 (22) 16.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2013/075325 16.12.2013
(87) WO 2014/143260 2014/38 18.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201361787741 P
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ANSTRÖMKANTENUMMANTELUNG*
• *LEADING EDGE SHEATH MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GAINE DE BORD D'ATTAQUE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) HANSEN, James O., Glastonbury, CT 06033, US
FURRER, David Ulrich, Marlborough, CT 06447, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B23P 19/00*** (11) **4 163 051 B1**
(52) **B23P 19/007;** B23P 19/001; B23P 19/006
(25) En (26) En
(21) 21201564.8 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SETZEN VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN IN ÖFFNUNGEN IN EINER FAHRZEUGKAROSSERIEKOMPONENTE*
• *DEVICE AND METHOD FOR SETTING FASTENERS IN OPENINGS IN A VEHICLE BODY COMPONENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR POSER DES ÉLÉMENTS DE FIXATION DANS DES OUVERTURES DANS UN COMPOSANT DE CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(73) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) Boensel, Sven, 35394 Gießen, DE
Fries, Thomas, 35394 Gießen, DE
Kaesler, Michael, 35394 Gießen, DE
Wallbott, Tim, 35394 Gießen, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***B23P 19/06*** (11) **4 142 980 B1**
B25B 21/00 ***B25F 5/00***
F15B 15/14
(52) **B25B 21/00;** B23P 19/06; F15B 11/0365; F15B 15/1433; F15B 15/149; F15B 2211/7056; F15B 2211/8855
(25) En (26) En
(21) 21723679.3 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/061271 29.04.2021
(87) WO 2021/219789 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202020706199 U
(54) • *ZYLINDER UND SPANNMODUL*
• *CYLINDER AND TIGHTENING MODULE*
• *CYLINDRE ET MODULE DE SERRAGE*
(73) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE
(72) WUESTE, Michael, 46485 Wesel, DE
(74) Rogne, Lovisa Maria Birgitta, C/o Atlas Copco Industrial Technique AB, 10523 Stockholm, SE

(51) ***B23Q 1/03*** (11) **4 122 642 B1**
B23Q 1/58 ***B23Q 11/08***
F16C 29/08
(52) **B23Q 1/037;** B23Q 1/58; B23Q 11/08; F16C 29/082
(25) It (26) En
(21) 22185042.3 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 20.07.2021 IT 202100019238

(54) • *VORRICHTUNG ZUM POSITIONIEREN VON WERKSTÜCKSPANNELEMENTEN*
• *APPARATUS FOR POSITIONING WORK-PIECE CLAMPING ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT D'ELEMENTS DE SERRAGE DE PIÈCES.*
(73) C.M.S. S.p.A., Via Locatelli, 123, 24019 Zogno (BG), IT
(72) CIT, Pierangelo, 47923 Rimini, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B23Q 1/58 →(51) *B23Q 1/03*

B23Q 11/08 →(51) *B23Q 1/03*

(51) ***B23Q 15/013*** (11) **3 354 402 B1**
B23B 1/00 ***G05B 19/4093***
B23B 27/22 ***B23B 27/04***
G05B 19/416
(52) **B23B 1/00; B23Q 15/013; G05B 19/4093; G05B 19/416;** B23B 25/02; G05B 2219/49055
(25) Ja (26) En
(21) 16848493.9 (22) 07.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) JP 2016/076233 07.09.2016
(87) WO 2017/051705 2017/13 30.03.2017
(30) 24.09.2015 JP 2015187072
(54) • *WERKZEUGMASCHINENSTEUERUNGS-VORRICHTUNG UND MIT BESAGTER STEUERUNGSVORRICHTUNG AUSGESTATTETE WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL CONTROL DEVICE, AND MACHINE TOOL EQUIPPED WITH SAID CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE-OUTIL ET MACHINE-OUTIL ÉQUIPÉE DUDIT DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
Citizen Machinery Co., Ltd., 4107-6 Oaza-Miyota Miyotamachi Kitasaku-gun, Nagano 389-0206, JP
(72) NAKAYA, Takaichi, Kitasaku-gun Nagano 389-0206, JP
SANNOMIYA, Kazuhiko, Kitasaku-gun Nagano 389-0206, JP
SHINOHARA, Hiroshi, Kitasaku-gun Nagano 389-0206, JP
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***B24B 3/40*** (11) **4 059 660 B1**
B24B 3/58 ***B23D 63/12***
(52) **B23D 63/12; B24B 3/46; B24B 3/583; B24B 3/586; B24B 49/003**
(25) De (26) De
(21) 22162927.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 18.03.2021 CH 2872021
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN VON SÄGEZÄHNEN EINES SÄGEBLATTS*
• *METHOD FOR GRINDING SAW TEETH OF A SAW BLADE*
• *PROCÉDÉ D'AFFUTAGE DES DENTS DE SCIE D'UNE LAME DE SCIE*
(73) Iseli + Co. AG, Maschinenfabrik, Luzernerstrasse 31, 6247 Schötz, CH
(72) Frei, Hanspeter, 6022 Grosswangen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG (Zürich), Beethovenstrasse 49 Postfach, CH-8027 Zürich, CH

B24B 3/58 →(51) *B24B 3/40*

B24B 5/42 →(51) *F16C 3/06*

B24B 19/00 →(51) *B28B 11/18*

B24B 19/14 →(51) *F01D 5/14*

B24B 23/02 →(51) *H02P 6/08*

(51) ***B24B 33/02*** (11) **3 999 279 B1**
B24B 41/00
(52) **B24B 33/02; B24B 41/005**
(25) De (26) De
(21) 20735511.6 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/067745 24.06.2020
(87) WO 2021/008838 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 DE 102019210548
(54) • *HONMASCHINE*
• *HONING MACHINE*
• *MACHINE DE RODAGE*
(73) KADIA Produktion GmbH + Co., Fabrikstrasse 2, 72622 Nürtingen, DE
(72) REGLER, Roland, 91166 Georgensgmünd, DE
HEINLE, Georg, 72810 Gomaringen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B24B 41/00 →(51) *B24B 33/02*

B24B 49/00 →(51) *F16C 3/06*

B24B 55/12 →(51) *B01D 36/04*

B24C 7/00 →(51) *B24C 9/00*

(51) ***B24C 9/00*** (11) **4 029 649 B1**
B05B 14/48 ***B24C 7/00***
(52) **B24C 9/006; B05B 14/48; B24C 7/00; B24C 9/00**
(25) De (26) De
(21) 22151779.0 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 DE 102021101036
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN EINER OBERFLÄCHE EINES WERKSTÜCKS MIT EINEM STRAHLMITTEL*
• *DEVICE FOR TREATING A SURFACE OF A WORKPIECE WITH A BLASTING AGENT*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UNE SURFACE D'UNE PIÈCE AU MOYEN D'UN AGENT DE SABLAGE*
(73) Eisenwerk Würth GmbH, Julius-Würth-Str. 1-3, 74177 Bad Friedrichshall, DE
(72) VIANDEN, Joachim, 71394 Kernen, DE
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

B24D 3/22 →(51) *B24D 7/10*

B24D 5/06 →(51) *B24D 7/10*

B24D 5/10 →(51) *B24D 7/10*

B24D 7/06 →(51) *B24D 7/10*

(51) ***B24D 7/10*** (11) **3 766 637 B1**
B24D 18/00 ***B24D 3/22***
B24D 7/06 ***B24D 5/06***
B24D 13/04 ***B24D 13/16***
B24D 13/18 ***B24D 5/10***
(52) **B24D 3/22; B24D 5/06; B24D 5/10; B24D 7/066; B24D 7/10; B24D 13/04; B24D 13/16; B24D 13/18; B24D 18/00**
(25) Zh (26) En
(21) 19767677.8 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/077870 12.03.2019
(87) WO 2019/174580 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 CN 201810201963
12.03.2018 CN 201820334241 U
(54) • *SCHLEIFWERKZEUG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ABRASIVE TOOL AND FABRICATION METHOD THEREFOR*
• *OUTIL ABRASIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Guilin Champion Union Diamond Co., Ltd., No.8 Chuangxin Road Qixing District, Guilin, Guangxi 541004, CN
(72) SONG, Jingxin, Guilin, Guangxi 541004, CN
CAI, Yuanpei, Guilin, Guangxi 541004, CN
GUO, Xinling, Guilin, Guangxi 541004, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B24D 13/04 →(51) *B24D 7/10*

B24D 13/16 →(51) *B24D 7/10*

B24D 13/18 →(51) *B24D 7/10*

B24D 18/00 →(51) *B24D 7/10*

B25B 5/06 →(51) *E04B 1/00*

B25B 15/00 →(51) *B21F 1/00*

(51) ***B25B 21/00*** (11) **3 856 462 B1**
B25F 5/00
(52) **B25B 21/00; B25F 5/00**
(25) De (26) De
(21) 19769113.2 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/074185 11.09.2019
(87) WO 2020/064330 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 DE 102018216702
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG ODER REGELUNG EINER HANDWERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD FOR CONTROLLING OR REGULATING A HAND-HELD POWER TOOL*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE OU DE RÉGULATION D'UNE MACHINE-OUTIL PORTATIF*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) CHRIST, Arne, 70193 Stuttgart, DE
ROEHM, Heiko, 70176 Stuttgart, DE
SAUR, Dietmar, 72116 Moessingen, DE

B25B 21/00 →(51) *B23P 19/06*

(51) ***B25B 21/02*** (11) **3 849 747 B1**
(52) **B25B 21/026**
(25) En (26) En
(21) 19762136.0 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/073217 30.08.2019
(87) WO 2020/053000 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 SE 1830255
(54) • *SCHRAUBMASCHINE MIT HYDRAULISCHER IMPULSEINHEIT*
• *POWER WRENCH COMPRISING A HYDRAULIC PULSE UNIT*
• *BOULONNEUSE COMPRENANT UNE UNITÉ D'IMPULSION HYDRAULIQUE*
(73) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE
(72) SJÖSTEN, Roger Tobias, 117 67 Stockholm, SE

---

(51) ***B25B 21/02*** ***B25B 23/147*** ***B25F 5/00*** (11) **4 116 036 B1** ***B25D 11/10***
(52) **B25B 21/02; B25B 23/147; B25D 11/106; B25D 16/00; B25F 5/001**
(25) En (26) En
(21) 22180864.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 06.07.2021 CN 202110760686
06.07.2021 CN 202110760706
(54) • *SCHLAGBOHRER*
• *IMPACT DRILL*
• *FORET À PERCUSSION*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) LU, Wei, Nanjing, Jiangsu, CN
ZUO, Changwei, Nanjing, Jiangsu, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B25B 23/147 →(51) ***B25B 21/02***

B25B 23/147 →(51) ***B25F 5/00***

---

(51) ***B25B 27/10*** ***B25B 27/14*** ***H01R 43/042*** ***H02G 1/00*** ***H02J 13/00*** (11) **4 129 576 B1** ***B25F 5/00*** ***F16J 15/16*** ***G01R 19/155*** ***F16J 15/06***
(52) **B25B 27/10; B25F 5/005; F16J 15/164; H02G 1/005**
(25) De (26) De
(21) 22195297.1 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 18.05.2018 DE 102018112097
20.06.2018 DE 102018114844
01.08.2018 DE 102018118678
19.02.2019 DE 102019104150
(54) • *ARBEITSGERÄT MIT EINEM HYDRAULIKZYLINDER, WIE EINE ZANGE ODER PRESSE*
• *TOOL WITH A HYDRAULIC CYLINDER SUCH AS A PLIERS OR A PRESS*
• *APPAREIL DE TRAVAIL DOTÉ D'UN VÉRIN HYDRAULIQUE TEL QU'UNE PINCE OU UNE PRESSE*
(73) Gustav Klauke GmbH, Auf dem Knapp 46, 42855 Remscheid, DE
(72) Frenken, Egbert, 52525 Heinsberg, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
(62) 19727877.3 / 3 799 581

---

(51) ***B25B 27/14*** ***H01R 43/042*** (11) **3 693 136 B1**
(52) **B25B 27/146;** H01R 43/0428
(25) En (26) En
(21) 19198166.1 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 24.09.2018 US 201862735264 P
(54) • *INSTALLATIONSWERKZEUG FÜR SPANNRINGE*
• *INSTALLATION TOOL FOR CLAMPING RINGS*
• *OUTIL D'INSTALLATION POUR BAGUES DE SERRAGE*
(73) Spazzadeschi, Ilario Giuseppe, Via Trento e Trieste, 2/D Settimo Milanese, 20019 Milan, IT
Spazzadeschi, Riccardo, Via Gramsci, 49 Settimo Milanese, 20019 Milan, IT
Spazzadeschi, Enrico, Via Giovanni da Procida, 29, 20019 Milan, IT
(72) Spazzadeschi, Ilario Giuseppe, 20019 Milan, IT
Spazzadeschi, Riccardo, 20019 Milan, IT
Spazzadeschi, Enrico, 20019 Milan, IT
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

B25B 27/14 →(51) ***B25B 27/10***

---

(51) ***B25C 1/08*** (11) **4 017 684 B1**
(52) **B25C 1/08**
(25) En (26) En
(21) 20761441.3 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/045732 11.08.2020
(87) WO 2021/034541 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 US 201962889904 P
10.08.2020 US 202016989311
(54) • *WERKZEUG ZUM EINTREIBEN VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *FASTENER DRIVING TOOL*
• *OUTIL D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENT DE FIXATION*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) POPOVICH, Michael Stephen, Glenview, Illinois 60025, US
MOORE, Stephen Patrick, Glenview, Illinois 60025, US
TAYLOR, Walter, Glenview, Illinois 60025, US
MAKEYEV, Alex, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B25C 1/18*** ***F16B 19/02*** (11) **3 746 269 B1**
(52) **B25C 1/184; F16B 19/02**
(25) De (26) De
(21) 19700769.3 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/050268 08.01.2019
(87) WO 2019/158274 2019/34 22.08.2019
(30) 13.02.2018 DE 102018103124
(54) • *FEDERARMHÜLSE*
• *SPRING ARM SLEEVE*
• *MANCHON DE BRAS À RESSORT*
(73) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE
(72) ZIEBART, Jan Robert, 33824 Werther, DE
HAESLER, Bernd, 33790 Halle, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

B25D 11/10 →(51) ***B25B 21/02***

---

(51) ***B25F 5/00*** (11) **3 810 370 B1**
(52) **B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 19731711.8 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/065847 17.06.2019
(87) WO 2019/243240 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 US 201862688471 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NACHRÜSTUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION IN SCHNURLOSEN ELEKTROWERKZEUGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RETROFIT WIRELESS COMMUNICATIONS IN CORDLESS POWER TOOLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL DE RATTRAPAGE DANS DES OUTILS ÉLECTRIQUES SANS FIL*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
(72) VETTER, Marc, 9470 Buchs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***B25F 5/00*** (11) **3 883 728 B1**
(52) **B25F 5/001**
(25) De (26) De
(21) 19802148.7 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/080812 11.11.2019
(87) WO 2020/104227 2020/22 28.05.2020
(30) 22.11.2018 DE 102018220031
(54) • *HANDWERKZEUGMASCHINE MIT EINER GANGUMSCHALTVORRICHTUNG*
• *HANDHELD POWER TOOL HAVING A GEAR-SHIFTING DEVICE*
• *MACHINE-OUTIL PORTATIVE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VITESSE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) VIGH, Andras, 3529 Miskolc, HU
SOLTESZ, Janos, 4075 Görbehaza, HU

---

(51) ***B25F 5/00*** ***B25B 23/147*** (11) **3 900 883 B1**
(52) **B25F 5/00; B25B 23/147**
(25) De (26) De
(21) 21151642.2 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 17.02.2020 DE 102020201948
(54) • *ABSCHALTSCHRAUBERVORRICHTUNG*
• *SWITCHING SCREWDRIVER*
• *DISPOSITIF DE VISSEUSE À DÉCLENCHEMENT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Schuele, Manfred, 74429 Sulzbach-Laufen, DE
Leupert, Markus, 71540 Murrhardt, DE
Horstmann, Stefan, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

B25F 5/00 →(51) ***B23P 19/06***

B25F 5/00 →(51) *B25B 21/00*

B25F 5/00 →(51) *B25B 21/02*

B25F 5/00 →(51) *B25B 27/10*

B25F 5/00 →(51) *H02P 6/08*

B25F 5/02 →(51) *B27B 17/00*

(51) ***B25H 1/00*** (11) **4 161 738 B1**
(52) **B25H 1/0028**
(25) De (26) De
(21) 21727189.9 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064369 28.05.2021
(87) WO 2021/249791 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 EP 20178884
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINER HANDWERKZEUGMASCHINE*
• *DEVICE FOR HOLDING A HANDHELD MACHINE TOOL*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UN OUTIL D'UNE MACHINE-OUTIL PORTATIVE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) KÄSMANN, Simon, 81241 München, DE
LANZINGER, Michael, 84181 Neufraunhofen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25H 3/02*** (11) **3 593 956 B1**
(52) **B25H 3/02**
(25) En (26) En
(21) 19185535.2 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 13.07.2018 US 201816034473
(54) • *BEHÄLTER MIT HOCKER IM DECKEL*
• *CONTAINER WITH STOOL IN LID*
• *RÉCIPIENT DOTÉ D'UN TABOURET DANS LE COUVERCLE*
(73) The Stanley Works Israel Ltd., Ha'Melacha Street 19 New Industrial Zone, 48091 Rosh Ha'Ayin, IL
(72) OMRY, Adar, Hertzeliya, IL
EVRON, Nir Joseph, Yehud, IL
BIRNBAUM, Miki, Rishon Le Zion, IL
SAIGAUVKER, Shalom, Rosh Ha'Eyin, IL
SARFATI, Boaz, Kiryat Ono, IL
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***B25H 3/02*** (11) **3 787 846 B1**
(52) **B25H 3/02**
(25) De (26) De
(21) 19719861.7 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/060561 25.04.2019
(87) WO 2019/211148 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 DE 102018206879
(54) • *WERKZEUGAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG*
• *TOOL STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT D'OUTILS*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ESENWEIN, Florian, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
WELLER, Thomas, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(51) ***B25H 3/02*** (11) **4 094 894 B1**
E05B 65/468
(52) **B25H 3/028;** E05B 65/468; E05B 65/52
(25) En (26) En
(21) 21175506.1 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *BEHÄLTER*
• *A CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(73) Stanley Black & Decker MEA FZE, PO Box 262375 Plot No. S10707 & S10708 Jebel Ali Freezone South Jebel Ali, Dubai, AE
(72) YANG, Shun-Chi, Taichung City 40757, TW
WANG, Wan-Chiang, Taichung City 40757, TW
TU, Ching-Yi, Taichung City 40757, TW
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 126 470 B1**
(52) **B25J 9/0063**
(25) En (26) En
(21) 21712514.5 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057009 18.03.2021
(87) WO 2021/191054 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 IT 202000006100
(54) • *TRANSLATORISCHER PARALLELMECHANISMUS*
• *TRANSLATIONAL PARALLEL MECHANISM*
• *MÉCANISME PARALLÈLE DE TRANSLATION*
(73) Università Degli Studi Di Ferrara, Via Ludovico Ariosto 35, 44121 Ferrara, IT
(72) DI GREGORIO, Raffaele, 44122 Ferrara, IT
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) ***B25J 9/08*** ***B25J 9/16*** ***G05B 19/414*** (11) **4 076 863 B1** ***B25J 19/00***
(52) **B25J 9/08;** B25J 9/161; B25J 9/1617; B25J 19/0033; G05B 19/4141; G05B 2219/39197; G05B 2219/39346; G05B 2219/40336; G05B 2219/40338; G05B 2219/40367
(25) En (26) En
(21) 20824285.9 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086880 17.12.2020
(87) WO 2021/123057 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 IT 201900024481
(54) • *MODULARER KONFIGURIERBARER ROBOTER, ENTSPRECHENDES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *A MODULAR CONFIGURABLE ROBOT, CORRESPONDING METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *ROBOT CONFIGURABLE MODULAIRE, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova (GE), IT
Università degli Studi di Genova, Via Balbi 5, 16126 Genova (GE), IT
(72) MALZAHN, Jörn, 16147 Genova (GE), IT
KASHIRI, Navvab, 16128 Genova (GE), IT
ROMITI, Edoardo, 60024 Filottrano (AN), IT
BACCELLIERE, Lorenzo, 16131 Genova (GE), IT
CORDASCO, Stefano, 16153 Genova (GE), IT
LAURENZI, Arturo, 16122 Genova (GE), IT
MARGAN, Alessio, 16145 Genova (GE), IT
MINGO HOFFMAN, Enrico, 16143 Genova (GE), IT
MURATORE, Luca, 16035 Rapallo (GE), IT
TSAGARAKIS, Nikolaos, 16148 Genova (GE), IT
(74) Crovini, Giorgio, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***B25J 9/14*** ***B25J 9/16*** ***B25J 15/06*** ***B25J 15/00*** (11) **3 694 689 B1** ***B25J 15/12*** ***B25J 15/02*** ***B25J 11/00***
(52) **B25J 15/0023;** B25J 9/142; B25J 9/1633; B25J 11/0045; B25J 15/0033; B25J 15/02; B25J 15/0616; B25J 15/12; B25J 15/0028
(25) En (26) En
(21) 18795914.3 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055887 15.10.2018
(87) WO 2019/075464 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 US 201762571916 P
(54) • *END-OF-ARM-WERKZEUGE FÜR WEICHE ROBOTERSYSTEME*
• *END OF ARM TOOLS FOR SOFT ROBOTIC SYSTEMS*
• *OUTILS D'EXTRÉMITÉ DE BRAS DESTINÉS À DES SYSTÈMES ROBOTIQUES SOUPLES*
(73) Soft Robotics, Inc., 32 Crosby Drive, Suite 101, Bedford, MA 01730, US
(72) CURHAN, Jeffrey, Warwick, RI 02887, US
DEMELLO, Craig, Newfields, NH 03856, US
WOMERSLEY, Thomas, Newton, MA 02458, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/406*** (11) **3 397 431 B1**
(52) **G05B 19/406;** B25J 9/1664; B25J 9/1674; G05B 2219/37624; G05B 2219/37626; G05B 2219/39082; G05B 2219/39315; G05B 2219/40201; G05B 2219/40317; G05B 2219/40497; G05B 2219/49162
(25) De (26) De
(21) 16829246.4 (22) 27.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) EP 2016/082690 27.12.2016
(87) WO 2017/114818 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 DE 102015122998
(54) • *ROBOTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ROBOTERS*
• *ROBOT AND METHOD FOR OPERATING A ROBOT*
• *ROBOT ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN ROBOT*
(73) Franka Emika GmbH, Frei-Otto-Str. 20, 80797 München, DE
(72) HADDADIN, Sami, 30173 Hannover, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B25J 9/16*** ***B60L 53/14*** ***B60L 53/30*** ***B60L 53/36*** (11) **3 445 536 B1** ***B60L 53/35*** ***B60L 53/37***
(52) **B25J 9/1687;** B60L 53/14; B60L 53/305; B60L 53/35; B60L 53/36; B60L 53/37; B60L 2240/622; B60L 2260/32; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) De (26) De
(21) 17723004.2 (22) 20.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) EP 2017/000512 20.04.2017
(87) WO 2017/182127 2017/43 26.10.2017
(30) 22.04.2016 DE 102016004889
(54) • *ZUFUHR VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND/ODER KRAFTSTOFF ZU EINEM KRAFTFAHRZEUG MITTELS EINES ROBOTERS*
• *SUPPLYING ELECTRIC ENERGY AND/OR FUEL TO A MOTOR VEHICLE BY MEANS OF A ROBOT*
• *ALIMENTATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET/OU EN CARBURANT AU MOYEN D'UN ROBOT*
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) SETTELE, Norbert, 86574 Petersdorf-Wilprechtszell, DE
KAMIS, Kazim, 31655 Stadthagen, DE
MUELLER, Marko, 39340 Haldensleben, DE
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

B25J 9/16 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 19/00***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 9/08***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 9/16 →(51) ***B65B 5/04***

B25J 9/16 →(51) ***G01B 11/00***

(51) ***B25J 9/22*** ***G05B 19/423*** (11) **3 656 514 B1**
(52) **B25J 13/085;** G05B 19/423; G05B 2219/37396; G05B 2219/40372
(25) Ja (26) En
(21) 18834923.7 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) JP 2018/027015 19.07.2018
(87) WO 2019/017416 2019/04 24.01.2019
(30) 20.07.2017 JP 2017141250
04.07.2018 JP 2018127463
(54) • *ARBEITSROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ARBEITSROBOTERS*
• *WORK ROBOT AND METHOD FOR CONTROLLING WORK ROBOT*
• *ROBOT DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ROBOT DE TRAVAIL*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TAKAHASHI, Masakazu, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B25J 11/00*** ***B25J 9/16*** (11) **3 481 603 B1** ***B65G 1/137***
(52) **B25J 11/00;** B07C 5/36; B65G 1/1373; B65G 60/00
(25) En (26) En
(21) 16738718.2 (22) 07.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) EP 2016/066155 07.07.2016
(87) WO 2018/006966 2018/02 11.01.2018
(54) • *SEQUENZIERUNGSSTATION*
• *A SEQUENCING STATION*
• *STATION DE SÉQUENÇAGE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) RAJA, Ali, Solihull B92 9LY, GB
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B25J 11/00 →(51) ***B05B 15/16***

B25J 11/00 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 15/00 →(51) ***A47B 96/06***

B25J 15/00 →(51) ***B05B 15/16***

B25J 15/00 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 15/02 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 15/06 →(51) ***B25J 19/00***

B25J 15/06 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 15/12 →(51) ***B25J 9/14***

(51) ***B25J 19/00*** ***B25J 9/16*** (11) **3 959 050 B1** ***B25J 15/06***
(52) **B25J 19/0025;** B25J 9/1666; B25J 15/0616; G05B 2219/40476
(25) En (26) En
(21) 20725323.8 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029200 22.04.2020
(87) WO 2020/219480 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 US 201962838747 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER LEBENSDAUER VON VAKUUMSCHLÄUCHEN IN SCHLAUCHFÜHRUNGSSYSTEMEN IN PROGRAMMIERBAREN BEWEGUNGSSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAINTAINING VACUUM HOSE LIFE IN HOSE ROUTING SYSTEMS IN PROGRAMMABLE MOTION SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MAINTENIR LA DURÉE DE VIE D'UN TUYAU DE VIDE DANS DES SYSTÈMES D'ACHEMINEMENT PAR TUYAU DANS DES SYSTÈMES À MOUVEMENTS PROGRAMMABLES*
(73) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) TOOTHAKER, Calvin, Medford, MA 02155, US
AMEND, John, Richard Jr., Belmont, MA 02478, US
COHEN, Benjamin, Somerville, MA 02143, US
GEYER, Christopher, Arlington, MA 02476, US
MASON, Matthew, T., Pittsburgh, PA 15217, US
WAGNER, Thomas, Concord, MA 01742, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B25J 19/00 →(51) ***B25J 9/08***

(51) ***B26B 1/04*** (11) **3 672 766 B1**
(52) **B26B 1/048**
(25) En (26) En
(21) 18849125.2 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/047776 23.08.2018
(87) WO 2019/040764 2019/09 28.02.2019
(30) 23.08.2017 US 201762549270 P
(54) • *DOPPELKLINGENVERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *DUAL BLADE LOCKING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE À DOUBLE LAME*
(73) Benchmade Knife Co., Inc., 300 Beavercreek Road, Oregon City, OR 97045, US
(72) FRANCE, Jason, Oregon City OR 97045, US
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

(51) ***B26B 21/16*** ***B26B 21/22*** (11) **4 168 219 B1** ***B26B 21/52***
(52) **B26B 21/222;** B26B 21/16; B26B 21/521
(25) En (26) En
(21) 21737923.9 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/037194 14.06.2021
(87) WO 2021/257437 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 US 202016906625
(54) • *RASIERERSYSTEM*
• *SHAVING RAZOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RASOIR*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) WASHINGTON, Jack Anthony, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B26B 21/22 →(51) ***B26B 21/16***

(51) ***B26B 21/40*** (11) **3 998 143 B1**
(52) **B26B 21/4006;** B26B 21/4037
(25) En (26) En
(21) 21215809.1 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(30) 28.07.2016 US 201662367787 P
28.07.2016 PCT/EP2016/068017
(54) • *RASIERKOPF MIT EINER MASKIERUNGSFOLIE*
• *SHAVING CARTRIDGE INCLUDING A MASKING FOIL*
• *TÊTE DE RASOIR COMPRENANT UN FILM DE PROTECTION*
(73) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) GALANIS, Christos, 153 42 Agia Paraskevi, GR
EFTHIMIADIS, Dimitrios, 114 76 Athens, GR
BRELLIS, Christoforos - Athanasios, 114 72 Neapoli, GR

MALLIAROS, Ioannis, 114 72 Athens, GR
PETRATOU, Maria, 151 22 Maroussi, GR
TSEGENIDIS, Anestis, 151 26 Maroussi, GR
MOUSTAKAS, Panagiotis, 132 32 Petroupoli, GR
PAPACHRISTOS, Vasileios, 157 73 Zografou, GR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 17749157.8 / 3 490 763

---

(51) ***B26B 21/44*** ***B26B 21/52*** (11) **3 571 027 B1** ***A45D 34/00***
(52) **B26B 21/446; A45D 34/00; A45D 34/06; B26B 21/521; B26B 21/528;** B29C 2949/0715
(25) En (26) En
(21) 18701940.1 (22) 03.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/012147 03.01.2018
(87) WO 2018/136229 2018/30 26.07.2018
(30) 17.01.2017 US 201762447084 P
(54) • *KÖRPERPFLEGEFLASCHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *PERSONAL CARE BOTTLE AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *BOUTEILLE POUR SOINS PERSONNELS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, MA 02127, US
(72) EAGLETON, Christopher, Raymond, Reading Berkshire RG2 0QE, GB
BRIDGES, Kelly, Daniel, Boston Massachusetts 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***B26B 21/52*** (11) **4 166 290 B1**
(52) **B26B 21/521**
(25) De (26) De
(21) 22199877.6 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(43) 19.04.2023
(30) 13.10.2021 DE 102021126490
(54) • *HANDGRIFF MIT EINEM AUSWERFER FÜR EINEN NASSRASIERER*
• *HANDLE WITH AN EJECTOR FOR A WET RAZOR*
• *POIGNÉE AVEC ÉJECTEUR POUR UN RASOIR*
(73) Feintechnik GmbH Eisfeld, Seeweg 4, 98673 Eisfeld, DE
(72) DENKERT, Uwe, 96465 Neustadt bei Coburg, DE
KNAUER, Roland, 96472 Rödental, DE
TRIER, Jonas, 98673 Eisfeld, DE
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZengel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

B26B 21/52 →(51) ***B26B 21/16***

B26B 21/52 →(51) ***B26B 21/44***

B26D 1/00 →(51) ***B26D 3/16***

B26D 1/28 →(51) ***B26D 3/16***

B26D 1/29 →(51) ***B26D 3/16***

(51) ***B26D 3/16*** ***B26D 3/22*** ***B26D 1/28*** ***B26D 1/00*** (11) **3 455 039 B1** ***B26D 7/06*** ***B26D 1/29***
(52) **B26D 3/16; B26D 1/29; B26D 3/22; B26D 7/0608; B26D 7/0625; B26D 7/0683;** B26D 2001/0033; B26D 2001/006; B26D 2210/02
(25) It (26) En
(21) 17742565.9 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) IT 2017/000096 08.05.2017
(87) WO 2017/195231 2017/46 16.11.2017
(30) 09.05.2016 IT UA20163246
(54) • *MASCHINE ZUM SCHNEIDEN VON GEMÜSE IN STREIFEN*
• *MACHINE FOR CUTTING VEGETABLES INTO LINES*
• *MACHINE POUR DÉCOUPER DES LÉGUMES EN LIGNES*
(73) Turatti S.r.l., San Marco 1901, 30124 Venezia (VE), IT
(72) TURATTI, Antonio, 30124 Venezia (VE), IT
(74) De Filippis, Sara, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B26D 3/16 →(51) ***B29C 48/00***

B26D 3/22 →(51) ***B26D 3/16***

---

(51) ***B26D 5/00*** ***B26D 5/06*** ***B26F 1/38*** (11) **3 322 567 B1** ***B26D 7/08*** ***B26F 3/00***
(52) **B26F 3/004; B26D 5/00; B26D 5/06; B26D 7/08; B26F 1/3806; B26F 1/3813**
(25) En (26) En
(21) 16742132.0 (22) 11.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) US 2016/041774 11.07.2016
(87) WO 2017/011400 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 US 201514798222
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN VON FASERVERSTÄRKTEN POLYMERVERBUNDSTOFFWERKSTÜCKEN MIT EINEM REINEN WASSERSTRAHL*
• *METHODS OF CUTTING FIBER REINFORCED POLYMER COMPOSITE WORKPIECES WITH A PURE WATERJET*
• *PROCÉDÉS DE COUPE DE PIÈCES À TRAVAILLER COMPOSITES EN POLYMÈRE RENFORCÉ PAR DES FIBRES AVEC UN JET D'EAU PURE*
(73) Flow International Corporation, 23500 - 64th Avenue South, Kent, WA 98032, US
(72) HASHISH, Mohamed, A., Bellevue, Washington 98006, US
BURNHAM, Charles, D., Southbury, Connecticut 06488, US
CRAIGEN, Steven, J., Auburn, Washington 98001, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B26D 5/00 →(51) ***B29C 48/00***

B26D 5/06 →(51) ***B26D 5/00***

B26D 7/01 →(51) ***B26F 1/00***

B26D 7/06 →(51) ***B26D 3/16***

B26D 7/08 →(51) ***B26D 5/00***

B26D 7/18 →(51) ***B26D 7/32***

---

(51) ***B26D 7/32*** ***B65B 25/06*** (11) **3 539 739 B1** ***B26D 7/18***
(52) **B26D 7/32; B26D 7/18; B65B 9/04; B65B 25/065; B65B 25/068;** B26D 2210/02; B26D 2210/08; Y10T 83/0448; Y10T 83/0538; Y10T 83/2192
(25) De (26) De
(21) 19168370.5 (22) 23.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 26.01.2012 DE 102012001391
(54) • *MASCHINE ZUM SLICEN IN DIE PACKUNG*
• *MACHINE FOR SLICING INTO PACKAGE*
• *MACHINE A TRANCHER DANS L'EMBALLAGE*
(73) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
(72) MEYER, Klaus, 35236 Breidenbach, DE
HÜBNER, Gerd, 57234 Wilnsdorf, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 13701614.3 / 2 807 004

---

(51) ***B26F 1/00*** ***B26F 1/20*** (11) **3 482 893 B1** ***B26D 7/01***
(52) **B26D 7/018;** B26D 2007/011; B26D 2210/02
(25) De (26) De
(21) 18204712.6 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 10.11.2017 DE 102017126377
(54) • *GREIFER*
• *GRIPPER*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION*
(73) Weber Food Technology GmbH, Günther-Weber-Straße 3, 35236 Breidenbach, DE
(72) BAUM, Dennis, 85713 Eschenburg, DE
JUNG-SASSMANNSHAUSEN, Fabian, 85080 Bad Endbach, DE
SCHNEIDER, Thorsten, 35096 Weimar/Lahn, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B26F 1/20 →(51) ***B26F 1/00***

B26F 1/38 →(51) ***B26D 5/00***

B26F 1/38 →(51) ***B26F 1/40***

---

(51) ***B26F 1/40*** ***B26F 1/44*** (11) **4 182 134 B1** ***B26F 1/38***
(52) **B26F 1/44;** B26F 1/384; B26F 1/40; B26F 2001/4463; B31B 50/006; B31B 50/142; B31B 50/146; B31B 50/252; B31B 50/256
(25) De (26) De
(21) 21801087.4 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/079603 26.10.2021
(87) WO 2022/152419 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 DE 102021100380
22.10.2021 DE 102021127500

(54) • *BEARBEITUNGSWERKZEUG EINER BEARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM ZURICHTEN EINES BEARBEITUNGSWERKZEUGS*
• *PROCESSING TOOL FOR A MACHINE FOR CUTTING OUT BLANKS AND METHOD FOR MAKE READY THE TOOL*
• *OUTIL POUR UNE MACHINE À DÉCOUPER ET MÉTHODE POUR LA PRÉPARATION DE L'OUTIL*
(73) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) BORMANN, Erik, 01723 Kesselsdorf, DE
BRUCH, Christian, 01157 Dresden, DE
HELBIG, Johannes, 01159 Dresden, DE
HELWIG, Lars, 01156 Dresden, DE
VOGT, Matthias, 01445 Radebeul, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B26F 1/44 →(51) *B26F 1/40*

B26F 3/00 →(51) *B26D 5/00*

(51) ***B27B 17/00*** ***B25F 5/02*** (11) **3 683 023 B1** ***B27B 17/08***
(52) **B27B 17/0008; B25F 5/02; B25F 5/026; B27B 17/00; B27B 17/08**
(25) En (26) En
(21) 20151115.1 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 15.01.2019 JP 2019004272
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENE ARBEITSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC-POWER-DRIVEN WORKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAVAIL À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) Yamabiko Corporation, 7-2 Suehirocho 1-chome, Ohme-shi Tokyo 198-8760, JP
(72) OSAWA, Hisato, Tokyo, Ohme-shi 198-8760, JP
NISHIMURA, Atsushi, Tokyo, Ohme-shi 198-8760, JP
NAKANO, Kenji, Tokyo, Ohme-shi 198-8760, JP
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE

B27B 17/08 →(51) *B27B 17/00*

B27D 1/04 →(51) *B27N 1/00*

(51) ***B27D 5/00*** ***B65G 1/06*** (11) **3 890 932 B1**
(52) **B27D 5/003**
(25) De (26) De
(21) 19820684.9 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083807 05.12.2019
(87) WO 2020/115203 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 DE 102018131368
(54) • *BEREITSTELLUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUM BESTÜCKEN EINER ZUFUHRVORRICHTUNG MIT EINEM BESCHICHTUNGSMATERIAL UND VERWENDUG*
• *SUPPLY SYSTEM, METHOD TO EQUIP A SUPPLY DEVICE WITH A COATING MATERIAL AND USE*
• *SYSTEME D'APPROVISIONNEMENT, METHODE POUR EQUIPER UN SYSTEME D'APPROVISIONEMENT ET UTILISATION*
(73) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) GÖTZ, Reiner, 72160 Horb-Diessen, DE
SCHMID, Johannes, 72181 Starzach, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B27D 5/00*** ***B65D 85/671*** (11) **3 972 791 B1**
(52) **B27D 5/003**
(25) De (26) De
(21) 20727252.7 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/063926 19.05.2020
(87) WO 2020/234282 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 DE 102019113774
(54) • *BEHÄLTER, BESCHICHTUNGSMATERIALKASSETTE UND VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN VON WERKSTÜCKEN*
• *CONTAINER, CASSETTE FOR COATING MATERIAL AND METHOD FOR EDGE BANDING OF WORKPIECES*
• *CONTENANT, CASSETTE POUR MATERIAU DE PLACAGE DE CHANT ET MÉTHODE DE PLACAGE DE CHANT SUR DES PIÈCES*
(73) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) LÖHR, Felix, 73431 Aalen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B27D 5/00 →(51) *B27N 1/00*

B27K 1/00 →(51) *B27K 5/00*

(51) ***B27K 3/02*** ***B27K 3/36*** (11) **3 900 902 B1** ***C07C 29/00***
(52) **B27K 3/0214; B27K 3/0292; B27K 3/36;** B27K 2240/30
(25) En (26) En
(21) 21169977.2 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 CH 4842020
(54) • *MINERALISIERUNG VON HOLZ ODER HOLZWERKSTOFF UNTER VERWENDUNG VON CALCIUMACETAT*
• *MINERALIZING OF WOOD OR WOODEN MATERIAL USING CALCIUM ACETATE*
• *MINÉRALISATION DU BOIS OU DE MATÉRIAU EN BOIS À L'AIDE D'ACÉTATE DE CALCIUM*
(73) Imprägnierwerk AG Willisau, Ostergauerstrasse 10, 6130 Willisau, CH
(72) Volkmer, Thomas, 2500 Biel, CH
Franke, Tom, 2500 Biel, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

B27K 3/36 →(51) *B27K 3/02*

(51) ***B27K 5/00*** ***B27K 1/00*** ***D21C 3/00*** ***B27K 5/04*** (11) **3 609 661 B1** ***B27K 5/06*** ***D21C 3/02***
(52) **B27K 5/065; B01D 11/0288; B27K 3/0278; B27K 3/153; B27K 3/16; B27K 3/34; B27K 5/007; B27K 5/04;** B01D 11/0492; B27K 2240/10; D21C 3/00
(25) En (26) En
(21) 18783970.9 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/026742 09.04.2018
(87) WO 2018/191181 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 US 201762483828 P
07.02.2018 US 201862627600 P
(54) • *FESTE UND ZÄHE HOLZBAUSTOFFE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *STRONG AND TOUGH STRUCTURAL WOOD MATERIALS, AND METHODS FOR FABRICATING AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAUX EN BOIS STRUCTURAUX FORTS ET RÉSISTANTS, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DESDITS MATÉRIAUX*
(73) University of Maryland, College Park, UM Ventures 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, MD 20742, US
(72) HU, Liangbing, MD 20854, US
ZHU, Mingwei, Nanjing 210093, CN
SONG, Jianwei, College Park, MD 20740, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 24161497.3

B27K 5/04 →(51) *B27K 5/00*

B27K 5/06 →(51) *B27K 5/00*

(51) ***B27N 1/00*** ***B27N 3/18*** ***B30B 5/06*** (11) **3 917 739 B1** ***B27N 3/24***
(52) **B27N 3/24; B27N 1/00; B27N 3/18; B30B 5/06; B30B 15/34**
(25) De (26) De
(21) 20701299.8 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/051151 17.01.2020
(87) WO 2020/156837 2020/32 06.08.2020
(30) 02.02.2019 DE 102019000767
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DÄMMPLATTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING INSULATING PANELS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUES ISOLANTES*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) BERNS, Jochem, 47929 Grefrath, DE
SCHLETZ, Klaus-Peter, 47800 Krefeld, DE
DAUTER, Jochen, 47800 Krefeld, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) ***B27N 1/00*** ***B27D 1/04*** ***B27N 3/00*** ***B27N 3/04*** ***C08L 97/02*** (11) **4 081 379 B1** ***B27D 5/00*** ***B27N 3/02*** ***B27N 7/00***
(52) **B27N 3/002; B27D 1/04; B27N 1/00; B27N 3/02; B27N 3/04; B27N 7/005; C08L 97/02**
(25) En (26) En
(21) 20838543.5 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087581 22.12.2020
(87) WO 2021/130200 2021/26 01.07.2021

(30) 27.12.2019 GB 201919346
(54) • *VERBUNDPRODUKTE*
• *COMPOSITE PRODUCTS*
• *PRODUITS COMPOSITES*
(73) Knauf Insulation, Rue de Maestricht 95, 4600 Visé, BE
(72) HAND, Richard, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
JOHNSON, Liam, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE

B27N 3/00 →(51) *B27N 1/00*

B27N 3/02 →(51) *B27N 1/00*

B27N 3/04 →(51) *B27N 1/00*

B27N 3/18 →(51) *B27N 1/00*

B27N 3/24 →(51) *B27N 1/00*

B27N 7/00 →(51) *B27N 1/00*

B28B 1/00 →(51) *B22F 3/105*

B28B 1/00 →(51) *B28B 11/00*

B28B 1/00 →(51) *G21C 1/07*

(51) ***B28B 1/26*** (11) **3 848 172 B1**
(52) **B28B 1/266;** Y02P 40/60
(25) It (26) En
(21) 21150749.6 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 08.01.2020 IT 202000000166
08.01.2020 IT 202000000169
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KERAMISCHEN GEGENSTÄNDEN DURCH DRUCKGIESSEN*
• *APPARATUS FOR FORMING CERAMIC ARTICLES THROUGH PRESSURE CASTING*
• *APPAREIL DE FORMATION D'ARTICLES CÉRAMIQUES PAR COULÉE SOUS PRESSION*
(73) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) FONTANA, Francesco, 40026 IMOLA (BO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

B28B 3/02 →(51) *G21C 1/07*

(51) ***B28B 11/00*** ***B28B 1/00*** ***B33Y 80/00*** ***B44C 3/02*** ***C04B 41/50*** ***B28B 11/04*** *E04F 13/08* (11) **4 031 340 B1** ***B33Y 10/00*** ***B41M 5/00*** ***C04B 41/00*** ***C04B 41/86*** *B41M 7/00* *E04F 13/14*
(52) **B28B 11/001; B28B 1/001; B28B 11/044; B28B 11/048; B33Y 10/00; B33Y 80/00; B41M 5/0047; B41M 5/007; B44C 3/025; C04B 41/009; C04B 41/5022; C04B 41/86;** B41M 7/009; E04F 13/0871; E04F 13/142
(25) De (26) De
(21) 20775184.3 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/025414 14.09.2020
(87) WO 2021/052626 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 IT 201900016802
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES RELIEFARTIGEN DEKORS AUF EINER OBERFLÄCHE EINES KERAMISCHEN DRUCKMEDIUMS*
• *METHOD FOR PRODUCING A RELIEF-TYPE DECORATION ON A SURFACE OF A CERAMIC PRINTING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UN DÉCOR EN RELIEF SUR UNE SURFACE D'UN SUPPORT D'IMPRESSION CÉRAMIQUE*
(73) Durst Group AG, Julius-Durst-Straße 4, 39042 Brixen, IT
(72) OBERHUBER, Dennis, 39040 Vahrn, IT
WALDNER, Stefan, 39024 Mals, IT
(74) Kempkens, Anke, Kanzlei Kempkens Uttinger Straße 6, 86938 Schondorf, DE
(60) 24020060.0

B28B 11/04 →(51) *B28B 11/00*

(51) ***B28B 11/18*** ***B24B 19/00*** (11) **3 925 748 B1**
(52) **B28B 11/18**
(25) De (26) De
(21) 21180008.1 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 18.06.2020 DE 102020116151
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GLÄTTEN VON NÄHTEN FÜR DRUCKGUSSGEFERTIGTE ARTIKEL*
• *DEVICE FOR SMOOTHING SEAMS FOR DIE-CAST ARTICLES*
• *DISPOSITIF DE LISSAGE DES COUTURES POUR ARTICLES MOULÉS SOUS PRESSION*
(73) Lippert GmbH & Co. KG, Böttgerstrasse 46, 92690 Pressath, DE
(72) Seer, Alois, 92727 Waldthurn, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

B28B 13/02 →(51) *G21C 1/07*

B28B 23/04 →(51) *E04C 5/06*

(51) ***B29B 7/00*** ***B29B 7/72*** ***B29C 41/28*** ***C08K 5/00*** ***C11D 3/37*** ***C08J 5/18*** ***B29K 29/00*** (11) **3 640 285 B1** ***B29B 7/88*** ***C08F 216/06*** ***C08L 29/04*** ***B29C 55/02*** ***C11D 17/04***
(52) **B29C 41/28; B29B 7/007; B29B 7/726; B29B 7/88; B29C 55/02; C08J 5/18; C08L 29/04; C11D 3/3753; C11D 17/043;** B29K 2029/04; C08F 216/06; C08J 2300/14; C08J 2329/04; C08J 2429/04; C08K 5/0016; C08K 2201/014; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 18818868.4 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) JP 2018/022493 12.06.2018
(87) WO 2018/230583 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 JP 2017115132
(54) • *WASSERLÖSLICHE FOLIE, VERPACKUNG FÜR CHEMIKALIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASSERLÖSLICHEN FOLIE*
• *WATER-SOLUBLE FILM, CHEMICAL AGENT PACKAGE, AND METHOD OF PRODUCING WATER-SOLUBLE FILM*
• *FILM SOLUBLE DANS L'EAU, EMBALLAGE D'AGENT CHIMIQUE ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN FILM SOLUBLE DANS L'EAU*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) HIURA, Takahiro, Chiyoda-ku Tokyo 1008251, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***B29B 7/18*** ***B29B 7/22*** ***B29C 48/67*** (11) **4 000 838 B1** ***B29C 48/59***
(52) **B29B 7/186; B29B 7/22; B29C 48/59; B29C 48/67**
(25) En (26) En
(21) 20209055.1 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *ROTOR FÜR INNENCHARGENMISCHER, INNENCHARGENMISCHER, UND DARAUF BEZOGENES COMPUTERPROGRAMM*
• *ROTOR FOR INTERNAL BATCH MIXER, INTERNAL BATCH MIXER AND RELATED COMPUTER PROGRAM*
• *ROTOR POUR MALAXEUR DISCONTINU INTERNE, MALAXEUR DISCONTINU INTERNE, ET PROGRAMME INFORMATIQUE ASSOCIÉ*
(73) Farrel Limited, Queensway Castleton, Rochdale, Lancashire OL11 2QQ, GB
(72) JOHNSON, Mark, Leeds LS27 7AS, GB
WILSON, Ian, Rochdale OL11 4AX, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B29B 7/22 →(51) *B29B 7/18*

B29B 7/42 →(51) *B29B 9/06*

B29B 7/58 →(51) *B29B 9/06*

B29B 7/66 →(51) *B29B 9/16*

B29B 7/72 →(51) *B29B 7/00*

B29B 7/72 →(51) *B29B 9/16*

B29B 7/74 →(51) *B29B 9/06*

B29B 7/78 →(51) *B29B 9/16*

B29B 7/82 →(51) *B29B 9/06*

B29B 7/82 →(51) *B29B 9/16*

B29B 7/88 →(51) *B29B 7/00*

(51) ***B29B 9/06*** ***B29B 7/42*** ***B29B 7/74*** ***B29C 48/00*** ***B29C 48/05*** ***B01J 2/20*** (11) **3 928 943 B1** ***B29B 7/58*** ***B29B 7/82*** ***B29C 48/04*** ***B29C 48/345***
(52) **B29B 9/065; B01J 2/20; B29B 7/428; B29B 7/58; B29B 7/748; B29B 7/826; B29C 48/0022; B29C 48/04; B29C 48/05; B29C 48/345**
(25) De (26) De
(21) 20182058.6 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(54) • *GRANULIERVORRICHTUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON GRANULAT AUS EINEM SCHMELZEFLUSS, SOWIE DARAUF BEZOGENE BETRIEBS- UND WARTUNGSVERFAHREN*
• *GRANULATING DEVICES FOR PRODUCING GRANULES FROM A MELT FLOW, AND CORRESPONDING METHODS OF OPERATION AND MAINTENANCE*
• *DISPOSITIFS DE GRANULATION DESTINÉS À LA FABRICATION DE GRANULAT À PARTIR D'UN FLUX DE MASSE FONDUE, AINSI QUE PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ET DE MAINTENANCE ASSOCIÉS*
(73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145-1119, US
(72) Schnellbach, Nikolai, 48308 Senden, DE
Wöstmann, Stefan, 48336 Sassenberg (Füchtorf), DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***B29B 9/16*** ***B29B 7/66*** ***B29B 7/78*** ***B29B 13/06*** ***C08F 6/00*** ***F26B 1/00*** (11) **4 114 631 B1** ***B29B 7/72*** ***B29B 7/82*** ***B29B 13/02*** ***C08F 6/28***
(52) **B29B 9/16; B29B 7/66; B29B 7/72; B29B 7/78; B29B 7/82; B29B 13/021; B29B 13/065; C08F 6/005; C08F 6/28; F26B 1/00;** B29B 2009/161; B29B 2009/168
(25) It (26) En
(21) 21745448.7 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) IB 2021/056666 23.07.2021
(87) WO 2022/023905 2022/05 03.02.2022
(30) 28.07.2020 IT 202000018208
28.07.2020 IT 202000018220
28.07.2020 IT 202000018226
28.07.2020 IT 202000018232
(54) • *VORRICHTUNG UND DARAUF BEZOGENES VERFAHREN ZUR BESEITIGUNG, VERMINDERUNG ODER KORREKTUR DES GERUCHS VON POLYMERGRANULATEN*
• *APPARATUS AND RELATED METHOD TO ELIMINATE, REDUCE OR CORRECT THE ODOUR OF POLYMER GRANULES*
• *APPAREIL ET MÉTHODE ASSOCIÉE POUR ÉLIMINER, RÉDUIRE OU CORRIGER L'ODEUR DE GRANULÉS DE POLYMÈRES*
(73) Piovan S.P.A., Via delle Industrie 16, 30036 Santa Maria di Sala (VE), IT
(72) BELLIO, Enrico, 31050 Ponzano V.to (TV), IT
CAPPELLINI, Davide, 26029 Soncino (CR), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

---

(51) ***B29B 11/16*** ***B29C 31/00*** ***B29C 33/30*** (11) **4 067 037 B1** ***B29C 33/34***
(52) **B29B 11/16; B29C 31/08; B29C 33/306; B29C 33/307; B29C 33/34;** B29L 2031/085; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21166590.6 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VORFORMEN FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VORFORMEN FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL UND FORM FÜR EINE HERSTELLUNGSANORDNUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PREFORMS FOR A WIND TURBINE BLADE, MANUFACTURING ARRANGEMENT FOR MANUFACTURING PREFORMS FOR A WIND TURBINE BLADE, AND MOULD FOR A MANUFACTURING ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRÉFORMES POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE, AGENCEMENT DE FABRICATION DE PRÉFORMES POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE, ET MOULE POUR UN AGENCEMENT DE FABRICATION*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Nielsen, Anette Struve, 8464 Galten, DK
Nielsen, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29B 11/16 →(51) ***B29C 70/46***

B29B 13/02 →(51) ***B29B 9/16***

B29B 13/06 →(51) ***B29B 9/16***

---

(51) ***B29B 15/12*** ***B65H 54/02*** ***B29K 105/12*** (11) **4 094 914 B1** ***B65H 55/04***
(52) **B29B 15/122; B26D 1/405; B65H 49/18; B65H 51/12; D02J 1/18; D04H 3/002; D04H 3/04; D04H 3/12;** B02C 18/145; B02C 19/0056; B65H 2701/314
(25) Ja (26) En
(21) 21744794.5 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2021/001014 14.01.2021
(87) WO 2021/149578 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 PCT/JP2020/001851
18.03.2020 JP 2020047205
(54) • *SMC-HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SMC MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MÉLANGE À MOULER EN FEUILLE (SMC)*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) MIZUTORI, Yukihiro, Tokyo 100-8251, JP
KANEHAGI, Junji, Tokyo 100-8251, JP
WATANABE, Yasushi, Tokyo 100-8251, JP
SAMEJIMA, Tadao, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23206395.8 / 4 292 802

B29C 31/00 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 33/00 →(51) ***C21D 1/26***

---

(51) ***B29C 33/02*** ***B29C 35/02*** ***B60C 15/06*** ***B29D 30/06*** (11) **3 670 132 B1** ***B60C 1/00*** ***B29L 30/00***
(52) **B29D 30/0654;** B29D 2030/0655; B60C 2001/0033; B60C 2001/005
(25) Ja (26) En
(21) 18845622.2 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) JP 2018/026387 12.07.2018
(87) WO 2019/035298 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 JP 2017158232
(54) • *REIFENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TIRE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PNEU*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
(72) ORIDE, Junichi, Tokyo 104-8340, JP
ODA, Yasuhiro, Tokyo 104-8340, JP
IZUMOTO, Ryuji, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B29C 33/30 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 33/34 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 35/02 →(51) ***B29C 33/02***

B29C 35/02 →(51) ***B29C 41/14***

B29C 37/00 →(51) ***B29C 70/44***

B29C 39/42 →(51) ***B29C 70/44***

---

(51) ***B29C 41/14*** ***A41D 19/00*** ***B29C 35/02*** ***A41D 19/015*** *B29L 31/48* *B29K 105/00* (11) **3 716 805 B1** ***B29D 99/00*** ***C08C 1/04*** *B29K 33/18* *B29K 105/04*
(52) **A41D 19/01547; B29C 41/14; B29D 99/0067; C08C 1/04;** B29C 35/02; B29K 2033/18; B29K 2105/0064; B29K 2105/04; B29K 2995/0072; B29L 2031/4864
(25) En (26) En
(21) 17933319.0 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2017/113928 30.11.2017
(87) WO 2019/104636 2019/23 06.06.2019
(54) • *BIOLOGISCHES VERFAHREN ZUR FORMUNG EINER GRIFFOBERFLÄCHE WÄHREND DER HANDSCHUHHERSTELLUNG*
• *BIOLOGICAL METHOD FOR FORMING GRIP SURFACE DURING GLOVE MANUFACTURE*
• *PROCÉDÉ BIOLOGIQUE POUR FORMER UNE SURFACE DE PRÉHENSION PENDANT LA FABRICATION DE GANTS*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) ZHANG, Jing, Morris Plains, New Jersey 07950, US
YE, Tianshi, Morris Plains, New Jersey 07950, US
DING, Weiwei, Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B29C 41/28 →(51) ***B29B 7/00***

---

(51) ***B29C 44/04*** ***B29C 44/12*** ***G06F 30/00*** (11) **4 045 259 B1** ***B29C 44/34***
(52) **B29C 44/3453; B29C 44/04; B29C 44/1261; B29C 44/1285; B29C 44/348; B29C 44/352;**

C08J 9/122; G06F 30/20; C08J 2203/06; G06F 2113/10
(25) It (26) En
(21) 20790388.1 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2020/059090 29.09.2020
(87) WO 2021/074729 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 IT 201900019310
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN AUS EXPANDIERTEM POLYMERMATERIAL MIT MEHREREN GRADIENTEN*
• *PROCESS FOR MAKING PRODUCTS OF MULTI-GRADIENT FOAMED POLYMERIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUITS EN MATÉRIAU POLYMÈRE EXPANSÉ MULTI-GRADIENT*
(73) Materias S.r.l., Via Rampe di S. Antonio a Posillipo, 13 P. Primo, 80122 Napoli (NA), IT
(72) DI MAIO, Ernesto, 80122 Napoli, IT
NICOLAIS, Luigi, 80056 Ercolano (NA), IT
ERRICHIELLO, Fabrizio, 80126 Napoli, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

B29C 44/12 →(51) *B29C 44/04*

B29C 44/14 →(51) *B62J 1/00*

B29C 44/34 →(51) *B29C 44/04*

(51) ***B29C 45/00*** (11) **4 108 408 B1**
B65D 39/00 ***B29K 711/02***
B65D 51/16
(52) **B65D 39/0058;** B65D 39/0011; B29K 2711/02; B65D 51/1605; B65D 51/1616
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179976.0 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 FR 2106756
(54) • *KORKEN MIT EINER KONTROLLE DER GASDURCHLÄSSIGKEIT UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PLUG WITH CONTROL OF GAS PERMEABILITY AND CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD*
• *BOUCHON PRÉSENTANT UN CONTRÔLE DE LA PERMÉABILITÉ AUX GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) DIAM BOUCHAGE, Espace Tech Ulrich, 66400 Ceret, FR
(72) GALY, Nicolas, 66400 CERET, FR
TIXADOR, Dimitri, 66110 AMÉLIE-LES BAINS, FR
SALES, Daniel, 66330 CABESTANY, FR
LOISEL, Christophe, 66180 VILLENEUVE DE LA RAHO, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B29C 45/16 →(51) *F16L 57/00*

B29C 45/42 →(51) *B29C 45/78*

(51) ***B29C 45/78*** (11) **4 223 482 B1**
B29C 45/42
(52) **B29C 45/78;** B29C 45/42
(25) En (26) En
(21) 23154019.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 07.02.2022 JP 2022016985
(54) • *FERTIGUNGSSYSTEM FÜR GEFORMTE PRODUKTE*
• *MOLDED PRODUCT MANUFACTURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE PRODUITS MOULÉS*
(73) Yushin Precision Equipment Co. , Ltd., 555, Kuzetonoshiro-cho Minami-ku, Kyoto, JP
(72) WATANABE, Fumitake, Minami-ku Kyoto, JP
KUBO, Sanai, Minami-ku Kyoto, JP
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

(51) ***B29C 48/00*** (11) **3 915 756 B1**
B29C 48/09 ***B29C 48/12***
B29C 48/90 ***B26D 3/16***
B26D 5/00 ***B29C 48/92***
(52) **B29C 48/12; B26D 3/16; B26D 5/005; B29C 48/0022; B29C 48/0023; B29C 48/09; B29C 48/90; B29C 48/92;** B29C 2948/92571; B29C 2948/92638; B29C 2948/92961
(25) De (26) De
(21) 21174565.8 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 25.05.2020 AT 601632020
(54) • *ELEKTRONISCHE UNTERSTÜTZUNG ZUM ABLÄNGEN VON PROFILMUSTERN MIT GENAUER ZUORDNUNG DER EXTRUSIONS- UND PRÜFPARAMETER*
• *ELECTRONIC SUPPORT FOR CUTTING PROFILE PATTERNS TO SIZE WITH ACCURATE ALLOCATION OF EXTRUSION AND TEST PARAMETERS*
• *SUPPORT ÉLECTRONIQUE DESTINÉ AU DÉCOUPAGE DES MOTIFS DE PROFILÉ À AFFECTATION EXACTE DES PARAMÈTRES D'EXTRUSION ET DE VÉRIFICATION*
(73) Extrunet GmbH, Gewerbestrasse 5, 4653 Eberstalzell, AT
(72) KRUMBÖCK, Erwin, 4052 ANSFELDEN, AT
PRAMBERGER, Siegfried, 4655 VORCHDORF, AT
(74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

B29C 48/00 →(51) *B29B 9/06*

B29C 48/04 →(51) *B29B 9/06*

B29C 48/05 →(51) *B29B 9/06*

B29C 48/09 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/12 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/32 →(51) *C08L 67/04*

B29C 48/345 →(51) *B29B 9/06*

B29C 48/59 →(51) *B29B 7/18*

B29C 48/67 →(51) *B29B 7/18*

B29C 48/90 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/00*

(51) ***B29C 49/56*** (11) **4 228 874 B1**
B29C 49/06
(52) **B29C 49/56;** B29C 49/06; B29C 49/561; B29C 2049/563; B29C 2049/566; B29C 2049/5662; B29C 2949/0715
(25) Fr (26) Fr
(21) 21790896.1 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078306 13.10.2021
(87) WO 2022/079099 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 FR 2010542
(54) • *FORM ZUR HERSTELLUNG VON KUNSTSTOFFHOHLKÖRPERN*
• *MOULD FOR MANUFACTURING PLASTIC HOLLOW BODIES*
• *MOULE DE FABRICATION DE CORPS CREUX EN MATIERE PLASTIQUE*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) HELLOUIN, Damien, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
SAVARY, Cyrille, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B29C 53/06 →(51) *B62J 1/00*

(51) ***B29C 53/08*** (11) **4 204 205 B1**
F16L 9/12 ***F16L 9/128***
F16L 9/14
(52) **F16L 9/128;** B29C 53/083; F16L 9/12; F16L 9/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 21806718.9 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/080892 08.11.2021
(87) WO 2022/106231 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 FR 2011878
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN VERSTÄRKTES THERMOPLASTISCHES ROHR MIT EINEM GEBOGENEN ABSCHNITT*
• *MANUFACTURING METHOD FOR A REINFORCED THERMOPLASTIC PIPE COMPRISING A BENT PORTION*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE CANALISATION THERMOPLASTIQUE RENFORCEE COMPORTANT UNE PORTION CINTREE*
(73) Airbus Atlantic, Zone Industrielle de l'Ancien Arsenal, 17300 Rochefort, FR
(72) PERHERIN, Daniel, 44600 SAINT NAZAIRE, FR
BOULZE, Daniel, 31840 AUSSONNE, FR
HALLAK, Nicolas, 31770 COLOMIERS, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

B29C 55/02 →(51) *B29B 7/00*

B29C 63/02 →(51) *B62J 1/00*

(51) ***B29C 64/10*** (11) **3 915 763 B1**
F16B 33/00 ***F16B 43/00***
B33Y 80/00 ***F16B 37/12***
B29C 70/68 ***B33Y 40/00***
B33Y 10/00 ***B29C 64/40***
B33Y 70/00
(52) **B29C 64/10;** B29C 64/40; **B33Y 40/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; F16B 37/122;** B29C 64/118; B33Y 10/00; F16B 33/002; F16B 37/12; F16B 43/00; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 20176376.0 (22) 25.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • *3D-DRUCK-BAUTEIL SOWIE EIN HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *3D PRINT COMPONENT AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *COMPOSANT IMPRIMÉ EN 3D AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE
(72) STUMPF, Michael, 33611 Bielefeld, DE
REKER, Stefan, 49163 Bohmte, DE
KIRCHHECKER, Uwe, 33803 Steinhagen, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

B29C 64/10 →(51) ***B64G 1/10***

(51) ***B29C 64/106*** (11) **4 082 754 B1**
B29C 64/232 ***B29C 64/236***
B29C 64/295 ***B29C 64/227***
B29C 64/393 ***B33Y 30/00***
B33Y 50/02 ***B29C 64/118***
(52) **B29C 64/118; B29C 64/227; B29C 64/295; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 22170708.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 JP 2021077276
(54) • *DREIDIMENSIONALE MODELLIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DREIDIMENSIONALEN FORMARTIKELS*
• *THREE-DIMENSIONAL MODELING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL SHAPED ARTICLE*
• *DISPOSITIF DE MODÉLISATION TRIDIMENSIONNELLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DE FORME TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) ABE, Hironobu, Yamagata, 998-0194, JP
ISHIGAKI, Toshiyuki, Yamagata, 998-0194, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B29C 64/118 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/118 →(51) ***B29C 64/209***

B29C 64/118 →(51) ***B64G 1/10***

(51) ***B29C 64/124*** (11) **3 991 944 B1**
B29C 64/255 ***B29C 64/295***
B29C 64/393 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 50/02***
(52) **B29C 64/124; B29C 64/255; B29C 64/295; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 21201753.7 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 03.11.2020 CN 202011210454
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG FÜR EINEN STEREOSKOPISCHEN 3D-DRUCKER UND 3D-DRUCKER*
• *FEEDING DEVICE FOR A STEREOSCOPIC 3D PRINTER AND 3D PRINTER*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR UNE IMPRIMANTE 3D STÉRÉOSCOPIQUE ET IMPRIMANTE 3D*
(73) Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd., No 85 Longcheng Avenue, Shangjing Community, Longcheng Subdistrict, Longgang District Shenzhen, CN
(72) ZHOU, Cheng Li, Shenzhen, CN
OU, Yang Xin, Shenzhen, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***B29C 64/153*** (11) **3 802 064 B1**
B29C 64/245 ***B33Y 10/00***
B29C 64/223
(52) **B29C 64/153; B29C 64/223; B29C 64/245; B33Y 10/00**
(25) En (26) En
(21) 19722142.7 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/062007 10.05.2019
(87) WO 2019/224016 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 EP 18174313
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES POLYMEREN OBJEKTS*
• *PROCESS FOR SHAPING A POLYMERIC OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE FAÇONNAGE D'UN OBJET POLYMÈRE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GU, Hao, 6160 GA GELEEN, NL
SCHOUWENAAR, Richard, 6160 GA GELEEN, NL
BASHEER, Zahir, 6160 GA Geleen, NL
YANG, Lanti, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

B29C 64/153 →(51) ***B22F 3/105***

B29C 64/194 →(51) ***B29C 64/209***

(51) ***B29C 64/209*** (11) **3 943 277 B1**
B29C 64/364 ***B29C 64/118***
B29C 64/194 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 40/10***
B33Y 70/00
(52) **B29C 64/209; B29C 64/118; B29C 64/194; B29C 64/364; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/10; B33Y 70/00**
(25) De (26) De
(21) 21186560.5 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 20.07.2020 DE 102020209033
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG VON BAUTEILEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE ADDITIVE MANUFACTURING OF COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE DE COMPOSANTS*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Neubert, Thomas, 38108 Braunschweig, DE
Thomas, Michael, 38108 Braunschweig, DE
Abraham, Tim Gyung-Min, 38108 Braunschweig, DE
Lachmann, Kristina, 38108 Braunschweig, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***B29C 64/209*** (11) **4 149 745 B1**
B29C 64/393 ***B33Y 50/02***
G01B 17/00 ***G01B 21/04***
(52) **B29C 64/209; B29C 64/393; B33Y 50/02; G01S 15/08;** B29C 64/106; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 21724814.5 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) SE 2021/050409 03.05.2021
(87) WO 2021/230789 2021/46 18.11.2021
(30) 12.05.2020 SE 2050555
(54) • *BIOPRINTER UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DES BIOPRINTERS*
• *BIOPRINTER AND METHOD FOR CALIBRATION OF THE BIOPRINTER*
• *BIOPRINTER ET MÉTHODE DE CALIBRATION DE LA BIOPRINTER*
(73) CELLINK Bioprinting AB, Långfilsgatan 5, 412 77 Göteborg, SE
(72) ANDRÉN, Anton, 431 38 Mölndal, SE
FALTPIHL, Peter, 416 73 Göteborg, SE
STERNÅ, Erik, Mölndal 431 47, SE
MICHA, Adam, 443 71 Gråbo, SE
CAKIR, Ali, 413 09 Göteborg, SE
MARTINEZ, Hector, 413 08 Göteborg, SE
GATENHOLM, Erik, 411 33 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B29C 64/209 →(51) ***B64G 1/10***

B29C 64/223 →(51) ***B29C 64/153***

B29C 64/227 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/232 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/236 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/241 →(51) ***B64G 1/10***

B29C 64/245 →(51) ***B29C 64/153***

B29C 64/255 →(51) ***B22F 3/105***

B29C 64/255 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/268 →(51) ***B22F 3/105***

B29C 64/295 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/295 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/364 →(51) ***B29C 64/209***

B29C 64/371 →(51) ***B22F 3/105***

(51) ***B29C 64/393*** (11) **3 986 705 B1**
H04N 1/32 ***B33Y 50/02***
(52) **B33Y 50/02; B29C 64/393; B29D 11/00009; B29D 11/00432; H04N 1/32101**
(25) En (26) En
(21) 20733486.3 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022

(86) EP 2020/067538 23.06.2020
(87) WO 2020/260305 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 EP 19305830
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSGABE EINER FERTIGUNGSDATEI ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OUTPUTTING A MANUFACTURING FILE FOR PRODUCING AN OPTICAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉLIVRER EN SORTIE UN FICHIER DE FABRICATION PERMETTANT DE PRODUIRE UN ÉLÉMENT OPTIQUE*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) LECOMPERE, Maxime, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
LEITE, Pierre, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
THEODET, Manuel, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
QUERE, Loïc, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/209***

B29C 64/40 →(51) ***B29C 64/10***

B29C 65/00 →(51) ***B29C 65/70***

B29C 65/00 →(51) ***B65D 1/34***

B29C 65/02 →(51) ***B62J 1/00***

---

(51) ***B29C 65/08*** (11) **3 898 202 B1**
(52) **B29C 65/08;** B29C 66/7392; B29C 66/73921; B29C 66/8322; B29C 66/9221; B29C 66/9231; B29C 66/92615; B29C 66/92921; B29C 66/93441; B29C 66/9392; B29C 66/942; B29C 66/951; B29C 66/9511; B29C 66/9515
(25) En (26) En
(21) 19839722.6 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067260 18.12.2019
(87) WO 2020/132124 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783459 P
13.03.2019 US 201916352082
(54) • *VERFAHREN FÜR NIEDRIGE ANFANGSSCHWEISSGESCHWINDIGKEIT BEIM ULTRASCHALLSCHWEISSEN*
• *METHOD FOR LOW INITIAL WELD SPEED IN ULTRASONIC WELDING*
• *PROCÉDÉ POUR UNE VITESSE DE SOUDURE INITIALE BASSE DANS UN SOUDAGE PAR ULTRASONS*
(73) Dukane IAS, LLC, 2900 Dukane Drive, St. Charles, IL 60174, US
(72) KLINSTEIN, Leo, Glenview, Illinois 60026, US
GOLKO, Paul, J., Crystal Lake, Illinois 60014, US
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

B29C 65/08 →(51) ***B29C 65/70***

B29C 65/16 →(51) ***B29C 65/70***

B29C 65/44 →(51) ***B29C 65/70***

B29C 65/48 →(51) ***B60C 23/04***

B29C 65/52 →(51) ***B60C 23/04***

B29C 65/60 →(51) ***B29C 65/70***

B29C 65/64 →(51) ***B29C 65/70***

---

(51) ***B29C 65/70*** ***B29C 65/00*** ***C03C 15/00*** ***B29C 65/44*** ***B29C 65/08*** ***C03C 23/00*** (11) **4 192 675 B1** ***B29C 65/60*** ***B29C 65/64*** ***B01L 3/00*** ***B29C 65/16*** ***C03C 27/00***
(52) **B29C 65/606;** B01L 3/5085; B29C 65/64; B29C 66/1222; B29C 66/1224; B29C 66/21; B29C 66/24221; B29C 66/5346; B29C 66/7465; C03C 15/00; C03C 23/0025; C03C 27/00; B01L 2200/12; B01L 2300/12; B29C 65/08; B29C 65/16; B29C 65/44; B29C 66/0246; B29C 66/71; B29C 66/7332; B29C 66/7392; B29C 66/7394
(25) De (26) De
(21) 21736982.6 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/066449 17.06.2021
(87) WO 2022/028761 2022/06 10.02.2022
(30) 04.08.2020 DE 102020209825
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KUNSTSTOFFTEILEN MIT GLASEINSATZ UND KUNSTSTOFFTEILE MIT GLASEINSATZ*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PLASTIC PARTS WITH GLASS INSERT AND PLASTIC PARTS WITH GLASS INSERT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES EN PLASTIQUE AVEC INSERT EN VERRE ET PIÈCES EN PLASTIQUE AVEC INSERT EN VERRE*
(73) LPKF Laser & Electronics SE, Osteriede 7, 30827 Garbsen, DE
(72) KRÜGER, Robin, 30419 Hannover, DE
OSTERMANN, Oktavia, 30419 Hannover, DE
RÖSENER, Bernd, 32457 Porta Westfalica, DE
SCHULZ-RUHTENBERG, Malte, 31515 Wunstorf, DE
OSTHOLT, Roman, 30855 Langenhagen, DE
JAUS, Tobias, 90455 Nürnberg, DE
KOLOSSOWSKI, Anna, 90766 Fürth, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***B29C 67/00*** (11) **3 856 499 B1**
(52) **B29C 64/393;** G06F 30/10; **H04N 1/52;** B33Y 50/02; G06F 2113/10
(25) En (26) En
(21) 19794708.8 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) IL 2019/051071 27.09.2019
(87) WO 2020/065656 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862737931 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIFFUSION VON FARBFEHLERN IN GENERATIV GEFERTIGTEN GEGENSTÄNDEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DIFFUSING COLOR ERROR INTO ADDITIVE MANUFACTURED OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIFFUSION D'ERREUR DE COULEUR DANS DES OBJETS FABRIQUÉS PAR IMPRESSION 3D*
(73) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
(72) BRESSLER, Yoav, 6998243 Tel-Aviv, IL
LIPOWITCH, Shai, 4921430 Petach-Tikva, IL
KLINGER, Shahar, 7662051 Rehovot, IL
RUMBAK, Mayan, 7685958 Mazkeret Batia, IL
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

B29C 67/00 →(51) ***C08G 65/40***

B29C 67/04 →(51) ***C08G 65/40***

B29C 70/20 →(51) ***B29C 70/46***

B29C 70/22 →(51) ***B29C 70/46***

---

(51) ***B29C 70/32*** ***C08J 3/20*** ***D01D 5/18*** (11) **3 071 397 B1** ***C08J 5/18*** ***D01D 5/00***
(52) **B29C 70/32;** D01D 5/0069; D01D 5/18
(25) En (26) En
(21) 14863124.5 (22) 20.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) CA 2014/051110 20.11.2014
(87) WO 2015/074151 2015/21 28.05.2015
(30) 20.11.2013 US 201361962964 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ZUSAMMENGESETZTER ARTIKEL*
• *METHOD FOR FORMING COMPOSITES*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE COMPOSITES*
(73) TRUSSCORE INC., 140 Minto Road Palmerston, Ontario N0G 2P0, CA
(72) JAYARAM, Sheshakamal, Waterloo, ON N2J 4Z1, CA
ANGAMMANA, Chitral Jayasanka, Guelph, ON N1G 2V7, CA
GERAKOPULOS, Ryan Joaquin, Waterloo, ON N2K 3W5, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B29C 70/38*** ***G05B 19/416*** (11) **3 362 269 B1**
(52) **B29C 70/38**
(25) En (26) En
(21) 16784248.3 (22) 13.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) GB 2016/053172 13.10.2016
(87) WO 2017/064491 2017/16 20.04.2017
(30) 15.10.2015 GB 201518284
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES BEWEGUNGSPROFILS FÜR EINEN LAMINIERUNGSVORGANG*
• *A METHOD OF GENERATING A MOVEMENT PROFILE FOR A LAYUP PROCEDURE*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN PROFIL DE MOUVEMENT POUR UNE PROCÉDURE DE DISPOSITION EN COUCHES*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) BARNES, Ashley, Derby DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***B29C 70/44*** ***B29C 39/42*** ***B29C 70/54*** (11) **4 088 915 B1** ***B29D 99/00*** ***B29C 37/00***
(52) **B29C 70/443;** **B29C 70/446; B29C 70/547; B29C 70/548; B29D 99/0003; B29D 99/0014**
(25) Ja (26) En
(21) 21901675.5 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2021/012644 25.03.2021
(87) WO 2022/201453 2022/39 29.09.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FORMEN EINES FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDSTOFFES UND VERFAHREN ZUM FORMEN EINES FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDSTOFFES*
• *DEVICE FOR MOLDING FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL AND METHOD FOR MOLDING FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE MOULAGE DE MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ DE FIBRES ET PROCÉDÉ DE MOULAGE DE MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ DE FIBRES*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SHIMONO, Kodai, Tokyo 100-8332, JP
TOKUTOMI, Hiroshi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B29C 70/46*** ***B29C 70/48*** ***B29C 70/22*** ***F16L 47/14*** ***B29C 70/54*** *B29L 23/00* (11) **3 608 093 B1** ***B29B 11/16*** ***F16L 27/12*** ***B29C 70/86*** ***B29C 70/20***
(52) **B29C 70/48;** **B29B 11/16; B29C 70/205; B29C 70/222; B29C 70/462; B29C 70/543; F16L 27/12; F16L 47/14;** B29L 2023/00
(25) En (26) En
(21) 18386023.8 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(54) • *VERBUNDVERBINDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOSITE CONNECTOR AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *CONNECTEUR COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Crompton Technology Group Limited, Fore 1 Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley, Solihul, West Midlands B90 4SS, GB
(72) Chase, Ian Thomas, Banbury, OX16 4XD, GB
Giannakopoulos, Ioannis, Banbury, OX16 4XD, GB
Pollitt, Will, Banbury, OX16 4XD, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B29C 70/48 →(51) ***B29C 70/46***

B29C 70/54 →(51) ***B29C 70/44***

B29C 70/54 →(51) ***B29C 70/46***

B29C 70/68 →(51) ***B29C 64/10***

B29C 70/86 →(51) ***B29C 70/46***

---

(51) ***B29D 7/01*** ***B32B 25/00*** ***C08J 5/18*** ***C08L 23/08*** (11) **4 108 434 B1** ***C08F 210/16*** ***B32B 7/04*** *C08F 4/659*
(52) **C08F 210/16; C08J 5/18; C08L 23/0815;** B29D 7/01; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08J 2323/08; C08J 2423/08; C08L 2308/00; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 21181463.7 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *POLYETHYLENCOPOLYMER FÜR EINE FOLIENSCHICHT*
• *POLYETHYLENE COPOLYMER FOR A FILM LAYER*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE POUR UNE COUCHE DE FILM*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
AHO, Jani, 06101 Porvoo, FI
ALABRUNE, Arnaud, 92400 Courbevoie, FR
SUMERIN, Victor, 06101 Porvoo, FI
KANELLOPOULOS, Vasileios, 4021 Linz, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B29D 7/01*** ***B32B 7/04*** ***C08F 210/16*** ***B32B 27/08*** ***C08L 23/08*** (11) **4 108 436 B1** ***B32B 25/00*** ***C08J 5/18*** ***B32B 27/32*** *C08F 4/659*
(52) **C08F 210/16; B32B 27/08; B32B 27/327; C08J 5/18; C08L 23/0815;** B29D 7/01; B32B 2307/414; B32B 2307/54; B32B 2307/558; B32B 2439/70; B32B 2439/80; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08J 2323/08; C08J 2423/08; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 21181466.0 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *POLYETHYLENCOPOLYMER FÜR EINE FOLIENSCHICHT*
• *POLYETHYLENE COPOLYMER FOR A FILM LAYER*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE POUR UNE COUCHE DE FILM*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) DOU, Qizheng, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
HOFF, Matthias, 4021 Linz, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B29D 7/01*** ***C08J 5/18*** ***C08F 4/659*** ***B32B 7/04*** (11) **4 108 437 B1** ***C08F 210/16*** ***B32B 25/00*** ***C08L 23/08***
(52) **C08F 210/16; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08J 5/18; C08L 23/0815;** B29D 7/01; C08F 2420/07; C08J 2323/08; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 21181470.2 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *POLYETHYLENCOPOLYMER MIT VERBESSERTER ABDICHTUNGSLEISTUNG*
• *POLYETHYLENE COPOLYMER WITH IMPROVED SEALING PERFORMANCE*
• *COPOLYMÈRE DE POLYÉTHYLÈNE À PERFORMANCE D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) POMAKHINA, Elena, 4021 Linz, AT
SUMERIN, Victor, 06101 Porvoo, FI
AHO, Jani, 06101 Porvoo, FI
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B29D 30/00*** ***B29D 30/54*** ***B29D 30/06*** (11) **3 990 267 B1** ***G01M 17/02***
(52) **B29D 30/0061;** **B29D 30/54;** B29D 2030/0066; B29D 2030/0077; B29D 2030/546
(25) En (26) En
(21) 19740222.5 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2019/039407 27.06.2019
(87) WO 2020/263256 2020/53 30.12.2020
(54) • *ANORDNUNG ZUM POSITIONIEREN VON SENSOREN IN EINEM REIFEN*
• *ASSEMBLY FOR PLACEMENT OF SENSORS WITHIN TIRE*
• *ENSEMBLE POUR LA MISE EN PLACE DE CAPTEURS À L'INTÉRIEUR D'UN PNEU*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GILLIS, Christopher, Greenville, SC 29605, US
HANSANA, Michael, Greenville, SC 29605, US
JUSTICE, Jonathan Kyle, Greenville, SC 29605, US
SECORD, James, Greenville, SC 29605, US
NADEAU, Alexandre, Greenville, SC 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B29D 30/06 →(51) ***B29C 33/02***

B29D 30/06 →(51) ***B29D 30/00***

B29D 30/38 →(51) ***B65H 57/16***

B29D 30/54 →(51) ***B29D 30/00***

B29D 35/00 →(51) ***C09J 5/06***

B29D 35/12 →(51) ***A43B 1/10***

B29D 35/12 →(51) ***C09J 5/06***

B29D 35/14 →(51) ***C09J 5/06***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 41/14***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/44***

B29K 29/00 →(51) ***B29B 7/00***

B29K 105/12 →(51) ***B29B 15/12***

B29K 711/02 →(51) ***B29C 45/00***

B29L 30/00 →(51) ***B29C 33/02***

B30B 5/06 →(51) *B27N 1/00*

B30B 11/08 →(51) *B01F 23/60*

(51) ***B30B 11/20*** ***B30B 15/26*** (11) **4 017 719 B1** ***B30B 15/34***
(52) **B30B 11/208;** B30B 15/26; B30B 15/34
(25) En (26) En
(21) 20758354.3 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) NL 2020/050506 12.08.2020
(87) WO 2021/034188 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 NL 2023659
(54) • *PELLETPRESSE MIT KÜHLSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PELLETS*
• *PELLET PRESS WITH COOLING SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURING PELLETS*
• *PRESSE À PASTILLES À SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PASTILLES*
(73) Pelleting Technology Nederland B.V., Galvaniweg 29, 5482 TN Schijndel, NL
(72) CLEVEN, Arnold Peter Theodoor, 5962 AL Melderslo, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B30B 15/26 →(51) *B30B 11/20*

B30B 15/30 →(51) *B01F 23/60*

B30B 15/34 →(51) *B30B 11/20*

B32B 1/00 →(51) *B32B 5/02*

B32B 1/08 →(51) *B65D 35/10*

B32B 3/08 →(51) *B65D 35/10*

(51) ***B32B 3/30*** ***B32B 13/02*** ***E02D 31/02*** ***B32B 7/12*** (11) **4 079 505 B1** ***B32B 27/32*** ***E04B 1/66***
(52) **B32B 3/30;** B32B 7/12; B32B 13/02; B32B 27/327; E02D 31/02; E04B 1/665; B32B 2250/03; B32B 2274/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/416; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 21189688.1 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 21.04.2021 US 202117236988
(54) • *WASSERABDICHTENDE MEMBRANFOLIE MIT KLEBSTOFF UND SCHICHT AUS KÖRNIGEN PARTIKELN MIT MITTLERER REFLEKTIVITÄT VOLLSTÄNDIG VERBUNDEN MIT BETON/SPRITZBETON ZUR ABDICHTUNG VON UNTERFUNDAMENTEN UND VERDECKTEN SEITEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *BELOW GRADE, BLIND SIDE, WATERPROOFING SHEET MEMBRANE WITH ADHESIVE AND HAVING MODERATE REFLECTIVITY GRANULAR PARTICLE LAYER TO FULLY BOND TO CONCRETE/SHOTCRETE, AND A METHOD OF MAKING, AND USING SAME*
• *MEMBRANE EN FEUILLE D'IMPERMÉABILISATION DES SOUS-FONDATIONS ET DES CÔTÉS CACHÉS AVEC UNE COUCHE DE PARTICULES GRANULAIRES ADHÉSIVES ET HAUTEMENT RÉFLÉCHISSANTES POUR UNE LIAISON COMPLÈTE À DU BÉTON OU DE LA GUNITE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D`UTILISATION*
(73) Rudyan, Amir, 8245 Remmet Ave., Canoga Park, CA 91304, US
(72) Rudyan, Amir, Canoga Park, CA 91304, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B32B 3/30 →(51) *B32B 27/00*

B32B 5/00 →(51) *B64C 1/18*

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 15/14*** ***F16C 33/20*** (11) **3 052 311 B1** ***B32B 1/00***
(52) **B32B 15/14;** B32B 1/00; B32B 3/28; B32B 5/02; B32B 7/12; B32B 37/10; F16C 33/201; F16C 33/205; F16C 33/208; B32B 37/08; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0238; B32B 2262/0253; B32B 2305/07; B32B 2305/18; B32B 2307/54; B32B 2307/746; B32B 2309/02; B32B 2309/04; B32B 2309/12; B32B 2327/18; F16C 33/206; F16C 33/28; F16C 2208/22; F16C 2208/30; F16C 2208/58; F16C 2240/54; F16C 2240/60; Y10T 428/24636; Y10T 428/249921
(25) En (26) En
(21) 14777360.0 (22) 30.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) EP 2014/070964 30.09.2014
(87) WO 2015/044458 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 US 201361884799 P
(54) • *LAMINATE MIT EINEM FLUORPOLYMERGEWEBE*
• *LAMINATES WITH FLUOROPOLYMER CLOTH*
• *STRATIFIÉS À TISSU DE POLYMÈRE FLUORÉ*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics Pampus GmbH, Am Nordkanal 37, 47877 Willich, DE
(72) SPEICHER, Jens, 47877 Willich, DE
WALDÖFNER, Andreas, 47167 Duisburg, DE
OEHRLEIN, Alexander, 41462 Neuss, DE
ZIEGLER, Julia, 40878 Ratingen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B32B 5/02 →(51) *A41D 31/00*

B32B 5/02 →(51) *B32B 7/12*

B32B 5/02 →(51) *C09J 5/04*

B32B 5/02 →(51) *D04H 1/425*

B32B 5/02 →(51) *D04H 1/4374*

B32B 5/06 →(51) *D04H 1/425*

B32B 5/08 →(51) *D04H 1/425*

B32B 5/26 →(51) *A41D 31/00*

B32B 5/26 →(51) *B32B 7/12*

B32B 5/26 →(51) *C09J 5/04*

B32B 5/26 →(51) *D04H 1/42*

B32B 5/26 →(51) *D04H 1/425*

B32B 5/26 →(51) *D04H 1/4374*

(51) ***B32B 7/02*** ***B32B 37/06*** ***B32B 27/30*** ***B32B 15/20*** ***B32B 15/04*** ***B32B 15/08*** ***H01M 50/124*** ***H01M 50/119*** ***H01M 50/129*** ***H01M 50/141*** (11) **2 958 161 B1** ***B32B 37/18*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/28*** ***B65D 65/40*** ***B32B 7/027*** ***H01M 50/121*** ***H01M 50/134***
(52) **B32B 15/20;** B32B 7/027; B32B 15/08; B32B 27/08; B32B 27/28; B32B 27/308; B32B 27/32; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/124; H01M 50/129; H01M 50/134; H01M 50/141; B32B 2307/51; B32B 2307/536; B32B 2307/7265; B32B 2439/00; B32B 2457/10; B32B 2553/00; H01M 50/131; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 14751986.2 (22) 17.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2015
(86) JP 2014/053624 17.02.2014
(87) WO 2014/126235 2014/34 21.08.2014
(30) 18.02.2013 JP 2013029515
18.02.2013 JP 2013029516
18.02.2013 JP 2013029517
06.06.2013 JP 2013119705
07.06.2013 JP 2013121020
(54) • *VERKAPSELUNGSMATERIAL FÜR LEISTUNGSZELLE*
• *POWER-CELL PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE CONDITIONNEMENT DE CELLULE D'ÉNERGIE*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) OJIRI, Tetsuya, Tokyo 162-8001, JP
SUZUKI, Tsuyoshi, Tokyo 162-8001, JP
YOKOTA, Kazuhiko, Tokyo 162-8001, JP
YAMASHITA, Rikiya, Tokyo 162-8001, JP
KANDORI, Masakazu, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 7/02 →(51) *G03B 21/62*

B32B 7/022 →(51) *B32B 27/00*

B32B 7/023 →(51) *B32B 27/00*

B32B 7/027 →(51) *B32B 7/02*

B32B 7/04 →(51) *B29D 7/01*

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 23/04*** (11) **3 715 110 B1** ***B32B 23/20***

C12P 7/625 *C12P 19/04*
C12P 39/00 *B32B 27/36*
B32B 23/08 *A43B 1/00*

(52) **C12P 39/00; A43B 1/0063; B32B 7/12; B32B 23/04; B32B 23/08; B32B 23/20; B32B 27/36; C12P 7/625; C12P 19/04;** B32B 2307/406; B32B 2307/412; B32B 2307/7163; B32B 2307/732; B32B 2437/02; Y02P 70/62

(25) En (26) En
(21) 19382224.4 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(54) • *LEDERALTERNATIVMATERIAL*
• *LEATHER ALTERNATIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ALTERNATIF AU CUIR*
(73) Next-Gen Leather, S.L., Feijóo, 18, 1°|, 28010 Madrid, ES
(72) GARCÍA MARTÍNEZ, Concepción, 28010 Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
(60) 24162144.0

---

(51) ***B32B 7/12*** (11) **3 887 146 B1**
B32B 23/06 ***B32B 23/10***
B32B 23/14 ***B32B 27/12***
B32B 27/18 ***B32B 29/02***
B32B 5/02 ***B32B 5/26***

(52) **B32B 7/12; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 27/12; B32B 27/18; B32B 29/02;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2255/02; B32B 2255/10; B32B 2255/12; B32B 2255/20; B32B 2260/021; B32B 2260/04; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/105; B32B 2262/106; B32B 2307/30; B32B 2405/00; B32B 2605/08

(25) En (26) En
(21) 19828828.4 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) IB 2019/060227 27.11.2019
(87) WO 2020/110026 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 JP 2018225433
(54) • *MATTENMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, ANORGANISCHE KLEBEFOLIE, VERSCHMUTZUNGSKONTROLLVORRICHTUNG UND WÄRMEDÄMMUNG*
• *MAT MATERIAL, METHOD OF MANUFACTURING SAME, INORGANIC ADHESIVE SHEET, POLLUTION CONTROL DEVICE, AND THERMAL INSULATION*
• *MATÉRIAU DE TAPIS, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, FEUILLE ADHÉSIVE INORGANIQUE, DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION ET ISOLATION THERMIQUE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) SHIOZAKI, Kazuyoshi, Tokyo 141--8684, JP
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

B32B 7/12 →(51) ***B32B 3/30***

B32B 7/12 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 7/14 →(51) ***A41D 31/00***

B32B 13/02 →(51) ***B32B 3/30***

B32B 15/04 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 15/04 →(51) ***H01B 5/14***

B32B 15/08 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 15/08 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 15/085 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 15/12 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 15/14 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 15/14 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 15/20 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 17/06 →(51) ***B65D 1/02***

B32B 17/06 →(51) ***G03B 21/62***

B32B 17/06 →(51) ***G03F 7/00***

---

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 149 757 B1**

(52) **B32B 17/10036; B32B 17/10339; B32B 17/10348; B32B 17/10357; B32B 17/10568; B32B 17/10651;** G01S 17/931

(25) En (26) En
(21) 21726103.1 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/062939 17.05.2021
(87) WO 2021/233807 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 EP 20175345
(54) • *BEDRUCKTE ZWISCHENSCHICHTFOLIEN FÜR VERBUNDVERGLASUNGEN MIT VERBESSERTER NIR-TRANSPARENZ*
• *PRINTED INTERLAYER FILMS FOR LAMINATED GLAZING WITH IMPROVED NIR TRANSPARENCY*
• *FILMS INTERCALAIRES IMPRIMÉS POUR VITRAGE FEUILLETÉ PRÉSENTANT UNE MEILLEURE TRANSPARENCE DANS LE PROCHE INFRAROUGE*
(73) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim, DE
(72) KELLER, Uwe, 77210 Avon, FR
YASUDA, Hirotaka, Okayama 713-8550, JP
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

B32B 17/10 →(51) ***C03B 18/06***

B32B 23/04 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 23/06 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 23/08 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 23/10 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 23/14 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 23/20 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 25/00 →(51) ***B29D 7/01***

---

(51) ***B32B 27/00*** (11) **3 932 665 B1**
B32B 27/20 ***G02B 5/08***
G02B 5/26 ***B32B 7/022***
B32B 7/023 ***B32B 3/30***

(52) **C09K 19/586; C08F 8/14; C08F 290/046; C09D 151/003; C09J 7/29; G02B 5/124;** C08F 220/14; C08F 220/325; C08F 2810/30; C09J 2203/354; C09J 2301/41; C09J 2400/163; C09K 2019/0448; C09K 2019/528; G02B 27/283

(25) Ja (26) En
(21) 20762951.0 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2020/007647 26.02.2020
(87) WO 2020/175527 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 JP 2019034079
(54) • *SCHICHTKÖRPER*
• *LAYERED BODY*
• *CORPS STRATIFIÉ*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HAYATA, Yuichi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B32B 27/00 →(51) ***G02B 5/30***

B32B 27/04 →(51) ***D06N 7/00***

B32B 27/06 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 27/06 →(51) ***E04F 15/02***

B32B 27/08 →(51) ***A41D 31/00***

B32B 27/08 →(51) ***B29D 7/01***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 27/08 →(51) ***C08K 3/013***

B32B 27/08 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 27/10 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 27/12 →(51) ***A41D 31/00***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 27/12 →(51) ***C09J 5/04***

B32B 27/12 →(51) ***D06N 7/00***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 27/20 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/28 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 7/02***

---

(51) ***B32B 27/32*** (11) **3 898 237 B1**
C08J 5/18 ***C08K 5/00***
C08L 23/12 ***B32B 15/085***
B32B 27/08 ***B32B 27/18***

(52) **C08L 23/12; B32B 15/085; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/32; C08J 5/18;** B32B 2307/518; B32B 2457/16; C08J 2323/12; C08J 2423/12; C08K 5/0083; C08L 2203/20; C08L 2203/206; C08L 2205/24; C08L 2207/10

(25) En (26) En

(21) 19827737.8 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086505 20.12.2019
(87) WO 2020/127862 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 EP 18214699
(54) • *BIAXIAL ORIENTIERTE POLYPROPYLENFOLIE MIT VERBESSERTEN OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN*
• *BIAXIALLY ORIENTED POLYPROPYLENE FILM WITH IMPROVED SURFACE PROPERTIES*
• *FILM EN POLYPROPYLÈNE ORIENTÉ DE MANIÈRE BI-AXIALE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE SURFACE AMÉLIORÉES*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) GLOGER, Dietrich, 4021 Linz, AT
BRAUN, Hermann, 4021 Linz, AT
GITSAS, Antonios, 4021 Linz, AT
TRANCHIDA, Davide, 4021 Linz, AT
JACOBS, Franciscus, 9940 Evergem, BE
STADLBAUER, Wolfram, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B32B 27/32	→(51) *A41D 31/00*
B32B 27/32	→(51) *B29D 7/01*
B32B 27/32	→(51) *B32B 3/30*
B32B 27/32	→(51) *B32B 7/02*
B32B 27/34	→(51) *A41D 31/00*
B32B 27/34	→(51) *C08K 3/013*
B32B 27/36	→(51) *A41D 31/00*
B32B 27/36	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/40	→(51) *A41D 31/00*
B32B 29/00	→(51) *C09J 5/04*
B32B 29/02	→(51) *B32B 7/12*
B32B 29/02	→(51) *C09J 5/04*
B32B 29/02	→(51) *D04H 1/425*
B32B 37/06	→(51) *B32B 7/02*
B32B 37/12	→(51) *A61F 13/49*
B32B 37/18	→(51) *B32B 7/02*
B33Y 10/00	→(51) *B05B 1/32*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 1/06*
B33Y 10/00	→(51) *B28B 11/00*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/10*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/124*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/153*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/209*
B33Y 10/00	→(51) *B64G 1/10*

(51) ***B33Y 30/00*** ***B33Y 40/00*** (11) **3 756 889 B1**
(52) **B29C 64/245;** B22F 10/28; B22F 10/30; B22F 12/38; B22F 12/86; B22F 12/90; B29C 64/255; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B22F 12/88; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 20191298.7 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 19.12.2016 DE 102016124876
(54) • *ANLAGE ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE*
• *SYSTEM FOR ADDITIVE PRODUCTION OF THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *INSTALLATION DE FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(73) Concept Laser GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 96215 Lichtenfels, DE
(72) HOFMANN, Alexander, 96260 Weismain, DE
STAMMBERGER, Jens, 96472 Rödental, DE
BRÜCKNER, Patrick, 96486 Lautertal, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(60) 24163131.6
(62) 17179845.7 / 3 335 877

B33Y 30/00	→(51) *B05B 1/32*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 3/105*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/106*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/124*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/209*
B33Y 30/00	→(51) *B64G 1/10*
B33Y 40/00	→(51) *B22F 3/105*
B33Y 40/00	→(51) *B29C 64/10*
B33Y 40/00	→(51) *B33Y 30/00*
B33Y 40/10	→(51) *B22F 1/06*
B33Y 40/10	→(51) *B29C 64/209*
B33Y 40/20	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/106*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/124*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/209*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/393*
B33Y 70/00	→(51) *B22F 1/06*
B33Y 70/00	→(51) *B29C 64/10*
B33Y 70/00	→(51) *B29C 64/209*
B33Y 70/00	→(51) *C01B 32/00*
B33Y 70/10	→(51) *C01B 32/00*
B33Y 80/00	→(51) *A47G 9/02*
B33Y 80/00	→(51) *B22F 1/06*
B33Y 80/00	→(51) *B28B 11/00*
B33Y 80/00	→(51) *B29C 64/10*
B33Y 80/00	→(51) *B64G 1/10*
B33Y 80/00	→(51) *C21D 1/26*
B33Y 80/00	→(51) *G21F 1/08*
B33Y 80/00	→(51) *H05K 1/11*
B41C 1/10	→(51) *G03F 7/30*

(51) ***B41F 9/10*** (11) **3 445 586 B1**
(52) **B41F 9/1009;** B41F 9/1027; B41F 9/1036; B41F 9/1072
(25) En (26) En
(21) 17723010.9 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) EP 2017/025095 21.04.2017
(87) WO 2017/182144 2017/43 26.10.2017
(30) 22.04.2016 IT UA20162812
(54) • *RAKELANORDNUNG MIT UNTERSTÜTZUNG IN EINER TIEFDRUCKEINHEIT*
• *A DOCTOR BLADE ASSEMBLY WITH SUPPORT IN A ROTOGRAVURE PRINTING UNIT*
• *ENSEMBLE DE RACLE AVEC SUPPORT DANS UNE UNITÉ D'IMPRESSION PAR ROTOGRAVURE*
(73) BOBST ITALIA S.P.A., Strada della Bosella 14/16, 29121 Piacenza (PC), IT
(72) MELOTTI, Renzo, 15030 Sala Monferrato (AL), IT
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

(51) ***B41F 33/00*** ***H04N 1/00*** ***G06T 7/00*** (11) **3 871 884 B1** ***G06F 3/12*** ***H04N 1/60***
(52) **H04N 1/00005; G06T 5/50; G06T 5/92; G06T 7/001; H04N 1/00015; H04N 1/00034; H04N 1/0005; H04N 1/00063; H04N 1/00076; H04N 1/6036; H04N 1/6047;** G06T 2207/20224; G06T 2207/30144
(25) En (26) En
(21) 21155392.0 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 26.02.2020 JP 2020030845
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) KIKUTA, Kyohei, Ohta-ku,, Tokyo 146-8501, JP
TAKAHASHI, Kosei, Ohta-ku,, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B41J 2/01	→(51) *C09D 11/101*
B41J 2/01	→(51) *C09D 11/104*

(51) ***B41J 2/165*** ***B41J 2/17*** (11) **3 705 298 B1** ***B41J 25/304***
(52) **B41J 2/16585;** B41J 2/16508; B41J 2/16511; B41J 2/16535;

B41J 2/1714; B41J 25/304
(25) It (26) En
(21) 19425010.6 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(54) • *DIGITALE DRUCKMASCHINE MIT INTEGRIERTER TINTENAUFFANGVORRICHTUNG*
• *DIGITAL PRINTING DEVICE WITH INTEGRATED INK COLLECTION DEVICE*
• *MACHINE D'IMPRESSION AVEC DISPOSITIF INTÉGRÉ DE RÉCEPTION D'ENCRE*
(73) NEOS S.r.l., Via Circondariale S. Francesco, 124, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) Palumbo, Vincenzo, I-42014 Castellarano (RE), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***B41J 2/17*** ***B41J 29/02*** ***B41J 29/13*** ***B41J 15/04*** (11) **3 970 979 B1**
(52) **B41J 2/1714; B41J 29/02; B41J 29/13;** B41J 15/04
(25) En (26) En
(21) 21197419.1 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 JP 2020156965
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING APPARATUS AND PRINTING METHOD*
• *IMPRIMANTE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(73) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) YAMASHITA, Shinsuke, KYOTO-SHI, Kyoto 602-8585, JP
KAJIYA, Hiroyuki, KYOTO-SHI, Kyoto 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE
(60) 24163196.9

B41J 2/17 →(51) ***B41J 2/165***

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **3 925 782 B1**
(52) **B41J 2/17513; B41J 2/1752; B41J 2/17523; B41J 2/17526; B41J 2/1753; B41J 2/17546; B41J 2/17553; B41J 2/17566**
(25) En (26) En
(21) 21184304.0 (22) 22.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54) • *DRUCKFLÜSSIGKEITSPATRONE, DRUCKVORRICHTUNG UND VERWENDUNG DER DRUCKFLÜSSIGKEITSPATRONE*
• *PRINTING FLUID CARTRIDGE, PRINTING APPARATUS, AND USE OF PRINTING FLUID CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE LIQUIDE D'IMPRESSION, APPAREIL D'IMPRESSION ET UTILISATION DE LA CARTOUCHE DE LIQUIDE D'IMPRESSION*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi, 467-8561, JP
(72) KANBE, Tomohiro, Nahoya-shi, 467-8562, JP
TAKAGI, Yuki, Nagoya-shi, 467-8562, JP
NAKAMURA, Hirotake, Nagoya-shi, 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(62) 19192545.2 / 3 597 437
15161569.7 / 2 910 379
14181697.5 / 2 805 827
11195247.9 / 2 607 082

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 129 697 B1**
(52) **B41J 2/1753; B41J 2/17553;** B41J 2002/17573; B41J 2002/17576
(25) En (26) En
(21) 22188503.1 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 04.08.2021 JP 2021128074
(54) • *FLÜSSIGKEITSKARTUSCHE UND FLÜSSIGKEITSVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*
• *LIQUID CARTRIDGE AND LIQUID CONSUMING DEVICE*
• *CARTOUCHE DE LIQUIDE ET DISPOSITIF DE CONSOMMATION DE LIQUIDES*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) OKI, Satoru, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
HAYASHI, Masahiro, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
ABE, Nanami, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
OKAZAKI, Naoya, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/18*** (11) **4 166 341 B1**
(52) **B41J 2/175; B41J 2/17509; B41J 2/17513; B41J 2/1752; B41J 2/17553; B41J 2/17556; B41J 2/17563; B41J 2/17566; B41J 2/18**
(25) En (26) En
(21) 22201495.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 15.10.2021 JP 2021169380
(54) • *TANKEINHEIT UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *TANK UNIT AND LIQUID EJECTING APPARATUS*
• *UNITÉ DE RÉSERVOIR ET APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) HAGA, Nanami, Suwa-shi, 392-8502, JP
KOMATSU, Yuta, Suwa-shi, 392-8502, JP
MARUYAMA, Akihiko, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 2/175 →(51) ***G03G 21/18***

B41J 2/18 →(51) ***B41J 2/175***

---

(51) ***B41J 2/21*** ***G06F 3/12*** (11) **4 056 378 B1**
(52) **G06K 15/027; B41J 2/2142; B41J 2/2146; G06F 3/121; G06F 3/1234; G06F 3/1256; G06F 3/1282; G06T 7/0004;** G06T 2207/30144
(25) En (26) En
(21) 22157271.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 23.02.2021 US 202117183087
(54) • *DYNAMISCHES ABTASTQUALITÄTSKONTROLLMANAGEMENT FÜR DRUCKAUFTRÄGE*
• *DYNAMIC SCAN QUALITY CONTROL MANAGEMENT FOR PRINT JOBS*
• *GESTION DYNAMIQUE DE CONTRÔLE DE QUALITÉ DE LA NUMÉRISATION POUR LES TRAVAUX D'IMPRESSION*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) JOHNSON, Scott R., Boulder, 80301-9270, US
YOUNG, Nathan, Boulder, 80301-9270, US
GODEFROID, Raymond, Boulder, 80301-9270, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***B41J 2/44*** ***B41J 2/475*** ***B23K 26/12*** ***B23K 26/38*** ***B23K 26/70*** ***B23K 26/064*** ***B23K 26/21*** ***B23K 26/382*** ***B23K 37/00*** (11) **4 031 379 B1**
(52) **B41J 2/442; B23K 26/064; B23K 26/127; B23K 26/128; B23K 26/21; B23K 26/38; B23K 26/382; B23K 26/706; B23K 37/006; B41J 2/475; B41J 2/4753**
(25) En (26) En
(21) 20775849.1 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/076195 18.09.2020
(87) WO 2021/053197 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 GB 201913629
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES STRAHLUNGSSYSTEM*
• *ELECTROMAGNETIC RADIATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) ALLTEC ANGEWANDTE LASERLICHT TECHNOLOGIE GMBH, An Der Trave 27-31, 23923 Selmsdorf, DE
(72) FECHNER, Matthias, 21465 Reinbek, DE
LUECHOW, Andreas, 23744 Schoenwalde, DE
FRANITZA, Till, 23566 Lubeck, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B41J 2/475 →(51) ***B41J 2/44***

---

(51) ***B41J 3/36*** (11) **3 988 315 B1**
(52) **B41J 3/36**
(25) Zh (26) En
(21) 21760925.4 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2021/073847 26.01.2021
(87) WO 2021/169712 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 CN 202010126377
27.02.2020 CN 202010126379
27.02.2020 CN 202010126378
27.02.2020 CN 202010123183
(54) • *HANDDRUCKER, DRUCKVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*

- *HANDHELD PRINTER, PRINTING METHOD AND STORAGE MEDIUM*
- *IMPRIMANTE PORTATIVE, PROCÉDÉ D'IMPRESSION UND SUPPORT DE MÉMOIRE*

(73) Zhuhai Bentsai Electronics Co., Ltd., Area B, Second Floor, Plant No. 1, No. 115 Huawei Road, Xiangzhou District, Zhuhai Guangdong 519000, CN
(72) ZHOU, Dan, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LI, Yang, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
YANG, Gaoping, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

B41J 3/36 → (51) ***B43L 13/02***

B41J 3/407 → (51) ***G06F 3/12***

B41J 3/407 → (51) ***H04N 1/54***

(51) ***B41J 11/00*** ***B65H 26/02*** ***B65H 5/06*** ***G03G 15/00*** *B41J 15/04* (11) **4 043 226 B1** ***B65H 7/06*** ***B65H 7/14*** *B41J 2/325* *B41J 13/12*
(52) **B41J 11/006; B41J 11/0095; B65H 5/06; B65H 7/14; G03G 15/70;** B41J 2/325; B41J 13/12; B41J 15/04; B65H 2511/528; B65H 2515/60; B65H 2553/414
(25) En (26) En
(21) 22156076.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 12.02.2021 US 202117175351
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINES MEDIENSTAUS IN EINEM DRUCKER*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING A MEDIA JAM IN A PRINTER*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE BOURRAGE DE SUPPORTS DANS UNE IMPRIMANTE*

(73) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes Road, Fort Mill, SC 29707, US
(72) ZHANG, Wenwei, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B41J 11/00 → (51) ***B41J 13/02***

B41J 11/00 → (51) ***B43L 13/02***

B41J 13/00 → (51) ***B41J 13/02***

(51) ***B41J 13/02*** ***B41J 13/03*** ***B65H 5/26*** ***B41J 13/00*** ***B65H 85/00*** (11) **3 819 125 B1** ***B65H 3/06*** ***B41J 11/00*** ***B65H 5/06***
(52) **B41J 13/0018; B41J 11/0095; B41J 13/025; B41J 13/03; B65H 3/0661; B65H 5/062; B65H 5/26; B65H 85/00;** B65H 2801/12
(25) En (26) En
(21) 20206386.3 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 11.11.2019 JP 2019203776
02.06.2020 JP 2020095923
(54)
- *AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
- *RECORDING APPARATUS*
- *APPAREIL D'ENREGISTREMENT*

(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) SASAKI, Keisuke, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
KANEMARU, Shinji, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
YAMADA, Katsumi, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 13/03 → (51) ***B41J 13/02***

B41J 25/304 → (51) ***B41J 2/165***

B41J 29/02 → (51) ***B41J 2/17***

B41J 29/13 → (51) ***B41J 2/17***

(51) ***B41J 33/14*** ***B02C 18/22*** *B02C 18/16* (11) **4 105 034 B1** *B02C 18/00*
(52) **B41J 33/14; B02C 18/2216;** B02C 2018/0015; B02C 2018/164
(25) En (26) En
(21) 22179270.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202117351522
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SICHEREN ENTFERNEN EINES DRUCKBANDES*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE REMOVAL OF PRINTING RIBBON*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RETRAIT SÉCURISÉ D'UN RUBAN D'IMPRESSION*

(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) DOTSON, Brian, MCLEAN, 22102, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B41M 1/10 → (51) ***B41M 5/52***

B41M 3/14 → (51) ***B23K 26/00***

B41M 5/00 → (51) ***B28B 11/00***

B41M 5/00 → (51) ***C09D 11/101***

B41M 5/00 → (51) ***C09D 11/104***

(51) ***B41M 5/52*** ***B41M 1/10*** ***B65D 83/04*** *B41M 5/50* (11) **3 438 217 B1** ***C09D 127/06*** ***C09D 131/04***
(52) **B41M 5/52; B41M 5/5254; B65D 83/04; C09D 127/06; C09D 131/04;** B41M 1/10; B41M 5/508; B41M 5/5218
(25) Ja (26) En
(21) 17774806.8 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) JP 2017/012148 24.03.2017
(87) WO 2017/170269 2017/40 05.10.2017
(30) 28.03.2016 JP 2016064183
(54)
- *BESCHICHTUNGSMATERIAL, DRUCKELEMENT FÜR DEN PUNKTDRUCK UND PTP-VERPACKUNGSKÖRPER*
- *COATING MATERIAL, PRINTING MEMBER FOR DOT PRINTING, AND PTP PACKAGING BODY*
- *MATÉRIAU DE REVÊTEMENT, ÉLÉMENT D'IMPRESSION POUR IMPRESSION PAR POINTS, ET CORPS D'EMBALLAGE EN PTP*

(73) UACJ Corporation, 1-7-2, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) NISHIO, Hiroshi, Tokyo 100-0004, JP
KATOH, Osamu, Tokyo 100-0004, JP
KITADA, Yukie, Tokyo 100-0004, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B41M 7/00 → (51) ***B43L 13/02***

(51) ***B42D 25/29*** ***B42D 25/328*** (11) **3 921 679 B1** ***G02B 5/18***
(52) **G02B 5/1828; B42D 25/29; B42D 25/328**
(25) De (26) De
(21) 20705885.0 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/000030 30.01.2020
(87) WO 2020/160836 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 DE 102019000785
(54)
- *GITTERSTRUKTURBILD ZUR DARSTELLUNG EINES MEHRFARBIGEN BEUGUNGSBILDS*
- *GRID STRUCTURE IMAGE FOR REPRESENTING A MULTI-COLOUR DIFFRACTION IMAGE*
- *IMAGE DE STRUCTURE DE GRILLE POUR LA REPRÉSENTATION D'UNE IMAGE DE DIFFRACTION MULTICOLORE*

(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) GERHARDT, Thomas, 81549 München, DE
PFEIFFER, Matthias, 81675 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(60) 24162323.0

B42D 25/328 → (51) ***B42D 25/29***

(51) ***B42F 21/06*** ***G06F 3/00*** ***G06F 3/12*** (11) **4 004 690 B1** ***G06F 7/00*** ***G06F 16/31***
(52) **G06F 16/31; B42F 21/06;** G06F 3/1204; G06F 3/1242
(25) En (26) En
(21) 20857785.8 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/048629 28.08.2020
(87) WO 2021/041983 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 US 201962894386 P
(54)
- *VERFAHREN ZUM INDEXIEREN UND ABRUFEN VON TEXT*
- *METHOD FOR INDEXING AND RETRIEVING TEXT*
- *PROCÉDÉ D'INDEXATION ET DE RÉCUPÉRATION DE TEXTE*

(73) Shoeibi, Lisa, 4500 Williams Dr. Ste 212 145, Georgetown TX 78633, US
(72) Shoeibi, Lisa, Georgetown TX 78633, US
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

B43K 7/00 → (51) ***G06F 3/0354***

B43K 7/03 → (51) ***G06F 3/0354***

B43K 29/08 → (51) ***G06F 3/0354***

(51) ***B43L 13/02*** ***G03G 21/00*** ***B41J 11/00*** ***B43L 19/00*** (11) **3 964 364 B1** ***B41J 3/36*** ***B41M 7/00***
(52) **B41J 3/36;** **B41J 11/0024; B43L 13/024; B43L 19/0006;** B41M 7/0009; G03G 21/00
(25) En (26) En
(21) 21178291.7 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 07.09.2020 JP 2020149666
(54) • *MOBILER DRUCKER*
• *MOBILE PRINTER*
• *IMPRIMANTE MOBILE*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
(72) Ishikawa, Daisuke, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
Taira, Kazuki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
Kitawaki, Takaya, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
Harayama, Daisuke, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B43L 19/00 →(51) ***B43L 13/02***

B44C 3/02 →(51) ***B28B 11/00***

B44C 5/04 →(51) ***E04F 15/02***

(51) ***B60B 1/00*** ***B60B 1/04*** (11) **3 890 991 B1**
(52) **B60B 1/045;** **B60B 1/003; B60B 1/041; B60B 1/047;** B60B 2310/307; B60B 2320/52; B60B 2360/50; B60B 2900/5116; B60Y 2200/13
(25) It (26) En
(21) 19835482.1 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) IB 2019/060474 05.12.2019
(87) WO 2020/115693 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 IT 201800010896
(54) • *NIPPEL FÜR SPEICHENRÄDER MIT SCHLAUCHLOSEN REIFEN UND MIT SOLCHEN NIPPELN MONTIERTES SPEICHENRAD*
• *NIPPLE FOR SPOKED WHEELS WITH TUBELESS TYRES AND SPOKED WHEEL ASSEMBLED WITH SUCH NIPPLES*
• *MAMELON POUR ROUES À RAYONS À PNEUS SANS CHAMBRE À AIR ET ROUE À RAYONS ASSEMBLÉE AVEC DE TELS MAMELONS*
(73) Alpina Raggi S.P.A., Via Piave 10, 23871 Lomagna (LC), IT
(72) CAPPELLOTTO, Guido, 20043 Arcore (MI), IT
(74) Cantaluppi, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Via A. Canova, 2, 20145 Milano, IT

B60B 1/04 →(51) ***B60B 1/00***

B60B 1/14 →(51) ***B60B 3/04***

(51) ***B60B 3/04*** ***B60B 3/10*** ***B60B 21/12*** ***B60B 23/06*** (11) **3 094 498 B1** ***B60B 5/02*** ***B60B 23/08*** ***B60B 1/14***
(52) **B60B 3/041;** **B60B 3/10; B60B 5/02; B60B 21/12; B60B 23/06;** B60B 1/14
(25) De (26) De
(21) 15705484.2 (22) 14.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) DE 2015/100019 14.01.2015
(87) WO 2015/106760 2015/29 23.07.2015
(30) 15.01.2014 DE 102014100428
(54) • *FAHRZEUGRAD MIT EINER VERBINDUNG EINER RADFELGE MIT FELGENBETT AUS FASERVERBUNDWERKSTOFF UND EINER RADSCHEIBE*
• *VEHICLE WHEEL HAVING A COMBINATION OF A WHEEL RIM WITH RIM WELL MADE FROM FIBRE COMPOSITE MATERIAL AND A WHEEL DISC*
• *ROUE DE VÉHICULE COMPRENANT UNE LIAISON ENTRE UNE JANTE PRÉSENTANT UN CREUX DE JANTE EN MATÉRIAU RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET UN DISQUE DE ROUE*
(73) Action Composites GmbH, Molkereistraße 4, 4910 Ried im Innkreis, AT
(72) WERNER, Jens, 01640 Coswig, DE
KÖHLER, Christian, 01099 Dresden, DE
BARTSCH, André, 01159 Dresden, DE
DRESSLER, Michael, 01159 Dresden, DE
MÄKE, Sandro, 01796 Dohma, DE
HEILMANN, Christian, 01097 Dresden, DE
FRANKE, Florian, 01159 Dresden, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 32 01 39, 01013 Dresden, DE

(51) ***B60B 3/08*** ***B60B 25/00*** (11) **3 587 140 B1**
(52) **B60B 3/087;** **B60B 25/002;** B60B 3/08; B60B 25/004; B60B 2900/141; B60B 2900/211; B60B 2900/5112; B60B 2900/5114; B60Y 2200/51; F16D 55/36; F16D 2250/0084
(25) En (26) En
(21) 19183408.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 28.06.2018 US 201816022296
(54) • *DREHMOMENTSTÜTZE FÜR RADANORDNUNGEN*
• *TORQUE BAR RETENTION FOR WHEEL ASSEMBLIES*
• *RÉTENTION DE BARRE DE TORSION POUR ENSEMBLES DE ROUES*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SKINNER, Brian D., Troy, OH Ohio 45373, US
BOTKIN, Tricia, Springboro, OH Ohio 45066, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60B 3/10 →(51) ***B60B 3/04***

B60B 5/02 →(51) ***B60B 3/04***

B60B 21/12 →(51) ***B60B 3/04***

B60B 23/06 →(51) ***B60B 3/04***

B60B 23/08 →(51) ***B60B 3/04***

B60B 25/00 →(51) ***B60B 3/08***

(51) ***B60B 27/00*** ***B60B 35/18*** ***F16C 35/063*** (11) **4 100 263 B1** ***F16C 33/58***
(52) **B60B 27/0078;** **B60B 35/18; F16C 19/364; F16C 19/543; F16C 33/586; F16C 35/0635;** B60Y 2200/14; F16C 2226/70; F16C 2326/02
(25) En (26) En
(21) 21702188.0 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/051233 21.01.2021
(87) WO 2021/156059 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 IN 202041004867
(54) • *FAHRZEUGRADENDANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE WHEEL END ASSEMBLY AND A VEHICLE*
• *ENSEMBLE D'EXTRÉMITÉ DE ROUE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) AUGUSTSSON, Kent, 517 37 Bollebygd, SE
PALMGREN, Marcel, 423 50 Torslanda, SE
SANDRASEKARAN, Ramachandran, Bangalore 560093 Karnataka, IN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60B 35/18 →(51) ***B60B 27/00***

B60C 1/00 →(51) ***B29C 33/02***

B60C 1/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 1/00 →(51) ***C08K 3/04***

(51) ***B60C 7/12*** (11) **3 950 384 B1**
(52) **B60C 7/125;** **B60C 7/12**
(25) En (26) En
(21) 21188532.2 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 03.08.2020 CN 202021588045 U
(54) • *REIFEN, RAD UND FAHRZEUG*
• *TIRE, WHEEL AND VEHICLE*
• *PNEU, ROUE ET VÉHICULE*
(73) Ninebot (Changzhou) Tech Co., Ltd., 16F-17F, Block A, Building 3 R & D Hub of Changzhou Science and Education Town No.18, Changwu Mid Rd. Wujin District, Changzhou, Jiangsu 213000, CN
(72) WANG, Weixiang, Changzhou, Jiangsu, 213000, CN
JI, Xinjian, Changzhou, Jiangsu, 213000, CN
JIANG, Tuo, Changzhou, Jiangsu, 213000, CN
(74) De Sandre, Emanuele, Società Italiana Brevetti S.p.A Stradone San Fermo 21 sc B, 37121 Verona, IT

(51) ***B60C 9/20*** ***B60C 9/28*** (11) **4 058 303 B1** ***B60C 9/22***
(52) **B60C 9/2006;** B60C 9/28; B60C 2009/208; B60C 2009/209; B60C 2009/2093; B60C 2009/2096; B60C 2009/2261; B60C 2009/2276; B60C 2200/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 20861961.9 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) FR 2020/052069 12.11.2020
(87) WO 2021/094688 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 FR 1912773
(54) • *GÜRTELVERSTÄRKUNG EINES LUFTREIFENS FÜR EIN BAUSTELLENSCHWERLASTFAHRZEUG*
• *CROWN REINFORCEMENT OF A TYRE FOR A HEAVY CONSTRUCTION PLANT VEHICLE*
• *ARMATURE DE SOMMET DE PNEUMATIQUE POUR VEHICULE LOURD DE GENIE CIVIL*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) SPINNLER, Olivier, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
DOMINGO, Alain, 63040 CLERMONT FERRAND Cedex 9, FR
D'HARCOURT, Jean Marc, 63040 CLERMONT FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 9/22 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/22 →(51) ***B60C 9/20***

B60C 9/28 →(51) ***B60C 9/20***

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 1/00*** ***C08K 5/105*** ***C08L 21/00*** (11) **3 854 610 B1** ***B60C 9/22*** ***C08K 5/18***
(52) **B60C 11/005;** **B60C 1/0016; B60C 9/22; C08K 5/005; C08L 9/06;** B60C 2001/0083; B60C 2009/2214; B60C 2009/2257; B60C 2011/0033; C08K 5/13; C08K 5/18; C08K 5/3437; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 19863187.1 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/036194 13.09.2019
(87) WO 2020/059673 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 JP 2018174053
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) OTSUBO, Shigeki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
MIYAZAKI, Tatsuya, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **3 880 493 B1**
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/0306; B60C 11/1263;** B60C 2011/0348; B60C 2011/0351; B60C 2011/0353; B60C 2011/0355; B60C 2011/0374; B60C 2011/0388; B60C 2011/1209
(25) En (26) En
(21) 19817038.3 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/061176 13.11.2019
(87) WO 2020/102350 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 US 201862767666 P
(54) • *LASTWAGENREIFEN MIT MITTLERER ZWISCHENRAUMHÖHE UND WINKLIGEN RIPPEN MIT ENTKOPPELTEN SCHULTERBLÖCKEN*
• *AVERAGE VOID DEPTH TRUCK TIRE WITH ANGLED RIBS HAVING DECOUPLED SHOULDER BLOCKS*
• *PNEU DE CAMION À PROFONDEUR DE VIDE MOYENNE AVEC NERVURES INCLINÉES COMPRENANT DES BLOCS D'ÉPAULEMENT DÉSOLIDARISÉS*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) KEEFE, Brian Joseph, Greenville, South Carolina 29605, US
HICKS, Daniel McEachern, Greenville, South Carolina 29605, US
AYGLON, Virgile, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/13***

B60C 11/11 →(51) ***B60C 11/13***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/13***

(51) ***B60C 11/13*** ***B60C 11/12*** ***B60C 11/11*** (11) **3 925 800 B1** ***B60C 11/03***
(52) **B60C 11/1392; B60C 11/033; B60C 11/0332; B60C 11/11; B60C 11/1263;** B60C 11/0306; B60C 2200/14
(25) En (26) En
(21) 21179767.5 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 17.06.2020 JP 2020104754
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) NOTSU, Ryoji, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/24 →(51) ***B60C 13/00***

(51) ***B60C 13/00*** ***B60C 11/24*** (11) **3 858 643 B1**
(52) **B60C 13/02; B60C 11/24; B60C 13/00;** B60C 2200/06
(25) Ja (26) En
(21) 19864525.1 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/027596 11.07.2019
(87) WO 2020/066227 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 JP 2018178343
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa Prefecture, 254-8601, JP
(72) ASANO, Tomohiro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) ***B60C 13/00*** ***B60C 17/00*** (11) **3 895 915 B1**
(52) **B60C 17/0009;** B60C 2013/006; B60C 2013/007; B60C 2017/0063
(25) Ja (26) En
(21) 20748704.2 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2020/001877 21.01.2020
(87) WO 2020/158501 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019014427
(54) • *NOTLAUFREIFEN*
• *RUN-FLAT TIRE*
• *PNEU À FLANCS RENFORCÉS*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) AOKI Daichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
SUGIMOTO Mutsuki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
KAWAMURA Takanobu, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 15/06 →(51) ***B29C 33/02***

B60C 17/00 →(51) ***B60C 13/00***

(51) ***B60C 23/00*** ***B60C 23/04*** (11) **3 991 994 B1**
(52) **B60C 23/0474; B60C 23/001; B60C 23/0477;** B60C 23/0408; B60C 23/0457
(25) En (26) En
(21) 21192518.5 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 GB 202017261
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENKOMPRIMIERUNG*
• *METHOD OF COMPRESSING DATA*
• *PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE DONNÉES*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) BILL, Andrew, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***B60C 23/04*** ***B60C 29/04*** ***B29C 65/52*** (11) **3 755 551 B1** ***B29C 65/48***
(52) **B25J 11/005; B25J 11/0075; B29D 30/0061; B60C 23/0493;** B29C 65/48; B29C 65/483; B29C 65/484; B29C 65/52; B29C 65/524; B29C 66/0224; B29C 66/0246; B29C 66/112; B29C 66/131; B29C 66/532; B29C 66/61; B29C 66/71; B29C 66/863; B29C 66/9241; B29C 66/929; B29C 66/949; B29D 2030/0077; B29L 2030/00; B29L 2031/34; F16B 11/006

(25) En (26) En
(21) 19754220.2 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/018510 19.02.2019
(87) WO 2019/161368 2019/34 22.08.2019
(30) 19.02.2018 US 201862632290 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION VON REIFENSENSOREN*
• *TIRE SENSOR INSTALLATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE CAPTEUR POUR PNEU*
(73) Android Industries LLC, 2155 Executive Hills Drive, Auburn Hills, MI 48326-2943, US
(72) CLARK, Barry, A., Ortonville, MI 48462, US
STRAITIFF, Donald, Graham, Howell, MI 48843, US
LAWSON, Lawrence, J., Troy, MI 48085, US
HICKS, Joshua, James, Grand Blanc, MI 48439, US
BULLINER, Christopher, Michael, Flushing, MI 48433, US
PIERCE, Anthony, Willard, Owosso, MI 48867, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B60C 23/04 →(51) ***B60C 23/00***

(51) ***B60C 23/06*** ***G01M 17/007*** ***G07C 5/08*** (11) **3 823 847 B1** ***G01M 17/013***
(52) **B60C 23/06; G01M 17/013**
(25) De (26) De
(21) 19742543.2 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/068748 11.07.2019
(87) WO 2020/016108 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 DE 102018212026
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UNTERSUCHEN EINES BEFESTIGUNGSZUSTANDS ZUMINDEST EINES RADS EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR EXAMINING THE SECURE STATE OF AT LEAST ONE WHEEL OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF CAPTEUR ET PROCÉDÉ D'EXAMEN DE L'ÉTAT DE MONTAGE D'AU MOINS UNE ROUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHEUING, Jan, 74336 Brackenheim, DE
HOENIG, Anna, 71672 Marbach, DE
MARTIN, Uwe, 71706 Markgroeningen, DE
GRAUER, Thomas, 74348 Lauffen, DE

B60C 29/04 →(51) ***B60C 23/04***

(51) ***B60D 1/173*** ***B60D 1/48*** (11) **3 695 991 B1**
(52) **B62D 53/005; B60D 1/173; B60D 1/481;** B60D 2001/005
(25) De (26) De
(21) 20157031.4 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 17.02.2019 DE 102019103948
18.02.2019 DE 102019104045
(54) • *ROUTENZUGANORDNUNG ODER SCHLEPPVERBUND*
• *ROUTE ACCESS ARRANGEMENT OR TOWING TRAIN*
• *SYSTÈME DE TRAIN ROUTIER OU CONVOI REMORQUÉ*
(73) K. Hartwall GmbH, Osterberg 2, 21258 Heidenau, DE
(72) Haltermann, Frank, 21258 Heidenau, DE
(74) Holz, Christian, Osterstraße 27, 30159 Hannover, DE

B60D 1/24 →(51) ***B60D 1/26***

(51) ***B60D 1/26*** ***B60D 1/24*** ***B60W 40/02*** ***B60D 1/32*** ***B60D 1/36*** ***B60D 1/64*** ***B65G 69/00*** ***G05D 1/02*** (11) **3 755 552 B1** ***B60W 30/14*** ***B60S 9/14*** ***B60S 9/21*** ***B60D 1/62*** ***B62D 53/12*** ***B65G 69/28***
(52) **B65G 69/005; B60D 1/36; B60D 1/62; B60D 1/64; B62D 53/125; B65G 69/003; B65G 69/2882; G05D 1/0225;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 19757112.8 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/019052 21.02.2019
(87) WO 2019/165150 2019/35 29.08.2019
(30) 21.02.2018 US 201862633185 P
05.06.2018 US 201862681044 P
07.08.2018 US 201862715757 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN BETREIBEN UND HANDHABEN VON AUTONOMEN LASTKRAFTWAGEN UND DAVON GEZOGENEN ANHÄNGERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED OPERATION AND HANDLING OF AUTONOMOUS TRUCKS AND TRAILERS HAULED THEREBY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE FONCTIONNEMENT ET LA MANIPULATION AUTOMATISÉS DE CAMIONS AUTONOMES ET REMORQUES TIRÉES PAR CEUX-CI*
(73) Outrider Technologies, Inc., 16163 W. 45th Drive, Unit H, Golden CO 80403, US
(72) SMITH, Andrew, F., Bend, OR 37377, US
KLEIN, Lawrence, S., Bend, OR 97703, US
LANGENDERFER, Stephen, A., Bend, OR 97701, US
SOTOLA, Martin, E., Boulder, CO 80303, US
BAHL, Vikas, Highlands Ranch, CO 80130, US
ROSENBLUM, Mark, H., Denver, CO 80238, US
JAMES, Peter, Denver, CO 80205, US
ROWLEY, Dale, Highlands Ranch, CO 80126, US
JOHANNES, Matthew, S., Arvada, CO 80007, US
SEMINARA, Gary, Golden, CO 80403, US
NETT, Jeremy, M., Littleton, CO 80125, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60D 1/32 →(51) ***B60D 1/26***

B60D 1/36 →(51) ***B60D 1/26***

B60D 1/48 →(51) ***B60D 1/173***

B60D 1/62 →(51) ***B60D 1/26***

B60D 1/64 →(51) ***B60D 1/26***

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/14*** (11) **3 647 086 B1**
(52) **B60H 1/00278; B60H 1/00; B60H 1/00921; B60H 1/143;** B60H 2001/00307; B60H 2001/00928; B60H 2001/00935; B60H 2001/00949
(25) Zh (26) En
(21) 18825009.6 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) CN 2018/092133 21.06.2018
(87) WO 2019/001330 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 CN 201710499039
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE*
(73) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) TAN, Yongxiang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
YE, Keli, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B60H 1/00 →(51) ***B60H 1/32***

B60H 1/00 →(51) ***F01P 3/20***

B60H 1/14 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***B60H 1/32*** ***F24F 13/22*** ***B60H 1/00*** (11) **4 139 141 B1** ***F25D 21/14***
(52) **B60H 1/3233; B60H 1/00364; F24F 13/222;** B60H 2001/00235
(25) De (26) De
(21) 21710402.5 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/000019 22.02.2021
(87) WO 2021/213695 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 DE 102020002416
(54) • *KLIMAANLAGE MIT EINER ABFÜHRVORRICHTUNG ZUM ABFÜHREN VON KONDENSWASSER*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM HAVING A DISCHARGE DEVICE FOR DISCHARGING CONDENSED WATER*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'ÉVACUATION POUR L'ÉVACUATION D'EAU CONDENSÉE*
(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) BEYER, Andreas, 85640 Putzbrunn, DE
GUMPP, Daniel, 85640 Putzbrunn, DE
EIBL, Stefan, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***B60H 3/02*** (11) **4 096 946 B1**
(52) **B05B 17/0615; A61L 2/10; A61L 9/14; A61L 9/20; B60H 3/022; C02F 1/325;** A61L 2202/11; A61L 2209/134; A61L 2209/15; A61L 2209/16; B05B 7/0012; B05B 14/00; C02F 2201/3222; F24F 2006/006
(25) Fr (26) Fr

(21) 21706641.4 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) FR 2021/050155 28.01.2021
(87) WO 2021/152260 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 FR 2000857
(54) • *ZERSTÄUBERSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *NEBULISER SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTEME DE NEBULISATION POUR VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) FEUILLARD, Vincent, 78320 LE MESNIL-SAINT-DENIS, FR
MIKHEL, Julien, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
ESCULIER, Clément, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
ROUSSEAU, Yves, 78320 LE MESNIL-SAINT-DENIS, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

---

(51) ***B60J 1/14*** ***B60J 1/20*** ***E06B 9/42*** (11) **3 971 003 B1** ***E06B 9/54***
(52) **B60J 1/14;** **B60J 1/2038; B60J 1/2086; E06B 9/42; E06B 9/54**
(25) It (26) En
(21) 21197955.4 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 22.09.2020 IT 202000022282
(54) • *HALTERUNG MIT EINER ÖFFNUNG MIT REDUZIERTEN ABMESSUNGEN FÜR FAHRZEUGWÄNDE*
• *A FIXTURE WITH AN OPENING HAVING REDUCED DIMENSIONS FOR VEHICLE WALLS*
• *ACCESSOIRE PRÉSENTANT UNE OUVERTURE AYANT DES DIMENSIONS RÉDUITES POUR LES PAROIS DE VÉHICULE*
(73) F.A.P. S.R.L., Via Artemisia Gentileschi, 40/9, 50142 Firenze, IT
(72) ERMINI, Massimo, 50139 FIRENZE, IT
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***B60J 1/20*** ***B60J 7/00*** (11) **3 793 848 B1**
(52) **B60J 1/2052;** **B60J 7/0015**
(25) De (26) De
(21) 19724195.3 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062336 14.05.2019
(87) WO 2019/219677 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 DE 102018111548
(54) • *FÜHRUNGSSCHIENE, VERDUNKELUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, FAHRZEUGDACH UND KRAFTFAHRZEUG*
• *GUIDE RAIL, SHADING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, VEHICLE ROOF AND MOTOR VEHICLE*
• *RAIL DE GUIDAGE, DISPOSITIF D'OBSCURCISSEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE, TOIT DE VÉHICULE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Webasto SE, Kraillinger Straße 5, 82131 Stockdorf, DE
(72) RIEGGER, Marian, 82131 Stockdorf, DE
BRAUN, Bernhard, 82131 Stockdorf, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B60J 1/20 →(51) ***B60J 1/14***

---

(51) ***B60J 5/04*** ***B60J 5/10*** (11) **3 981 624 B1** ***B60S 1/58***
(52) **B60J 5/107;** **B60J 5/044;** B60S 1/583
(25) En (26) En
(21) 21211245.2 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 30.06.2017 US 201762527569 P
(54) • *HECKKLAPPENVERSTÄRKUNGSANORDNUNGEN*
• *LIFTGATE REINFORCEMENT ARRANGEMENTS*
• *AGENCEMENTS DE RENFORCEMENT DE HAYON*
(73) Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
(72) KUNTZE, Christopher, Goodrich MI, 48438, US
WOODSON, Paul, Warren MI, 48092, US
CHAAYA, Riad, Clarkston MI, 48348, US
PABIAN, Mike, Washington Township MI, 48094, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
(62) 18785468.2 / 3 645 323

---

(51) ***B60J 5/04*** (11) **4 011 662 B1**
(52) **B60J 5/0479;** **B60J 5/0437; B60J 5/0458**
(25) En (26) En
(21) 20213774.1 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *ZURÜCKHALTENDES SEITENAUFPRALLSCHUTZSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A SIDE IMPACT RESTRAINT PROTECTION SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE PROTECTION DE RETENUE CONTRE LES CHOCS LATÉRAUX POUR UN VÉHICULE*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LUND, Kjell-Åke, 435 38 MÖLNLYCKE, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60J 5/04 →(51) ***E05B 83/38***

B60J 5/10 →(51) ***B60J 5/04***

B60J 7/00 →(51) ***B60J 1/20***

---

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 17/08*** (11) **3 984 797 B1** ***B60K 17/16***
(52) **B60K 1/00;** **B60K 17/08; B60K 17/165;** B60K 2001/001
(25) De (26) De
(21) 21202319.6 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 CN 202011119563
(54) • *GETRIEBEMECHANISMUS UND ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *TRANSMISSION MECHANISM AND DRIVE SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MÉCANISME DE TRANSMISSION ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) YU, Jiehao, Shanghai, 201615, CN
ZHONG, Liang, Shanghai, 201615, CN

B60K 6/08 →(51) ***B60K 6/12***

---

(51) ***B60K 6/12*** ***B60K 6/08*** ***F16D 25/06*** ***F16D 31/02*** (11) **3 558 736 B1** ***F16D 25/00*** ***F16D 25/10***
(52) **B60K 6/12;** **B60K 6/08; B60T 1/10; F16D 25/0635; F16D 25/10; F16H 47/02; F16H 47/04; F16H 61/4096; F16H 61/44;** F16D 2021/0669; F16H 2037/0866; F16H 2047/025; F16H 2047/045
(25) En (26) En
(21) 17883710.0 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/068042 21.12.2017
(87) WO 2018/119326 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201662498349 P
15.05.2017 US 201715731267
15.05.2017 US 201715731271
05.06.2017 US 201715731383
07.08.2017 US 201762605283 P
07.08.2017 US 201762605291 P
26.09.2017 US 201762606522 P
10.11.2017 US 201762584650 P
13.12.2017 US 201762598366 P
13.12.2017 US 201762598364 P
20.12.2017 RO 201701155
(54) • *HYDRAULISCHE KUPPLUNGEN, GETRIEBEKASTEN, GETRIEBE UND ENERGIERÜCKGEWINNUNGSSYSTEME*
• *HYDRAULIC CLUTCHES, GEARBOXES, TRANSMISSIONS, AND ENERGY RECOVERY SYSTEMS*
• *EMBRAYAGES HYDRAULIQUES, BOÎTES DE VITESSES, TRANSMISSIONS ET SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
(73) A&A International, LLC, 1818 West Peterson Avenue Suite 900, Chicago, Illinois 60660, US
(72) ABAITANCEI, Horia, 500107 Brasov, RO
MIHAI, Cornel, 440098 Satu Mare, RO
IOANA, Stefan, Germantown Maryland 20874, US
(74) Carter, Stephen John, et al, K2 IP Limited No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B60K 6/20 →(51) ***F02D 41/06***

B60K 6/24 →(51) ***B60W 20/16***

---

(51) ***B60K 6/26*** ***B60K 6/40*** ***B60K 6/48*** ***B60K 11/02*** (11) **3 988 362 B1** ***B60K 6/405*** ***B60K 6/52***
(52) **B60K 6/26;** **B60K 6/40; B60K 6/405; B60K 6/48; B60K 6/52; B60K 11/02;**

B60K 2006/4825; B60Y 2200/92; B60Y 2306/05; B60Y 2400/61; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 21198291.3 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 22.10.2020 JP 2020177369
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Oshida, Manabu, Hiroshima, 730-8670, JP
Uchise, Hideaki, Hiroshima, 730-8670, JP
Fujiwara, Yuya, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B60K 6/387 →(51) ***B60W 10/30***

B60K 6/40 →(51) ***B60K 6/26***

B60K 6/405 →(51) ***B60K 6/26***

B60K 6/46 →(51) ***B60W 20/16***

B60K 6/48 →(51) ***B60K 6/26***

B60K 6/48 →(51) ***B60W 10/30***

B60K 6/52 →(51) ***B60K 6/26***

B60K 6/54 →(51) ***B60W 10/30***

B60K 6/547 →(51) ***B60W 10/30***

B60K 11/02 →(51) ***B60K 6/26***

B60K 11/04 →(51) ***F01P 11/10***

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 188 735 B1**
(52) **B60K 11/085;** Y02T 10/88
(25) De (26) De
(21) 21789638.0 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/077292 04.10.2021
(87) WO 2022/069766 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 DE 102020125891
(54) • *LUFTFÜHRUNGSSTEUERUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR GUIDANCE CONTROL UNIT FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE GUIDAGE D'AIR POUR VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Montaplast Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Krottdorfer Straße 25, 51597 Morsbach, DE
(72) PÜTZ, Andreas, 53804 Much, DE
EWERT, Andreas, 51545 Waldbröl, DE
SCHWEGMANN, Sebastian, 53797 Lohmar, DE
MÜLLER, Johannes, 51545 Waldbröl, DE
MIKA, Frank, 51588 Nümbrecht, DE
(74) Bobzien, Hans Christoph, c/o GRAMM, LINS & PARTNER Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***B60K 17/00*** ***B60K 17/02*** ***B60K 17/08*** (11) **3 929 016 B1** ***B60K 17/06*** ***F16H 57/02*** ***B60K 23/08*** ***F16H 57/021***
(52) **B60K 17/00; B60K 17/02; F16H 57/021;** B60K 17/06; B60K 17/08; B60K 23/08; B60Y 2200/22; B60Y 2200/221; B60Y 2200/41; F16H 2057/02026
(25) De (26) De
(21) 21179204.9 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 23.06.2020 DE 102020207779
(54) • *GETRIEBEBAUGRUPPE, KUPPLUNGSMODUL UND FAHRZEUG*
• *TRANSMISSION ASSEMBLY, CLUTCH MODULE AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE TRANSMISSION, MODULE D'EMBRAYAGE ET VÉHICULE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) PETERS, JOSEF, 68163 Mannheim, DE
EISENHARDT, CHRISTOPH, 68163 Mannheim, DE
RAISCH, STEFAN, 68163 Mannheim, DE
BUSOLD, THOMAS, 68163 Mannheim, DE
NEUMANN, CLAYTON P, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

B60K 17/02 →(51) ***B60K 17/00***

(51) ***B60K 17/04*** ***B60W 10/12*** ***F16H 61/38*** ***B60K 17/10*** ***F16H 61/44*** (11) **3 247 582 B1** ***F16H 39/04*** ***F16D 33/00*** ***F16D 3/68***
(52) **B60K 17/10; F16D 31/00; F16H 61/44;** F16D 33/00; F16H 2047/025
(25) En (26) En
(21) 16739836.1 (22) 18.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(86) IB 2016/000090 18.01.2016
(87) WO 2016/116809 2016/30 28.07.2016
(30) 19.01.2015 US 201562104975 P
(54) • *HYDROMECHANISCHES GETRIEBE MIT MEHRFACHEN BETRIEBSMODI UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN*
• *HYDRO-MECHANICAL TRANSMISSION WITH MULTIPLE MODES OF OPERATION AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *TRANSMISSION HYDROMÉCANIQUE AYANT DE MULTIPLES MODES DE FONCTIONNEMENT ET MÉTHODE D'UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Mathers Hydraulics Technologies Pty Ltd, 4 Forte Court, Bridgeman Downs QLD 4014, AU
(72) MATHERS, Norman Ian, Bridgeman Downs, Queensland 4035, AU
PRICE, Robert, Bridgeman Downs, Queensland 4035, AU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B60K 17/06 →(51) ***B60K 17/00***

B60K 17/08 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 17/08 →(51) ***B60K 17/00***

B60K 17/10 →(51) ***B60K 17/04***

B60K 17/16 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60K 23/08*** ***B60W 30/182*** ***F16H 61/10*** (11) **3 221 175 B1** ***B60W 50/06*** ***B60W 50/08***
(52) **B60K 23/0808; B60K 17/346;** B60K 2023/0833; B60K 2023/0858; B60W 2520/10; B60W 2540/18; B60W 2552/15; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 15797314.0 (22) 18.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(86) EP 2015/076997 18.11.2015
(87) WO 2016/079199 2016/21 26.05.2016
(30) 19.11.2014 GB 201420548
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ANTRIEBSSTRANGS*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING A DRIVELINE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHAÎNE CINÉMATIQUE*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) BURT, Sam, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
CLARKE, Richard, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
OSBORN, Russell, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
HARRIES, Christopher, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
SANCHEZ, David, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B60K 26/02 →(51) ***B66F 9/075***

B60K 28/02 →(51) ***B60W 40/08***

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 37/06*** (11) **3 986 743 B1** ***H03K 17/96***
(52) **B60K 35/00; B60K 35/10; B60K 35/65; H03K 17/9622;** B60K 2360/111; B60K 2360/122; B60K 2360/1434; B60K 2360/731; B60K 2360/741; H03K 2217/96046; H03K 2217/960755; H03K 2217/960785
(25) Fr (26) Fr
(21) 20785787.1 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) FR 2020/051074 19.06.2020
(87) WO 2020/260809 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 FR 1906798
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG UND ANGEPASSTES STEUERELEMENT*
• *CUSTOMIZATION METHOD AND CUSTOMIZED CONTROL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION ET ÉLÉMENT DE COMMANDE PERSONNALISABLE*
(73) NOVARES France, 6 Avenue Morane Saulnier, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) REICHHELD, Frédérick, 06500 MENTON, FR
CAZES, Christophe, 78000 VERSAILLES, FR
BOLLIER, François, 06300 NICE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B60K 35/00 →(51) ***H04N 9/31***

B60K 37/06 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 3/00*** ***B60L 58/20*** (11) **3 753 775 B1** ***B60L 58/12***

(52) **B60L 1/00;** **B60L 3/0046; B60L 3/0092; B60L 58/12; B60L 58/20;** B60L 2210/10; B60L 2240/547; Y02T 10/70; Y02T 10/72

(25) En (26) En
(21) 20155621.4 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 21.06.2019 CN 201910546256
(54) • *ELEKTROFAHRZEUGANTRIEBSSYSTEM, RESERVESTROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRIC VEHICLE DRIVE SYSTEM, BACK-UP POWER SUPPLY DEVICE AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE SECOURS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) DU, Enli, Hefei, Anhui 230088, CN
CAI, Guoqing, Hefei, Anhui 230088, CN
CHEN, Wenjie, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 53/60*** ***H01M 10/48*** ***B60L 53/14*** ***G01R 31/40*** ***H02J 7/00*** (11) **3 978 299 B1** ***B60L 53/30*** ***B60L 3/04*** ***G01R 31/00*** ***H01M 10/42***

(52) **B60L 3/00;** **B60L 3/0069; B60L 3/04; B60L 53/14; B60L 53/30; B60L 53/60; H01M 10/4285; H01M 10/48; H02J 7/00304;** H01M 2200/20; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14

(25) De (26) De
(21) 21020398.0 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 05.10.2020 DE 102020125943
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER FAHRZEUGEXTERNEN LADEVORRICHTUNG ZUM LADEN EINES FAHRZEUGS UND LADEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A CHARGING DEVICE OUTSIDE OF A VEHICLE FOR CHARGING A VEHICLE AND CHARGING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE CHARGE EXTERNE DU VÉHICULE PERMETTANT DE CHARGER UN VÉHICULE ET DISPOSITIF DE CHARGE*
(73) Dr.Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(72) Heyne, Raoul, 75446 Wiernsheim, DE
Jankovic, Marija, 70565 Stuttgart, DE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 3/00 →(51) ***B60L 3/06***

B60L 3/00 →(51) ***B60L 58/18***

B60L 3/00 →(51) ***B60W 50/02***

B60L 3/00 →(51) ***H02P 3/22***

B60L 3/04 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 3/04 →(51) ***B60L 58/18***

(51) ***B60L 3/06*** ***B60L 15/10*** ***B60L 3/00*** (11) **4 209 381 B1** ***B60L 50/60***

(52) **B60L 3/06;** **B60L 3/0046; B60L 15/10; B60L 50/60;** B60L 2200/40; B60L 2260/162; B60L 2260/167

(25) En (26) En
(21) 22150993.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENE BAUMASCHINE UND ZUGEHÖRIGE STEUERUNG*
• *ELECTRICALLY DRIVEN CONSTRUCTION MACHINE AND ASSOCIATED CONTROL*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION AVEC PROPULSION ÉLECTRIQUE ET COMMANDE ASSOCIÉE*
(73) Birkerod Holding ApS, Peder Skrams Gade 8, 2. th, 1054 Copenhagen K, DK
(72) BENTZEN, Anders, 7160 Tørring, DK
MADSEN, Jens Jørgen, 5220 Odense SØ, DK
MADSEN, Nikolaj Birkerod, 1054 Copenhagen K, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***B60L 3/12*** ***B60L 58/20*** ***H01M 10/44*** (11) **3 998 666 B1** ***H02J 7/00*** ***B60L 58/16***

(52) **H01M 10/448;** **B60L 3/12; B60L 58/16; B60L 58/20; H01M 10/443; H02J 7/0047; H02J 7/00712;** B60L 2240/545; H01M 2220/20; H02J 7/005; H02J 2310/48; Y02E 60/10; Y02T 10/70

(25) Ja (26) En
(21) 20836490.1 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) JP 2020/023321 15.06.2020
(87) WO 2021/005969 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 JP 2019127690
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG UND ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE*
• *MANAGEMENT DEVICE AND POWER SUPPLY SYSTEM FOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE GESTION ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULES*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) YANG, Changhui, Osaka 540-6207, JP
MATSUDA, Takashi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

B60L 7/00 →(51) ***H02P 3/22***

(51) ***B60L 7/14*** *B60L 7/00* (11) **3 032 689 B1**

(52) **B60L 58/12;** **B60L 7/14; B60L 50/40; B60L 50/51; B60L 58/16; B60L 58/21; H01M 10/425; H01M 10/44; H02J 7/0029; H02J 7/007; H02J 7/00716; H02J 7/04;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/80; H02J 7/0014; H02J 7/0048; H02J 7/005; H02J 2310/48; Y02E 60/10; Y02T 10/70

(25) Ja (26) En
(21) 14834630.7 (22) 25.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2016
(86) JP 2014/069733 25.07.2014
(87) WO 2015/019875 2015/06 12.02.2015
(30) 09.08.2013 JP 2013166801
(54) • *BATTERIESTEUERUNGSSYSTEM UND FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *BATTERY CONTROL SYSTEM AND VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) MORIKAWA, Hiroshi, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
AOSHIMA, Yoshinori, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
TAKADA, Masayuki, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
TSURU, Kenichiro, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
KIYOTA, Shigeyuki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
TANAKA, Yoshiyuki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
IGUCHI, Toyoki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
HASHIMOTO, Hiroaki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
TAKAHASHI, Yasuyuki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

B60L 15/10 →(51) ***B60L 3/06***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 58/18***

B60L 15/20 →(51) ***H02P 3/22***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 3/06***

B60L 50/64 →(51) ***B60L 58/18***

B60L 53/14 →(51) ***B25J 9/16***

B60L 53/14 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 53/30 →(51) ***B25J 9/16***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 53/30 →(51) ***H02J 3/32***

B60L 53/35 →(51) ***B25J 9/16***

B60L 53/36 →(51) ***B25J 9/16***

B60L 53/37 →(51) ***B25J 9/16***

B60L 53/53 →(51) ***H02J 3/32***

B60L 53/60 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/62 →(51) *H02J 3/32*

(51) ***B60L 53/64*** (11) **3 309 004 B1**
(52) **B60L 53/14; B60L 53/63; B60L 53/64; B60L 53/65; B60L 53/665; B60L 58/12;** G06Q 30/0283; G06Q 50/06; Y02E 60/00; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 10/126; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 17194604.9 (22) 03.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(30) 12.10.2016 JP 2016200675
(54) • *LADESYSTEM FÜR ELEKTRISCH ANGETRIEBENE FAHRZEUGE*
• *CHARGING SYSTEM FOR ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLES*
• *SYSTÈME DE CHARGE POUR VÉHICULES À MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1 Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KATANODA, Tomoya, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60L 53/80 →(51) *B60S 5/06*

(51) ***B60L 58/12*** (11) **3 756 937 B1**
G01R 31/3835 ***G01R 31/36***
G01R 31/3828 ***G01R 31/3842***
G01R 31/389
(52) **G01R 31/3842; G01R 31/3828; G01R 31/389;** B60L 58/12
(25) Ko (26) En
(21) 19865502.9 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) KR 2019/012543 26.09.2019
(87) WO 2020/067741 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 KR 20180114990
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SOC-SCHÄTZUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING SOC*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE SOC*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YUN, Seong-Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

B60L 58/12 →(51) *B60L 1/00*

B60L 58/12 →(51) *H02J 3/32*

B60L 58/16 →(51) *B60L 3/12*

(51) ***B60L 58/18*** (11) **3 954 574 B1**
B60L 15/20 ***B60L 3/00***
B60L 3/04 ***B60L 58/25***
H01M 10/42 ***H01M 10/625***
H01M 10/48 ***H01M 10/637***
H01M 50/20 ***H01M 50/581***
B60L 58/24 ***B60L 50/64***
H01M 50/249
(52) **B60L 3/0046; B60L 3/04; B60L 50/64; B60L 58/18; B60L 58/24; B60L 58/25; H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 10/488; H01M 50/249; H01M 50/581;** B60L 2240/545; B60L 2250/10; B60L 2260/22; B60L 2260/24; B60L 2260/26; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2220/20; Y02T 10/72
(25) Ko (26) En
(21) 20886347.2 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) KR 2020/014112 15.10.2020
(87) WO 2021/096079 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 KR 20190145242
(54) • *AKKUSATZ, FAHRZEUG MIT AKKUSATZ UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES AKKUSATZES*
• *BATTERY PACK, VEHICLE INCLUDING BATTERY PACK, AND METHOD FOR CONTROLLING BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE, VÉHICULE COMPRENANT UN BLOC-BATTERIE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BLOC-BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Jee-Soon, Daejeon 34122, KR
RYU, Sang-Woo, Daejeon 34122, KR
BAE, Gyu-Jong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Yong-Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(60) 24160488.3 / 4 354 620

B60L 58/20 →(51) *B60L 1/00*

B60L 58/20 →(51) *B60L 3/12*

(51) ***B60L 58/21*** (11) **4 001 001 B1**
(52) **B60L 58/21; B60L 1/00; B60L 53/11; B60L 53/22; B60L 58/19; B60L 58/22;** B60L 2210/12; B60L 2210/14; B60L 2240/547; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 20207157.7 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *LADESYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN EINER BATTERIE EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *CHARGING SYSTEM AND METHOD FOR CHARGING A BATTERY OF AN ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE BATTERIE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) VOLVO CAR CORPORATION, 405 31 Göteborg, SE
(72) LASSON, Anders, 405 31 Göteborg, SE
ERIKSSON, Robert, 405 31 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B60L 58/24 →(51) *B60L 58/18*

B60L 58/25 →(51) *B60L 58/18*

B60N 2/02 →(51) *B60N 2/12*

B60N 2/02 →(51) *B60N 2/90*

(51) ***B60N 2/06*** (11) **4 100 279 B1**
B60N 2/16 ***B60N 2/18***
F16H 25/20
(52) **B60N 2/067; B60N 2/02258; B60N 2/4214; B60N 2/4249**
(25) De (26) De
(21) 21703003.0 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052294 01.02.2021
(87) WO 2021/156199 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 DE 102020102804
16.04.2020 DE 102020110442
(54) • *LÄNGSEINSTELLER UND FAHRZEUGSITZ*
• *LONGITUDINAL ADJUSTER AND VEHICLE SEAT*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE LONGITUDINAL ET SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) KUZMA, Martin, 91321 Trencianska Turna, SK
SULAK, Andrej, 95652 Podluzany, SK
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***B60N 2/12*** (11) **4 237 278 B1**
B60N 2/02 ***B60N 2/90***
(52) **B60N 2/12; B60N 2/02253;** B60N 2002/952; B60N 2205/40
(25) De (26) De
(21) 21805647.1 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) IB 2021/059964 28.10.2021
(87) WO 2022/090984 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 DE 102020128812
17.11.2020 DE 102020130355
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth MI 48170, US
(72) KAEMMERER, Joachim, 67663 Kaiserslautern, DE
RECKTENWALD, Ralph, 66629 Freisen, DE
KUNZ, Holger, 67697 Otterberg, DE
(74) Liedhegener, Ralf, Adient Components Ltd. & Co. KG IP Operations Hertelsbrunnenring 2, 67657 Kaiserslautern, DE

B60N 2/12 →(51) *B60N 2/90*

B60N 2/16 →(51) *B60N 2/06*

B60N 2/18 →(51) *B60N 2/06*

(51) ***B60N 2/22*** (11) **3 966 071 B1**
(52) **B60N 2/2251; B60N 2/2227; B60N 2/2258; B60N 2/236**
(25) De (26) De
(21) 20726017.5 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062920 08.05.2020
(87) WO 2020/229359 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 DE 102019112345
30.03.2020 DE 102020204128
(54) • *EINSTELLBESCHLAG FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ*
• *ADJUSTMENT FITTING FOR A VEHICLE SEAT*
• *FERRURE DE RÉGLAGE POUR UN SIÈGE DE VÉHICULE*

(73) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) SCHOLZ, Grit, 42897 Remscheid, DE
ALBERT REGINOLD, Kirubaharan, 51399 Burscheid, DE
PARAMASIVAM, Balaji Lakshmanan, 51379 Leverkusen, DE
ROCK, Arkadius, 42719 Solingen, DE
HÜBNER, Daniel, 51371 Leverkusen, DE
YASEN, Mothanna, 42929 Wermelskirchen, DE
HENKEL, Dieter, 42897 Remscheid, DE
SCHÜLER, Rolf, 42579 Heiligenhaus, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(51) ***B60N 2/28*** (11) **3 960 534 B1**
(52) **B60N 2/2821; B60N 2/2824; B60N 2/2827; B60N 2/2851; B60N 2/2869; B60N 2/289; B60N 2/2893**
(25) Zh (26) En
(21) 21189214.6 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 04.08.2020 CN 202021598997 U
(54) • *LEICHT ZU DEMONTIERENDE UND ZU INSTALLIERENDE BASIS UND AUTOSITZ*
• *EASY DISASSEMBLY AND INSTALLATION BASE AND CARSEAT*
• *BASE ET SIÈGE AUTO À DÉMONTAGE ET INSTALLATION FACILES*
(73) Maxi Miliaan B.V., Korendijk 5, 5704 RD Helmond, NL
(72) TIAN, Weijiu, Zhongshan City, Guangdong Province, CN
HUANG, Haixing, Zhongshan City, Guangdong Province, CN
DU, Yuan, Zhongshan City, Guangdong Province, CN
YANG, Wencong, Zhongshan City, Guangdong Province, CN
(74) Veldman-Dijkers, Cornelia G. C., Ab Ovo Patents B.V. Kapellerweg 13, 6132 AT Sittard-Geleen, NL

B60N 2/50 →(51) ***B60N 2/90***

B60N 2/60 →(51) ***B64D 11/06***

---

(51) ***B60N 2/66*** (11) **4 122 757 B1**
(52) **B60N 2/6673**
(25) En (26) En
(21) 21206862.1 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 23.07.2021 KR 20210097023
(54) • *LENDENWIRBELSTÜTZANORDNUNG*
• *LUMBAR SUPPORT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SUPPORT LOMBAIRE*
(73) Daechang Seat Co., Ltd.-Dongtan, (Banggyo-dong) 6, Dongtansandan 10-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18487, KR
(72) CHO, Chan Ki, 25305 Pyeongchang-gun, Gangwon-do, KR
PARK, Gun Young, 22858 Seo-gu, Incheon, KR
KIM, Jin Oh, 18148 Osan-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jun Kyu, 18431 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Kang Seok, 18487 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B60N 2/70 →(51) ***B60N 2/90***

---

(51) ***B60N 2/90*** (11) **3 653 432 B1**
B60N 2/70 ***B60N 2/50***
(52) **B60N 2/50; B60N 2/70; B60N 2/90**
(25) Ja (26) En
(21) 18837353.4 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/028284 27.07.2018
(87) WO 2019/022238 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 JP 2017145340
(54) • *KONSTRUKTIONSVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUGSITZ*
• *DESIGN METHOD FOR A VEHICLE SEAT*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
(72) SAWAI, Ryo, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
(74) Behr, Wolfgang, et al, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***B60N 2/90*** (11) **4 237 279 B1**
B60N 2/12 ***B60N 2/02***
(52) **B60N 2/12; B60N 2/02253;** B60N 2002/952; B60N 2205/40
(25) De (26) De
(21) 21805648.9 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) IB 2021/059965 28.10.2021
(87) WO 2022/090985 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 DE 102020128812
17.11.2020 DE 102020130355
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth MI 48170, US
(72) KAEMMERER, Joachim, 67663 Kaiserslautern, DE
WOLF, Christian, 67811 Dielkirchen, DE
(74) Liedhegener, Ralf, Adient Components Ltd. & Co. KG IP Operations Hertelsbrunnenring 2, 67657 Kaiserslautern, DE

B60N 2/90 →(51) ***B60N 2/12***

---

(51) ***B60P 1/48*** (11) **4 001 007 B1**
B60P 1/52 ***B60P 1/64***
(52) **B60P 1/649; B60P 1/483; B60P 1/52; B60P 1/6427**
(25) De (26) De
(21) 21204954.8 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 13.11.2020 DE 102020129987
(54) • *ABROLLKIPPERFAHRZEUG MIT VERSTELLBARER TRAGEROLLENEINHEIT*
• *VEHICLE FOR ROLL-OFF CONTAINER WITH AN ADJUSTABLE BEARING ROLLER UNIT*
• *VÉHICULE À BENNE BASCULANTE POURVU D'UNITÉ DE ROULEAU PORTEUR RÉGLABLE*
(73) Franz Xaver Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik-GmbH & Co. KG, Ambossstrasse 4, 80997 München, DE
(72) BANDILLA, Peter, 82216 Maisach, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B60P 1/52 →(51) ***B60P 1/48***

B60P 1/64 →(51) ***B60P 1/48***

---

(51) ***B60P 7/08*** (11) **3 995 359 B1**
(52) **B60P 7/0815**
(25) De (26) De
(21) 21195561.2 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 06.11.2020 DE 102020129289
(54) • *FUNKTIONSLEISTE ZUR ANORDNUNG AN LADERAUMINNENFLÄCHEN EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *FUNCTIONAL STRIP FOR ARRANGEMENT ON INTERNAL LOAD BEARING SURFACES OF A MOTOR VEHICLE*
• *BAGUETTE FONCTIONNELLE DESTINÉE À ÊTRE AGENCÉE SUR LES SURFACES INTÉRIEURES DE L'ESPACE DE CHARGEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Blomberger Holzindustrie GmbH, Königswinkel 2-6, 32825 Blomberg, DE
(72) KRAMPE, Bernd-Peter, 45731 Waltrop, DE
PANTOU, Anastasios, 32760 Detmold, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(51) ***B60P 7/08*** (11) **4 031 410 B1**
(52) **B60P 7/0823**
(25) En (26) En
(21) 20772310.7 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/076160 18.09.2020
(87) WO 2021/053174 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 NL 2023864
(54) • *GURTBEFESTIGUNGS- UND VERZURRSYSTEM ZUR SICHERUNG VON LASTEN*
• *STRAP FITTING AND LASHING SYSTEM FOR SECURING LOADS*
• *MONTURE SYSTÈME DE SANGLE ET D'ARRIMAGE POUR FIXER DES CHARGES*
(73) Cordstrap B.V., Nobelstraat 1, 5807 GA Oostrum, NL
(72) DIEDERIKS, Elmo, 5807 GA Oostrum, NL
NIEUWENKAMP, Jan Okke, 7555 RJ Hengelo, NL
RUSSCHER, Lambert, 7555 RJ Hengelo, NL
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(51) ***B60Q 1/14*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/26*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/40*** (11) **3 357 752 B1** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/265*** ***F21S 41/36*** ***F21S 41/663***
(52) **B60Q 1/14; F21S 41/143; F21S 41/255; F21S 41/26; F21S 41/265; F21S 41/322; F21S 41/36; F21S 41/40; F21S 41/43; F21S 41/663**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18153896.8 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018

(30) 01.02.2017 FR 1750842
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL MIT LICHTBÜNDEL FÜR KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *LIGHTING MODULE OF A LIGHT BEAM FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE D'UN FAISCEAU LUMINEUX POUR PROJECTEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) BOURDIN, David, 93012 Bobigny Cedex, FR
ANDRE, Stephane, 93012 Bobigny Cedex, FR
MAIRET, Fabrice, 93012 Bobigny Cedex, FR
MARCHAL, Orane, 93012 Bobigny Cedex, FR
FUJITA, Ran, 93012 Bobigny Cedex, FR
DONOSO, Sergio, 23600 Martos, ES
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

B60Q 1/50 →(51) ***G05D 1/02***

B60Q 3/208 →(51) ***A61L 2/10***

B60Q 9/00 →(51) ***G05D 1/02***

(51) ***B60R 11/02*** ***G06F 12/00*** ***G06F 3/08*** (11) **3 984 825 B1** ***G06F 3/06*** ***G06F 13/16***
(52) **G07C 9/00309;** G07C 5/08; G07C 2009/00547; G07C 2209/63
(25) Ja (26) En
(21) 20839969.1 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/025347 26.06.2020
(87) WO 2021/010142 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 JP 2019129762
(54) • *BORDSPEICHERSYSTEM*
• *ONBOARD STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE EMBARQUÉ*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) INOUE, Shinji, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***B60R 11/02*** ***H04R 5/02*** (11) **4 112 388 B1**
(52) **B60R 11/0217; H04R 1/2815; H04R 5/02;** H04R 2499/13
(25) Fr (26) Fr
(21) 22182276.0 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 02.07.2021 FR 2107187
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT SOUNDSYSTEM*
• *MOTOR VEHICLE WITH SOUND SYSTEM*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC SYSTÈME DE SONORISATION*
(73) Devialet, 10 place Vendôme, 75001 Paris, FR
(72) JULIEN, Vincent, 93420 VILLEPINTE, FR
VERICEL, Baptiste, Loïc, Robin, 69007 LYON, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60R 11/04*** ***B60S 1/56*** (11) **3 969 331 B1** ***B62D 35/00***
(52) **B60R 11/04; G02B 7/182; G02B 27/0006;** B60R 2011/004; B60S 1/56
(25) En (26) En
(21) 20729578.3 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032878 14.05.2020
(87) WO 2020/232241 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201962847601 P
(54) • *SPIEGELWECHSELSYSTEM MIT SCHMUTZABWEISUNGSFUNKTION DER KAMERA*
• *MIRROR REPLACEMENT SYSTEM WITH CAMERA ANTI-SOILING FEATURE*
• *SYSTÈME DE REMPLACEMENT DE MIROIR À ÉLÉMENT ANTI-SALISSURE DE CAMÉRA*
(73) Stoneridge Electronics AB, Box 3133, 16903 Solna, SE
(72) KUZDAL, John, Ann Arbor, Michigan 48105, US
FRANKLIN, Malik, Ann Arbor, Michigan 48105, US
ALKAHALAH, Bilal, Ann Arbor, Michigan 48108, US
MORRIS, Floyd, Ypsilanti, Michigan 48198, US
CIARELLI, Antonio, Milford, Michigan 48380, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60R 13/08*** ***G10K 11/172*** ***G10K 11/168*** (11) **3 858 680 B1** ***G10K 11/16***
(52) **G10K 11/168; B60R 13/08; G10K 11/172**
(25) Ja (26) En
(21) 18934661.2 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2018/035328 25.09.2018
(87) WO 2020/065705 2020/14 02.04.2020
(54) • *SCHALLDÄMMPLATTE FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *AUTOMOBILE SOUND INSULATION PANEL*
• *PANNEAU D'INSONORISATION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Kasai Kogyo Co., Ltd., 3316, Miyayama, Samukawa-cho, Kouza-gun, Kanagawa 253-0106, JP
(72) FUKUMOTO Ichiro, Koza-gun, Kanagawa 253-0106, JP
ITO Takafumi, Koza-gun, Kanagawa 253-0106, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***B60R 15/00*** (11) **4 065 422 B1**
(52) **B60R 15/00**
(25) De (26) De
(21) 20861975.9 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083436 25.11.2020
(87) WO 2021/105251 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 DE 102019131888
(54) • *SYSTEM ZUR WASSERVER- UND -ENTSORGUNG IN EINEM CAMPINGFAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR WATER SUPPLY AND REMOVAL IN A CAMPING VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU ET D'ÉVACUATION D'EAU DANS UN VÉHICULE DE CAMPING*
(73) Erwin Hymer Group SE, Holzstrasse 19, 88339 Bad Waldsee, DE
(72) METZLER, Marcus, 88339 Bad Waldsee, DE
DORN, Günter, 88282 Schlier, DE
BUCK, Rainer, 88239 Wangen i. Allgäu, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

B60R 16/02 →(51) ***G06F 11/00***

B60R 16/02 →(51) ***H02G 3/32***

(51) ***B60R 16/037*** ***G01C 21/36*** ***G08G 1/0962*** ***G10L 13/033*** (11) **4 232 324 B1** ***G06F 3/16*** ***G06F 40/30***
(52) **G10L 13/033; B60R 16/037; G01C 21/3629; G06F 40/30; G08G 1/0962**
(25) De (26) De
(21) 22801804.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2022/078625 14.10.2022
(87) WO 2023/083561 2023/20 19.05.2023
(30) 09.11.2021 DE 102021005546
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SPRACHDIALOGSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A VOICE DIALOG SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DIALOGUE VOCAL*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) EHRLICH, Ute, 89134 Blaustein, DE
LANDESBERGER, Jakob, 89073 Ulm, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60R 16/037 →(51) ***G06V 20/59***

(51) ***B60R 21/013*** (11) **3 747 706 B1**
(52) **B60R 21/013**
(25) En (26) En
(21) 20177784.4 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 03.06.2019 US 201962856186 P
29.05.2020 US 202016886843
(54) • *FAHRZEUGGESAMTSICHERHEITSLEISTUNGSANWENDUNG UND -VERFAHREN MIT VERWENDUNG VON UNFALLKONFIGURATIONSINFORMATIONEN*
• *VEHICLE TOTAL SAFETY PERFORMANCE APPLICATION AND METHOD UTILIZING CRASH CONFIGURATION INFORMATION*
• *APPLICATION DE PERFORMANCE DE SÉCURITÉ TOTALE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ UTILISANT DES INFORMATIONS DE CONFIGURATION D'IMPACT*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) WÅGSTRÖM, Linus, 449 35 NÖDINGE, SE
LELEDAKIS, Alexandros, 405 31 GÖTEBORG, SE
ÖSTH, Jonas, 405 31 GÖTEBORG, SE
LINDMAN, Magdalena, 449 51 ALAFORS, SE
JAKOBSSON, Lotta, 423 42 TORSLANDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***B60R 25/01*** (11) **3 907 112 B1**
(52) **B60R 25/01**

(25) It (26) En
(21) 21172874.6 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 07.05.2020 IT 202000010270
(54) • *SICHERHEITSKASSETTE FÜR OBD-STECKER*
• *SAFETY BOX FOR OBD CONNECTORS*
• *BOÎTE DE SÉCURITÉ POUR CONNECTEURS OBD*
(73) ST Automotive Srl, Via Massaua, 1/C, 70132 Bari (BA), IT
(72) Marchitelli, Mauro, 70043 Monopoli (BA), IT
(74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

B60R 25/20 →(51) ***B60R 25/24***

(51) ***B60R 25/24*** (11) **4 107 038 B1**
B60R 25/20 ***H04L 9/32***
H04W 12/06 ***H04W 4/40***
(52) **H04L 9/3242; H04L 9/3271; H04W 4/40; H04W 12/06; H04W 12/108;** H04L 2012/40215; H04L 2012/40273; H04L 2209/84; Y04S 40/20
(25) En (26) En
(21) 21757129.8 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/018457 18.02.2021
(87) WO 2021/168037 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 US 202062978264 P
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG VON GERÄTEN ÜBER EIN ÖFFENTLICHES KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *AUTHENTICATING DEVICES OVER A PUBLIC COMMUNICATION NETWORK*
• *DISPOSITIFS D'AUTHENTIFICATION SUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION PUBLIC*
(73) BAE Systems Controls Inc., 1098 Clark Street, Endicott, New York 13760, US
(72) BURGIN, William A., New York 13760, US
GARSTANG, Liam James, New York 13732, US
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***B60S 1/04*** (11) **3 835 145 B1**
(52) **B60S 1/0859; B60S 1/0818; B60S 1/0896;** B60S 1/08; B64C 1/1476; G01S 13/953; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20213881.4 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 13.12.2019 IN 201911051814
(54) • *SCHEIBENWISCHEROPERATIONEN FÜR FLUGZEUGE*
• *WINDSHIELD WIPER OPERATIONS FOR AIRCRAFT*
• *OPÉRATIONS D'ESSUIE-GLACE DE PARE-BRISE POUR AÉRONEF*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) MURTHY, Muthukumar, 632012 Vellore, Tamil Nadu, IN
THIRUNARAYANA, Ashok Kumar, 560076 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B60S 1/48 →(51) ***B60S 1/56***

B60S 1/48 →(51) ***F16K 31/00***

B60S 1/54 →(51) ***B60S 1/56***

(51) ***B60S 1/56*** (11) **3 988 404 B1**
B60S 1/48 ***B60S 1/54***
(52) **B08B 3/02; B08B 5/02; B60S 1/485; B60S 1/56; G01S 7/4813; G01S 7/497; G01S 17/931; G02B 27/0006;** B60S 1/54; G01S 2007/4977
(25) Ja (26) En
(21) 20826205.5 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/022569 08.06.2020
(87) WO 2020/255781 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 JP 2019113845
19.06.2019 JP 2019113846
(54) • *FAHRZEUGREINIGERSYSTEM UND SENSORSYSTEM MIT FAHRZEUGREINIGER*
• *VEHICLE CLEANER SYSTEM AND SENSOR SYSTEM WITH VEHICLE CLEANER*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE CAPTEUR DOTE D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE VÉHICULE*
(73) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 8-3, Takanawa 4-chome, Minato-ku Tokyo 108-8711, JP
(72) SUZUKI Kazuhiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
FUNAMI Yusuke, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
HAYAMI Toshihisa, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60S 1/56 →(51) ***B60R 11/04***

(51) ***B60S 5/06*** (11) **3 947 061 B1**
B60L 53/80 ***B66F 7/00***
(52) **B60S 5/06; B60L 53/80; B66F 7/20; B66F 7/28;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) It (26) En
(21) 20715208.3 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IT 2020/050063 18.03.2020
(87) WO 2020/202226 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 IT 201900005092
(54) • *SÄULENNHEBER FÜR FAHRZEUGE*
• *COLUMNS LIFT FOR VEHICLES*
• *PONT ÉLÉVATEUR À COLONNES POUR VÉHICULES*
(73) Texa SpA, Via 1° Maggio, 9, 31050 Monastier di Treviso (TV), IT
(72) VIANELLO, Bruno, 31050 MONASTIER DI TREVISO (TV), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B60S 9/14 →(51) ***B60D 1/26***

B60S 9/21 →(51) ***B60D 1/26***

B60T 1/00 →(51) ***F16H 48/22***

B60T 1/06 →(51) ***F16H 48/22***

B60T 7/08 →(51) ***B66F 9/075***

B60T 7/10 →(51) ***B66F 9/075***

(51) ***B60T 7/20*** (11) **3 954 589 B1**
B60T 13/26 ***B60T 13/38***
B60T 13/66 ***B60T 13/68***
B60T 17/22 ***B60T 8/32***
(52) **B60T 7/20; B60T 8/1708; B60T 13/265; B60T 13/385; B60T 13/662; B60T 13/683; B60T 17/221**
(25) En (26) En
(21) 21191195.3 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 14.08.2020 GB 202012733
(54) • *FAHRZEUGBREMSSYSTEM*
• *A VEHICLE BRAKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREIN DE VÉHICULE*
(73) Haldex Brake Products AB, P O Box 507 Instrumentgatan 15, 26124 Landskrona, SE
(72) ROBERTSON, Brian, Warwickshire, CV13 6DE, GB
HARRISON, Dudley, Warwickshire, CV13 6DE, GB
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

B60T 8/17 →(51) ***B64C 25/42***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 7/20***

B60T 8/34 →(51) ***B60T 13/68***

(51) ***B60T 8/36*** (11) **3 699 044 B1**
B62L 3/02 ***B62K 21/00***
(52) **B62L 3/023; B60T 8/3685; B62K 19/32; B62K 19/38; B62K 21/12;** B60T 8/3225
(25) En (26) En
(21) 20163830.1 (22) 24.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 18.12.2015 JP 2015247666
(54) • *HYDRAULIKDRUCKREGLER, HYDRAULISCHES BREMSSYSTEM UND FAHRRAD*
• *HYDRAULIC PRESSURE CONTROLLER, HYDRAULIC BRAKE SYSTEM, AND BICYCLE*
• *ORGANE DE RÉGLAGE DE PRESSION HYDRAULIQUE, SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE ET BICYCLETTE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) IKEDA, Shigeki, Yokohama-shi Kanagawa 2248501, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 16809177.5 / 3 392 105

B60T 8/40 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 8/88 →(51) ***B64C 25/42***

B60T 13/26 →(51) ***B60T 7/20***

B60T 13/38 →(51) ***B60T 7/20***

B60T 13/66 →(51) ***B60T 7/20***

(51) ***B60T 13/68*** (11) **4 031 421 B1**

B60T 8/34 *B60T 8/40*

(52) **B60T 13/686; B60T 8/343; B60T 8/4031**

(25) En (26) En
(21) 20780094.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/025409 11.09.2020
(87) WO 2021/052622 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 US 201916574122
(54) • *HYDRAULIKVENTILMODUL UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG DES HYDRAULIKDRUCKS AN SCHALTUNGEN EINES FAHRZEUGS*
• *HYDRAULIC VALVE MODULE AND METHOD FOR SUPPLYING HYDRAULIC PRESSURE TO CIRCUITS OF A VEHICLE*
• *MODULE DE VANNE HYDRAULIQUE ET PROCEDE D'ALIMENTATION EN PRESSION HYDRAULIQUE AUX CIRCUITS D'UN VEHICULE*
(73) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) ADEEB, Adam, Seaham SR7 0DB, GB
JOHNSON, Steven, Metamora, Illinois 61548, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60T 13/68 →(51) *B60T 7/20*

B60T 13/74 →(51) *B64C 25/42*

(51) *B60T 17/22* (11) **4 112 402 B1**
F16D 66/00

(52) **F16D 66/00; B60T 17/221;** F16D 2066/001

(25) En (26) En
(21) 21182512.0 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER TEMPERATUR EINES BREMSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR MONITORING A TEMPERATURE OF A BRAKE SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) FAGERGREN, Mats, 442 35 KUNGÄLV, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60T 17/22 →(51) *B60T 7/20*

B60W 10/02 →(51) *B60W 10/30*

B60W 10/06 →(51) *B60W 10/30*

B60W 10/06 →(51) *B60W 20/16*

B60W 10/08 →(51) *B60W 10/30*

B60W 10/08 →(51) *B60W 20/16*

B60W 10/10 →(51) *B60W 10/30*

B60W 10/101 →(51) *B60W 10/30*

B60W 10/108 →(51) *B60W 10/30*

B60W 10/11 →(51) *B60W 10/30*

B60W 10/12 →(51) *B60K 17/04*

(51) *B60W 10/30* (11) **3 922 522 B1**
B60K 6/48 *B60K 6/54*
B60W 10/02 *B60W 10/06*
B60W 10/08 *B60W 20/50*
F16D 25/12 *F16H 61/12*
B60W 10/10 *B60W 10/108*
B60W 10/101 *B60W 10/11*
F16D 48/02 *F16H 61/00*
F16H 63/50 *F16H 59/36*
F16H 59/46 *B60K 6/387*
B60K 6/547

(52) **F16H 61/0021; B60K 6/387; B60K 6/48; B60K 6/547; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/10; B60W 10/101; B60W 10/108; B60W 10/11; B60W 10/30; B60W 20/50; F16D 48/02; F16H 61/0031; F16H 61/12; F16H 63/50;** B60K 2006/4825; B60W 2710/021; B60W 2710/0644; B60W 2710/081; B60W 2710/1005; B60Y 2400/4045; F16D 2048/0236; F16D 2048/0266; F16H 2059/366; F16H 2059/465; F16H 2061/0037; F16H 2061/1224; Y02T 10/62

(25) Ja (26) En
(21) 20752563.5 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2020/004139 04.02.2020
(87) WO 2020/162457 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 JP 2019019859
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE PROPULSION DE VÉHICULE*
(73) AISIN CORPORATION, 2-1 Asahi-machi Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) NISHIU, Masahiro, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *B60W 20/16* (11) **3 957 530 B1**
B60K 6/24 *B60K 6/46*
B60W 10/06 *B60W 10/08*
F01N 3/025 *F01N 3/08*
F01N 3/10 *F01N 3/20*
F01N 13/00 *F02D 41/00*
F02D 41/02 *F02D 41/04*

(52) **F02D 41/0045; B60K 6/24; B60K 6/46; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/16; F01N 3/0253; F01N 3/0814; F01N 3/101; F01N 3/2013; F01N 3/2026; F01N 13/009; F02D 41/0275;** F01N 2590/11; F02D 41/042; F02D 2250/24; Y02A 50/20; Y02T 10/12

(25) Ja (26) En
(21) 19924644.8 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) IB 2019/000429 19.04.2019
(87) WO 2020/212719 2020/43 22.10.2020
(54) • *HYBRIDFAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND HYBRIDFAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *HYBRID VEHICLE CONTROL METHOD AND HYBRID VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) KIMURA, Yoshiyasu, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B60W 20/50 →(51) *B60W 10/30*

B60W 30/09 →(51) *G05D 1/02*

B60W 30/095 →(51) *G05D 1/02*

B60W 30/14 →(51) *B60D 1/26*

B60W 30/14 →(51) *B60W 40/08*

B60W 30/14 →(51) *B60W 50/14*

B60W 30/14 →(51) *G08G 1/01*

B60W 30/18 →(51) *B60W 50/14*

B60W 30/18 →(51) *G01C 21/34*

B60W 30/182 →(51) *B60K 23/08*

B60W 40/02 →(51) *B60D 1/26*

B60W 40/04 →(51) *G08G 1/01*

(51) *B60W 40/06* (11) **3 374 241 B1**
B60W 40/09 *B60W 50/00*

(52) **B60W 40/09; B60W 40/06;** B60W 2050/0075; B60W 2050/0088; B60W 2540/30; B60W 2552/00; B60W 2554/00; B60W 2555/20; B60W 2556/10; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2556/65

(25) De (26) De
(21) 16787420.5 (22) 25.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) EP 2016/075622 25.10.2016
(87) WO 2017/080811 2017/20 18.05.2017
(30) 12.11.2015 DE 102015222307
20.01.2016 DE 102016200759
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VERARBEITUNGSEINRICHTUNG ZUM STEUERN VON FUNKTIONEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD, APPARATUS, AND PROCESSING DEVICE FOR CONTROLLING FUNCTIONS IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT PERMETTANT DE COMMANDER DES FONCTIONS DANS UN VÉHICULE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HEINZE, Theodor, 38350 Helmstedt, DE
BENSCHEID, Thomas, 14089 Berlin, DE
ADAMEK, Jochen, 13595 Berlin, DE
FLIEGNER, Jens, 29399 Wahrenholz, DE

(51) *B60W 40/08* (11) **4 294 692 B1**
B60W 50/08 *B60W 50/12*
B60W 50/14 *B60W 30/14*
B60K 28/02

(52) **B60W 40/08; B60K 28/02;**

B60W 30/146; B60W 50/082; B60W 50/085; B60W 50/12; B60W 50/14; B60W 2040/0809; B60W 2040/0872; B60W 2050/146; B60W 2540/043; B60W 2540/045; B60W 2540/22; B60W 2540/221; B60W 2540/30

(25) De (26) De
(21) 23715436.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2023/057445 23.03.2023
(87) WO 2023/186688 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 DE 102022001116
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) WIRTZ, Rene, 70199 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60W 40/08 →(51) *G08B 21/06*

B60W 40/09 →(51) *B60W 40/06*

B60W 50/00 →(51) *B60W 40/06*

B60W 50/00 →(51) *B60W 50/14*

(51) ***B60W 50/02*** ***F16H 57/04*** ***F16N 13/06*** ***F16H 61/12*** (11) **3 727 982 B1** ***B60L 3/00*** ***F01M 1/02***
(52) **F16H 57/0436; B60L 3/0038; F01M 1/02; F16H 61/12;** B60W 2050/0215; F01M 2001/0215; F01M 2250/60; F16H 2061/1212; F16H 2061/1284; F16N 2013/063
(25) En (26) En
(21) 18811860.8 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/084110 10.12.2018
(87) WO 2019/121088 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 IT 201700148458
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES KORREKTEN BETRIEBS EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING CORRECT OPERATION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU FONCTIONNEMENT CORRECT D'UN VÉHICULE*
(73) VHIT S.p.A., Strada Vicinale delle Sabbione 5, 26010 Offanengo, IT
(72) FAUDA, Alessandro, 24047 TREVIGLIO (BG), IT
CADEDDU, Leonardo, 26013 Crema, IT
(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

B60W 50/06 →(51) *B60K 23/08*

B60W 50/08 →(51) *B60K 23/08*

B60W 50/08 →(51) *B60W 40/08*

B60W 50/08 →(51) *G05D 1/02*

B60W 50/08 →(51) *G08B 21/06*

B60W 50/12 →(51) *B60W 40/08*

(51) ***B60W 50/14*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/00*** (11) **4 182 199 B1** ***B60W 30/14***
(52) **B60W 50/14; B60W 30/143; B60W 30/18072; B60W 50/0097;** B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2552/00; B60W 2554/802; B60W 2555/60; B60W 2556/50; Y02T 10/72; Y02T 10/84
(25) Fr (26) Fr
(21) 21736609.5 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/067765 29.06.2021
(87) WO 2022/017734 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 FR 2007573
(54) • *FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA CONDUITE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) GUEYE, Abdou-Salam, 91440 Bures Sur Yvette État, FR
PARIS, Virgile, 75015 Paris État, FR
PAURON, Clément, 78180 Montigny-Le-Bretonneux, FR

B60W 50/14 →(51) *B60W 40/08*

B60W 50/14 →(51) *G05D 1/02*

B60W 50/14 →(51) *G06V 20/58*

B60W 50/14 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***B60W 60/00*** (11) **3 950 456 B1**
(52) **B60W 60/00186; B60Q 1/46; B60Q 1/52; B60Q 1/535; B60W 60/0059;** B60W 2540/26; B60W 2710/207; B60W 2720/106; B60Y 2302/05
(25) En (26) En
(21) 20207748.3 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 03.08.2020 KR 20200096952
(54) • *AUTONOMES FAHRSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AUTONOMOUS DRIVING CONTROL SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CONDUITE AUTONOME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Lee, Dong Hwi, 18280 Gyeonggi-do, KR
Lee, Keon Chang, 18280 Gyeonggi-do, KR
Yoo, Su Jung, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60W 60/00 →(51) *G01C 21/34*

(51) ***B61D 1/08*** ***B61D 31/00*** ***B64C 1/14*** (11) **3 849 897 B1** ***B64D 11/00***
(52) **B64D 11/00; B64C 1/14;** B64D 2011/0076; B64D 2011/0084
(25) En (26) En
(21) 19860881.2 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050357 10.09.2019
(87) WO 2020/055830 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 US 201862729237 P
10.09.2018 US 201816127088
(54) • *BIDIREKTIONALE KLAPPE FÜR EINEN FAHRGASTRAUM*
• *BIDIRECTIONAL HATCH FOR PASSENGER REST COMPARTMENT*
• *TRAPPE BIDIRECTIONNELLE POUR COMPARTIMENT DE REPOS DE PASSAGER*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE M/S 124-323, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) BEHR, Nicolas, Kirkland, WA 98033, US
MOE, Daniel, N., Mukilteo, WA 98275, US
BARRETT, David, Mukilteo, WA 98275, US
BECEL, Frederic, 78150 Le Chesnay, FR
ABOUT, Patrice, 93460 Gournay Sur Marne, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B61D 13/00*** ***B61D 17/06*** ***B61G 11/14*** (11) **3 560 787 B1** ***B61F 19/04*** ***B61G 11/16***
(52) **B61G 11/14; B61D 13/00; B61D 17/06; B61F 19/04; B61G 11/16**
(25) De (26) De
(21) 19171169.6 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 27.04.2018 DE 102018110243
27.04.2018 AT 5008118 U
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG*
• *RAIL VEHICLE*
• *VÉHICULE SUR RAIL*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) Fiedler, Thomas, 1220 Wien, AT
Monarth, Andreas, 1090 Wien, AT
Mieth, Steffen, 02733 Cunewalde, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B61D 17/00 →(51) *B61D 17/18*

B61D 17/06 →(51) *B61D 13/00*

(51) ***B61D 17/18*** ***B61D 17/00*** (11) **3 875 337 B1** ***G10K 11/178***
(52) **B61D 17/185; B61D 17/00; G10K 11/17825; G10K 11/17881;** G10K 2210/1283
(25) En (26) En
(21) 21159261.3 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 02.03.2020 GB 202002994
(54) • *SCHIENENFAHRZEUGGERÄUSCHPEGELMINDERUNG*
• *RAILWAY VEHICLE NOISE LEVEL REDUCTION*
• *RÉDUCTION DU NIVEAU DE BRUIT D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Hitachi Rail Limited, 7th Floor One New Ludgate 60 Ludgate Hill, London EC4M 7AW, GB
(72) OURA, Yuta, London, Greater London EC1N 2PB, GB
AGATSUMA, Koji, London, Greater London EC1N 2PB, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building

Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B61D 17/22*** (11) **3 957 537 B1**
(52) **B61D 17/22**
(25) Zh (26) En
(21) 20835610.5 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/095566 11.06.2020
(87) WO 2021/000710 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 CN 201910596823
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG UND WINDSCHUTZSCHEIBENAUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG DAVON*
• *RAIL VEHICLE AND WINDSHIELD HANGING DEVICE THEREOF*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE ET DISPOSITIF DE SUSPENSION DE PARE-BRISE DE CELUI-CI*
(73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd., No 2001, Changke Road, Changchun, Jilin 130000, CN
(72) WANG, Lei, Changchun, Jilin 130000, CN
LIU, Qingbo, Changchun, Jilin 130000, CN
YANG, Shu, Changchun, Jilin 130000, CN
DENG, Yang, Changchun, Jilin 130000, CN
SUN, Guangqi, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Sharman, Thomas Alexander, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B61D 31/00 →(51) ***B61D 1/08***

B61F 19/04 →(51) ***B61D 13/00***

(51) ***B61G 7/12*** ***B61G 9/06*** (11) **3 995 382 B1** ***B61G 9/24***
(52) **B61G 9/06; B61G 7/12; B61G 9/24**
(25) De (26) De
(21) 20207583.4 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 09.11.2020 CH 14372020
(54) • *ANLENKUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE KUPPLUNG INSBESONDERE EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *PIVOT DEVICE FOR A CLUTCH IN PARTICULAR OF A RAILWAY VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE DIRECTION POUR UN DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT EN PARTICULIER D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Faiveley Transport Schwab AG, Ebnatstrasse 150A, 8207 Schaffhausen, CH
(72) Faas, Stefan, 9050 Appenzell, CH
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

B61G 9/06 →(51) ***B61G 7/12***

B61G 9/24 →(51) ***B61G 7/12***

B61G 11/14 →(51) ***B61D 13/00***

B61G 11/16 →(51) ***B61D 13/00***

B61H 5/00 →(51) ***F16D 65/12***

B61L 1/02 →(51) ***B61L 23/16***

B61L 1/14 →(51) ***B61L 23/16***

B61L 1/16 →(51) ***B61L 23/16***

B61L 1/18 →(51) ***B61L 23/16***

B61L 7/06 →(51) ***H02J 1/08***

B61L 19/08 →(51) ***H02J 1/08***

(51) ***B61L 23/04*** (11) **3 116 762 B1**
(52) **B61L 23/041**
(25) De (26) De
(21) 15708153.0 (22) 25.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2017
(86) EP 2015/053928 25.02.2015
(87) WO 2015/135752 2015/37 17.09.2015
(30) 12.03.2014 AT 501802014
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HINDERNISERKENNUNG BEI SCHIENENFAHRZEUGEN*
• *OBSTACLE DETECTION DEVICE FOR RAILWAY VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE DETECTION D'OBSTACLES POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) KOLLER, Andreas, A-8733 Sankt Marein bei Knittelfeld, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 23/16*** ***B61L 1/02*** ***B61L 1/18*** (11) **4 151 497 B1** ***B61L 1/16*** ***B61L 1/14***
(52) **B61L 1/18; B61L 1/16; B61L 23/04; B61L 23/16;** B61L 1/02; B61L 1/14; B61L 23/18
(25) En (26) En
(21) 21306300.1 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON KURZEN FAHRZEUGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SHORT VEHICLE DETECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COURT-CIRCUIT DE VÉHICULE*
(73) Siemens Mobility SAS, 150 Avenue de la République, 92320 Châtillon, FR
(72) Bohe, Armand Pierre, 92340 Bourg-La-Reine, FR
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B62B 1/00 →(51) ***B62B 3/06***

B62B 1/04 →(51) ***A47B 3/10***

B62B 1/12 →(51) ***B62B 3/06***

B62B 1/20 →(51) ***A47B 3/10***

(51) ***B62B 3/00*** ***B63C 9/06*** ***B65D 90/18*** ***B63B 27/16*** (11) **3 615 457 B1** ***B65D 90/00*** ***B62B 5/00*** ***B63B 27/30***
(52) **B65D 90/00; B62B 5/0006; B63B 27/16; B63B 27/30; B63C 9/06; B65D 90/0033; B65D 90/18;** B62B 3/00
(25) En (26) En
(21) 18719205.9 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060882 27.04.2018
(87) WO 2018/197672 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 EP 17382229
(54) • *TRANSPORTBEHÄLTER*
• *TRANSPORT CONTAINER*
• *CONTENEUR DE TRANSPORT*
(73) Reflex Marine Ltd, Old School House School Hill Shortlanesend, Truro, Cornwall TR4 9DU, GB
(72) STRONG, Philip Anton, Bristol Bristol BS9 1ND, GB
(74) Sirius IP, Office 5:06, Festival House Jessop Avenue Cheltenham, Gloucestershire GL50 3SH, GB

B62B 3/00 →(51) ***B62B 3/06***

B62B 3/02 →(51) ***A61M 60/139***

B62B 3/02 →(51) ***B62B 3/06***

B62B 3/02 →(51) ***B65G 7/04***

(51) ***B62B 3/06*** ***B62B 5/00*** ***B62B 1/00*** ***B62B 3/00*** ***B62B 5/04*** (11) **4 039 560 B1** ***B62K 27/00*** ***B62B 1/12*** ***B62B 3/02***
(52) **B62B 5/0079; B62B 1/002; B62B 1/12; B62B 3/008; B62B 3/02; B62B 3/0606; B62B 3/0625; B62B 5/004; B62B 5/0073; B62B 5/0404; B62K 27/003; B62K 27/12;** B62B 2203/20; B62B 2205/006
(25) De (26) De
(21) 21154917.5 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *PALETTENTRAGANHÄNGER*
• *PALLET TRAILER*
• *REMORQUE PORTE-PALETTE*
(73) e2trail GmbH, Sonnleite 17a, 86938 Schondorf am Ammersee, DE
(72) EMMERT, Holger, 86938 Schondorf am Ammersee, DE
OSTERMEIER, Peter, 86938 Schondorf am Ammersee, DE
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B62B 3/10 →(51) ***B65G 7/04***

(51) ***B62B 3/14*** (11) **3 700 798 B1**
(52) **B62B 3/1428; B62B 3/1472;** B62B 2202/023
(25) De (26) De
(21) 19749273.9 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2019/069921 24.07.2019
(87) WO 2020/048678 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 DE 102018121639
(54) • *OBJEKTHALTERUNG FÜR EINE SCHIEBEGRIFFEINHEIT*
• *OBJECT HOLDER FOR A HANDLE*
• *PORTE-OBJET POUR UNE POIGNEE*
(73) Wanzl GmbH & Co. KGaA, Rudolf-Wanzl-Straße 4, 89340 Leipheim, DE
(72) GASCHE, Thomas, 89340 Leipheim, DE

B62B 3/18 →(51) ***B65G 7/04***

(51) ***B62B 5/00*** ***G06Q 30/06*** (11) **3 470 299 B1**
(52) **G06Q 30/0641**

(25) En (26) En
(21) 18199670.3 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 10.10.2017 CN 201710936952
(54) • *EINKAUFSWAGEN UND EINGABEVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DEN EINKAUFSWAGEN*
• *SHOPPING CART AND PROMPTING METHOD AND DEVICE FOR SHOPPING CART*
• *CHARIOT DE SUPERMARCHÉ ET PROCÉDÉ D'INVITE ET DISPOSITIF POUR CHARIOT DE SUPERMARCHÉ*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Ke, Beijing 100085, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/00***

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/06***

B62B 5/04 →(51) ***B62B 3/06***

B62B 5/06 →(51) ***A61M 60/139***

(51) ***B62B 9/10*** (11) **4 081 439 B1**
(52) **B62B 9/104;** B62B 2205/20
(25) En (26) En
(21) 21700744.2 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2021/050780 15.01.2021
(87) WO 2021/144407 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 CN 202010057416
(54) • *FALTBARE RÜCKENLEHNENSTRUKTUR UND KINDERTRÄGER DAMIT*
• *FOLDABLE BACKREST STRUCTURE AND CHILD CARRIER THEREWITH*
• *STRUCTURE DE DOSSIER PLIABLE ET PORTE-BÉBÉ ÉQUIPÉ DE LADITE STRUCTURE*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) ZHU, Wanquan, Dongguan, Guangdong 523648, CN
XU, Hongbin, Dongguan, Guangdong 523648, CN
GUO, Zhengwen, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 24161822.2

B62D 1/10 →(51) ***B63H 20/12***

(51) ***B62D 3/12*** ***F16H 19/04*** (11) **3 385 147 B1**
(52) **B62D 3/123;** **F16H 19/04; F16H 55/283**
(25) En (26) En
(21) 18166300.6 (22) 05.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(30) 19.11.2012 JP 2012253439
(54) • *ZAHNSTANGENLENKVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZAHNSTANGENFÜHRUNG UND ZAHNSTANGENFÜHRUNG*
• *RACK AND PINION STEERING DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING A RACK GUIDE AND RACK GUIDE*
• *DISPOSITIF DE DIRECTION À PIGNON ET CRÉMAILLÈRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GUIDE DE CRÉMAILLÈRE ET GUIDE DE CRÉMAILLÈRE*
(73) Oiles Corporation, 2-70, Kounan 1-chome Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Nishitani, Yosuke, Kanagawa, 252-0811, JP
Ishida, Yoshimitsu, Kanagawa, 252-0811, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 13855703.8 / 2 921 371

B62D 5/00 →(51) ***B66F 9/075***

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 169 806 B1**
(52) **B62D 5/0481;** **B62D 5/0484;** B62D 5/046
(25) En (26) En
(21) 22202946.4 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 25.10.2021 JP 2021173729
(54) • *LENKSTEUERVORRICHTUNG*
• *STEERING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION*
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(72) KOUDAI, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
FUJITA, Yuji, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
NAGASHIMA, Yugo, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TOMIZAWA, Hiroki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 5/04 →(51) ***B62D 113/00***

B62D 6/00 →(51) ***B62D 113/00***

B62D 7/16 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B62D 15/02*** (11) **3 653 470 B1**
(52) **B62D 15/0285**
(25) En (26) En
(21) 19200413.3 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 13.11.2018 KR 20180139247
(54) • *PARKSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN AUTONOMES FAHRZEUG*
• *PARKING CONTROL SYSTEM FOR AUTONOMOUS VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE STATIONNEMENT POUR VÉHICULE AUTONOME*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Lim, Hye Rin, 35203 Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B62D 15/02*** (11) **3 670 301 B1**
(52) **B62D 15/0285**
(25) De (26) De
(21) 19210498.2 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 DE 102018222531
(54) • *VERFAHREN ZUM WENIGSTENS TEILAUTOMATISIERTEN STEUERN DES KRAFTFAHRZEUGS WÄHREND EINES EINPARK- ODER AUSPARKVORGANGS, STEUERVORRICHTUNG SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *CONTROL DEVICE, MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR AT LEAST PARTIALLY AUTOMATIC CONTROL OF THE MOTOR VEHICLE DURING A PARKING PROCESS OR DRIVING OUT OF A PARKING SPACE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE AU MOINS PARTIELLEMENT AUTOMATISÉE DU VÉHICULE AUTOMOBILE LORS D'UN PROCESSUS DE STATIONNEMENT OU DE SORTIE DE STATIONNEMENT, DISPOSITIF DE COMMANDE, AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Günzel, Thorben, 38118 Braunschweig, DE

(51) ***B62D 15/02*** ***B62D 7/16*** ***F16J 15/52*** (11) **3 936 743 B1** ***F16J 3/04*** ***F16J 15/56***
(52) **B62D 15/0225;** **F16J 3/041; F16J 15/52; F16J 15/56;** B62D 7/16
(25) En (26) En
(21) 21179552.1 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 07.07.2020 JP 2020116801
(54) • *ZYLINDERMANSCHETTE FÜR ACHSEN VON INDUSTRIEFAHRZEUGEN*
• *CYLINDER BOOT FOR AXLE OF INDUSTRIAL VEHICLE*
• *SOUFFLET DE CYLINDRE POUR ESSIEU DE VÉHICULE INDUSTRIEL*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8671, JP
(72) KAWASE, Yokei, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8671, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***B62D 25/02*** ***B62D 25/04*** ***B62D 27/02*** (11) **3 877 239 B1** ***B62D 25/06***
(52) **B62D 25/02;** **B62D 25/04; B62D 25/06; B62D 27/023**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19795578.4 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/080157 05.11.2019
(87) WO 2020/094597 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 FR 1860186
(54) • *ANORDNUNG MIT EINER SEITENSTRUKTUR EINES FAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY WITH A VEHICLE SIDE STRUCTURE AND METHOD OF MAKING SUCH AN ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT AVEC UNE STRUCTURE LATÉRALE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN TEL AGENCEMENT*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) CABRAL, Guillaume, 77170 Brie Comte Robert, FR
PIC, Aurélien, 91190 Gif sur Yvette, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B62D 25/04 →(51) ***B62D 25/02***

B62D 25/06 →(51) ***B62D 25/02***

---

(51) ***B62D 25/08*** (11) **3 686 087 B1**
B62D 29/00
(52) **B62D 29/008;** **B62D 25/08**
(25) En (26) En
(21) 19218937.1 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 23.01.2019 JP 2019009623
(54) • *FAHRZEUGKAROSSERIESTRUKTURELEMENT*
• *VEHICLE BODY STRUCTURE MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) MURATA, Soshiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KAGAMI, Ayaka, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SAGISAKA, Takashi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SASAKI, Yu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ARIMOTO, Shinichi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HIROKAWA, Koh, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 24162125.9
24162130.9

B62D 25/24 →(51) ***A47B 43/00***

B62D 27/02 →(51) ***B62D 25/02***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/08***

B62D 33/06 →(51) ***A47B 43/00***

B62D 35/00 →(51) ***B60R 11/04***

B62D 53/12 →(51) ***B60D 1/26***

---

(51) ***B62D 55/12*** (11) **3 996 979 B1**
(52) **B62D 55/12;** **B62D 55/0885;** F16H 55/30
(25) En (26) En
(21) 20751710.3 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/037149 11.06.2020
(87) WO 2021/006988 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 US 201916507451
(54) • *FLÜGELKETTENRADSEGMENTE MIT AUSSPARUNGEN*
• *WINGED SPROCKET SEGMENTS WITH NOTCHES*
• *SEGMENTS DE PIGNON À AILETTES DOTÉS ENCOCHES*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) BLAND, Arthur J., Peoria, Illinois 61603, US
HAKES, David J., Princeville, Illinois 61559, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B62D 113/00*** (11) **3 995 386 B1**
B62D 119/00 ***G01B 7/30***
G01D 5/244 ***B62D 6/00***
B62D 5/04
(52) **B62D 15/021;** **B62D 15/0235; G01D 5/145;** B62D 5/0481; B62D 15/0245; G01D 2205/26
(25) Ja (26) En
(21) 21783136.1 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) JP 2021/014710 07.04.2021
(87) WO 2021/206109 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 JP 2020069997
01.07.2020 JP 2020114168
04.02.2021 JP 2021016704
(54) • *ROTATIONSWINKELERKENNUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG*
• *ROTATION ANGLE DETECTION DEVICE AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLE DE ROTATION ET DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) KOBAYASHI, Takayuki, Tokyo 141-8560, JP
SUZUKI, Dai, Tokyo 141-8560, JP
KUMAGAI, Shin, Tokyo 141-8560, JP
NAKAMURA, Hidetaka, Tokyo 141-8560, JP
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

B62D 119/00 →(51) ***B62D 113/00***

---

(51) ***B62H 3/00*** (11) **4 103 460 B1**
B62H 3/08 ***B62K 3/00***
(52) **B62K 3/002;** **B62H 3/00; B62H 3/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21708283.3 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) FR 2021/050255 12.02.2021
(87) WO 2021/160972 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 FR 2001421
(54) • *LAGERSTATION FÜR ROLLER, EINHEITEN DAMIT UND ANORDNUNG DAMIT*
• *STORAGE STATION FOR SCOOTER, UNITS COMPRISING SAME AND ASSEMBLY COMPRISING THEM*
• *POSTE DE STOCKAGE POUR TROTTINETTE, UNITÉS LE COMPORTANT ET ENSEMBLE LES COMPORTANT*
(73) LABADIS SAS, 21 rue Robert Vauxion, 53000 Laval, FR
(72) LABADIE, Jean, 53970 NUILLÉ SUR VICOIN, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B62H 3/08 →(51) ***B62H 3/00***

---

(51) ***B62J 1/00*** (11) **4 161 821 B1**
B29C 53/06 ***B29C 65/02***
B62J 1/18 ***B29C 44/14***
B29C 63/02 *B29C 51/10*
B29C 51/26 *B29C 51/36*
B29K 75/00 *B29L 31/30*
(52) **B62J 1/002;** **B29C 44/14; B29C 44/146; B29C 53/06; B29C 63/025; B29C 65/02; B62J 1/18;** B29C 51/10; B29C 51/266; B29C 51/36; B29C 2791/006; B29K 2075/00; B29L 2031/3094
(25) En (26) En
(21) 21730896.4 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064907 03.06.2021
(87) WO 2021/245189 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 IT 202000013249
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRRADSATTELS*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A BICYCLE SADDLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SELLE DE BICYCLETTE*
(73) SELLE SMP sas di Franco Schiavon, Via Einstein 5, 35020 Casalserugo (PD), IT
(72) SCHIAVON, Franco, 35139 PADOVA, IT
SCHIAVON, Maurizio, 35143 PADOVA, IT
(74) Bettello, Pietro, Studio Tecnico Ing. Pietro Bettello Via Col d'Echele, 25, 36100 Vicenza, IT

B62J 1/18 →(51) ***B62J 1/00***

---

(51) ***B62J 6/03*** (11) **4 008 617 B1**
B62K 23/06 ***B62L 3/02***
(52) **B62K 23/06;** **B62J 6/03; B62L 3/02**
(25) De (26) De
(21) 21401051.4 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.12.2020 DE 102020131854
(54) • *MODULARES BETÄTIGUNGSSYSTEM FÜR FAHRRÄDER*
• *MODULAR ACTUATING SYSTEM FOR BICYCLES*
• *SYTEME MODULAIRE D'ACTUATION POUR BICYCLETTES*
(73) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE
(72) Bierwerth, Jochen, 97450 Arnstein, DE
Baumann, Sven, 97508 Grettstadt, DE
Frank, Wolfram, 96052 Bamberg, DE
Weiss, Martin, 97424 Schweinfurt, DE
Shipman, Christopher, Chicago, IL 60640, US

---

(51) ***B62J 7/04*** (11) **3 765 753 B1**

B62J 7/06 *B62J 7/08*
B62J 9/21 *B62J 9/26*
B62J 9/23 *B62J 9/27*
F16B 21/04 *F16M 11/04*
F16M 11/10 *F16M 13/02*
F16B 21/06 *F16B 2/08*

(52) **B62J 7/04; B62J 7/06; B62J 7/08; B62J 9/21; B62J 9/23; B62J 9/26; B62J 9/27; F16B 21/04; F16B 21/065; F16M 11/041; F16M 11/105; F16M 13/02;** F16B 2/08; F16M 2200/024

(25) En (26) En
(21) 19767097.9 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) NZ 2019/050027 15.03.2019
(87) WO 2019/177469 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 NZ 18740794
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR FAHRRADZUBEHÖR UND BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CYCLE ACCESSORY MOUNTING SYSTEM AND ATTACHMENT DEVICE*
• *SYSTÈME DE MONTAGE D'ACCESSOIRE POUR CYCLE ET DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) Aeroe Sports Limited, 44 York Place, Dunedin, NZ
(72) MAGUIRE, Patrick David, Nelson, 7011, NZ
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 24162874.2

B62J 7/06	→(51)	*B62J 7/04*
B62J 7/08	→(51)	*B62J 7/04*
B62J 9/21	→(51)	*B62J 7/04*
B62J 9/23	→(51)	*B62J 7/04*
B62J 9/26	→(51)	*B62J 7/04*
B62J 9/27	→(51)	*B62J 7/04*
B62J 45/00	→(51)	*B62K 19/30*
B62J 45/42	→(51)	*B62K 19/30*
B62K 3/00	→(51)	*B62H 3/00*
B62K 11/00	→(51)	*A61G 5/04*

(51) *B62K 19/30* (11) **4 088 998 B1**
B62J 45/00 *B62J 45/42*
B62M 7/02 *F02N 11/00*

(52) **B62M 7/02; B62J 11/19; B62K 11/04; B62K 19/06; B62M 23/02;** F02N 11/04; F02N 2011/0896

(25) Ja (26) En
(21) 21745011.3 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2021/001815 20.01.2021
(87) WO 2021/149711 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 PCT/JP2020/001913
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG MIT HANDSCHALTUNG*
• *MANUAL-TRANSMISSION STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE À TRANSMISSION MANUELLE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) KATANO, Wataru, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B62K 23/06	→(51)	*B62J 6/03*
B62K 23/06	→(51)	*B62M 25/08*
B62K 27/00	→(51)	*B62B 3/06*
B62L 3/02	→(51)	*B62J 6/03*
B62M 7/02	→(51)	*B62K 19/30*
B62M 9/02	→(51)	*B62M 9/10*

(51) *B62M 9/10* (11) **4 026 764 B1**
F16H 55/30 *B62M 9/02*

(52) **F16H 55/30; B62M 9/02; B62M 9/105**

(25) De (26) De
(21) 22020049.7 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 03.07.2015 DE 102015008662
(54) • *EINZELKETTENRAD FÜR EINE FAHRRADVORDERKURBELANORDNUNG*
• *SINGLE CHAIN WHEEL FOR A BICYCLE FRONT CRANK ASSEMBLY*
• *PIGNON À CHAÎNE SIMPLE POUR UN AGENCEMENT DE MANIVELLE AVANT DE BICYCLETTE*
(73) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE
(72) Reiter, Markus, 97422 Schweinfurt, DE
Hanke, Joachim, 04317 Leipzig, DE
Johnson, Bryn, San Luis Obispo, CA 93401, US
Braedt, Henrik, 97456 Dittelbrunn/OT Hambach, DE
Vonend, Andreas, 97422 Schweinfurt, DE
Kehrer, Martin, 97422 Schweinfurt, DE
Nunes dos Santos, Pedro Miguel, 3040-087 Santa Clara Coimbra, PT
Figueiredo, Luis, Santa Apolónia, PT
Antunes, Rodrigo, 3030-333 Coimbra, PT
(62) 18000917.7 / 3 483 052
16001104.5 / 3 112 246

(51) *B62M 25/08* (11) **3 248 861 B1**
B62K 23/06

(52) **B62M 25/08; B62K 23/06;** Y10T 74/2003

(25) En (26) En
(21) 17000789.2 (22) 24.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(30) 04.04.2014 US 201414244983
(54) • *STEUERUNGSANORDNUNG FÜR EIN ELEKTROMECHANISCHES FAHRRADSCHALTSYSTEM*
• *CONTROL ASSEMBLY FOR AN ELECTROMECHANICALBICYCLE SHIFTING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE CHANGEMENT DE VITESSES POUR BICYCLETTE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) SRAM, LLC., 1000 W. Fulton Market, 4th Floor, Chicago, IL 60607, US
(72) Shipman, Christopher, Chicago, Illinois 60640, US
Morris, Matthew C., Chicago, Illinois 60647, US
(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE
(62) 15000873.8 / 2 927 108

(51) *B63B 1/04* (11) **3 837 445 B1**
F03B 13/14 *B63B 35/44*
H02K 7/18

(52) **B63B 1/048; B63B 35/44; F03B 13/142; F03B 13/145;** B63B 2001/044; B63B 2035/4466; F05B 2240/93; H02K 7/1823; Y02E 10/30

(25) En (26) En
(21) 19850131.4 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/046357 13.08.2019
(87) WO 2020/036962 2020/08 20.02.2020
(30) 14.08.2018 US 201862718383 P
18.08.2018 US 201862719648 P
30.08.2018 US 201862724629 P
29.09.2018 US 201862739190 P
03.11.2018 US 201862755427 P
18.11.2018 US 201862768968 P
09.04.2019 US 201962831202 P
12.08.2019 US 201916538472
(54) • *WELLENMOTOR*
• *WAVE ENGINE*
• *MOTEUR À VAGUES*
(73) Lone Gull Holdings, Ltd, 5331 SW Macadam Avenue, Suite 258-332, Portland, OR 97239, US
(72) SHELDON-COULSON, Garth Alexander, Portland, Oregon 97239, US
MOFFAT, Brian Lee, Portland, Oregon 97239, US
PLACE, Daniel William, Portland, Oregon 97239, US
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

B63B 3/08	→(51)	*B63B 22/00*
B63B 5/24	→(51)	*B63B 22/00*

(51) *B63B 7/04* (11) **4 028 318 B1**
B63B 32/53 *B63B 34/23*

(52) **B63B 7/04; B63B 32/53; B63B 34/23;** B63B 2007/003

(25) De (26) De
(21) 20767547.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/074757 04.09.2020
(87) WO 2021/048016 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 LU 101386
(54) • *WASSERSPORTGERÄT, INSBESONDERE KAJAK*
• *WATER SPORT DEVICE, IN PARTICULAR KAYAK*
• *APPAREIL DE SPORT NAUTIQUE, EN PARTICULIER KAYAK*
(73) Inuk Kajak Innovation GmbH, Siedlungsstraße 16, 66773 Schwalbach, DE
(72) LORENZ, Jörn, 76199 Karlsruhe, DE
JAKOBS, Dieter, 57550 Hargarten aux Mines, FR
MÜLLER, Michael, 8333 Riegersburg, AT
(74) Zeiner, Johannes Michael, AAA-Patent Heinrich-Barth-Straße 20, 66115 Saarbrücken, DE

(51) ***B63B 22/00*** (11) **3 630 596 B1**
B63B 3/08 ***B63B 22/16***
B63B 5/24
(52) **B63B 3/08;** B63B 5/24; B63B 22/00; B63B 22/16
(25) En (26) En
(21) 18806713.6 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) AU 2018/000079 25.05.2018
(87) WO 2018/213868 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 AU 2017901999
(54) • *BOJE MIT AUFTRIEBSKERN UND MANSCHETTE MIT MEHREREN FLOTATIONSKOMPONENTEN*
• *BUOY WITH BUOYANT CORE AND COLLAR HAVING MULTIPLE FLOTATION COMPONENTS*
• *BOUÉE PRÉSENTANT UNE PARTIE CENTRALE FLOTTANTE ET UN COLLIER POURVU DE MULTIPLES ÉLÉMENTS DE FLOTTAISON*
(73) Sealite Pty Ltd, 11 Industrial Drive, Somerville, VIC 3912, AU
(72) PROCTER, Jeffrey, Mount Eliza, VIC 3930, AU
PERCY, Graham, Frankston, VIC 3199, AU
(74) Söltenfuss, Dirk Christian, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

B63B 22/00 →(51) ***G01K 1/024***

B63B 22/16 →(51) ***B63B 22/00***

B63B 25/00 →(51) ***B65D 90/00***

(51) ***B63B 27/14*** (11) **4 126 656 B1**
B63B 27/16 ***B63B 27/30***
(52) **B63B 27/14;** B63B 27/16; **B63B 27/30;** B63B 2027/141; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 21717767.4 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057279 22.03.2021
(87) WO 2021/191152 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 NO 20200345
(54) • *BEGEHBARES ARBEITSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *WALK-TO-WORK SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE MARCHE POUR SE RENDRE SUR SON LIEU DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) MacGregor Norway AS, Barstølveien 26, 4636 Kristiansand S, NO
(72) OPEDAL, Jan, Arne, 5136 MJØLKERÅEN, NO
HERLAND, Carl, David, 5302 STRUSSHAMN, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

B63B 27/16 →(51) ***B62B 3/00***

B63B 27/16 →(51) ***B63B 27/14***

B63B 27/30 →(51) ***B62B 3/00***

B63B 27/30 →(51) ***B63B 27/14***

B63B 32/53 →(51) ***B63B 7/04***

B63B 34/23 →(51) ***B63B 7/04***

(51) ***B63B 35/00*** (11) **4 124 563 B1**
B63H 25/04 ***G05D 1/00***
G05D 1/02
(52) **G05D 1/0061;** B63H 25/04; **G05D 1/0206;** B63B 2035/009
(25) En (26) En
(21) 22184896.3 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202163227845 P
13.07.2022 US 202217864267
(54) • *AUTOPILOT-ANTRIEBSFREIGABE BASIEREND AUF LENKRADDREHMOMENT-SYSTEMEN UND -VERFAHREN*
• *AUTOPILOT DRIVE RELEASE BASED ON STEERING WHEEL TORQUE SYSTEMS AND METHODS*
• *LIBÉRATION D'ENTRAÎNEMENT DU PILOTE AUTOMATIQUE BASÉE SUR DES SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COUPLE DE VOLANT DE DIRECTION*
(73) Flir Belgium BVBA, Luxemburgstraat 2, 2321 Meer, BE
(72) Moth, Richard T., Fareham, GB
Johnson, Mark, Vannes Cedex, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B63B 35/04*** (11) **3 931 075 B1**
H02G 1/10
(52) **B63B 35/04;** H02G 1/10; B63B 2017/0072
(25) En (26) En
(21) 20710314.4 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) NL 2020/050135 28.02.2020
(87) WO 2020/180178 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 NL 2022670
14.11.2019 NL 2024241
(54) • *SCHIFF UND VERFAHREN ZUR VERLEGUNG VON OFFSHORE-KABELN*
• *VESSEL AND METHOD FOR OFFSHORE CABLE LAYING*
• *NAVIRE ET PROCÉDÉ DE POSE DE CÂBLE EN MER*
(73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) NOUWENS, Ronny Lambertus Waltherus, 3115 HH SCHIEDAM, NL
VAN DEN DONKER, Tim, 3115 HH SCHIEDAM, NL
VEHMEIJER, Terence Willem August, 3115 HH SCHIEDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B63B 35/44 →(51) ***B63B 1/04***

(51) ***B63B 39/10*** (11) **3 960 617 B1**
F03D 13/25
(52) **F03D 13/25;** B63B 1/107; **B63B 1/125; B63B 39/06;** B63B 2001/128; B63B 2035/446; B63B 2039/067; F05B 2240/93; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 20315401.8 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *HALBTAUCHFÄHIGE OFFSHORE-PLATTFORM ZUM STÜTZEN EINER WINDTURBINE UND OFFSHORE-ANLAGE ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *OFFSHORE SEMI-SUBMERSIBLE PLATFORM FOR SUPPORTING A WIND TURBINE AND OFFSHORE ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION FACILITY*
• *PLATE-FORME EN MER SEMI-SUBMERSIBLE POUR SUPPORTER UNE ÉOLIENNE OFFSHORE ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE EN MER*
(73) DORIS ENGINEERING, 58 A, rue du Dessous des Berges, 75013 Paris, FR
(72) SAUVAGE, Pierrick, 75016 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B63C 9/06 →(51) ***B62B 3/00***

(51) ***B63H 20/12*** (11) **3 693 265 B1**
B62D 1/10 ***B63H 25/02***
(52) **B63H 25/02;** B62D 1/105; **B63H 20/12;** B62D 5/001; B63H 2025/022
(25) En (26) En
(21) 20155254.4 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 11.02.2019 SE 1950156
(54) • *FLY-BY-WIRE-LENKRADNABE FÜR MOTORBOOTE*
• *MOTORBOAT FLY-BY-WIRE STEERING WHEEL HUB*
• *MOYEU DE VOLANT DE VOL ÉLECTRIQUE DE BATEAU À MOTEUR*
(73) Rybeck Marin-Consult AB, Korsviken 217, 459 91 Ljungskile, SE
(72) RYBECK, Martin, 459 91 Ljungskile, SE
(74) Fenix Legal KB, Brahegatan 44, 114 37 Stockholm, SE

B63H 25/02 →(51) ***B63H 20/12***

B63H 25/04 →(51) ***B63B 35/00***

(51) ***B63J 4/00*** (11) **3 630 598 B1**
(52) **B63J 4/002;** Y02T 70/00
(25) En (26) En
(21) 17726310.0 (22) 29.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2017/062940 29.05.2017
(87) WO 2018/219429 2018/49 06.12.2018
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON WASSER EINES GEFÄSSES*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR HEAT TREATMENT OF WATER OF A VESSEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE DE L'EAU D'UN NAVIRE*
(73) Bawat A/S, Agern Allé 5A, 1., 2970 Hørsholm, DK
(72) CHRISTENSEN, Ole Lüthcke, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***B64C 1/06*** (11) **4 019 395 B1**
B64C 39/10 ***B64D 13/06***
(52) **B64D 13/06;** B64C 1/06; B64C 1/069; **B64C 39/10;** B64C 2001/0045; B64C 2039/105
(25) De (26) De

(21) 21215139.3 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 DE 102020134902
(54) • *FLUGZEUGSTRUKTUR*
• *AIRCRAFT STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'AVION*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
Airbus Operations S.A.S., 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) Rosebrock, Sven, 21129 Hamburg, DE
Schwickert, Jörg, 21129 Hamburg, DE
Lieven, Patrick, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
Mons, Bernward, 21129 Hamburg, DE
Everth, Henning, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B64C 1/14 →(51) ***B61D 1/08***

(51) ***B64C 1/18*** ***B32B 5/00*** ***D06N 7/00*** (11) **3 838 740 B1** ***B64D 11/00***
(52) **B64C 1/18;** **B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 27/12; B32B 27/36; B64D 11/00; D06N 7/0071;** B32B 2471/02; B32B 2605/18; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 20154794.0 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949818 P
(54) • *FLUGZEUGFUSSBODENSYSTEM*
• *AIRCRAFT FLOORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLANCHER D'AÉRONEF*
(73) Aladdin Manufacturing Corporation, 160 South Industrial Boulevard, Calhoun, GA 30701, US
(72) SHAMIS, Martin, Cartersville, GA 30121, US
STEVENSON, Nathan, Calhoun, GA 30701, US
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

B64C 1/20 →(51) ***B64D 9/00***

B64C 11/02 →(51) ***F02K 1/34***

B64C 11/46 →(51) ***B64D 27/02***

(51) ***B64C 13/04*** ***B64C 13/06*** ***B64C 13/50*** (11) **4 025 495 B1** ***B64C 13/08*** ***G05G 1/30***
(52) **B64C 13/044; B64C 13/06; B64C 13/08; B64C 13/50; B64C 13/503; G05G 9/02; G05G 13/00;** G05G 1/44
(25) En (26) En
(21) 20811857.0 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/057999 29.10.2020
(87) WO 2021/087139 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 US 201916672164
(54) • *RUDER- UND BREMSPEDALEINHEIT*
• *RUDDER AND BRAKE PEDAL ASSEMBLY*
• *PALONNIER DE COMMANDE DU GOUVERNAIL DE DIRECTION ET DES FREINS*
(73) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US
(72) VOILES, Jeffrey T., Niles, Illinois 60714, US
STACHNIAK, Darryl S., Chicago, Illinois 60659, US
ROMANA, Roy, Chicago, Illinois 60634, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***B64C 13/04*** ***B64D 45/00*** ***G05D 1/08*** ***F16C 11/04*** ***B64D 31/04*** (11) **4 151 523 B1** ***G05D 1/00*** ***F16C 19/52*** ***F16C 39/02***
(52) **F16C 19/52; B64D 31/04; F16C 11/04; F16C 39/02;** B64C 13/0421; F16C 2326/43
(25) En (26) En
(21) 21290058.3 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *REDUNDANTES SCHWENKLAGER MIT MECHANISCHER DETEKTION*
• *REDUNDANT PIVOT BEARING WITH MECHANICAL DETECTION*
• *PALIER DE PIVOT REDONDANT AVEC DÉTECTION MÉCANIQUE*
(73) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier BP 2, 46101 Figeac Cedex, FR
(72) Serieys, Julien, 46101 Figeac Cedex, FR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64C 13/06 →(51) ***B64C 13/04***

B64C 13/08 →(51) ***B64C 13/04***

B64C 13/18 →(51) ***G05D 1/02***

(51) ***B64C 13/34*** ***B64D 45/00*** (11) **4 015 369 B1** ***B64F 5/60***
(52) **B64C 13/34; B64D 45/0005; B64F 5/60;** B64D 2045/001; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 21216166.5 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 US 202017128373
(54) • *INTEGRIERTER ASSYMETRISCHER BREMSMECHANISMUS*
• *INTEGRATED ASSYMETRY BRAKE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE FREIN À ASSYMÉTRIE INTÉGRÉE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BARGER, Victor, Lake in the Hills, IL, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64C 13/50 →(51) ***B64C 13/04***

(51) ***B64C 25/42*** ***B60T 8/17*** ***B60T 13/74*** ***B64C 25/46*** (11) **3 632 795 B1** ***B64C 25/44*** ***B60T 8/88***
(52) **B64C 25/42; B60T 8/1703; B60T 8/885; B60T 13/741; B64C 25/44; B64C 25/46;** B60T 2270/406
(25) Fr (26) Fr
(21) 19200297.0 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 01.10.2018 FR 1859059
(54) • *AUFBAU EINES BREMSSYSTEMS FÜR LUFTFAHRZEUG*
• *ARCHITECTURE OF AN AIRCRAFT BRAKING SYSTEM*
• *ARCHITECTURE DE SYSTÈME DE FREINAGE POUR AÉRONEF*
(73) Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) ONFROY, Dominique, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FREY, Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GOYEZ, Brian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***B64C 25/42*** ***B64D 41/00*** (11) **4 045 402 B1** ***B64F 5/40***
(52) **B64C 25/42; B64D 41/00; B64F 5/40**
(25) En (26) En
(21) 20792582.7 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078529 12.10.2020
(87) WO 2021/074045 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 GB 201914918
19.03.2020 GB 202003960
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT AUS EINEM FLUGZEUGHYDRAULIKSYSTEM, FLUGZEUGHYDRAULIKSYSTEM UND FLUGZEUG*
• *A METHOD OF REMOVING HYDRAULIC FLUID FROM AN AIRCRAFT HYDRAULIC SYSTEM, AN AIRCRAFT HYDRAULIC SYSTEM, AND AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE FLUIDE HYDRAULIQUE D'UN SYSTÈME HYDRAULIQUE D'AÉRONEF, SYSTÈME HYDRAULIQUE D'AÉRONEF ET AÉRONEF*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) BIDMEAD, Ashley, Bristol, BS34 7PA, GB
HAYES, Alexander, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

B64C 25/44 →(51) ***B64C 25/42***

B64C 25/46 →(51) ***B64C 25/42***

(51) ***B64C 27/08*** ***B64C 39/02*** ***H01Q 3/30*** ***H04B 7/14*** ***B64U 101/00*** ***H01Q 25/00*** (11) **4 059 839 B1** ***H01Q 1/28*** ***H01Q 21/08*** ***B64U 10/13*** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 1/282; H01Q 21/28; H01Q 25/005;** B64U 2101/20
(25) Ja (26) En
(21) 21848235.4 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2021/029260 06.08.2021
(87) WO 2022/158011 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 JP 2021009246
(54) • *FLUGOBJEKT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *FLYING OBJECT AND COMMUNICATION SYSTEM*
- *OBJET VOLANT ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(73) Wavearrays, Inc., 5-44-9 Mukonosou, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0035, JP
(72) KAYA, Nobuyuki, Amagasaki-shi, Hyogo 6610035, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B64C 27/12*** (11) **4 015 377 B1**
(52) **B64C 27/12;** **B64C 27/14; B64U 50/14; H02K 1/2788;** Y02T 10/70; Y02T 50/60
(25) De (26) De
(21) 22153293.0 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 25.06.2018 CH 8002018
19.10.2018 CH 12762018
(54) • *DREHFLÜGLER MIT EINEM HYBRIDANTRIEB ZUM ANTREIBEN EINES HAUPT- UND/ODER HECKROTORS DES DREHFLÜGLERS*
• *ROTORCRAFT WITH HYBRID DRIVE FOR DRIVING A MAIN AND / OR REAR ROTOR OF THE ROTORCRAFT*
• *AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE DOTÉ D'UN ENTRAÎNEMENT HYBRIDE PERMETTANT D'ENTRAÎNER UN ROTOR PRINCIPAL ET/OU ANTICOUPLE DE L'AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE*
(73) kopter group ag, Flugplatzareal 10, 8753 Mollis, CH
(72) Hettenkofer, Johannes, 85521 Ottobrunn, DE
DUMMEL, Andreas Wilfried, 85662 Hohenbrunn, DE
EVEN, Detlev Matthias, Kailua, 96734, US
LÖWENSTEIN, Andreas, 8620 Wetzikon, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG (Zürich), Beethovenstrasse 49 Postfach, CH-8027 Zürich, CH
(62) 19731197.0 / 3 810 505

B64C 27/46 →(51) ***B64D 47/06***

B64C 27/82 →(51) ***F16C 41/00***

B64C 29/00 →(51) ***B64D 27/02***

B64C 39/02 →(51) ***B64C 27/08***

B64C 39/02 →(51) ***B64D 47/06***

B64C 39/02 →(51) ***G05D 1/02***

B64C 39/02 →(51) ***G05D 1/10***

B64C 39/06 →(51) ***F02K 1/34***

B64C 39/10 →(51) ***B64C 1/06***

B64D 1/18 →(51) ***G01W 1/00***

---

(51) ***B64D 1/22*** (11) **4 039 594 B1**
B64U 101/60 *B64C 39/00*
B64C 39/02
(52) **B64D 1/22;** B64U 2101/64; B64U 2101/67
(25) En (26) En
(21) 21216815.7 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 19.02.2018 US 201815899214
(54) • *PAKETLADEMECHANISMUS*
• *PACKAGE LOADING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CHARGEMENT DES PAQUETS*
(73) Wing Aviation LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PRAGER, Andre, Mountain View, 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19712636.0 / 3 717 353

---

(51) ***B64D 9/00*** (11) **3 995 397 B1**
B64C 1/20 ***B64D 11/06***
(52) **B64D 9/003; B64C 1/20; B64D 11/0696;** B64C 27/04; B64D 2009/006
(25) En (26) En
(21) 21206977.7 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 09.11.2020 US 202063111371 P
24.09.2021 US 202117485101
(54) • *FRACHTUMSCHLAGSYSTEM*
• *CARGO HANDLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MANIEMENT DE CHARGEMENT*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) STEGMILLER, Wesley K., Jamestown, ND, 58401, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 9/00*** (11) **4 023 553 B1**
(52) **B64D 9/00;** B64D 2009/006
(25) En (26) En
(21) 21218192.9 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 05.01.2021 US 202117141645
(54) • *ÜBERSETZUNGSGETRIEBEVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN FRACHTUMSCHLAGSYSTEM*
• *TRANSLATING DRIVE DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR CARGO HANDLING SYSTEM*
• *DISPOSITIFS DE COMMANDE DE TRANSLATION, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SYSTÈME DE MANUTENTION DE CARGAISON*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SCHEER, Dustin, Jamestown, ND, US
ROBERTS, Aaron, Jamestown, ND, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B64D 11/00 →(51) ***A47J 31/46***

B64D 11/00 →(51) ***B61D 1/08***

B64D 11/00 →(51) ***B64C 1/18***

---

(51) ***B64D 11/04*** (11) **4 015 383 B1**
(52) **B64D 11/04**
(25) En (26) En
(21) 21216167.3 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202017126024
(54) • *BERÜHRUNGSOBERFLÄCHEN MIT KUPFERMATERIAL*
• *TOUCH SURFACES INCLUDING COPPER MATERIAL*
• *SURFACES TACTILES COMPRENANT UN MATÉRIAU À BASE DE CUIVRE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) FOSTER, Samuel, Milton Keynes, MK15 9AU, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **3 841 018 B1**
B60N 2/60
(52) **B64D 11/0647;** **B60N 2/6018**
(25) En (26) En
(21) 19762661.7 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047748 22.08.2019
(87) WO 2020/041616 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 US 201816110177
(54) • *FLUGZEUGSITZ MIT ERGONOMISCHER SCHLAFDECKE*
• *AIRCRAFT SEAT WITH ERGONOMIC SLEEP COMFORTER*
• *SIÈGE D'AÉRONEF COMPORTANT UN ÉDREDON DE COUCHAGE ERGONOMIQUE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) DWARAGANATHAN, Sivakumar, Chandanagar Hyderabad 500019, IN
MOHANAM, Rajesh, Manikonda Hyderabad 500089, IN
SRINIVASA, Ashwin, Bangalore 560062, IN
MAHABALESHWARA, Aravinda, Hyderabad 500089, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **3 856 634 B1**
(52) **B64D 11/0696**
(25) En (26) En
(21) 18783330.6 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2018/052817 26.09.2018
(87) WO 2020/068061 2020/14 02.04.2020
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER PASSAGIERSITZSCHIENE*
• *PASSENGER SEAT TRACK FITTING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AJUSTEMENT DE PISTE DE SIÈGE DE PASSAGER*
(73) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
(72) PARKER, Charles Michael, Gainesville, Texas 76240, US
TRANIER, Romain, Gainesville, Texas 76240, US
MANSOURI, Reza, Gainesville, Texas 76240, US
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

B64D 11/06 →(51) ***B64D 9/00***

B64D 13/06 →(51) ***B64C 1/06***

B64D 15/12 →(51) ***G01P 13/02***

B64D 15/20 →(51) ***G01N 15/02***

(51) ***B64D 27/02*** (11) **3 878 752 B1**
B64C 29/00 ***B64C 11/46***
B64D 35/00 ***B64D 31/00***
B64D 41/00
(52) **B64C 29/0025;** B64C 29/0083; B64D 27/02; B64D 27/026; B64D 31/00; Y02T 50/40; Y02T 50/60
(25) Ko (26) En
(21) 19883087.9 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) KR 2019/014336 29.10.2019
(87) WO 2020/096254 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 KR 20180136057
12.07.2019 KR 20190084226
(54) • *SENKRECHT STARTENDES UND LANDENDES FLUGZEUG MIT HYBRID-ELEKTRISCHEM ANTRIEBSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VERTICAL TAKEOFF AND LANDING AIRCRAFT USING HYBRID ELECTRIC PROPULSION SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET À ATTERRISSAGE VERTICAUX UTILISANT UN SYSTÈME DE PROPULSION ÉLECTRIQUE HYBRIDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Changinaviation Co., Ltd, 909ho 229, Seokjeong-ro, Michuhol-gu Incheon 22101, KR
(72) MOON, Chang Mo, Seoul 08862, KR
MOON, Ji Ho, Seoul 08862, KR
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

B64D 27/02 →(51) ***F02C 6/02***

(51) ***B64D 27/24*** (11) **4 238 871 B1**
B64D 35/02 ***H02P 27/06***
B64D 31/00
(52) **B64D 27/24;** B64D 31/00; B64D 35/02; H02P 27/06; H02P 2201/07; H02P 2209/01; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23154928.8 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 02.03.2022 GB 202202861
(54) • *ELEKTRISCHE FLUGZEUGANTRIEBSANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *ELECTRIC AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY AND METHOD*
• *ENSEMBLE PROPULSIF ÉLECTRIQUE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Trainer, David, Derby, DE24 8BJ, GB
Chivite Zabalza, Francisco Javier, Derby, DE24 8BJ, GB
Chong, Ellis, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

B64D 27/24 →(51) ***B64D 33/00***

B64D 27/24 →(51) ***F02K 1/34***

B64D 27/24 →(51) ***F25B 5/04***

B64D 31/00 →(51) ***B64D 27/02***

B64D 31/00 →(51) ***B64D 27/24***

B64D 31/04 →(51) ***B64C 13/04***

B64D 31/06 →(51) ***F02C 9/42***

(51) ***B64D 33/00*** (11) **4 059 846 B1**
B64D 27/24 ***F02C 7/32***
B64D 27/02 *F02K 1/04*
(52) **B64D 33/00;** B64D 27/026; B64D 27/24; F02C 7/32; F02K 1/04; F05D 2220/766; F05D 2260/31; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22157192.0 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 18.03.2021 US 202117205028
(54) • *LAGERSTROMABSCHWÄCHUNG FÜR EINE IN EINER GASTURBINE EINGEBETTETE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *BEARING CURRENT MITIGATION FOR AN ELECTRIC MACHINE EMBEDDED IN A GAS TURBINE ENGINE*
• *ATTÉNUATION DE COURANT DE PALIER POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE INTÉGRÉE DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
General Electric Company Polska Sp. Z o.o, Aleja Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa, PL
General Electric Deutschland Holding GmbH, Bleichstrasse 64 - 66, 60313 Frankfurt, DE
(72) OSAMA, Mohamed, 60313 Frankfurt, DE
DROZD, Bartlomiej, 02-256 Warsaw, PL
YAGIELSKI, John Russell, New York, 12309 NY, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B64D 33/04 →(51) ***F02K 1/34***

B64D 35/00 →(51) ***B64D 27/02***

B64D 35/02 →(51) ***B64D 27/24***

B64D 35/08 →(51) ***F02C 9/42***

B64D 35/08 →(51) ***F02K 1/34***

B64D 41/00 →(51) ***B64C 25/42***

B64D 41/00 →(51) ***B64D 27/02***

B64D 43/02 →(51) ***G01P 13/02***

B64D 45/00 →(51) ***B64C 13/04***

B64D 45/00 →(51) ***B64C 13/34***

(51) ***B64D 47/06*** (11) **3 766 786 B1**
B64C 39/02 ***B64C 27/46***
(52) **B64D 47/06;** B64C 27/46; B64U 30/20; B64U 10/14; B64U 2101/30
(25) En (26) En
(21) 19186181.4 (22) 14.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *FLUGRICHTUNGSANZEIGESYSTEM FÜR EIN LUFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER FLUGRICHTUNG EINES LUFTFAHRZEUGS*
• *FLIGHT DIRECTION INDICATION SYSTEM FOR AN AERIAL VEHICLE AND METHOD OF INDICATING A FLIGHT DIRECTION OF AN AERIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME D'INDICATION DE LA DIRECTION DE VOL D'UN VÉHICULE AÉRIEN ET PROCÉDÉ D'INDICATION DE DIRECTION DE VOL D'UN VÉHICULE AÉRIEN*
(73) Goodrich Lighting Systems GmbH, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) PAWLICZEK, Carsten, 59556 Lippstadt, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64D 47/08 →(51) ***G05D 1/10***

B64F 5/40 →(51) ***B64C 25/42***

B64F 5/60 →(51) ***B64C 13/34***

(51) ***B64G 1/10*** (11) **3 844 068 B1**
B64G 1/26 ***B64G 1/66***
B64G 4/00 ***B29C 64/10***
B22F 3/115 ***B22F 10/22***
B22F 10/30 ***B22F 12/10***
B22F 12/00 ***B22F 12/53***
B29C 64/118 ***B29C 64/209***
B29C 64/241 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/118;** B22F 3/115; B22F 10/22; B22F 10/30; B22F 12/10; B22F 12/226; B22F 12/53; B29C 64/209; B29C 64/241; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00; B22F 12/20; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19762196.4 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) GB 2019/052399 28.08.2019
(87) WO 2020/044035 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 GB 201814043
29.08.2018 EP 18275135
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTUR IM WELTALL*
• *APPARATUS FOR PRODUCING A STRUCTURE IN SPACE*
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE DANS L'ESPACE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) COLOSIMO, Nicholas Giacomo Robert, Preston Lancashire PR4 1AX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

B64G 1/26 →(51) ***B64G 1/10***

B64G 1/40 →(51) ***F03H 1/00***

(51) ***B64G 1/64*** (11) **3 728 045 B1**
F16B 37/08
(52) **B64G 1/645;** B64G 1/6459; F16B 37/0864
(25) En (26) En
(21) 17935774.4 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) SE 2017/051331 21.12.2017
(87) WO 2019/125257 2019/26 27.06.2019
(54) • *TRENNVORRICHTUNG*

- *A SEPARATION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SÉPARATION*

(73) Beyond Gravity Sweden AB, 405 15 Göteborg, SE
(72) ARULF, Örjan, 582 45 Linköping, SE
ÖHLIN, Johan, 590 44 Rimforsa, SE
THENANDER, Magnus, 582 44 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B64G 1/66 →(51) ***B64G 1/10***

B64G 4/00 →(51) ***B64G 1/10***

B64U 10/13 →(51) ***B64C 27/08***

B64U 101/00 →(51) ***B64C 27/08***

B64U 101/60 →(51) ***B64D 1/22***

B65B 3/04 →(51) ***B67C 3/00***

(51) ***B65B 5/04*** ***B65B 35/16*** ***B65B 43/34*** ***B25J 9/16*** ***B65B 25/00*** ***B65B 51/10*** ***B65B 57/14*** (11) **4 108 576 B1** ***B65B 43/30*** ***B65B 43/36*** ***B65B 7/28*** ***B65B 31/00*** ***B65B 57/04***
(52) **B65B 5/045;** **B25J 9/1697;** **B65B 7/2807; B65B 7/2878;** **B65B 25/00; B65B 31/00; B65B 35/16;** **B65B 43/30; B65B 43/34; B65B 43/36;** **B65B 51/10; B65B 57/04; B65B 57/14;** B65B 2220/16; G05B 2219/45048
(25) It (26) En
(21) 22179934.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 23.06.2021 IT 202100016460
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON BEHÄLTERN VON VORRICHTUNGEN ZUR PHARMAZEUTISCHEN VERWENDUNG*
• *APPARATUS FOR THE PACKAGING OF CONTAINERS OF DEVICES FOR PHARMACEUTICAL USE*
• *APPAREIL POUR LE CONDITIONNEMENT DE RÉCIPIENTS DE DISPOSITIFS À USAGE PHARMACEUTIQUE*
(73) STEVANATO GROUP S.P.A., Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(72) ZUFFA, Davide, I-40064 OZZANO DELL'EMILIA (BO), IT
MAZZA, Fausto, I-40125 BOLOGNA, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) ***B65B 5/08*** ***B65B 21/06*** ***B65B 21/20*** ***B65G 47/86*** (11) **4 003 845 B1** ***B65B 21/18*** ***B65G 47/08***
(52) **B65B 39/007;** **B65B 5/08;** **B65B 21/06; B65B 21/18; B65B 21/20;** **B65G 47/53; B65G 47/841;** B65G 54/02; B65G 2201/0244
(25) En (26) En
(21) 20746227.6 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071601 30.07.2020
(87) WO 2021/019053 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 EP 19189056
27.12.2019 EP 19219880
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFNEHMEN UND BEHANDELN VON GEGENSTÄNDEN*
• *AN ARTICLE PICKING AND TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRÉLÈVEMENT ET DE TRAITEMENT D'ARTICLES*
(73) Anheuser-Busch InBev S.A., Grand'Place 1, 1000 Brussels, BE
(72) DUPERRAY, Philippe, 3600 Châteauroux, FR
DEKOCKER, Wim, 3000 Leuven, BE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65B 7/28 →(51) ***B65B 5/04***

(51) ***B65B 9/207*** ***B65B 9/213*** ***B65G 69/16*** (11) **4 227 228 B1** ***B65B 39/00***
(52) **B65B 9/213;** **B65B 9/207;** **B65B 39/007;** B65G 69/165
(25) Es (26) En
(21) 22382111.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(54) • *VERTIKALE VERPACKUNGSMASCHINE*
• *VERTICAL PACKAGING MACHINE*
• *MACHINE DE CONDITIONNEMENT VERTICAL*
(73) Ulma Packaging, S.Coop., Barrio Garibai, 28, 20560 Oñati, ES
(72) OTXOA-AIZPURUA CALVO, Alberto, 20560 OÑATI, ES
IZQUIERDO EREÑO, Eneko, 20560 OÑATI, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

B65B 9/213 →(51) ***B65B 9/207***

B65B 13/06 →(51) ***B65B 13/18***

(51) ***B65B 13/18*** ***B65B 13/06*** (11) **3 960 642 B1**
(52) **B65B 13/18;** **B65B 13/06;** **B65B 13/185**
(25) En (26) En
(21) 20193441.1 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN BANDZUFUHRUNG ZUM ZUFÜHREN VON BÄNDER IN EINER UMREIFUNGSMASCHINE*
• *AUTOMATIC-STRAP-FEEDING SYSTEM FOR FEEDING STRAP INTO A STRAPPING MACHINE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE DE BANDES DE CERCLAGE POUR ALIMENTER EN BANDES UNE MACHINE DE CERCLAGE*
(73) Signode Finland Oy, Ruskontie 16, 21250 Masku, FI
(72) LANGVIK, Mikko, 06650 Porvoo, FI
KYYHYNEN, Jani Petteri, 07230 Askola, FI
(74) Lang, Johannes, et al, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***B65B 13/22*** ***A43C 11/16*** (11) **3 511 255 B1**
(52) **A43C 11/165**
(25) Zh (26) En
(21) 17869210.9 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) CN 2017/110362 10.11.2017
(87) WO 2018/086570 2018/20 17.05.2018
(30) 11.11.2016 CN 201621261485 U
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FASTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) Chen, Chin-Chu, No. 11-1, Lane 188, Gougye Road Zhonghe Village Longjing District, Taichung 43445, TW
(72) Chen, Chin-Chu, Taichung 43445, TW
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, The Centrum Building 38 Queen Street, Glasgow G1 3DX, GB

B65B 19/22 →(51) ***B65D 85/10***

B65B 21/06 →(51) ***B65B 5/08***

B65B 21/18 →(51) ***B65B 5/08***

B65B 21/20 →(51) ***B65B 5/08***

B65B 25/00 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 25/06 →(51) ***B26D 7/32***

B65B 31/00 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 35/16 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 39/00 →(51) ***B65B 9/207***

B65B 43/30 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 43/34 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 43/36 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 51/10 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 57/04 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 57/14 →(51) ***B65B 5/04***

B65D 1/00 →(51) ***C03C 17/00***

(51) ***B65D 1/02*** (11) **3 536 623 B1**
(52) **B65D 1/0223;** B65D 2501/0018; B65D 2501/0036
(25) En (26) En
(21) 18211506.3 (22) 04.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(30) 05.12.2011 US 201161567086 P
(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER MIT RIPPEN MIT VARIIERENDER TIEFE*
• *PLASTIC CONTAINER WITH VARYING DEPTH RIBS*
• *RÉCIPIENT EN MATIÈRE PLASTIQUE AVEC NERVURES DE PROFONDEUR VARIABLES*
(73) Niagara Bottling, LLC, 1440 Bridgegate Drive, Diamond Bar CA 91765, US
(72) HANAN, Jay, Clarke, Sand Springs, OK Oklahoma 74063, US
PEYKOFF, Andrew Dimitri, Ontario, CA 91761, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE
(62) 12809897.7 / 2 788 261

(51) ***B65D 1/02*** ***B32B 17/06*** ***C03C 21/00*** (11) **4 026 781 B1** ***C03C 3/00***

(52) **B65D 1/0207; C03C 21/00**
(25) De (26) De
(21) 22159449.2 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 05.11.2018 DE 102018127528
(54) • *BEHÄLTER AUS GLAS SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CONTAINER MADE OF GLASS AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *RÉCIPIENT DE VERRE AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) LANGSDORF, Andreas, 55218 Ingelheim, DE
TRATZKY, Stephan, 92660 Neustadt/Wn., DE
MAURER, Florian, 64347 Griesheim, DE
THOMAS, Peter, 56073 Koblenz, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE
(62) 19205105.0 / 3 647 215

B65D 1/02 →(51) ***B65D 23/08***

B65D 1/22 →(51) ***B65D 19/06***

B65D 1/32 →(51) ***B65D 81/32***

(51) ***B65D 1/34*** ***B65D 77/20*** ***B29C 65/00*** (11) **4 114 746 B1** ***B65D 81/26***
(52) **B65D 81/262; B65D 1/34; B65D 77/2024;** B29C 65/18; B29C 66/24244; B29C 66/24249; B29C 66/301; B29C 66/5326; B29C 66/7352; B29C 66/73921; B29L 2031/7164
(25) Nl (26) En
(21) 21713159.8 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 11.01.2023
(86) NL 2021/050144 03.03.2021
(87) WO 2021/177824 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 NL 2025035
(54) • *DREIDIMENSIONALE FOLIENVERSIEGELUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL FILM SEALING*
• *SCELLEMENT DE FILM TRIDIMENSIONNEL*
(73) Johnson, Philip Richard, Steetly House St. Nicholas Road, Littlestone, Kent TN28 8QA, GB
Van den Broek, Lucas Karel Johannes, Kanseliersstraat 13, 4944 VZ Raamsdonk, NL
WILLEMSEN, Louis, Rinze, Henricus, Adrianus, Tuinpad 22, 4849CZ Dorst, NL
(72) VAN DEN BROEK, Lucas Karel Johannes, 4944VZ Raamsdonk, NL
WILLEMSEN, Louis Rinze Henricus Adrianus, 4849CZ Dorst, NL
(74) Wittop Koning, Tom Hugo, Biopatents IP Consultancy Dagpauwooglaan 1, 5691NW Son en Breugel, NL

B65D 1/36 →(51) ***A47J 47/14***

(51) ***B65D 1/48*** (11) **3 873 817 B1**
(52) **B65D 1/48**
(25) De (26) De
(21) 19791197.7 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/078223 17.10.2019
(87) WO 2020/088944 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 CH 13242018
(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER*
• *PLASTIC CONTAINER*
• *RÉCIPIENT EN PLASTIQUE*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, 6971 Hard, AT
(72) UNTERLECHNER, Oliver, 6900 Bregenz, AT
MÜLLER, Florian, 6971 Hard, AT
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Bahnhofstrasse 50 Postfach, 9471 Buchs, CH

(51) ***B65D 5/02*** ***B65D 83/04*** ***B65D 5/66*** (11) **3 870 524 B1** ***B65D 5/72*** ***B65D 85/60***
(52) **B65D 85/60; B65D 5/029; B65D 5/6602; B65D 5/6626; B65D 5/72; B65D 83/0481**
(25) It (26) En
(21) 19790088.9 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) IB 2019/058942 21.10.2019
(87) WO 2020/084437 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 IT 201800009652
(54) • *VERPACKUNG ZUR AUFNAHME VON NAHRUNGSMITTELN*
• *PACKET FOR CONTAINING FOOD ARTICLES*
• *PAQUET POUR CONTENIR DES ARTICLES ALIMENTAIRES*
(73) Azionaria Costruzioni Macchine Automatiche A.C.M.A. S.p.A., Via Cristoforo Colombo 1, 40131 Bologna, IT
(72) GHINI, Marco, 40050 Monte San Pietro (Bologna), IT
PARADISO, Luca, 40053 Valsamoggia (Loc. Monteveglio) (Bologna), IT
AIOLFI, Luca, 26010 Izano (Cremona), IT
(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B65D 5/42 →(51) ***A47B 96/06***

B65D 5/66 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 5/72 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 19/00 →(51) ***B65D 19/06***

(51) ***B65D 19/06*** ***B65D 90/00*** ***B65D 1/22*** ***B65D 85/34*** ***B65D 21/02*** (11) **3 676 190 B1** ***B65D 88/00*** ***B65D 19/00*** ***B65D 19/18***
(52) **B65D 21/0233; B65D 1/22; B65D 19/0016; B65D 19/0018; B65D 19/0028; B65D 19/18;** B65D 85/34; B65D 2205/02; B65D 2519/00034; B65D 2519/00059; B65D 2519/00069; B65D 2519/00174; B65D 2519/00268; B65D 2519/00273; B65D 2519/00288; B65D 2519/00293; B65D 2519/00308; B65D 2519/00318; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00338; B65D 2519/00402; B65D 2519/00497; B65D 2519/00522; B65D 2519/00572; B65D 2519/00621; B65D 2519/00661; B65D 2519/008; B65D 2519/0096; Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 18850985.5 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) AU 2018/000159 31.08.2018
(87) WO 2019/040968 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 AU 2017903511
(54) • *WIEDERVERWENDBARE BEHÄLTERANORDNUNG*
• *A REUSABLE BIN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BAC RÉUTILISABLE*
(73) Kenneth R Moras Pty Ltd, 29 Elizabeth Street, Wetherill Park, NSW 2164, AU
(72) HOLM, Jason, Wetherill Park, NSW 2164, AU
RAFFERTY, John, Wangi Wangi, NSW 2267, AU
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B65D 19/18 →(51) ***B65D 19/06***

B65D 21/02 →(51) ***B65D 19/06***

B65D 23/00 →(51) ***B23K 26/00***

(51) ***B65D 23/08*** ***B65D 1/02*** ***C23C 14/22*** (11) **4 095 056 B1** ***C23C 14/06***
(52) **B65D 1/02; B65D 23/0814; C23C 14/0605; C23C 14/221**
(25) En (26) En
(21) 22185366.6 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 05.05.2016 US 201662332057 P
(54) • *BEHÄLTER UND VERFAHREN FÜR ERHÖHTE MECHANISCHE FESTIGKEIT*
• *CONTAINERS AND METHODS FOR IMPROVED MECHANICAL STRENGTH*
• *RÉCIPIENTS ET PROCÉDÉS POUR UNE RÉSISTANCE MÉCANIQUE AMÉLIORÉE*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) LIN, Yuping, Tucker, Georgia 30084, US
SCOTT, Robert, Douglasville, Georgia 30135, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 17793438.7 / 3 452 384

B65D 25/22 →(51) ***A47B 96/06***

B65D 33/25 →(51) ***G09F 3/03***

(51) ***B65D 35/10*** ***B65D 35/14*** ***B32B 3/08*** (11) **3 604 159 B1** ***B32B 1/08***
(52) **B65D 35/08; B32B 1/08; B32B 3/08; B32B 3/30; B32B 7/02; B32B 7/023; B32B 7/04; B32B 7/12; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/36;** B32B 2250/44; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2307/402; B32B 2307/546; B32B 2307/71; B32B 2307/75; B32B 2597/00
(25) Ja (26) En
(21) 18770436.6 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/001786 22.01.2018
(87) WO 2018/173451 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 JP 2017059885
(54) • *LAMINATROHRBEHÄLTER*
• *LAMINATE TUBE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE TUBE STRATIFIÉ*
(73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6 Ojima 3-chome Koto-ku, Tokyo 136-8531, JP
(72) HASHIMOTO Kazuhiro, Tokyo 136-8531, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23187737.4 / 4 242 126

B65D 35/14 →(51) ***B65D 35/10***

B65D 39/00 →(51) ***B29C 45/00***

B65D 41/34 →(51) ***B65D 79/00***

B65D 43/02 →(51) ***A47J 47/14***

B65D 47/24 →(51) ***B65D 77/06***

(51) ***B65D 47/34*** ***B05B 11/00*** ***F04B 9/14*** (11) **3 686 122 B1** ***B65D 83/00***
(52) **B05B 11/0059;** **B05B 11/1014; B05B 11/1023; B05B 11/1059;** B05B 11/1047; B05B 11/1071; B65D 83/00; F04B 9/14
(25) Ja (26) En
(21) 18858335.5 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) JP 2018/034403 18.09.2018
(87) WO 2019/059163 2019/13 28.03.2019
(30) 20.09.2017 JP 2017179795
30.11.2017 JP 2017231173
(54) • *ENTLADER*
• *DISCHARGER*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION*
(73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP
(72) SAKATA, Kota, Tokyo 136-8531, JP
KUWAHARA, Katsuhito, Tokyo 136-8531, JP
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(60) 23156375.0 / 4 201 833

B65D 51/16 →(51) ***B29C 45/00***

B65D 51/16 →(51) ***H01M 10/052***

B65D 51/28 →(51) ***B65D 81/32***

B65D 57/00 →(51) ***B01F 33/502***

(51) ***B65D 63/10*** (11) **3 419 909 B1**
(52) **B65D 63/1072**
(25) En (26) En
(21) 17706819.4 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) EP 2017/054398 24.02.2017
(87) WO 2017/144699 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 EP 16157060
(54) • *KABELBINDER*
• *CABLE TIE*
• *ATTACHE DE CABLE*
(73) Tyco Electronics UK Ltd., Faraday Road Dorcan, Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB
(72) MACNAUGHTON, Roy, Swindon Wiltshire SN1 4LT, GB
EYLES, Jonathan Mark, Swindon Wiltshire SN3 5BW, GB
HAMMOND, Philip, Swindon Wiltshire SN3 5HH, GB
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B65D 63/10*** ***H01B 7/00*** (11) **4 036 031 B1** ***C09J 7/21***
(52) **C09J 7/21;** C09J 2203/302; C09J 2301/312; C09J 2400/263
(25) Ja (26) En
(21) 20864724.8 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/034848 15.09.2020
(87) WO 2021/054311 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 JP 2019170770
(54) • *BINDEBAND*
• *BINDING TAPE*
• *BANDE ADHÉSIVE*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) TATE, Yosuke, Tokyo 103-8338, JP
KIMURA, Akiyoshi, Tokyo 103-8338, JP
YAMAMOTO, Yoshiaki, Tokyo 103-8338, JP
YOSHIMURA, Daisuke, Tokyo 103-8338, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B65D 65/40 →(51) ***B32B 7/02***

B65D 65/46 →(51) ***C11D 17/04***

B65D 65/46 →(51) ***D04H 1/42***

(51) ***B65D 71/42*** ***B65D 71/44*** (11) **3 882 174 B1**
(52) **B65D 71/42;** **B65D 71/44**
(25) Es (26) En
(21) 19829662.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) ES 2019/070732 29.10.2019
(87) WO 2020/099697 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 ES 201831102
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRAGEN VON GETRÄNKEDOSEN*
• *DEVICE ENABLED FOR CARRYING BEVERAGE CANS*
• *DISPOSITIF DESTINÉ AU TRANSPORT DE CANETTES DE BOISSONS*
(73) ALZAMORA CARTON PACKAGING S.A.U., Carretera Nacional 260, Km 81, 17857 Sant Joan Les Fonts (Girona), ES
(72) BERGA FERRES, Josep Maria, 17800 Olot, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

B65D 71/44 →(51) ***B65D 71/42***

B65D 75/22 →(51) ***H01M 10/052***

B65D 75/30 →(51) ***C11D 17/04***

(51) ***B65D 75/32*** (11) **3 924 267 B1**
(52) **B65D 75/325;** B65D 2215/02
(25) De (26) De
(21) 20703277.2 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053624 12.02.2020
(87) WO 2020/165267 2020/34 20.08.2020
(30) 13.02.2019 EP 19156838
(54) • *KINDERGESICHERTE VERPACKUNG*
• *CHILD-PROOF PACKAGING*
• *EMBALLAGE DOTÉ D'UNE SÉCURITÉ ENFANT*
(73) Ideewiss AG, Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
(72) WÖTZER, Philipp, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B65D 75/40 →(51) ***D21H 27/00***

(51) ***B65D 77/06*** ***B65D 47/24*** (11) **3 994 077 B1**
(52) **B65D 77/067;** **B65D 47/241**
(25) En (26) En
(21) 20737300.2 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) NL 2020/050432 01.07.2020
(87) WO 2021/002748 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 EP 19183832
(54) • *PRODUKTBEHÄLTER MIT EINER PRODUKTENTLADUNGSVORRICHTUNG*
• *PRODUCT CONTAINER INCLUDING A PRODUCT DISCHARGE DEVICE AND METHOD OF USE*
• *RÉCIPIENT DE PRODUIT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE PRODUIT*
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818LE Amersfoort, NL
(72) BROESS, Alfonsus Wilhelmus Maria, 6708 WH Wageningen, NL
BULSINK, Dirk Jan, 6708 WH Wageningen, NL
HEIJDENRIJK, Jacobus Constantijn, 6708 WH Wageningen, NL
KNAPEN, Franciscus Johannes, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

B65D 77/06 →(51) ***B67D 3/04***

B65D 77/20 →(51) ***B65D 1/34***

(51) ***B65D 79/00*** ***A23L 3/015*** (11) **3 875 398 B1** ***B65D 41/34***
(52) **B65D 79/0087;** **A23L 3/0155; B65D 41/0407; B65D 41/3404; B65D 81/2015; B65D 81/2053;** B65D 2401/20
(25) De (26) De
(21) 20207880.4 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 03.03.2020 DE 102020202731
15.05.2020 PCT/EP2020/063709
(54) • *VERSCHLUSS ZUM FLUIDDICHTEN VERSCHLIESSEN EINES MIT EINEM STOFF GEFÜLLTEN GEFÄSSES, BEHÄLTER MIT EINEM GEFÄSS UND EINEM VERSCHLUSS SOWIE VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES BEHÄLTERS MIT EINEM STOFF*
• *CLOSURE FOR THE FLUID-TIGHT CLOSURE OF A VESSEL FILLED WITH A SUBSTANCE, CONTAINER WITH A VESSEL AND A CLOSURE AND METHOD FOR FILLING A CONTAINER WITH A SUBSTANCE*

- *FERMETURE DESTINÉE À LA FERMETURE ÉTANCHE D'UN CONTENANT REMPLI D'UNE SUBSTANCE, RÉCIPIENT COMPRENANT UN CONTENANT ET UNE FERMETURE, ET PROCÉDÉ POUR REMPLIR UN RÉCIPIENT D'UNE SUBSTANCE*

(73) Schellinger, Benedikt, Helgengasse 25, 88605 Sauldorf, DE
Storz, Simon, Neuer Garten 3, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) Schellinger, Benedikt, 88605 Sauldorf, DE
Storz, Simon, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

B65D 81/26 →(51) ***B65D 1/34***

(51) ***B65D 81/32*** (11) **4 089 032 B1**
B65D 51/28 ***B65D 1/32***
A47G 19/22
(52) **B65D 81/3227;** **A47G 19/2266; B65D 1/323; B65D 51/2807; B65D 51/2892; B65D 81/3205**
(25) En (26) En
(21) 22172851.2 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 24.11.2017 EP 17203634
(54) • *AUFSATZ FÜR EINEN GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *ATTACHMENT FOR A BEVERAGE CONTAINER*
• *FIXATION POUR RÉCIPIENT DE BOISSONS*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) LE REVEREND, Benjamin Jean, Didier, Kirkwood 63122, US
BRETON, Olivier, 1046 Rueyres, CH
CAVIN, Virgile, 1082 Corcelles-le-Jorat, CH
BRULHART, Sarah, 1630 Bulle, CH
(74) Seisson, Morgan Franck, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(62) 18818995.5 / 3 713 849

B65D 81/34 →(51) ***A47J 47/14***

(51) ***B65D 83/00*** (11) **3 833 615 B1**
(52) **B65D 83/0005;** **B65D 83/0072**
(25) En (26) En
(21) 19766270.3 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/074790 17.09.2019
(87) WO 2020/069848 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 EP 18198298
(54) • *KARTUSCHE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KARTUSCHE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER KARTUSCHE*
• *CARTRIDGE, METHOD OF MAKING A CARTRIDGE AND METHOD OF USING A CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTOUCHE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE CARTOUCHE*
(73) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) LAVELANET, Richard, 9436 Balgach, CH
GRÜNENFELDER, Ralf, 7323 Wangs, CH
BODENMÜLLER, Tobias, 88097 Eriskirch, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B65D 83/00 →(51) ***A61B 18/02***

B65D 83/00 →(51) ***B65D 47/34***

B65D 83/04 →(51) ***B41M 5/52***

B65D 83/04 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 83/08 →(51) ***A43B 3/16***

(51) ***B65D 85/10*** (11) **4 182 245 B1**
B65B 19/22
(52) **B65B 19/22;** **B65D 85/1045**
(25) En (26) En
(21) 21739353.7 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/068245 01.07.2021
(87) WO 2022/012961 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 EP 20186068
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS FÜR VERBRAUCHSGÜTER UND BEHÄLTER FÜR VERBRAUCHSGÜTER*
• *METHOD TO MAKE A CONTAINER FOR CONSUMER GOODS AND CONTAINER FOR CONSUMER GOODS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONTENANT POUR PRODUITS DE CONSOMMATION ET CONTENANT POUR PRODUITS DE CONSOMMATION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LANGE, Ross, 2000 Neuchâtel, CH
NEAGU, Cristian, 2000 Neuchâtel, CH
LORENZETTI, Cesare, 2000 Neuchâtel, CH
ANDROSENKO, Alexander, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Nevett, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B65D 85/34 →(51) ***B65D 19/06***

B65D 85/60 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 85/671 →(51) ***B27D 5/00***

B65D 88/00 →(51) ***B65D 19/06***

(51) ***B65D 88/12*** (11) **3 802 365 B1**
B65D 90/00
(52) **B65D 88/128;** **B65D 90/00; B65D 90/0033;** B65D 2590/0091
(25) De (26) De
(21) 19728627.1 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064026 29.05.2019
(87) WO 2019/229154 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 DE 202018103064 U
(54) • *TANKCONTAINERANORDNUNG*
• *TANK CONTAINER ARRANGEMENT*
• *ARRANGEMENT CONTENEUR À CITERNE*
(73) GOFA Gocher Fahrzeugbau GmbH, Am Mooshof 15-18 Industriegebiet Nord, 47574 Goch, DE
(72) WENATH, Thilo, 47804 Krefeld, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***B65D 90/00*** (11) **4 153 509 B1**
B63B 25/00
(52) **B65D 90/0013;** **B63B 25/004**
(25) De (26) De
(21) 21727840.7 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063475 20.05.2021
(87) WO 2021/234091 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 DE 102020113681
(54) • *KUPPELSTÜCK UM CONTAINER ZU VERBINDEN SOWIE ANORDNUNG, CONTAINERSCHIFF UND VERFAHREN DAMIT*
• *COUPLING PIECE FOR CONNECTING CONTAINERS, AND ASSEMBLY, CONTAINER SHIP, AND METHOD USING SAME*
• *PIÈCE D'ACCOUPLEMENT ENTRE CONTENEURS, ET DISPOSITIF, NAVIRE PORTE-CONTENEURS ET MÉTHODE L'UTILISANT*
(73) SEC Ship's Equipment Centre Bremen GmbH & Co. KG, Speicherhof 5, 28217 Bremen, DE
(72) THIELE, Wolfgang, 28259 Bremen, DE
SCHESCHONK, Henning, 28217 Bremen, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B65D 90/00 →(51) ***B62B 3/00***

B65D 90/00 →(51) ***B65D 19/06***

B65D 90/00 →(51) ***B65D 88/12***

B65D 90/18 →(51) ***B62B 3/00***

B65D 90/20 →(51) ***B01F 33/502***

(51) ***B65F 1/06*** (11) **4 058 380 B1**
B65F 1/16
(52) **B65F 1/062;** **B65F 1/1623;** B65F 2210/148; B65F 2210/167; B65F 2240/132
(25) De (26) De
(21) 19805177.3 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2019/080942 12.11.2019
(87) WO 2021/093938 2021/20 20.05.2021
(54) • *ABFALLBEHÄLTER MIT SPERREINRICHTUNG UND NACHFÜLLKASSETTE MIT ENTSPERRGLIED*
• *WASTE CONTAINER WITH BLOCKING DEVICE AND REFILL CARTRIDGE WITH UNBLOCKING ELEMENT*
• *CONTENEUR À DÉCHETS AVEC DISPOSITIF DE BLOCAGE ET CARTOUCHE DE RECHARGE AVEC ÉLÉMENT DE DÉVERROUILLAGE*
(73) Bavendiek, Kevin, Friedlandstrasse 12, 49439 Steinfeld, DE
(72) LEHMANN, Robert, 49439 Steinfeld, DE
BAVENDIEK, Kevin, 49439 Steinfeld, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE
(60) 23176109.9 / 4 234 438

(51) ***B65F 1/06*** (11) **4 058 382 B1**
B65F 1/16
(52) **B65F 1/062;** **B65F 1/1623;** B65F 2210/148; B65F 2210/167; B65F 2240/132
(25) De (26) De
(21) 19806121.0 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2022
(86) EP 2019/080945 12.11.2019
(87) WO 2021/093939 2021/20 20.05.2021
(54) • *ABFALLBEHÄLTER*
• *WASTE CONTAINER*
• *CONTENANT DE DÉCHETS*
(73) Bavendiek, Kevin, Friedlandstrasse 12, 49439 Steinfeld, DE
(72) LEHMANN, Robert, 49439 Steinfeld, DE
BAVENDIEK, Kevin, 49439 Steinfeld, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE

B65F 1/16 →(51) ***B65F 1/06***

B65G 1/00 →(51) ***G05B 19/409***

B65G 1/02 →(51) ***A47B 96/06***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **3 686 131 B1**
(52) **B65G 1/0492**
(25) Nl (26) En
(21) 20153289.2 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 25.01.2019 BE 201905043
(54) • *REGALSTRUKTUR*
• *SHELVING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RAYONNAGE*
(73) STOW INTERNATIONAL N.V., Industriepark 6b, 8587 Spiere-Helkijn, BE
(72) VANDEMERGEL, Luc, 8820 TORHOUT, BE
(74) Hostens, Veerle, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/137*** (11) **4 100 341 B1**
(52) **B65G 1/0478;** **B65G 1/1371;** B65G 2203/0208; B65G 2203/0233; B65G 2207/40
(25) De (26) De
(21) 21701135.2 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/051556 25.01.2021
(87) WO 2021/156082 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 DE 102020201316
04.02.2020 BE 202005066
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM AUTOMATISIERTEN BETRIEB EINER ANLAGE ZUR LAGERUNG VON SCHÜTTGUT*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATED OPERATION OF A PLANT FOR STORING BULK MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE FONCTIONNEMENT AUTOMATISÉ D'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE DE PRODUITS EN VRAC*
(73) Koch Solutions GmbH, Karl-Koch-Straße 1, 66787 Wadgassen, DE
(72) ESSER, Philipp, 50672 Köln, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/06*** ***B65G 47/96*** (11) **4 144 671 B1** ***B65G 1/137***
(52) **B65G 1/1378;** **B65G 1/0492; B65G 1/065; B65G 47/962**
(25) En (26) En
(21) 22193259.3 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 03.09.2021 JP 2021143926
(54) • *ARTIKELTRANSPORTFAHRZEUG*
• *ARTICLE TRANSPORT VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT D'ARTICLE*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) YOSHINAGA, Kazuharu, Shiga, 5291692, JP
AKIYAMA, Takashi, Shiga, 5291692, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/137***

B65G 1/06 →(51) ***B27D 5/00***

B65G 1/06 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 1/137*** ***B65G 1/04*** ***B07C 5/00*** ***B07C 5/38*** (11) **3 487 792 B1** ***G06Q 10/08*** ***B65G 47/46***
(52) **G06Q 10/0875;** **B65G 1/1373; G06Q 30/0635;** B65G 2201/0238; B65G 2201/06; B65G 2203/046
(25) En (26) En
(21) 17830578.5 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) IB 2017/054338 18.07.2017
(87) WO 2018/015885 2018/04 25.01.2018
(30) 20.07.2016 US 201662364610 P
(54) • *AUFTRAGSERFÜLLUNGSVERFAHREN UND SYSTEM MIT SORTIERUNG BEI DER INDUKTION*
• *ORDER FULFILLMENT METHOD AND SYSTEM WITH SORTATION AT INDUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXÉCUTION DE COMMANDES AVEC TRI À L'ADMISSION*
(73) Dematic Corp., 507 Plymouth Avenue, NE, Grand Rapids, MI 49505, US
(72) KASPER, Michael, Jenison, Michigan 49428, US
GONZALES, Jennifer, Atlanta, Georgia 30312, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 166 480 B1**
(52) **B65G 1/1378;** B65G 2203/0291
(25) De (26) De
(21) 22195864.8 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 13.10.2021 DE 102021211570
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HÄNGENDEN FÖRDERN VON GEGENSTÄNDEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR SUSPENDED TRANSPORT OF OBJECTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT SUSPENDU D'OBJETS*
(73) Dürkopp Fördertechnik GmbH, Potsdamerstrasse 190, 33719 Bielefeld, DE
(72) Rehm, Pascal, 33617 Bielefeld, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

B65G 1/137 →(51) ***B25J 11/00***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 7/04*** ***B62B 3/10*** ***B62B 3/18*** (11) **3 978 397 B1** ***B62B 3/02***
(52) **B65G 7/04;** **B62B 3/02; B62B 3/108; B62B 3/188;** B62B 2205/006
(25) De (26) De
(21) 21185506.9 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 02.10.2020 DE 102020125888
18.02.2021 DE 202021100811 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRAGEN MINDESTENS EINES PLATTENFÖRMIGEN OBJEKTES*
• *DEVICE FOR HOLDING AT LEAST ONE DISC-SHAPED OBJECT*
• *DISPOSITIF DE PORT D'AU MOINS UN OBJET EN FORME DE PLAQUE*
(73) Stairway2 UG (haftungsbeschränkt), Weinbrennerstrasse 12, 68753 Waghäusel, DE
(72) Wójcik, Tomasz, 68753 Waghäusel, DE
Blase, Heinrich, 68723 Schwetzingen, DE
(74) Riegel, Werner, ZF Friedrichshafen AG Graf-von-Soden-Platz 1, 88046 Friedrichshafen, DE

(51) ***B65G 15/08*** ***B65G 39/12*** ***F16P 1/00*** (11) **3 932 833 B1** ***B65G 21/00***
(52) **B65G 39/12;** **B65G 15/08; B65G 21/00;** B65G 2207/40; F16P 1/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 21182565.8 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 FR 2006847
(54) • *STÜTZSTRUKTUR, BANDFÖRDERER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER SOLCHEN STÜTZSTRUKTUR*
• *SUPPORT STATION, CONVEYOR BELT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SUPPORT STATION*
• *STATION DE SUPPORT, CONVOYEUR À BANDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE STATION DE SUPPORT*
(73) Brunone, René, 46 rue du Général Leclerc, 27950 Saint Marcel, FR
(72) BRUNONE, René, 27950 SAINT-MARCEL, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B65G 17/20*** ***B65G 19/02*** (11) **4 049 946 B1**
(52) **B65G 17/20;** **B65G 19/025;** B65G 2201/0229
(25) De (26) De
(21) 22165858.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 08.09.2020 DE 102020123445
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON AN TRÄGERN HÄNGENDEN TEXTILEN GEGENSTÄNDEN, VORZUGSWEISE BEKLEIDUNGSSTÜCKEN*

- *EQUIPMENT FOR TRANSPORTING TEXTILE ARTICLES HANGING ON SUPPORTS, PREFERABLY ITEMS OF CLOTHING*
- *DISPOSITIF DE TRANSPORT D'OBJETS TEXTILES, DE PRÉFÉRENCE DES VÊTEMENTS, SUSPENDUS À DES PORTEURS*

(73) Herbert Kannegiesser GmbH, Kannegiesserring 7, 32602 Vlotho, DE
(72) Wirth, Alexander, 86807 Buchloe, DE
Göbbels, Peter, 86438 Kissing, DE
Heinz, Engelbert, 32602 Vlotho, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE
(62) 21194653.8 / 3 964 457

B65G 17/20 →(51) ***B65G 47/61***

B65G 17/32 →(51) ***B65G 47/61***

B65G 19/02 →(51) ***B65G 17/20***

B65G 19/02 →(51) ***B65G 47/61***

B65G 21/00 →(51) ***B65G 15/08***

(51) ***B65G 23/08*** ***B65G 39/09*** (11) **3 541 726 B1**
(52) **B65G 23/08;** B65G 39/09
(25) De (26) De
(21) 18755450.6 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) EP 2018/071969 14.08.2018
(87) WO 2019/034629 2019/08 21.02.2019
(30) 17.08.2017 DE 102017118817
(54)
- *HYBRIDDECKEL*
- *HYBRID LID*
- *COUVERCLE HYBRIDE*

(73) Interroll Holding AG, Via Gorelle 3, 6592 Sant'Antonino, CH
(72) SCHUMACHER, Jürgen, 6592 Sant' Antonino, CH
(74) Kohlhof, Stephan, Interroll Innovation GmbH Opelstr. 1, 41836 Hückelhoven, DE

(51) ***B65G 23/08*** ***G05B 19/042*** (11) **3 898 464 B1** ***G05B 19/418***
(52) **G05B 19/4189;** G05B 19/042; B65G 23/08; B65G 2203/042; G05B 2219/31274; G05B 2219/45054; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 19835644.6 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086242 19.12.2019
(87) WO 2020/127687 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018133481
(54)
- *FÖRDERANORDNUNG MIT INTEGRIERTER SENSORFUNKTIONSEINHEIT*
- *CONVEYOR ARRANGEMENT WITH INTEGRATED SENSOR FUNCTION UNIT*
- *SYSTÈME DE TRANSPORT À UNITÉ À FONCTION DE DÉTECTION INTÉGRÉE*

(73) Interroll Holding AG, Via Gorelle 3, 6592 Sant'Antonino, CH
(72) HAMPE, Andreas, 41836 Hückelhoven, DE
HENZE, Herbert, 41836 Hückelhoven, DE
CHABRIÉ, Carsten, 41836 Hückelhoven, DE
(74) Kohlhof, Stephan, Interroll Innovation GmbH Opelstr. 1, 41836 Hückelhoven, DE

B65G 25/02 →(51) ***B21F 1/00***

B65G 33/14 →(51) ***A01D 75/18***

B65G 33/24 →(51) ***A01D 75/18***

B65G 39/09 →(51) ***B65G 23/08***

B65G 39/12 →(51) ***B65G 15/08***

B65G 47/08 →(51) ***B65B 5/08***

B65G 47/244 →(51) ***B21B 39/24***

(51) ***B65G 47/252*** ***B08B 9/20*** ***B65G 47/57*** (11) **3 807 195 B1** ***B08B 9/44*** ***B65G 47/82***
(52) **B65G 47/82;** B08B 9/205; B08B 9/44; B65G 47/252; B65G 47/57
(25) De (26) De
(21) 19722123.7 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/061571 06.05.2019
(87) WO 2019/238314 2019/51 19.12.2019
(30) 13.06.2018 DE 102018114154
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN VON BEHÄLTERN IN EINER REINIGUNGSMASCHINE*
- *DEVICE FOR TRANSPORTING CONTAINERS IN A CLEANING MACHINE*
- *DISPOSITIF POUR TRANSPORTER DES RÉCIPIENTS DANS UNE MACHINE DE NETTOYAGE*

(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) TAYLOR, Marco, 58640 Iserlohn, DE

B65G 47/26 →(51) ***B07C 1/02***

B65G 47/46 →(51) ***B65G 1/137***

(51) ***B65G 47/51*** ***B65G 47/68*** (11) **3 854 732 B1**
(52) **B65G 47/5113;** B65G 47/682
(25) De (26) De
(21) 20152952.6 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54)
- *SPEICHERTISCH FÜR EINE VERPACKUNGSANLAGE, VERPACKUNGSANLAGE MIT EINEM SPEICHERTISCH SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SPEICHERTISCHES*
- *STORAGE TABLE FOR A PACKAGING INSTALLATION, PACKAGING INSTALLATION COMPRISING A STORAGE TABLE AND METHOD FOR OPERATING A STORAGE TABLE*
- *TABLE D'ACCUMULATION POUR UNE INSTALLATION D'EMBALLAGE, INSTALLATION D'EMBALLAGE DOTÉE D'UNE TABLE D'ACCUMULATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TABLE D'ACCUMULATION*

(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) GREWE, Guido, 48465 Schüttorf, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

B65G 47/57 →(51) ***B65G 47/252***

(51) ***B65G 47/61*** ***B65G 17/20*** ***B65G 17/32*** (11) **4 168 334 B1** ***B65G 19/02***
(52) **B65G 17/20;** B65G 17/32; B65G 19/02; B65G 47/61
(25) De (26) De
(21) 22731176.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2022/064644 30.05.2022
(87) WO 2022/253772 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 DE 102021002833
(54)
- *TRANSPORTTASCHE ZUM HÄNGENDEN TRANSPORT VON FÖRDERGUT SOWIE BELADESTATION UND FÖRDERANLAGE DIESER TRANSPORTTASCHEN*
- *TRANSPORT BAG FOR SUSPENDED TRANSPORT OF MATERIAL TO BE CONVEYED, AND LOADING STATION AND CONVEYOR SYSTEM FOR THESE TRANSPORT BAGS*
- *SAC DE TRANSPORT POUR TRANSPORT SUSPENDU DE MATIÈRE À TRANSPORTER, ET POSTE DE CHARGEMENT ET SYSTÈME DE TRANSPORT POUR CES SACS DE TRANSPORT*

(73) SSI Schäfer Automation GmbH (AT), Fischeraustraße 27, 8051 Graz, AT
(72) JANZEN, Paul, 33619 Bielefeld, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B65G 47/66 →(51) ***F25D 13/06***

B65G 47/68 →(51) ***B07C 1/02***

B65G 47/68 →(51) ***B65G 47/51***

B65G 47/82 →(51) ***B65G 47/252***

B65G 47/84 →(51) ***B07C 1/02***

B65G 47/86 →(51) ***B65B 5/08***

B65G 47/96 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 53/46*** ***B01J 8/00*** ***F16K 5/06*** ***F16K 31/52*** ***F16K 31/04*** (11) **3 931 135 B1** ***F16K 1/24*** ***F16K 5/20*** ***B01J 19/00***
(52) **B65G 53/4658;** F16K 5/201; F16K 31/041; B01J 8/0045; B01J 19/0073; B01J 2208/00619; B01J 2219/00184
(25) En (26) En
(21) 20709523.3 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/055359 28.02.2020
(87) WO 2020/178201 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 GB 201902828
(54)
- *VENTIL MIT DRUCKDICHTUNGSSCHUTZ*
- *VALVE WITH PRESSURE SEAL PROTECTION*
- *VANNE AVEC PROTECTION DE JOINT DE PRESSION*

(73) Schenck Process Europe GmbH, Pallaswiesenstraße 100, 64293 Darmstadt, DE
(72) ELLIS, Richard, 64293 Darmstadt, DE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B65G 59/10*** (11) **3 511 273 B1**
(52) **B65G 59/108**
(25) De (26) De
(21) 19150545.2 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 17.07.2019
(30) 11.01.2018 DE 102018100498
(54) • *ABSTAPELVORRICHTUNG FÜR SCHALEN*
• *DE-STACKING DEVICE FOR SHELLS*
• *DISPOSITIF DE DESEMPILAGE DE COQUES*
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) FICKLER, Bernhard, 87749 Hawangen, DE
MÖRSCHNER, Lars, 87493 Lauben, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 69/00 →(51) ***B60D 1/26***

B65G 69/16 →(51) ***B65B 9/207***

B65G 69/28 →(51) ***B60D 1/26***

B65H 1/00 →(51) ***A43B 3/16***

B65H 3/06 →(51) ***B41J 13/02***

B65H 5/02 →(51) ***B65H 5/16***

(51) ***B65H 5/06*** ***B65H 7/02*** (11) **3 412 609 B1** ***B65H 7/20***
(52) **B65H 5/062; B65H 7/02; B65H 7/20;** B65H 2301/3123; B65H 2301/51212; B65H 2513/10; B65H 2513/50; B65H 2513/52; B65H 2515/10; B65H 2515/81
(25) En (26) En
(21) 18175329.4 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(30) 08.06.2017 EP 17175070
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING DEVICE AND METHOD OF OPERATING AN IMAGE FORMING DEVICE*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) LOOIJMANS, Rob J.E., 5914 CA Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B65H 5/06 →(51) ***B41J 11/00***

B65H 5/06 →(51) ***B41J 13/02***

(51) ***B65H 5/16*** ***B65H 5/02*** (11) **3 904 250 B1** ***B65H 7/06***
(52) **B65H 5/021; B65H 5/16; B65H 7/06;** B65H 2404/232; B65H 2511/20; B65H 2513/10; B65H 2701/173; B65H 2801/21
(25) De (26) De
(21) 21161747.7 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 DE 102020111752
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON FLÄCHENFÖRMIGEN GÜTERN ZU EINER BEARBEITUNGSEINHEIT*
• *DEVICE AND METHOD FOR FEEDING PLATE-SHAPED GOODS TO A PROCESSING UNIT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION DE PRODUITS PLANS À UNE UNITÉ DE TRAITEMENT*
(73) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) Vollmann, Andreas, 71640 Ludwigsburg, DE
Fischer, Steffen, 73630 Remshalden, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B65H 5/26 →(51) ***B41J 13/02***

B65H 7/02 →(51) ***B65H 5/06***

B65H 7/06 →(51) ***B41J 11/00***

B65H 7/06 →(51) ***B65H 5/16***

B65H 7/14 →(51) ***B41J 11/00***

B65H 7/20 →(51) ***B65H 5/06***

B65H 19/10 →(51) ***B65H 19/18***

(51) ***B65H 19/18*** ***B65H 19/20*** ***B65H 19/10*** (11) **3 957 583 B1** ***B65H 21/00*** ***H01M 10/04***
(52) **B65H 19/102; B65H 19/1847; B65H 19/20; B65H 21/00; H01M 10/0404;** B65H 2301/46172; B65H 2301/46312; B65H 2301/4641; B65H 2402/31; B65H 2402/32; B65H 2801/72; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20791746.9 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/077950 05.03.2020
(87) WO 2020/211560 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 CN 201910309756
(54) • *AUTOMATISCHE SCHALTVORRICHTUNG FÜR GEWICKELTES MATERIAL*
• *AUTOMATIC COILED MATERIAL SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION AUTOMATIQUE DE MATÉRIAU ENROULÉ*
(73) Dongguan Areconn Precision Machine Co.,Ltd, No.2, Longchang Road, Longbeiling Village Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523715, CN
(72) LI, Genfa, Dongguan, Guangdong 523715, CN
PAN, Mengchuan, Dongguan, Guangdong 523715, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B65H 19/20 →(51) ***B65H 19/18***

B65H 21/00 →(51) ***B65H 19/18***

(51) ***B65H 23/025*** ***B65H 27/00*** (11) **3 778 457 B1**
(52) **B65H 23/0256; B65H 27/00;** B65H 2404/133; B65H 2701/132; B65H 2801/72
(25) Ko (26) En
(21) 19804123.8 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/005289 02.05.2019
(87) WO 2019/221427 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 KR 20180056454
(54) • *ROLLE ZUM ENTFERNEN VON FOLIENFALTEN*
• *FILM WRINKLE REMOVING ROLLER*
• *ROULEAU POUR ÉLIMINER LES PLIS D'UN FILM*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YUN, Sung Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Hun, Daejeon 34122, KR
PARK, Joo Yong, Daejeon 34122, KR
YANG, Jae Choon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 26/02 →(51) ***B41J 11/00***

B65H 27/00 →(51) ***B65H 23/025***

(51) ***B65H 31/02*** ***B65H 31/36*** (11) **3 628 616 B1** ***B65H 43/00***
(52) **B65H 31/02; B65H 31/36; B65H 43/00;** B65H 2301/4212; B65H 2301/4213; B65H 2404/1114; B65H 2404/67; B65H 2405/11151; B65H 2405/114; B65H 2405/142; B65H 2511/212; B65H 2511/30; B65H 2601/273; B65H 2801/27
(25) En (26) En
(21) 19200071.9 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018184181
(54) • *MEDIUMTRANSPORTVORRICHTUNG, ENTSPRECHENDE MEDIUMVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES AUFZEICHNUNGSSYSTEM*
• *MEDIUM TRANSPORTING APPARATUS, CORRESPONDING MEDIUM PROCESSING APPARATUS, AND CORRESPONDING RECORDING SYSTEM*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DE SUPPORTS, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUPPORTS CORRESPONDANT ET SYSTÈME D'ENREGISTREMENT CORRESPONDANT*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KONDO, Katsuyuki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B65H 31/36 →(51) ***B65H 31/02***

B65H 43/00 →(51) ***B65H 31/02***

(51) ***B65H 49/12*** ***B65H 69/06*** ***B65H 67/02*** (11) **3 771 672 B1** ***B65H 75/18***
(52) **B65H 49/12; B65H 67/02; B65H 69/06; B65H 75/185;** B65H 2701/313
(25) En (26) En
(21) 20188113.3 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 30.07.2019 JP 2019140201
(54) • *ADAPTER UND SPULENAUSTAUSCHVORRICHTUNG*
• *ADAPTER AND PACKAGE EXCHANGING DEVICE*

- *ADAPTATEUR ET DISPOSITIF D'ÉCHANGE DE BOBINES*

(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Building 2-6-26 Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) YAMAMOTO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65H 54/02 →(51) ***B29B 15/12***

B65H 55/04 →(51) ***B29B 15/12***

(51) ***B65H 57/16*** ***B21F 23/00*** ***B29D 30/38*** (11) **3 902 758 B1** ***B21F 99/00***
(52) **B65H 57/16; B21F 23/00; B21F 99/00; B29D 30/38;** B29D 2030/381; B65H 2701/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 19832972.4 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2019/087043 26.12.2019
(87) WO 2020/141142 2020/28 09.07.2020
(30) 30.12.2018 FR 1874388
(54) • *DRAHTFÜHRUNGSBLOCK ZUR HERSTELLUNG VON UMMANTELTEN VERSTÄRKUNGSELEMENTEN FÜR REIFEN*
• *WIRE GUIDE BLOCK FOR PRODUCING SHEATHED REINFORCEMENT ELEMENTS FOR TYRES*
• *BLOC GUIDE-FIL POUR LA FABRICATION D'ELEMENTS DE RENFORT GAINES POUR PNEUMATIQUES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) CHEVALIER, Alain, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
LIMOZIN, Bastien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
RIGO, Sébastien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
ROUSSEAU, Patrice, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B65H 63/06 →(51) ***G01N 21/15***

B65H 67/02 →(51) ***B65H 49/12***

(51) ***B65H 67/04*** (11) **3 986 819 B1**
(52) **B65H 67/0428;** B65H 2701/311
(25) De (26) De
(21) 20701006.7 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/050910 15.01.2020
(87) WO 2020/253996 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 DE 102019116609
(54) • *KANNENWECHSLER UND VERFAHREN ZUM WECHSELN EINER KANNE*
• *CAN CHANGER AND METHOD FOR CHANGING A CAN*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE POT DE FILATURE ET PROCÉDÉ POUR CHANGER UN POT DE FILATURE*
(73) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
(72) SCHMITZ, Thomas, 41238 Mönchengladbach, DE

B65H 69/06 →(51) ***B65H 49/12***

B65H 75/18 →(51) ***B65H 49/12***

B65H 75/36 →(51) ***G03B 37/00***

B65H 75/40 →(51) ***G03B 37/00***

B65H 75/44 →(51) ***G03B 37/00***

B65H 85/00 →(51) ***B41J 13/02***

(51) ***B66B 1/32*** (11) **3 898 477 B1**
(52) **B66B 1/32**
(25) De (26) De
(21) 19821081.7 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086002 18.12.2019
(87) WO 2020/127517 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 EP 18214651
(54) • *VERFAHREN UND BREMSSTEUERUNG ZUM STEUERN EINER BREMSE EINER AUFZUGANLAGE*
• *METHOD AND BRAKE SYSTEM FOR CONTROLLING A BRAKE OF A LIFT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET COMMANDE DU FREIN PERMETTANT DE COMMANDER UN FREIN D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) LINDEGGER, Urs, 6030 Ebikon, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) ***B66B 5/00*** (11) **3 159 295 B1**
(52) **B66B 5/005**
(25) En (26) En
(21) 16195077.9 (22) 21.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(30) 22.10.2015 US 201562244999 P
(54) • *DIENSTALARMVORRICHTUNG FÜR EIN AUFZUGSSYSTEM*
• *SERVICE ALARM DEVICE FOR AN ELEVATOR SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ALARME DE SERVICE POUR UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) Litteral, Kenneth P., Florence, SC South Carolina 29501, US
Frei, Kurt J., Las Vegas, NV Nevada 89107, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***B66B 11/02*** (11) **3 954 644 B1**
(52) **B66B 11/024**
(25) En (26) En
(21) 21190872.8 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 12.08.2020 US 202016991413
(54) • *AUFZUGKABINENBELÜFTUNG*
• *ELEVATOR CAB VENTILATION*
• *VENTILATION DE CABINE D'ASCENSEUR*
(73) OTIS Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) Derwinski, Patricia, Connecticut, 06032, US
Castro Inzunza, Cuauhtemoc, South Carolina, 29501, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B66C 1/34 →(51) ***B66C 13/08***

B66C 1/42 →(51) ***E04B 1/00***

B66C 1/42 →(51) ***E04G 11/50***

(51) ***B66C 1/58*** ***B66C 3/20*** (11) **3 981 726 B1** ***E02F 3/413***
(52) **B66C 3/20; A01D 87/003; A01F 25/045; B66C 1/58**
(25) De (26) De
(21) 21200714.0 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 06.10.2020 DE 102020126144
(54) • *VERSCHWENKVORRICHTUNG, GREIFSYSTEM SOWIE KRAN*
• *PIVOTING DEVICE, GRIPPING SYSTEM AND CRANE*
• *DISPOSITIF PIVOTANT, SYSTÈME DE PRÉHENSION, AINSI QUE GRUE*
(73) LASCO Heutechnik GmbH, Lascostrasse 1, 4891 Pöndorf, AT
(72) Landrichinger, Johannes, 4891 Pöndorf, AT
Landrichinger, Werner, 4891 Pöndorf, AT
(74) Heyerhoff Geiger GmbH & Co. KG, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE

B66C 1/66 →(51) ***E04B 1/00***

B66C 3/20 →(51) ***B66C 1/58***

(51) ***B66C 13/08*** ***B66C 13/16*** ***B66C 13/46*** (11) **3 541 736 B1** ***B66C 13/40*** ***B66C 1/34***
(52) **B66C 13/08; B66C 1/34; B66C 13/16; B66C 13/40; B66C 13/46**
(25) En (26) En
(21) 17870790.7 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) AU 2017/051277 21.11.2017
(87) WO 2018/090104 2018/21 24.05.2018
(30) 21.11.2016 AU 2016904755
02.08.2017 AU 2017903055
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER AUSRICHTUNG VON HÄNGENDEN LASTEN*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING ORIENTATION OF SUSPENDED LOADS*
• *APPAREIL DE COMMANDE D'ORIENTATION DE CHARGES SUSPENDUES*
(73) Roborigger Pty Ltd, 1131 Hay Street, West Perth, WA 6005, AU
(72) MARKWELL, Derick, West Perth, Western Australia 6005, AU
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

B66C 13/16 →(51) ***B66C 13/08***

(51) ***B66C 13/30*** ***B66C 23/84*** (11) **3 838 829 B1** ***B66F 9/065***
(52) **B66F 9/0655; B66C 13/30; B66C 23/84**
(25) It (26) En
(21) 20211088.8 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 16.12.2019 IT 201900024153
(54) • *BEDIENFAHRZEUG MIT UNTERSTÜTZTER ZENTRIERVORRICHTUNG*
• *OPERATOR VEHICLE WITH ASSISTED CENTRING DEVICE*
• *VÉHICULE D'OPÉRATEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE CENTRAGE ASSISTÉ*
(73) Manitou Italia S.r.l., Via Cristoforo Colombo 2 Localita' Cavazzona, 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT
(72) IOTTI, Marco, 42123 REGGIO EMILIA, IT
(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B66C 13/40 →(51) *B66C 13/08*

B66C 13/46 →(51) *B66C 13/08*

B66C 23/84 →(51) *B66C 13/30*

(51) *B66F 3/35* (11) **3 957 596 B1**
(52) **B66F 3/35**
(25) En (26) En
(21) 21196701.3 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 10.04.2019 JP 2019075096
(54) • *HEBE-/ABSENKUNGSVORRICHTUNG*
• *LIFTING/LOWERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE/ABAISSEMENT*
(73) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito, Daito, Osaka, 574-0013, JP
(72) WAKABAYASHI, Naoyuki, Daito, Osaka, 574-0013, JP
TANAKA, Fuminori, Daito, Osaka, 574-0013, JP
SUGIMOTO, Jun, Daito, Osaka, 574-0013, JP
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE
(62) 20161650.5 / 3 722 248

B66F 7/00 →(51) *B60S 5/06*

B66F 9/065 →(51) *B66C 13/30*

B66F 9/065 →(51) *B66F 9/12*

(51) *B66F 9/075* (11) **3 438 039 B1**
B62D 5/00
(52) **B66F 9/07568; B62D 5/005; B62D 5/097**
(25) It (26) En
(21) 18185405.0 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(30) 04.08.2017 IT 201700090841
(54) • *SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG MIT EINER HUBEINHEIT*
• *SELF-PROPELLED VEHICLE EQUIPPED WITH A LIFTING UNIT*
• *VÉHICULE AUTOMOTEUR ÉQUIPÉ D'UNE UNITÉ DE LEVAGE*
(73) OGNIBENE POWER S.P.A., 2, Via Ing. Enzo Ferrari, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) OGNIBENE, Claudio, 42121 REGGIO EMILIA, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

(51) *B66F 9/075* (11) **3 971 127 B1**
B66F 9/20 *B60K 26/02*
B60T 7/10 *G05G 9/047*
B60T 7/08
(52) **B66F 9/0759; B60K 26/02; B60T 7/085; B60T 7/102; B66F 9/20;** B60K 2026/029; B60Y 2200/15; G05G 9/047
(25) De (26) De
(21) 21189557.8 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 17.09.2020 DE 102020124244
(54) • *VERFAHREN ZUR FAHRZEUGFÜHRUNG EINER MOBILEN ARBEITSMASCHINE UND MOBILE ARBEITSMASCHINE*
• *MOBILE WORKING MACHINE AND VEHICLE GUIDANCE METHOD FOR A MOBILE WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE CONDUITE DE VÉHICULE D'UN ENGIN DE TRAVAUX PUBLICS MOBILE ET ENGIN DE TRAVAUX PUBLICS MOBILE*
(73) STILL GmbH, Berzeliusstraße 10, 22113 Hamburg, DE
Linde Material Handling GmbH, Carl-von-Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE
(72) HOWEY, Ansgar, 22926 Ahrensburg, DE
RAUSCH, Johannes, 63773 Goldbach, DE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

(51) *B66F 9/12* (11) **4 212 473 B1**
B66F 9/065 *B66F 9/06*
(52) **B66F 9/12; B66F 9/065;** B66F 9/063
(25) En (26) En
(21) 22191413.8 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 13.01.2022 IN 202221033813
(54) • *FAHRGESTELL MIT INTEGRIERTER GABELANORDNUNG FÜR AUTONOME MOBILE ROBOTER UND AUTONOM GEFÜHRTE FAHRZEUGE*
• *CHASSIS WITH AN INTEGRATED FORK ASSEMBLY FOR AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS AND AUTONOMOUS GUIDED VEHICLES*
• *CHÂSSIS DOTÉ D'UN ENSEMBLE FOURCHE INTÉGRÉ POUR ROBOTS MOBILES AUTONOMES ET VÉHICULES GUIDÉS AUTONOMES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BANGALORE SRINIVAS, VENKATESH PRASAD, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
KAMBLE, PRADEEP PRABHAKAR, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B66F 9/20 →(51) *B66F 9/075*

(51) *B67C 3/00* (11) **3 514 105 B1**
B65B 3/04 *B67C 7/00*
(52) **B67C 3/001; B65B 3/04; B67C 3/00; B67C 7/0046;** B67C 7/0073; B67C 2003/228
(25) Ja (26) En
(21) 17850950.1 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) JP 2017/033154 13.09.2017
(87) WO 2018/052049 2018/12 22.03.2018
(30) 14.09.2016 JP 2016179715
(54) • *FÜLLSYSTEM*
• *FILLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REMPLISSAGE*
(73) Shibuya Corporation, 58, Koh, Mamedahonmachi Kanazawa-shi, Ishikawa 920-8681, JP
(72) NISHINO Yukinobu, Kanazawa-shi Ishikawa 920-8681, JP
TANIKAWA Katsunori, Kanazawa-shi Ishikawa 920-8681, JP
KAYA Koji, Kanazawa-shi Ishikawa 920-8681, JP
IKEDA Kengo, Kanazawa-shi Ishikawa 920-8681, JP
KOISHI Shigeki, Kanazawa-shi Ishikawa 920-8681, JP
EDA Masaaki, Kanazawa-shi Ishikawa 920-8681, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B67C 7/00 →(51) *B67C 3/00*

(51) *B67D 1/00* (11) **3 337 754 B1**
(52) **B67D 1/0058; B01F 23/2323; B01F 23/2362; B01F 23/2363; B01F 23/237621; B01F 25/31421; B67D 1/0064; B67D 1/0067; B67D 1/0072;** B67D 1/0021; B67D 2210/00044
(25) En (26) En
(21) 16837645.7 (22) 15.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) US 2016/047012 15.08.2016
(87) WO 2017/031047 2017/08 23.02.2017
(30) 19.08.2015 US 201562207094 P
(54) • *GETRÄNKESPENDERSYSTEM MIT INTEGRIERTEM KARBONATOR*
• *BEVERAGE DISPENSER SYSTEM WITH INTEGRATED CARBONATOR*
• *SYSTÈME DISTRIBUTEUR DE BOISSON AVEC CARBONATEUR INTÉGRÉ*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) RUDICK, Arthur, G., Atlanta, GA 30313, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) *B67D 1/00* (11) **3 665 120 B1**
(52) **B67D 1/0036; B67D 1/0037; B67D 1/0039; B67D 1/0888; G07F 13/065; G07F 17/0092; G16H 20/60**
(25) En (26) En
(21) 18843022.7 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/046228 10.08.2018
(87) WO 2019/032969 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 US 201762544196 P
(54) • *GETRÄNKESPENDER MIT ANGEPASSTEM NÄHRSTOFFGEHALT UND MEHREREN SÜSSSTOFFQUELLEN*
• *BEVERAGE DISPENSER WITH CUSTOMIZED NUTRITIVE LEVELS AND MULTIPLE SWEETENER SOURCES*
• *DISTRIBUTEUR DE BOISSON AYANT DES NIVEAUX NUTRITIFS PERSONNALISÉS ET DE MULTIPLES SOURCES D'ÉDULCORANT*

(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) LANE, Sue, Kennesaw Georgia 30152, US
WILSON, Jamal Omari, Snellville Georgia 30078, US
FRIEL, Maxwell Pehge, Duluth Georgia 30097, US
WRIGHT, Kristin, Woodstock Georgia 30188, US
CARRABOTTA, Michele, Oyster Bay, NY 11771, US
CARPENTER, Gregg, Marietta Georgia 30062, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

B67D 1/00 →(51) *A23G 9/28*

B67D 1/04 →(51) *B67D 1/08*

(51) ***B67D 1/08*** (11) **3 142 960 B1**
B67D 1/12 ***B67D 1/04***
(52) **B67D 1/0037; B67D 1/004; B67D 1/0078; B67D 1/0862; B67D 1/0888**
(25) En (26) En
(21) 15792667.6 (22) 12.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) US 2015/030315 12.05.2015
(87) WO 2015/175494 2015/46 19.11.2015
(30) 12.05.2014 US 201461991956 P
(54) • *GETRÄNKESPENDERSYSTEM MIT REMOTE-HANDHABUNG VON INHALTSSTOFFEN*
• *BEVERAGE DISPENSER SYSTEM WITH REMOTE INGREDIENTS HANDLING*
• *SYSTÈME DISTRIBUTEUR DE BOISSON AVEC MANIPULATION À DISTANCE DES INGRÉDIENTS*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) GATIPON, Shaun B., Atlanta, Georgia 30313, US
QUARTARONE, Daniel S., Atlanta, Georgia 30313, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***B67D 1/08*** (11) **4 159 667 B1**
B67D 1/12 ***B67D 1/14***
(52) **B67D 1/0888; B67D 1/127; B67D 1/1411;** B67D 2001/1483
(25) It (26) En
(21) 22198599.7 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 01.10.2021 IT 202100025277
(54) • *GETRÄNKEZAPFEINHEIT MIT SEPARATEM SCHAUMZAPFVENTIL*
• *BEVERAGE TAPPING UNIT WITH SEPARATE FOAM TAPPING VALVE*
• *UNITÉ DE SOUTIRGE DE BOISSONS AVEC VALVE SÉPARÉE DE SORTIE DE MOUSSE*
(73) CELLI S.p.A., Via Casino Albini, 605, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
(72) TONONI, Andrea, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
CECCARINI, Daniele, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
PALOPOLI, Andrea Maria, 47842 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN), IT
(74) Ferriero, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.a. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B67D 1/08 →(51) *A23G 9/28*

B67D 1/12 →(51) *A23G 9/28*

B67D 1/12 →(51) *B67D 1/08*

B67D 1/14 →(51) *B67D 1/08*

(51) ***B67D 3/04*** (11) **4 146 558 B1**
B65D 77/06
(52) **B65D 77/067; B67D 3/045**
(25) En (26) En
(21) 21729152.5 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2021/031500 10.05.2021
(87) WO 2021/226569 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 US 202063021839 P
24.09.2020 US 202063082793 P
23.03.2021 US 202163164868 P
07.05.2021 US 202117314901
(54) • *HAHNANORDNUNG*
• *TAP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ROBINET*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) KOO, Yeong-Heng, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B67D 7/42*** (11) **3 693 334 B1**
(52) **B67D 7/421**
(25) Da (26) En
(21) 20155123.1 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 05.02.2019 DK PA201970082
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES TROPFENS BEIM KRAFTSTOFFTANKEN*
• *DEVICE FOR REDUCING SPILLAGE UPON REFUELLING AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE REDUIRE DES GOUTTES LORS DU RAVITAILLEMENT EN ESSENCE*
(73) Jezewski Innovation ApS, Engløkke 21, Agtrup, 6091 Bjert, DK
(72) Jezewski Jensen, Martin, 6091 Bjert, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

B68G 1/00 →(51) *A47G 9/02*

B81C 1/00 →(51) *G03F 7/00*

B81C 99/00 →(51) *G04B 5/16*

B82Y 5/00 →(51) *A61K 47/69*

B82Y 20/00 →(51) *G02B 6/122*

(51) ***C01B 3/38*** (11) **4 279 445 B1**
C01B 3/50 ***C01B 32/40***
(52) **C01B 3/382; C01B 3/501; C01B 3/506; C01B 32/40;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0405; C01B 2203/046; C01B 2203/047; C01B 2203/048; C01B 2203/0816; C01B 2203/0822; C01B 2203/0827; C01B 2203/0844; C01B 2203/1235; C01B 2203/141; C01B 2203/142; C01B 2203/143; C01B 2203/148; C01B 2203/82
(25) En (26) En
(21) 22290033.4 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN UND ABSCHEIDEN VON SYNGAS*
• *PLANT AND PROCESS FOR PRODUCING AND SEPARATING SYNGAS*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DE SÉPARATION DE GAZ DE SYNTHÈSE*
(73) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine-CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) Riegman, Jan-Jaap, 92741 Nanterre Cedex, FR
Hesselink, Willem, 92741 Nanterre Cedex, FR
Pitcher, Matthew Bowers, 92741 Nanterre Cedex, FR
Panjwani, Gopal, 92741 Nanterre Cedex, FR
Elseviers, Wim Frans, 92741 Nanterre Cedex, FR
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C01B 3/38*** (11) **4 279 446 B1**
C01B 3/48 ***C01B 3/50***
C01B 3/56
(52) **C01B 3/38; C01B 3/382; C01B 3/48; C01B 3/50; C01B 3/501; C01B 3/506; C01B 3/56;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0283; C01B 2203/0405; C01B 2203/043; C01B 2203/046; C01B 2203/0475; C01B 2203/048; C01B 2203/0816; C01B 2203/0822; C01B 2203/0827; C01B 2203/0844; C01B 2203/1235; C01B 2203/141; C01B 2203/142; C01B 2203/143; C01B 2203/148; C01B 2203/82
(25) En (26) En
(21) 22290034.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON WASSERSTOFF AUS KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *PLANT AND PROCESS FOR PRODUCING HYDROGEN FROM HYDROCARBONS*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À PARTIR D'HYDROCARBURES*
(73) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine-CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) Riegman, Jan-Jaap, 92741 Nanterre Cedex, FR
Hesselink, Willem, 92741 Nanterre Cedex, FR
Pitcher, Matthew Bowers, 92741 Nanterre Cedex, FR
Panjwani, Gopal, 92741 Nanterre Cedex, FR
Elseviers, Wim Frans, 92741 Nanterre Cedex, FR
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C01B 3/48 →(51) *C01B 3/38*

C01B 3/50 →(51) *C01B 3/38*

C01B 3/56 →(51) *C01B 3/38*

(51) ***C01B 21/068*** (11) **3 950 583 B1**
C04B 35/593

(52) **C01B 21/0682; C04B 35/584; C04B 35/591; C04B 35/6262;** C01P 2004/61; C01P 2006/80; C04B 2235/3208; C04B 2235/3224; C04B 2235/3225; C04B 2235/3873; C04B 2235/428; C04B 2235/445; C04B 2235/5418; C04B 2235/5436; C04B 2235/604; C04B 2235/608; C04B 2235/6567; C04B 2235/6582; C04B 2235/6587; C04B 2235/72; C04B 2235/724; C04B 2235/96; C04B 2235/9607
(25) Ja (26) En
(21) 20785414.2 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/013838 26.03.2020
(87) WO 2020/203697 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019066176
(54) • *SILICIUMNITRIDPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUMNITRIDSINTERKÖRPER*
• *SILICON NITRIDE POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING SILICON NITRIDE SINTERED BODY*
• *POUDRE DE NITRURE DE SILICIUM ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS FRITTÉ EN NITRURE DE SILICIUM*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MIYASHITA Toshiyuki, Tokyo 103-8338, JP
NAKAMURA Yuzo, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C01B 21/24 →(51) ***H01M 4/90***

(51) ***C01B 32/00*** ***B33Y 70/00*** ***C09D 11/103*** ***H01G 11/86*** ***B33Y 70/10*** (11) **3 615 197 B1** ***C09D 11/03*** ***H01G 11/32*** ***C08G 8/22***
(52) **B33Y 70/00; B33Y 70/10; C01B 32/00; C08G 8/22; C09D 11/03; C09D 11/103; H01G 11/32; H01G 11/86;** B29C 64/106; B29K 2061/04; B29K 2401/00; B29K 2509/02; B29L 2031/3406; B33Y 10/00; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 18813588.3 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/035835 04.06.2018
(87) WO 2018/226576 2018/50 13.12.2018
(30) 05.06.2017 US 201715613630
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDUNG VON AKTIVKOHLE-AEROGELEN UND ZUM 3D-DRUCKEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FORMING ACTIVATED CARBON AEROGELS AND PERFORMING 3D PRINTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FORMER DES AÉROGELS DE CHARBON ACTIF ET RÉALISER UNE IMPRESSION 3D*
(73) Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Ave., Livermore CA 94550-9234, US
(72) CHANDRASEKARAN, Swetha, Livermore, California 94550, US
BAUMANN, Theodore F., Livermore, California 94550, US
WORSLEY, Marcus A., Livermore, California 94550, US
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

C01B 32/159 →(51) ***C01B 32/17***

(51) ***C01B 32/17*** ***C01B 32/159*** (11) **3 880 605 B1**
(52) **C01B 32/17;** C01B 2202/08
(25) En (26) En
(21) 19885943.1 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/054563 03.10.2019
(87) WO 2020/101818 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 US 201816191185
20.08.2019 US 201916545456
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON KOHLENSTOFF-NANORÖHREN*
• *METHOD FOR CARBON NANOTUBE PURIFICATION*
• *MÉTHODE DE PURIFICATION DE NANOTUBES DE CARBONE*
(73) Aligned Carbon, Inc., 2517 Sedlak Court, San Jose CA 95148, US
(72) PROVINE, John, San Jose, CA 95148, US
BEASLEY, Cara, San Jose, CA 95148, US
PITNER, Gregory, San Jose, CA 95148, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C01B 32/40 →(51) ***C01B 3/38***

(51) ***C01B 33/12*** ***C08H 7/00*** ***B09B 3/80*** (11) **3 847 132 B1** ***B09B 3/40***
(52) **C01B 33/128; B09B 3/40; B09B 3/80; C01B 33/124; C01B 33/126; C08H 6/00**
(25) En (26) En
(21) 19765594.7 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/048108 26.08.2019
(87) WO 2020/051010 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 US 201862727183 P
05.04.2019 US 201962830054 P
23.08.2019 US 201916549667
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER EIGENSCHAFTEN BIOGENER KIESELSÄURE*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE PROPERTIES OF BIOGENIC SILICA*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DES PROPRIÉTÉS DE SILICE BIOGÈNE*
(73) KILT, LLC, 3312 Windover Garden Circle, Jonesboro AR 72401, US
(72) RIBEIRO, Flavio Ernesto, Plainfield, Illinois 60585, US
SHIPLEY, Larry W., Jonesboro, Arkansas 72401, US
GINGRAS, Leo, Kinder, Louisiana 70648, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01B 33/145 →(51) ***C01B 33/158***

C01B 33/155 →(51) ***C01B 33/158***

(51) ***C01B 33/158*** ***C01B 33/159*** ***B01J 13/00*** (11) **3 878 811 B1** ***C01B 33/155*** ***C01B 33/145***
(52) **B01J 13/0091; C01B 33/158; C01B 33/1585; C01B 33/159;** C01P 2006/32; C01P 2006/90
(25) Ko (26) En
(21) 20861673.0 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) KR 2020/011710 01.09.2020
(87) WO 2021/045484 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 KR 20190109158
30.09.2019 KR 20190121123
30.09.2019 KR 20190121147
09.07.2020 KR 20200084763
(54) • *AEROGELTUCH*
• *AEROGEL BLANKET*
• *COUVERTURE D'AÉROGEL*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) OH, Myung Eun, Daejeon 34122, KR
OH, Kyoung Shil, Daejeon 34122, KR
BAEK, Se Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C01B 33/159 →(51) ***C01B 33/158***

C01B 39/48 →(51) ***B01J 29/70***

C01C 1/04 →(51) ***H01M 4/90***

C01F 7/56 →(51) ***A61K 8/26***

(51) ***C01F 11/22*** ***C04B 33/132*** ***C04B 35/63*** (11) **3 838 847 B1** ***C04B 35/553*** ***C02F 1/58***
(52) **C04B 35/553; C01F 11/22; C02F 1/288; C04B 33/1321; C04B 35/6303;** C02F 1/281; C02F 2101/14; C02F 2103/346; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3217; C04B 2235/3222; C04B 2235/3262; C04B 2235/3272; C04B 2235/3418; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/763; C04B 2235/80; Y02P 40/60; Y02W 10/37
(25) En (26) En
(21) 19219135.1 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *VERBUNDMATERIAL UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON FLUOR IN ABFALLFLÜSSIGKEIT*
• *COMPOSITE MATERIAL AND METHOD OF REMOVING FLUORINE IN WASTE LIQUID*
• *MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE FLUOR DANS DES DÉCHETS LIQUIDES*
(73) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 31057 Hsinchu, TW
(72) YU, Sheng-Min, 324 Taoyuan City, TW
CHIU, Sheng-Yi, 231 New Taipei City, TW
HSU, Chien-Chung, 412 Taichung City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C01G 25/00 →(51) ***H01M 4/62***

C01G 43/025 →(51) ***G21C 3/62***

C01G 53/00 →(51) ***B01J 6/00***

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/525***

(51) ***C02F 1/00*** ***B01D 24/00*** ***B01D 29/58*** ***B01D 24/18*** (11) **3 964 482 B1** ***B01D 29/00*** ***E03B 11/02*** *E03B 11/00*
(52) **C02F 1/004; B01D 24/008; B01D 24/183; E03B 11/02;** C02F 2201/003; C02F 2201/006; C02F 2301/066; E03B 2011/005; Y02A 20/00
(25) En (26) En
(21) 20195094.6 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *KOMBINATION AUS DRUCKWASSERTANK UND WASSERFILTER*
• *COMBINED PRESSURIZED WATER TANK AND WATER FILTER*
• *RÉSERVOIR D'EAU PRESSURISÉ ET FILTRE À EAU COMBINÉS*
(73) Aqua Expert AB, Mardvägen 7, 35245 Växjö, SE
(72) HÖJER, Martin, 352 43 VÄXJÖ, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

C02F 1/00 →(51) ***A22C 21/04***

C02F 1/00 →(51) ***B01J 20/22***

C02F 1/02 →(51) ***A22C 21/04***

C02F 1/26 →(51) ***B01J 20/22***

C02F 1/28 →(51) ***B01J 20/22***

C02F 1/30 →(51) ***B01J 19/12***

C02F 1/32 →(51) ***B01J 19/12***

C02F 1/44 →(51) ***B01D 67/00***

C02F 1/44 →(51) ***C02F 1/68***

C02F 1/50 →(51) ***B01D 25/127***

C02F 1/56 →(51) ***B01J 20/22***

C02F 1/58 →(51) ***C01F 11/22***

C02F 1/66 →(51) ***G01N 27/00***

(51) ***C02F 1/68*** ***C02F 1/44*** ***B01D 61/58*** *B01D 61/02* *C02F 1/42* (11) **3 436 411 B1** ***C02F 103/08*** *B01D 65/08* *B01D 61/14* *C02F 9/00*
(52) **B01D 61/58; C02F 1/442; C02F 9/00;** B01D 61/026; B01D 61/145; B01D 65/08; B01D 2311/06; B01D 2311/2523; B01D 2311/2531; B01D 2311/2623; B01D 2315/16; B01D 2317/022; C02F 1/42; C02F 1/441; C02F 1/444; C02F 2001/422; C02F 2001/425; C02F 2103/08; C02F 2301/08; C02F 2303/16; Y02A 20/131
(25) En (26) En
(21) 17773443.1 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) IL 2017/050392 30.03.2017
(87) WO 2017/168425 2017/40 05.10.2017
(30) 31.03.2016 IL 24485416
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON MAGNESIUM- UND CALCIUMIONEN AUS SALZWASSER, ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT VON WEICHEM UND ENTSALZTEM WASSER*
• *METHOD FOR SEPARATION OF MAGNESIUM AND CALCIUM IONS FROM SALINE WATER, FOR IMPROVING THE QUALITY OF SOFT AND DESALINATED WATERS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'IONS DE CALCIUM ET DE MAGNÉSIUM D'EAU SALÉE, PERMETTANT D'AMÉLIORER LA QUALITÉ D'EAUX DOUCES ET DESSALÉES*
(73) Technion Research & Development Foundation Limited, Senate Building, Technion City, Haifa 3200004, IL
(72) LAHAV, Ori, 3657000 Givat Ela, IL
BIRNHACK, Liat, 3340341 Haifa, IL
NATIV, Paz, 3467814 Haifa, IL
NIR, Oded, 1232500 D.N. Upper Galilee, IL
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

C02F 3/06 →(51) ***B01D 25/127***

C02F 3/30 →(51) ***B01D 25/127***

(51) ***C02F 11/08*** ***B01J 4/00*** ***B01J 8/00*** (11) **3 931 156 B1** ***B01J 3/00***
(52) **C02F 11/086; B01J 3/008; B01J 4/008;** B01J 8/0025; B01J 8/003; B01J 8/0035; C02F 2201/005; C02F 2209/02; C02F 2209/03; C02F 2301/026; C02F 2301/066; C02F 2303/14; C02F 2303/22; Y02P 20/54
(25) En (26) En
(21) 20705738.1 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054800 24.02.2020
(87) WO 2020/173888 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 EP 19159135
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON WÄSSRIGEM ABFLUSS*
• *AQUEOUS EFFLUENT TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EFFLUENTS AQUEUX*
(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) PENG, Gael, 1030 BUSSIGNY-LAUSANNE, CH
JUILLARD, Frederic, 1004 LAUSANNE, CH
LUTERBACHER, Jeremy, 1022 CHAVANNES-RENENS, CH
ZAMBRANOVARELA, Raquel, 1003 LAUSANNE, CH
BERTSCHY, Lionel, 1782 BELFAUX, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

C02F 103/00 →(51) ***B01D 25/127***

C02F 103/08 →(51) ***C02F 1/68***

C02F 103/22 →(51) ***A22C 21/04***

(51) ***C03B 8/00*** ***B02C 15/12*** ***H01B 1/10*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/58*** (11) **3 984 968 B1** ***H01B 1/06*** ***H01B 13/00*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0562*** ***B02C 15/00*** ***B02C 25/00***
(52) **H01B 1/06; B02C 15/001; B02C 15/12; C01B 17/22; C01B 25/14; C01B 25/45; C01D 15/00; C01G 1/12; C01G 45/1228; C01G 51/42; C01G 53/42; C01G 53/44; C09K 11/08; H01B 1/10; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5815; H01M 10/052; H01M 10/0562;** B02C 25/00; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 20822290.1 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/022962 11.06.2020
(87) WO 2020/250960 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 JP 2019110875
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANORGANISCHEM MATERIAL UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ANORGANISCHEN MATERIALIEN*
• *METHOD OF PRODUCING INORGANIC MATERIAL AND APPARATUS OF PRODUCING INORGANIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU INORGANIQUE ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE MATÉRIAU INORGANIQUE*
(73) Furukawa Co., Ltd., 6-4, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8370, JP
(72) YAGUCHI Yuichi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
SAKAIRI Yoshitaka, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
SUNAKAWA Haruo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(60) 24163637.2

(51) ***C03B 18/06*** ***B32B 17/10*** (11) **3 746 412 B1** ***G02B 27/01***
(52) **C03B 18/06; B32B 17/10036; B32B 17/10082;** B32B 2309/105; G02B 2027/013
(25) Fr (26) Fr
(21) 19707860.3 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) FR 2019/050205 29.01.2019
(87) WO 2019/150044 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 FR 1850730
(54) • *HERSTELLUNG VON GLAS MIT KEILFÖRMIGEM LÄNGSSCHNITT IN EINER FLOAT-GLASHERSTELLUNGSANLAGE*
• *PRODUCTION OF GLASS HAVING A WEDGE-SHAPED LONGITUDINAL-SECTION IN A FLOAT GLASS PRODUCTION FACILITY*
• *FABRICATION DE VERRE A COIN DANS LA DIRECTION LONGITUDINALE D'UNE INSTALLATION DE FABRICATION DE VERRE PAR FLOTTAGE*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUERING, Paul-Henri, 75013 PARIS, FR
BACH, Emmanuel, 92120 MONTROUGE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

(51) ***C03B 23/023*** (11) **4 146 604 B1**

C03B 23/025 *C03B 23/03*
C03C 17/00 *C03C 17/22*
C03C 17/25 *C03C 17/34*
C03C 17/04

(52) **C03B 23/023;** C03B 23/025; C03B 23/0302; C03C 17/007; C03C 17/04; C03C 2217/452; C03C 2217/485; C03C 2218/119; C03C 2218/34; C03C 2218/355; C03C 2218/365

(25) De (26) De
(21) 21718594.1 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/060008 19.04.2021
(87) WO 2021/223985 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 EP 20172832
(54) • *VERFAHREN ZUM BIEGEN EINER GLASSCHEIBE MIT EINEM MASKIERUNGSBEREICH UND EINEM DURCHSICHTSBEREICH*
• *METHOD FOR BENDING A GLASS SHEET WITH A MASKING AREA AND A TRANSPARENT AREA*
• *PROCÉDÉ DE CINTRAGE D'UNE VITRE DE VERRE DOTÉE D'UNE ZONE DE MASQUAGE ET D'UNE ZONE TRANSPARENTE*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BORCHMANN, Nikolai, 52134 Herzogenrath, DE
BALDUIN, Michael, 52477 Alsdorf, DE
SCHALL, Günther, 52372 Kreuzau, DE
(74) Feist, Florian Arno, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH SGR-Germany, Patentabteilung Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

C03B 23/025 →(51) *C03B 23/023*

C03B 23/03 →(51) *C03B 23/023*

C03B 23/045 →(51) *C03B 23/09*

(51) *C03B 23/049* *C03B 23/09* *A61M 5/178* (11) **3 929 165 B1** *C03B 40/027*

(52) **C03B 23/092;** A61M 5/3129; C03B 23/0493; C03B 40/027; A61M 5/178; A61M 2207/00

(25) It (26) En
(21) 21180692.2 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 22.06.2020 IT 202000014869
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES KEGELS ZUR UNTERBRINGUNG EINER NADEL IN EINER SPRITZE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KEGELS ZUR UNTERBRINGUNG EINER NADEL IN EINER SPRITZE, UND DIE SPRITZE DAZU GEHÖRENDER SPRITZE.*
• *APPARATUS FOR FORMING A CONE FOR HOUSING A NEEDLE IN A SYRINGE, METHOD FOR MAKING A CONE FOR HOUSING A NEEDLE IN A SYRINGE, AND THE SYRINGE THEREOF.*
• *APPAREIL PERMETTANT DE FORMER UN CONE POUR LOGER UNE AIGUILLE DANS UNE SERINGUE, PROCEDE DE FABRICATION D'UN CONE POUR LOGER UNE AIGUILLE DANS UNE SERINGUE, ET LA SERINGUE CORRESPONDANTE.*
(73) STEVANATO GROUP S.P.A., Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(72) CHILLON, Alberto, I-35017 Piombino Dese, PADOVA, IT
CHINELLATO, Fabio, I-35017 Piombino Dese, PADOVA, IT
NICOLETTI, Fabiano, I-35017 Piombino Dese, PADOVA, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) *C03B 23/09* *C03B 23/045* (11) **3 760 596 B1**

(52) **C03B 23/045;** C03B 23/092; C03B 23/095

(25) En (26) En
(21) 19184534.6 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(54) • *PHIOLE MIT OPTIMIERTEM HALS ZUR VERBESSERTEN SEITENVERDICHTUNGSLEISTUNG*
• *VIAL WITH OPTIMIZED NECK FOR IMPROVED SIDE COMPRESSION PERFORMANCE*
• *FLACON À COL OPTIMISÉ POUR UNE MEILLEURE PERFORMANCE DE COMPRESSION LATÉRALE*
(73) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Langsdorf, Andreas, 55218 Ingelheim, DE
Maurer, Florian, 64347 Griesheim, DE
Thomas, Peter, 56073 Koblenz, DE
Humbertjean, Alexander, 79189 Bad Krozingen, DE
Wetzel, Tobias, 79294 Sölden, DE
Kummer, Hanspeter, 79379 Müllheim, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

C03B 23/09 →(51) *C03B 23/049*

C03B 32/02 →(51) *C03C 10/00*

(51) *C03B 33/023* *C03C 15/02* (11) **4 011 839 B1** *C03B 33/09*

(52) **C03B 33/0235;** C03C 15/02; C03B 33/091

(25) Ja (26) En
(21) 20850567.7 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/029534 31.07.2020
(87) WO 2021/024955 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 JP 2019143951
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASFILMS*
• *METHOD FOR PRODUCING GLASS FILM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM DE VERRE*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) MURASHIGE, Takeshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KOSHIO, Satoru, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C03B 33/09 →(51) *C03B 33/023*

C03B 40/027 →(51) *C03B 23/049*

C03C 3/00 →(51) *B65D 1/02*

(51) *C03C 3/087* *C03C 3/095* *C03C 13/00* (11) **3 762 341 B1** *C03C 3/112* *C08J 5/08*

(52) **C03C 3/112;** C03C 3/087; C03C 3/095; C03C 13/00; C08J 5/043; C08J 2300/24

(25) En (26) En
(21) 19712096.7 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/020786 05.03.2019
(87) WO 2019/173360 2019/37 12.09.2019
(30) 07.03.2018 US 201862639731 P
(54) • *GLASZUSAMMENSETZUNGEN, GLASZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON GLASFASERN UND DARAUS HERGESTELLTE GLASFASERN*
• *GLASS COMPOSITIONS, FIBERIZABLE GLASS COMPOSITIONS, AND GLASS FIBERS MADE THEREFROM*
• *COMPOSITIONS DE VERRE, COMPOSITIONS DE VERRE POUVANT FORMER DES FIBRES, ET FIBRES DE VERRE CONSTITUÉES À PARTIR DE CES DERNIÈRES*
(73) Electric Glass Fiber America, LLC, 940 Washburn Switch Road, Shelby, NC 28150, US
(72) LI, Hong, Stanley, North Carolina 28164, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(60) 23204380.2 / 4 286 346

C03C 3/095 →(51) *C03C 3/087*

C03C 3/097 →(51) *C03C 10/00*

C03C 3/112 →(51) *C03C 3/087*

C03C 4/10 →(51) *G02B 5/20*

(51) *C03C 10/00* *C03C 21/00* *C03C 3/097* (11) **3 936 484 B1** *C03B 32/02*

(52) **C03C 10/0009;** C03B 32/02; C03C 3/097; C03C 10/0027; C03C 21/002

(25) Ja (26) En
(21) 20766160.4 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2020/009459 05.03.2020
(87) WO 2020/179872 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 JP 2019040205
06.03.2019 JP 2019040206
(54) • *GEGENSTAND AUS KRISTALLISIERTES GLAS*
• *CRYSTALLIZED GLASS ARTICLE*
• *ARTICLE EN VERRE CRISTALLISÉ*
(73) Ohara, Inc., 15-30, Oyama 1-chome, Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5286, JP
(72) OGASAWARA, Kohei, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
YAGI Toshitaka, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
ODA, Nozomu, Sagamihara-Shi Kanagawa 252-5286, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(60) 23176470.5 / 4 234 506

C03C 13/00 →(51) *C03C 3/087*

C03C 15/00 →(51) *B29C 65/70*

C03C 15/00 →(51) *H01P 1/205*

C03C 15/02 →(51) *C03B 33/023*

(51) ***C03C 17/00*** ***A61J 1/00*** ***B65D 1/00*** (11) **3 647 287 B1** ***C09D 4/00***

(52) **C03C 17/007; A61J 1/065; A61J 1/1406; A61J 1/1468; A61J 1/16;** A61J 1/2096; C03C 2217/42

(25) En (26) En
(21) 18203496.7 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(54) • *BEHÄLTERVORLÄUFER MIT EINER VON EINER VIELZAHL VON PARTIKELN ÜBERLAGERTEN GLASWAND*
• *CONTAINER PRECURSOR HAVING A WALL OF GLASS WHICH IS SUPERIMPOSED BY A PLURALITY OF PARTICLES*
• *PRÉCURSEUR DE CONTENEUR AYANT UNE PAROI DE VERRE SUPERPOSÉE PAR UNE PLURALITÉ DE PARTICULES*
(73) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Mangold, Stephanie, 55270 Klein-Winternheim, DE
Heinricht, Frank, 74223 Flein, DE
Rudigier-Voigt, Eveline, 55128 Mainz, DE
Anton, Andrea, 55595 Hüffelsheim, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

C03C 17/00 →(51) *C03B 23/023*

C03C 17/00 →(51) *C23C 14/00*

C03C 17/02 →(51) *H01P 1/205*

C03C 17/04 →(51) *C03B 23/023*

C03C 17/06 →(51) *H01P 1/205*

C03C 17/22 →(51) *C03B 23/023*

C03C 17/245 →(51) *C23C 14/00*

C03C 17/25 →(51) *C03B 23/023*

(51) ***C03C 17/34*** ***C03C 17/36*** (11) **3 650 416 B1**

(52) **C03C 17/3417;** C03C 2217/76; C03C 2217/77; C03C 2217/94

(25) En (26) En
(21) 19208536.3 (22) 30.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 02.07.2014 GB 201411822
(54) • *PLANARISIERUNG EINER BESCHICHTUNG*
• *COATED GLASS PANE COMPRISING AN UNDERLAYER AND A SMOOTH LAYER BASED ON SILICA AND/OR ORGANO SILICA*
• *PLANARISATION D'UN REVÊTEMENT*
(73) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane Lathom, Nr. Ormskirk, Lancashire, L40 5UF, GB
(72) VARMA, Karikath Sukumar, Southport, Merseyside PR8 2BE, GB
HURST, Simon James, Runcorn, Cheshire WA7 1QW, GB
(74) Teasdale, Nicola Joanne, et al, Pilkington Group Limited Intellectual Property Department Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB
(62) 15736020.7 / 3 164 367

C03C 17/34 →(51) *C03B 23/023*

C03C 17/34 →(51) *C23C 14/00*

(51) ***C03C 17/36*** (11) **3 917 895 B1**

(52) **C03C 17/36; C03C 17/3626; C03C 17/3639; C03C 17/3642; C03C 17/3644; C03C 17/3647; C03C 17/3649; C03C 17/366; C03C 17/3681;** C03C 2217/72

(25) Fr (26) Fr
(21) 20707717.3 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) FR 2020/050150 30.01.2020
(87) WO 2020/157440 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 FR 1900878
(54) • *SUBSTRAT MIT EINEM STAPEL MIT THERMISCHEN EIGENSCHAFTEN UND EINER ABSORBIERENDEN SCHICHT*
• *SUBSTRATE PROVIDED WITH A STACK HAVING THERMAL PROPERTIES AND AN ABSORBENT LAYER*
• *SUBSTRAT MUNI D'UN EMPILEMENT A PROPRIETES THERMIQUES ET A COUCHE ABSORBANTE*
(73) Saint-Gobain Glass France, 12 Place de l'Iris Tour Saint-Gobain, 92400 Courbevoie, FR
(72) BEUTIER, Julien, 75005 PARIS, FR
RONDEAU, Véronique, 92600 Asnieres Sur Seine, FR
MARTIN, Estelle, 93200 Saint-Denis, FR
MISRA, Soumyadeep, Thiruvanmiyur Tamil Nadu, Chennai 600041, IN
(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***C03C 17/36*** ***C03C 23/00*** (11) **4 263 454 B1**

(52) **C03C 17/36; C03C 17/3644; C03C 17/366; C03C 17/3681; C03C 23/007;** C03C 2204/04; C03C 2217/944; C03C 2217/948; C03C 2218/119; C03C 2218/154; C03C 2218/31; C03C 2218/328

(25) Fr (26) Fr
(21) 21851672.2 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) FR 2021/052313 14.12.2021
(87) WO 2022/129769 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 FR 2013515
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEKRÜMMTEN LAMINIERTEN VERGLASUNG*
• *METHOD FOR OBTAINING CURVED LAMINATED GLAZING*
• *PROCEDE D'OBTENTION D'UN VITRAGE BOMBE FEUILLETE*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) FLAMARY-MESPOULIE, Florian, 60200 COMPIEGNE, FR
JAMART, Juliette, 60200 COMPIEGNE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

C03C 17/36 →(51) *C03C 17/34*

C03C 21/00 →(51) *B65D 1/02*

C03C 21/00 →(51) *C03C 10/00*

C03C 23/00 →(51) *B29C 65/70*

C03C 23/00 →(51) *C03C 17/36*

C03C 27/00 →(51) *B29C 65/70*

C04B 16/06 →(51) *C04B 28/02*

C04B 28/00 →(51) *C04B 35/66*

(51) ***C04B 28/02*** ***D01F 6/06*** ***C04B 16/06*** (11) **3 234 235 B1** ***D01D 5/088*** ***D01D 5/12***

(52) **C04B 16/0633; C04B 28/02; D01D 5/0885; D01D 5/12; D01F 6/06**

(25) En (26) En
(21) 15805491.6 (22) 08.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 25.10.2017
(86) EP 2015/078911 08.12.2015
(87) WO 2016/096523 2016/25 23.06.2016
(30) 17.12.2014 EP 14198561
(54) • *VERBESSERTE POLYPROPYLENFASERN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON ZUR HERSTELLUNG VON FASERZEMENTPRODUKTEN*
• *IMPROVED POLYPROPYLENE FIBERS, METHODS FOR PRODUCING THE SAME AND USES THEREOF FOR THE PRODUCTION OF FIBER CEMENT PRODUCTS*
• *FIBRES DE POLYPROPYLÈNE AMÉLIORÉES, LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET LEURS UTILISATIONS POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS EN CIMENT FIBREUX*
(73) Etex Services NV, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE
(72) MOUSSAIF, Noureddin, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE
DE LHONEUX, Benoit, 5000 Namur, BE
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

C04B 28/24 →(51) *C04B 35/66*

C04B 33/132 →(51) *C01F 11/22*

C04B 35/01 →(51) *H01M 4/62*

C04B 35/26 →(51) *C04B 35/30*

(51) ***C04B 35/30*** ***H01F 1/34*** ***C04B 35/626*** (11) **3 597 617 B1** ***C04B 35/26*** ***C04B 35/64***

(52) **C04B 35/265; C04B 35/6262; C04B 35/62645; C04B 35/62685; C04B 35/64; H01F 1/344; H01F 41/0246;** C04B 2235/3275; C04B 2235/3277; C04B 2235/3279; C04B 2235/3281; C04B 2235/3284; C04B 2235/3293; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/77; C04B 2235/786

(25) Ja (26) En
(21) 18768510.2 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) JP 2018/010094 15.03.2018
(87) WO 2018/168974 2018/38 20.09.2018
(30) 15.03.2017 JP 2017050011
(54) • *FERRITSINTERKÖRPER AUF NI-BASIS, SPULENKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FERRITSINTERKÖRPERS AUF NI-BASIS*
• *NI-BASED FERRITE SINTERED BODY, COIL COMPONENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING NI-BASED FERRITE SINTERED BODY*
• *CORPS FRITTÉ EN FERRITE À BASE DE NI, COMPOSANT DE BOBINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS FRITTÉ EN FERRITE À BASE DE NI*
(73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) TANAKA Satoru, Tottori-shi Tottori 689-1121, JP
KOYUHARA Norikazu, Tokyo 108-8224, JP
TADA Tomoyuki, Tokyo 108-8224, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

(51) ***C04B 35/488*** (11) **3 647 297 B1**
C04B 35/626 ***C04B 35/634***
C04B 35/638 ***C04B 35/64***
(52) **C04B 35/4885; C04B 35/488; C04B 35/62695; C04B 35/63416; C04B 35/638; C04B 35/64;** C04B 2235/3217; C04B 2235/3222; C04B 2235/3225; C04B 2235/3246; C04B 2235/3262; C04B 2235/3275; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6022; C04B 2235/6027; C04B 2235/6567; C04B 2235/76; C04B 2235/762; C04B 2235/763; C04B 2235/765; C04B 2235/785; C04B 2235/786; C04B 2235/80; C04B 2235/9661
(25) Ja (26) En
(21) 18823213.6 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) JP 2018/023860 22.06.2018
(87) WO 2019/004090 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 JP 2017127608
(54) • *FARBIGE KERAMIK*
• *COLORED CERAMIC*
• *CÉRAMIQUE COLORÉE*
(73) KYOCERA Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) TANI,Yoshito, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C04B 35/51 →(51) ***G21C 1/07***

C04B 35/52 →(51) ***G21C 1/07***

C04B 35/532 →(51) ***G21C 1/07***

C04B 35/553 →(51) ***C01F 11/22***

C04B 35/575 →(51) ***G21C 1/07***

(51) ***C04B 35/583*** (11) **4 112 588 B1**
C04B 41/48 ***C04B 41/00***
C04B 38/00 ***C04B 41/83***
C04B 35/64 ***C04B 35/626***
H05K 1/03 *C04B 111/00*
(52) **C04B 41/83; C04B 35/583; C04B 35/64; C04B 38/0074; C04B 41/009; C04B 41/48; C04B 41/4853;** C04B 35/62655; C04B 35/62695; C04B 2111/00844; C04B 2235/3208; C04B 2235/3409; C04B 2235/3821; C04B 2235/3856; C04B 2235/386; C04B 2235/3895; C04B 2235/5436; C04B 2235/604; C04B 2235/6586; C04B 2235/77; C04B 2235/787; C04B 2235/94; C04B 2235/95; C04B 2235/9607; H05K 1/03
(25) Ja (26) En
(21) 21779621.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/013655 30.03.2021
(87) WO 2021/201012 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 JP 2020064834
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDKÖRPERS*
• *METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE BODY*
• *PROCÉDÉ SERVANT À PRODUIRE UN CORPS COMPOSITE*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MINAKATA Yoshitaka, Tokyo 103-8338, JP
WAKUDA Yusuke, Tokyo 103-8338, JP
SAKAGUCHI Shinya, Tokyo 103-8338, JP
YAMAGUCHI Tomoya, Tokyo 103-8338, JP
NISHIMURA Koji, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C04B 35/593 →(51) ***C01B 21/068***

C04B 35/622 →(51) ***C04B 35/66***

C04B 35/626 →(51) ***C04B 35/30***

C04B 35/626 →(51) ***C04B 35/488***

C04B 35/626 →(51) ***C04B 35/583***

C04B 35/628 →(51) ***G21C 1/07***

C04B 35/63 →(51) ***C01F 11/22***

C04B 35/634 →(51) ***C04B 35/488***

C04B 35/634 →(51) ***G21C 1/07***

C04B 35/638 →(51) ***C04B 35/488***

C04B 35/638 →(51) ***G21C 1/07***

C04B 35/64 →(51) ***C04B 35/30***

C04B 35/64 →(51) ***C04B 35/488***

C04B 35/64 →(51) ***C04B 35/583***

C04B 35/645 →(51) ***G21C 1/07***

(51) ***C04B 35/66*** (11) **4 026 876 B1**
C04B 35/622 ***C04B 28/00***
C04B 28/24 ***C09D 1/00***
C09D 7/61 ***C09D 7/63***
C09D 7/40 ***C09D 5/18***
C08K 3/013 *C08K 5/00*
C08K 7/08 *C04B 111/00*
(52) **C09D 5/18; C04B 28/005; C04B 28/24; C04B 35/62222; C04B 35/66; C09D 1/00; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 7/70;** C04B 2111/00482; C04B 2235/3217; C04B 2235/3218; C04B 2235/3248; C04B 2235/3418; C04B 2235/3463; C04B 2235/349; C04B 2235/447; C04B 2235/5224; C04B 2235/5236; C04B 2235/526; C04B 2235/5264; C04B 2235/5436; C04B 2235/5454; C04B 2235/608; C04B 2235/96; C04B 2235/9615; C08K 3/013; C08K 5/0058; C08K 7/08; Y02P 20/10
(25) Zh (26) En
(21) 21870525.9 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2021/129495 09.11.2021
(87) WO 2022/100565 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 CN 202011246887
(54) • *HOCHTEMPERATURBESTÄNDIGE NANOKOMPOSIT-BESCHICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-TEMPERATURE-RESISTANT NANO COMPOSITE COATING AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *REVÊTEMENT NANOCOMPOSITE RÉSISTANT AUX TEMPÉRATURES ÉLEVÉES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT*
(73) LUYANG ENERGY-SAVING MATERIALS CO., LTD., No. 11 Yihe Road, Yiyuan County Zibo, Shandong 256100, CN
(72) LU, Chenghong, Zibo Shandong 256100, CN
XU, Meihua, Zibo Shandong 256100, CN
ZHENG, Weijin, Zibo Shandong 256100, CN
YUE, Yaohui, Zibo Shandong 256100, CN
REN, Deli, Zibo Shandong 256100, CN
LU, Ming, Zibo Shandong 256100, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

C04B 38/00 →(51) ***C04B 35/583***

C04B 38/00 →(51) ***C23C 14/00***

C04B 41/00 →(51) ***B28B 11/00***

C04B 41/00 →(51) ***C04B 35/583***

C04B 41/00 →(51) ***G21C 1/07***

C04B 41/48 →(51) ***C04B 35/583***

C04B 41/50 →(51) ***B28B 11/00***

C04B 41/83 →(51) ***C04B 35/583***

C04B 41/86 →(51) ***B28B 11/00***

(51) ***C05D 9/00*** (11) **3 713 900 B1**
C05F 11/02 ***C05G 1/00***
(52) **C05G 1/00; C05D 9/00; C05D 9/02; C05F 11/02**
(25) En (26) En
(21) 18857395.0 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) NO 2018/050283 20.11.2018
(87) WO 2019/098854 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 NO 20171849

(54) • *NPK-SI-HUMAT-DÜNGEMITTEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *NPK-SI-HUMATE FERTILIZER, METHOD FOR PRODUCTION AND USE THEREOF*
• *ENGRAIS AU NPK-SI-HUMATE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET UTILISATION DE CE DERNIER*
(73) ELKEM ASA, Drammensveien 169, 0277 Oslo, NO
(72) HANSEN, Tor Søyland, 4643 Søgne, NO
DÅSTØL, Magne, 4632 Kristiansand, NO
SKOGERBØ, Odd, 4629 Kristiansand, NO
MATYCHENKOV, Vladimir, Moscow Region 142290, RU
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

(51) ***C05D 9/02*** (11) **3 181 538 B1**
C05F 11/08
(52) **C05D 9/02;** C05F 11/08
(25) Es (26) En
(21) 15382623.5 (22) 15.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(54) • *VERWENDUNG EINER DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT KUPFER-, EISEN- UND MANGANIONEN DIE ZUR VERBESSERUNG DER LÖSLICHKEIT VON PHOSPHOR DURCH IM BODEN BEFINDLICHE MIKROORGANISMEN MIT AMINOSÄUREN KOMPLEXIERT SIND*
• *USE OF A FERTILISER COMPOSITION INCLUDING COPPER, IRON AND MANGANESE IONS COMPLEXED WITH AMINO ACIDS TO IMPROVE THE SOLUBILIZATION OF PHOSPHORUS BY THE MICROORGANISMS PRESENT IN THE SOIL*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION D'ENGRAIS COMPRENANT DES IONS DE CUIVRE, FER ET MANGANÈSE COMPLEXÉS AVEC DES ACIDES AMINÉS POUR AMÉLIORER LA SOLUBILISATION DE PHOSPHORE PAR DES MICRO-ORGANISMES PRÉSENTS DANS LE SOL*
(73) FERTINAGRO BIOTECH, S.L., Pol. Ind. La paz, parcelas 185-188, 44195 Teruel, ES
(72) ATARES REAL, Sergio, 44195 TERUEL, ES
ROMERO LOPEZ, Joaquin, 44195 TERUEL, ES
SALAET MADORRAN, Ignasi, 44195 TERUEL, ES
COLOM TOMAS, Elena, 44195 TERUEL, ES
FERRER GINES, María, 44195 TERUEL, ES
NARANJO OLIVERO, Miguel Angel, 44195 TERUEL, ES
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES

C05F 11/02 →(51) ***C05D 9/00***

C05F 11/08 →(51) ***C05D 9/02***

C05G 1/00 →(51) ***C05D 9/00***

(51) ***C06B 27/00*** (11) **3 250 539 B1**
C06B 33/00 ***C06B 43/00***
(52) **C06B 43/00;** C06B 27/00; C06B 33/00
(25) En (26) En
(21) 16702765.5 (22) 26.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2017
(86) GB 2016/050161 26.01.2016
(87) WO 2016/120605 2016/31 04.08.2016
(30) 27.01.2015 GB 201501336

(54) • *REAKTIVE MATERIALIEN*
• *REACTIVE MATERIALS*
• *MATÉRIAUX RÉACTIFS*
(73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) FLYNN, Dennis, Joseph, Usk Monmouthshire NP15 1XL, GB
KENNETT, Eric, John, Washington Tyne and Wear NE37 1PA, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

C06B 33/00 →(51) ***C06B 27/00***

C06B 43/00 →(51) ***C06B 27/00***

C07B 59/00 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***C07C 7/04*** (11) **3 558 913 B1**
C07C 11/08
(52) **C07C 7/04;** C07C 11/08
(25) En (26) En
(21) 17836054.1 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) IB 2017/058172 19.12.2017
(87) WO 2018/116183 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 US 201662436586 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SÄULENSTEUERUNG*
• *METHOD OF COLUMN CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE COLONNE TÉMOIN*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) AL-DUGHAITER, Abdullah Saad, Riyadh 11551, SA
AZAM, Shahid, Riyadh 11551, SA
AL-HAMDAN, Abdulmajeed Mohammed, Riyadh 11551, SA
ALSHAHRANI, Dafer Mubarak, Riyadh 11551, SA
NOACK, Ralf, 80331 Munich, DE
MEIER, Tobias, 80331 Munich, DE
WAURICK, Gabriel, 80331 Munich, DE
BOLT, Heinz, 80331 Munich, DE
MEISWINKEL, Andreas, 80331 Munich, DE
MULLER, Wolfgang, 80331 Munich, DE
WOHL, Anina, 80331 Munich, DE
ZANDER, Hans-Jörg, 80331 Munich, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C07C 11/08 →(51) ***C07C 7/04***

C07C 15/20 →(51) ***C09K 11/06***

C07C 15/28 →(51) ***C09K 11/06***

C07C 15/30 →(51) ***C09K 11/06***

C07C 15/38 →(51) ***C09K 11/06***

C07C 29/00 →(51) ***B27K 3/02***

C07C 31/20 →(51) ***C07C 233/47***

C07C 43/21 →(51) ***C08G 59/40***

C07C 43/23 →(51) ***C08G 59/40***

(51) ***C07C 45/32*** (11) **3 415 492 B1**
C07C 47/22 ***C07C 51/25***
C07C 57/04 ***B01J 8/06***
B01J 19/00 ***B01J 23/28***
B01J 23/16 ***B01J 23/64***
B01J 23/68
(52) **C07C 51/252; B01J 8/067; B01J 23/8876; C07C 45/35;** B01J 2208/00212; B01J 2208/00221; B01J 2208/00238; B01J 2208/0053; B01J 2208/00849; B01J 2208/021; B01J 2208/025; B01J 2208/065; B01J 2523/00
(25) Ko (26) En
(21) 17866673.1 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) KR 2017/011476 17.10.2017
(87) WO 2018/084460 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 KR 20160144601
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UNGESÄTTIGTEN ALDEHYDS UND EINER UNGESÄTTIGTEN CARBONSÄURE*
• *METHOD FOR PRODUCING UNSATURATED ALDEHYDE AND UNSATURATED CARBOXYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALDÉHYDE INSATURÉ ET D'ACIDE CARBOXYLIQUE INSATURÉ*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Byung Yul, Daejeon 34122, KR
SHIN, Hyun Jong, Daejeon 34122, KR
CHANG, Junghoon, Daejeon 34122, KR
CHOE, Young Hyun, Daejeon 34122, KR
KO, Jun Seok, Daejeon 34122, KR
JEON, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 47/22 →(51) ***C07C 45/32***

C07C 51/00 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 51/09 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 51/25 →(51) ***C07C 45/32***

C07C 51/43 →(51) ***A61K 31/198***

C07C 57/04 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 57/04 →(51) ***C07C 45/32***

C07C 57/13 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 57/52 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 59/58 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 59/66 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 61/06 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 63/06 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 63/08 →(51) ***A61K 31/198***

C07C 63/10 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 67/08 →(51) ***A61P 3/00***

C07C 67/08 →(51) ***C07C 201/02***

C07C 69/14 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 69/16 →(51) ***C07C 201/02***

C07C 69/22 →(51) ***C08G 59/40***

C07C 69/54 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 69/675 →(51) ***A61P 3/00***

C07C 69/716 →(51) ***A61P 3/00***

C07C 69/73 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 69/773 →(51) ***C08G 59/40***

C07C 69/78 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 69/88 →(51) ***C08G 59/40***

C07C 69/92 →(51) ***C08G 59/40***

(51) ***C07C 201/02*** (11) **4 139 279 B1**
C07C 67/08 ***C07C 69/16***
C07C 203/04

(52) **C07C 67/08;** C07C 201/02

(25) En (26) En
(21) 21720269.6 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060407 21.04.2021
(87) WO 2021/214146 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 EP 20170758
(54) • *VERFAHREN ZUR ACYLIERUNG VON EINEM ALPHA,OMEGA-ALKANDIOL*
• *PROCESS FOR THE ACYLATION OF AN ALPHA,OMEGA-ALKANEDIOL*
• *PROCÉDÉ D'ACYLATION D'UN ALPHA,OMEGA ALKANEDIOL*
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) RIEBEL, Peter Hans, 4303 Kaiseraugst, CH
WILDERMANN, Angela, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C07C 203/04 →(51) ***C07C 201/02***

C07C 211/54 →(51) ***H10K 85/60***

C07C 211/61 →(51) ***C09K 11/06***

C07C 215/12 →(51) ***C07C 217/28***

(51) ***C07C 217/28*** (11) **3 390 348 B1**
C07C 215/12 ***A01N 25/12***

(52) **A01N 25/02;** **A01N 25/04;** **A01N 25/30;** **C07C 217/28**

(25) En (26) En
(21) 16874147.8 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) AU 2016/051246 16.12.2016
(87) WO 2017/100856 2017/25 22.06.2017
(30) 16.12.2015 AU 2015905221
(54) • *DENDRIMER UND FORMULIERUNGEN DARAUS*
• *DENDRIMER AND FORMULATIONS THEREOF*
• *DENDRIMÈRE ET FORMULATIONS DE CEUX-CI*
(73) Loveland Products, Inc., 3005 Rocky Mountain Avenue, Loveland, CO 80538, US
Dendritic Nanotechnologies, Inc., 3005 Rocky Mountain Avenue, Loveland, CO 80538, US
(72) VARDHAN, Harsh, Abbotsford Victoria 3067, AU
RAJESH, Sarigama, Abbotsford Victoria 3067, AU
KARELLAS, Peter, Abbotsford Victoria 3067, AU
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07C 217/76 →(51) ***C08G 59/40***

C07C 227/18 →(51) ***C07C 227/26***

(51) ***C07C 227/26*** (11) **4 114 822 B1**
C07C 227/36 ***C07C 227/18***
C07C 253/00 ***C07C 253/06***
C07C 229/16 ***C07C 229/76***
C07C 255/25

(52) **C07C 227/26;** **C07C 227/18;** **C07C 227/36;** **C07C 253/00;** **C07C 253/06;** C07B 2200/07

(25) En (26) En
(21) 21706977.2 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/054723 25.02.2021
(87) WO 2021/175701 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 EP 20160695
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOMPLEXBILDNERS*
• *PROCESS FOR MANUFACTURE OF A COMPLEXING AGENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AGENT COMPLEXANT*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHMIDT, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
STAMM, Armin, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
TANG, Daniel, Dan-Tam, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SHYMANSKA, Nataliia, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MORMUL, Verena, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 227/36 →(51) ***C07C 227/26***

C07C 229/16 →(51) ***C07C 227/26***

C07C 229/76 →(51) ***C07C 227/26***

C07C 231/12 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 233/09 →(51) ***B01J 29/06***

(51) ***C07C 233/47*** (11) **3 728 182 B1**
A61K 8/34 ***A61K 8/44***
C07C 31/20 ***A61K 8/49***
A61Q 19/00 ***A61Q 19/06***

(52) **C07C 233/47;** **A61K 8/345;** **A61K 8/44;** **A61K 8/4913;** **A61Q 19/00;** A61Q 19/06

(25) Fr (26) Fr
(21) 18833922.0 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053213 12.12.2018
(87) WO 2019/122601 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 FR 1762585
(54) • *NEUE ZUSAMMENSETZUNG AUS LIPOAMINOSÄUREN UND DIOLEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND DARAUS RESULTIERENDE KOSMETISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *NEW COMPOSITION OF LIPOAMINO ACIDS AND DIOLS, PROCESS FOR THE PREPARATION THEREOF, AND COSMETIC OR PHARMACEUTICAL COMPOSITION RESULTING THEREFROM*
• *NOUVELLE COMPOSITION DE LIPOAMINOACIDES ET DE DIOLS, LE PROCÉDÉ POUR LEUR PRÉPARATION ET COMPOSITION COSMÉTIQUE OU PHARMACEUTIQUE EN RÉSULTANT*
(73) Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC, 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris cedex 07, FR
(72) GUILBOT, Jérôme, 81100 Castres, FR
DACOSTA, Georges, 81710 Saix, FR
BARTHE, Virginie, 75321 Paris Cedex 07, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

C07C 235/84 →(51) ***C08G 65/333***

C07C 253/00 →(51) ***C07C 227/26***

C07C 253/06 →(51) ***C07C 227/26***

(51) ***C07C 253/34*** (11) **3 760 612 B1**
C07C 255/03

(52) **C07C 253/34**

(25) Ja (26) En
(21) 19760953.0 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/007306 26.02.2019
(87) WO 2019/167940 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 JP 2018033238
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES NITRILLÖSUNGSMITTELS*
• *METHOD FOR PURIFYING NITRILE SOLVENT*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UN SOLVANT DE NITRILE*
(73) Nippon Soda Co., Ltd., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7010, JP
(72) SAITO, Shota, Takaoka-shi, Toyama 933-8507, JP
WADA, Ryoji, Takaoka-shi, Toyama 933-8507, JP
MATSUDA, Keiichiro, Takaoka-shi, Toyama 933-8507, JP
NAKASHIMA, Ryoyo, Takaoka-shi, Toyama 933-8507, JP
KOMATSU, Fuminori, Takaoka-shi, Toyama 933-8507, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

C07C 255/03 →(51) ***C07C 253/34***

C07C 255/25 →(51) ***C07C 227/26***

(51) ***C07C 255/31*** (11) **3 303 282 B1**
A61P 25/08 ***A61P 25/04***
A61P 43/00

(52) **C07C 255/31;** **A61P 25/04;** **A61P 25/08;** **A61P 43/00;** C07C 2601/02; C07C 2601/16

(25) En (26) En
(21) 16802275.4 (22) 06.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018

(86) CA 2016/000166 06.06.2016
(87) WO 2016/191855 2016/49 08.12.2016
(30) 05.06.2015 US 201562171508 P
(54) • *ANTIKONVULSIVE VERBINDUNGEN*
• *ANTICONVULSANT COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTICONVULSIVANTS*
(73) Owen-Barry Pharmaceuticals Inc., 42 Marley Place, London, Ontario N6C 3T2, CA
(72) POULTER, Michael, London, Ontario N6C 3T2, CA
DURST, Tony, Ottawa, Ontario K1H 6W2, CA
(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE

C07C 259/06 →(51) ***C07D 285/135***

C07C 261/02 →(51) ***C08G 59/40***

(51) ***C07C 263/10*** (11) **3 829 757 B1**
B01J 19/26
(52) **C07C 263/10; B01F 25/3141; B01F 25/31423; B01F 25/4336; B01J 19/2405; B01J 19/26**
(25) En (26) En
(21) 19745439.0 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/040554 03.07.2019
(87) WO 2020/027977 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201862711652 P
(54) • *STATISCHE MISCHVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MISCHEN VON PHOSGEN UND EINEM ORGANISCHEN AMIN*
• *STATIC MIXING DEVICE AND METHOD FOR MIXING PHOSGENE AND AN ORGANIC AMINE*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE STATIQUE ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE DE PHOSGÈNE ET D'UNE AMINE ORGANIQUE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) GILLIS, Paul, A., Lake Jackson, TX 77566, US
YUAN, Quan, Lake Jackson, TX 77566, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C07C 265/14*** (11) **3 825 301 B1**
C08G 18/76
(52) **C07C 265/14; C08G 18/76**
(25) En (26) En
(21) 20215455.5 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 10.04.2017 JP 2017077618
(54) • *XYLYLENDIISOCYANATZUSAMMENSETZUNG, XYLYLENDIISOCYANATMODIFIZIERTE ZUSAMMENSETZUNG, ZWEIKOMPONENTENHARZMATERIAL UND HARZ*
• *XYLYLENEDIISOCYANATE COMPOSITION, XYLYLENEDIISOCYANATE-MODIFIED COMPOSITION, TWO-COMPONENT RESIN MATERIAL, AND RESIN*
• *COMPOSITION DE XYLYLÈNE DIISOCYANATE, COMPOSITION MODIFIÉE AU XYLYLÈNE DIISOCYANATE, MATÉRIAU DE RÉSINE À DEUX COMPOSANTS ET RÉSINE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) Yamasaki, Satoshi, Tokyo, 104-0028, JP
Hasegawa, Daisuke, Chiba, 299-0265, JP
Morita, Hirokazu, Chiba, 299-0265, JP
Otsuka, Hideaki, Chiba, 299-0265, JP
Nakashima, Tatsuya, Shizuoka, 424-8710, JP
Shimakawa, Chitoshi, Fukuoka, 836-8610, JP
Kuma, Shigetoshi, Fukuoka, 836-8610, JP
Sasaki, Masaaki, Fukuoka, 836-8610, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18784708.2 / 3 470 393

C07C 303/02 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 309/70 →(51) ***B01J 29/06***

C07C 317/50 →(51) ***G01N 33/68***

C07C 323/20 →(51) ***C08G 59/40***

C07C 323/36 →(51) ***C08G 59/40***

C07C 323/52 →(51) ***C08G 59/40***

(51) ***C07C 327/06*** (11) **3 668 835 B1**
C07D 263/22
(52) **C07D 263/22; C07C 329/06**
(25) En (26) En
(21) 18749379.6 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/071331 07.08.2018
(87) WO 2019/034468 2019/08 21.02.2019
(30) 17.08.2017 EP 17186542
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MONOTHIOCARBONATVERBINDUNG*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF A MONOTHIOCARBONATE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ MONOTHIOCARBONATE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RUDOLF, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE
ARNDT, Jan-Dirk, 67056 Ludwigshafen, DE
HOLUB, Nicole, 67056 Ludwigshafen, DE
MORMUL, Verena, 67056 Ludwigshafen, DE
THIEL, Indre, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C07C 391/00*** (11) **3 708 563 B1**
A61K 31/4035
(52) **A61P 35/00; A61P 1/00; A61P 11/00; C07C 391/00**
(25) Ko (26) En
(21) 18875667.0 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) KR 2018/012826 26.10.2018
(87) WO 2019/093699 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 KR 20170148790
25.10.2018 KR 20180128557
(54) • *SELENOPSAMMAPIN A UND DERIVATE DAVON, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND DIESE ALS WIRKSTOFFE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON KREBS*
• *SELENOPSAMMAPLIN A AND DERIVATIVE THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND COMPOSITION FOR PREVENTING AND TREATING CANCER, CONTAINING SAME AS ACTIVE INGREDIENTS*
• *SÉLÉNOPSAMMAPLINE A ET DÉRIVÉ DE CELLE-CI, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ET COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DU CANCER LES CONTENANT EN TANT QUE PRINCIPES ACTIFS*
(73) Seoul National University R & DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) PARK, Hyeung Geun, Seoul 08797, KR
LEE, Sang Kook, Seoul 06288, KR
HAN, Hae Ju, Seoul 05504, KR
BYUN, Woong Sub, Seoul 08737, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***C07D 207/08*** (11) **4 013 741 B1**
C07D 207/09 ***C07D 213/61***
C07D 213/62 ***C07D 213/70***
C07D 213/74 ***C07D 231/20***
C07D 401/04 ***C07D 401/14***
C07D 513/22
(52) **C07D 513/22; C07D 207/08; C07D 207/09; C07D 213/61; C07D 213/62; C07D 213/70; C07D 213/74; C07D 231/20; C07D 401/04; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 20761961.0 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/046116 13.08.2020
(87) WO 2021/030554 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886660 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CFTR-MODULATOREN*
• *PROCESS OF MAKING CFTR MODULATORS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MODULATEURS DE CFTR*
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) ANGELL, Paul, Boston, Massachusetts 02210, US
COCHRAN, John E., Boston, Massachusetts 02210, US
LITTLER, Benjamin J., Boston, Massachusetts 02210, US
SIESEL, David Andrew, Boston, Massachusetts 02210, US
URBINA, Armando, Boston, Massachusetts 02210, US
ANDERSON, Corey Don, Boston, Massachusetts 02210, US
CLEMENS, Jeremy J., Boston, Massachusetts 02210, US
CLEVELAND, Thomas, Boston, Massachusetts 02210, US
COON, Timothy Richard, Boston, Massachusetts 02210, US
FRIEMAN, Bryan, Boston, Massachusetts 02210, US
GROOTENHUIS, Peter, (deceased), US
HADIDA RUAH, Sara Sabina, Boston, Massachusetts 02210, US
MCCARTNEY, Jason, Boston, Massachusetts 02210, US
MILLER, Mark Thomas, Boston, Massachusetts 02210, US
PARASELLI, Prasuna, Boston, Massachusetts 02210, US
PIERRE, Fabrice, Boston, Massachusetts 02210, US
SWIFT, Sara E., Boston, Massachusetts 02210, US
ZHOU, Jinglan, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 207/09 →(51) ***C07D 207/08***

C07D 207/46 →(51) *G01N 33/68*

C07D 209/04 →(51) *A61K 51/04*

C07D 209/08 →(51) *C07D 407/12*

C07D 209/56 →(51) *H10K 85/60*

(51) *C07D 209/60* *C07H 17/02* *A61P 35/00* (11) 3 441 386 B1 *A61K 47/55*

(52) C07D 209/60; A61K 31/404; A61K 31/7056; A61P 35/00; C07H 17/02

(25) En (26) En
(21) 17185977.0 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON MONOGESCHÜTZTEN BIFUNKTIONALEN PRODRUGS UND DARAUF BASIERENDE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATEN*
• *METHOD FOR THE SYNTHESIS OF MONOPROTECTED BIFUNCTIONAL PRODRUGS AND ANTIBODY DRUG CONJUGATES BASED THEREON AS WELL AS A METHOD FOR PREPARING ANTIBODY DRUG CONJUGATES*
• *PROCÉDÉ POUR LA SYNTHÈSE DE PROMÉDICAMENTS BIFONCTIONNELS MONOPROTÉGÉS ET CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT BASÉ SUR CELUI-CI, AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT*
(73) Georg-August-Universität Göttingen, Stiftung öffentlichen Rechts Wilhelmsplatz 1, 37073 Göttingen, DE
(72) Tietze, Lutz F., 37077 Göttingen, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

C07D 211/46 →(51) *A61K 31/26*

C07D 213/61 →(51) *C07D 207/08*

C07D 213/62 →(51) *C07D 207/08*

C07D 213/70 →(51) *C07D 207/08*

(51) *C07D 213/74* (11) 4 003 957 B1

(52) C07D 213/74

(25) En (26) En
(21) 20746194.8 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070980 24.07.2020
(87) WO 2021/013997 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 EP 19382636
13.11.2019 EP 19382999
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON N-ALKYL-4-PYRIDINAMINEN*
• *PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF N-ALKYL-4-PYRIDINAMINES*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE N-ALKYL-4-PYRIDINAMINES*
(73) Medichem, S.A., Fructuós Gelabert, 6-8, 08970 Sant Joan Despi, Barcelona, ES
(72) CONTRERAS LASCORZ, Juan, 17460 CELRÀ, ES
DURÁN LÓPEZ, Ernesto, 08755 CASTELLBISBAL, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C07D 213/74 →(51) *C07D 207/08*

C07D 213/81 →(51) *A61K 31/44*

(51) *C07D 217/24* *C07D 401/12* *A61K 31/472* (11) 3 893 645 B1 *C07D 471/04* *A61P 31/12*

(52) A61P 31/12; C07D 217/24; C07D 401/12; C07D 471/04

(25) En (26) En
(21) 19895997.5 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065756 11.12.2019
(87) WO 2020/123674 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 US 201862778471 P
05.09.2019 US 201962896237 P
(54) • *SUBSTITUIERTE ARYLMETHYLHARNSTOFFE UND HETEROARYLMETHYLHARNSTOFFE, ANALOG DAVON UND VERFAHREN DAMIT*
• *SUBSTITUTED ARYLMETHYLUREAS AND HETEROARYLMETHYLUREAS, ANALOGUES THEREOF, AND METHODS USING SAME*
• *ARYLMÉTHYLURÉES ET HÉTÉROARYLMÉTHYLURÉES SUBSTITUÉES, ANALOGUES DE CES DERNIÈRES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELLES-CI*
(73) Arbutus Biopharma Corporation, 25th Floor, 700 West Georgia Street, Vancouver, BC V7Y 1B3, CA
(72) COLE, Andrew G., Cranbury, New Jersey 08512, US
FAN, Yi, Doylestown, Pennsylvania 18901, US
KULTGEN, Steven, Warminster, Pennsylvania 18974, US
MESAROS, Eugen, Wallingford, Pennsylvania 19086, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07D 231/20 →(51) *C07D 207/08*

(51) *C07D 239/26* *C07D 403/12* *C07D 401/12* *A61K 31/505* (11) 3 778 576 B1 *C07D 405/12* *C07D 413/12* *A61P 19/10*

(52) C07D 413/12; A61P 19/10; C07D 239/26; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/12

(25) Ko (26) En
(21) 19776524.1 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/003212 20.03.2019
(87) WO 2019/190117 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 KR 20180035639
(54) • *2-CYANOPYRIMIDIN-4-YLCARBAMAT- ODER HARNSTOFFDERIVAT ODER SALZ DAVON UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *2-CYANOPYRIMIDIN-4-YL CARBAMATE OR UREA DERIVATIVE OR SALT THEREOF, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION INCLUDING SAME*
• *DÉRIVÉ DE 2-CYANOPYRIMIDIN-4-YL CARBAMATE OU D'URÉE OU SEL DE CELUI-CI ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT*
(73) Hanlim Pharmaceutical Co., Ltd., 2-27 Yeongmun-ro Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17040, KR
(72) KIM, Kyung-Hee, Gyeonggi-do 13493, KR
CHIN, Jung-Wook, Daegu 41061, KR
LEE, Ji-Hoon, Seoul 04403, KR
KIM, Shin-Ae, Daegu 41961, KR
JUNG, Kyung-Jin, Daegu 42611, KR
KIM, Jun-Woo, Daegu 41061, KR
MIN, Sang-Hyun, Daegu 41061, KR
YU, Ji-Hoon, Gyeonggi-do 18503, KR
LEE, Ju-Suk, Daegu 41068, KR
LEE, Won-Seok, Seoul 04202, KR
SONG, Jae-Young, Daegu 41061, KR
LEE, Eung-Seok, Seoul 05649, KR
JEONG, Tae-Cheon, Daegu 42081, KR
KIM, Jung-Ae, Daegu 42278, KR
(74) Turner, Craig Robert, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

C07D 263/22 →(51) *C07C 327/06*

C07D 271/06 →(51) *C08G 59/40*

(51) *C07D 285/135* *C07C 259/06* *A61P 37/00* *A61P 25/16* *A61P 29/00* *A61K 31/165* (11) 3 737 376 B1 *A61P 35/00* *A61P 25/00* *A61P 25/28* *A61K 45/06* *A61K 31/433*

(52) A61K 31/433; A61K 31/165; A61K 45/06; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C07C 259/06; C07D 285/135

(25) En (26) En
(21) 19738394.6 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012770 08.01.2019
(87) WO 2019/139921 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 US 201862615113 P
(54) • *SELEKTIVE HISTONDEACETYLASEINHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON MENSCHLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *SELECTIVE HISTONE DEACETYLASE INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF HUMAN DISEASES*
• *INHIBITEURS SÉLECTIFS D'HISTONE DÉACÉTYLASE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES HUMAINES*
(73) Shuttle Pharmaceuticals, Inc., 1 Research Court, Suite 450, Rockville, MD 20850-6252, US
(72) GRINDROD, Scott, Falls Church, VA 22043, US
JUNG, Mira, Rockville, MD 20850, US
DRITSCHILO, Anatoly, Bethseda, MD 20817, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07D 307/60 →(51) *C08G 59/40*

C07D 307/77 →(51) *C09K 11/06*

(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14* *A01N 47/02* (11) 3 808 738 B1 *A01N 43/56*

(52) C07D 405/14; A01N 43/56; A01N 43/66; A01N 43/707; A01N 43/76; A01N 43/78; A01N 43/80; A01N 47/04; A61P 33/14;

C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/14

(25) Ja (26) En
(21) 19811742.6 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/020656 24.05.2019
(87) WO 2019/230590 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 JP 2018102614
13.03.2019 JP 2019045383
(54) • *PYRAZOLDERIVAT UND MITTEL ZUR BEKÄMPFUNG SCHÄDLICHER ORGANISMEN*
• *PYRAZOLE DERIVATIVE AND HARMFUL ORGANISM-CONTROLLING AGENT*
• *DÉRIVÉ DE PYRAZOLE ET AGENT DE LUTTE CONTRE DES ORGANISMES NUISIBLES*
(73) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd., 4-26, Ikenohata 1-chome, Taito-ku Tokyo 110-8782, JP
(72) ISHIKAWA Ryo, Tokyo 110-8782, JP
KINPARA Akira, Tokyo 110-8782, JP
TORIYABE Keiji, Tokyo 110-8782, JP
WATANABE Akira, Tokyo 110-8782, JP
NAKATANI Masao, Tokyo 110-8782, JP
TAKANEZAWA Akira, Tokyo 110-8782, JP
MATSUDA Takeshi, Tokyo 110-8782, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C07D 401/04 →(51) ***A61K 31/501***

C07D 401/04 →(51) ***C07D 207/08***

C07D 401/04 →(51) ***C07D 491/10***

(51) ***C07D 401/06*** (11) **4 073 056 B1**
(52) **C07D 401/06**
(25) It (26) En
(21) 20830326.3 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2020/061769 10.12.2020
(87) WO 2021/116979 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 IT 201900023937
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LASMIDITAN UND EINES SYNTHESEZWISCHENPRODUKTES*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF LASMIDITAN AND OF A SYNTHESIS INTERMEDIATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LASMIDITAN ET D'UN INTERMÉDIAIRE DE SYNTHÈSE*
(73) OLON S.p.A., Strada Rivoltana km 6/7, 20053 Rodano (MI), IT
(72) CREMONESI, Giuseppe, 20053 Rodano (MI), IT
INVERNIZZI, Christian, 20053 Rodano (MI), IT
SADA, Mara, 20053 Rodano (MI), IT
FELICIANI, Lazzaro, 20053 Rodano (MI), IT
BERTOLINI, Giorgio, 20053 Rodano (MI), IT
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

C07D 401/12 →(51) ***C07D 217/24***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 239/26***

C07D 401/14 →(51) ***A61K 31/501***

C07D 401/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 207/08***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/04***

(51) ***C07D 403/10*** ***C07D 403/12*** ***A61P 35/00*** ***A61P 9/00*** (11) **3 470 410 B1** ***A61K 31/501*** ***A61P 25/00*** ***A61P 3/00***
(52) **C07D 403/12; A61K 31/501; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 35/00; C07D 403/10**
(25) Zh (26) En
(21) 17805869.9 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) CN 2017/086760 01.06.2017
(87) WO 2017/206924 2017/49 07.12.2017
(30) 01.06.2016 PCT/CN2016/084300
(54) • *KRISTALLINE FORM EINER VERBINDUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG DER PROTEIN-KINASE-AKTIVITÄT UND ANWENDUNG DAVON*
• *CRYSTALLINE FORM OF COMPOUND SUPPRESSING PROTEIN KINASE ACTIVITY, AND APPLICATION THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE DU COMPOSÉ SUPPRIMANT L'ACTIVITÉ DE LA PROTÉINE KINASE ET APPLICATION ASSOCIÉE*
(73) XCOVERY HOLDINGS, INC., Suite 202N, 11780 U.S. Highway One, Palm Beach Gardens, Florida 33408, US
(72) LIANG, Congxin, Palm Beach Gardens FL 33410, US
MA, Yongbin, Hangzhou Zhejiang 311100, CN
HE, Wei, Daxing Beijing 100176, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

C07D 403/12 →(51) ***C07D 239/26***

C07D 403/12 →(51) ***C07D 403/10***

(51) ***C07D 403/14*** ***A61P 25/00*** ***A61K 31/506*** (11) **4 126 850 B1** ***A61K 31/501***
(52) **C07D 403/14; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 21716133.0 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058099 29.03.2021
(87) WO 2021/198149 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 US 202063001640 P
(54) • *SUBSTITUIERTE 3-PHENOXYAZETIDIN-1-YL-PYRAZINE MIT GPR52-AGONISTISCHER WIRKUNG*
• *SUBSTITUTED 3-PHENOXYAZETIDIN-1-YL-PYRAZINES HAVING GPR52 AGONISTIC ACTIVITY*
• *3-PHÉNOXYAZÉTIDIN-1-YL-PYRAZINES SUBSTITUÉES AYANT UNE ACTIVITÉ AGONISTE DE GPR52*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Arena Pharmaceuticals, Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(72) GERLACH, Kai, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
BERTANI, Barbara, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
FERRARA, Marco, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
FOSSATI, Giacomo, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
HOBSON, Scott, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
LESSEL, Uta Friederike, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
RUNGE, Frank, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
SEMPLE, Graeme, San Diego, California 92130, US
MUELLER-VIEIRA, Ursula, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
WIPPICH, Julian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
XIONG, Yifeng, San Diego, California 92130, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 405/12 →(51) ***C07D 239/26***

C07D 405/12 →(51) ***C08G 65/333***

(51) ***C07D 405/14*** ***C07D 413/14*** ***C07D 487/04*** ***A61K 31/5355*** ***A61K 31/495*** (11) **3 929 194 B1** ***C07D 417/14*** ***A61P 9/00*** ***A61K 31/53***
(52) **C07D 405/14; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/12; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 21175085.6 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 29.12.2021
(30) 01.06.2017 IN 201711019293
06.02.2018 IN 201811004486
(54) • *SUBSTITUIERTE STICKSTOFFHALTIGE VERBINDUNGEN*
• *SUBSTITUTED NITROGEN CONTAINING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS CONTENANT DE L'AZOTE SUBSTITUÉ*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) YADAV, Navnath Dnyanoba, 560 099 Bangalore, IN
BHIDE, Rajeev S., Princeton Junction, 08550, US
BORA, Rajesh Onkardas, 560 099 Bangalore, IN
GUNAGA, Prashantha, 560 099 Bangalore, IN
PANDA, Manoranjan, 560 099 Bangalore, IN
PRIESTLEY, Eldon Scott, Princeton, 08543, US
RICHTER, Jeremy, Princeton, 08543, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18733083.2 / 3 630 752

(51) ***C07D 407/12*** ***C07D 209/08*** (11) **3 971 185 B1**
(52) **C07D 407/12; C07D 209/08**
(25) Ko (26) En
(21) 20827289.8 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022

(86) KR 2020/007903 18.06.2020
(87) WO 2020/256432 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 KR 20190073018
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INDOL- ODER INDAZOLVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PREPARING INDOLE OR INDAZOLE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ D'INDOLE OU D'INDAZOLE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sang Dae, Daejeon 34122, KR
PARK, Ae Ri, Daejeon 34122, KR
CHOI, Bo Seung, Daejeon 34122, KR
KIM, Bong Chan, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 413/12 →(51) *C07D 239/26*

C07D 413/14 →(51) *C07D 405/14*

C07D 413/14 →(51) *C08G 59/40*

C07D 417/14 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 898 625 B1**
A61K 31/437 ***A61P 3/10***
A61P 25/00 ***A61P 31/12***
A61P 33/00 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 471/04;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19831814.9 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) GB 2019/053613 19.12.2019
(87) WO 2020/128473 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 GB 201820659
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *NOVEL COMPOUNDS AND THEIR USE IN THERAPY*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE*
(73) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) TATE, Edward William, London White City Campus, Wood Lane London W12 0BZ, GB
BELL, Andrew Simon, London White City Campus, Wood Lane London W12 0BZ, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

C07D 471/04 →(51) *C07D 217/24*

(51) ***C07D 471/08*** (11) **3 638 675 B1**
C07D 498/08 ***A61K 31/4995***
A61K 31/5386 ***A61P 11/00***
A61P 25/00
(52) **A61P 11/00; A61K 31/4995; A61K 31/519; A61K 31/537; A61K 31/5386; A61P 25/00; C07D 519/00**
(25) De (26) De
(21) 18728646.3 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 22.04.2020
(86) EP 2018/064977 07.06.2018
(87) WO 2018/228907 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 EP 17176046
26.09.2017 EP 17193252
(54) • *DIAZABICYCLISCH SUBSTITUIERTE IMIDAZOPYRIMIDINE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON ATEMSTÖRUNGEN*
• *DIAZABICYCLIC SUBSTITUTED IMIDAZOPYRIMIDINES AND THEIR USE FOR THE TREATMENT OF BREATHING DISORDERS*
• *IMIDAZOPYRIMIDINES À SUBSTITUTION DIAZABICYCLIQUE ET LEUR UTILISATION POUR TRAITER DES MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) DELBECK, Martina, 42579 Heiligenhaus, DE
HAHN, Michael, 40764 Langenfeld, DE
MÜLLER, Thomas, 40764 Langenfeld, DE
LUSTIG, Klemens, 42113 Wuppertal, DE
COLLINS, Karl, 40215 Düsseldorf, DE
LINDNER, Niels, 42115 Wuppertal, DE
NICOLAI, Janine, 45239 Essen, DE
BECK-BROICHSITTER, Moritz, 64291 Darmstadt, DE
ALBUS, Udo, 61197 Florstadt, DE
GEHRING, Doris, 65779 Kelkheim, DE
ROSENSTEIN, Björn, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 471/16 →(51) *C07D 495/14*

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 215 511 B1**
A61K 31/519 ***A61P 25/16***
A61P 27/06 ***A61P 3/10***
A61P 13/12 ***A61P 25/24***
A61P 25/28 ***A61P 25/08***
A61P 25/18 ***A61P 25/22***
A61P 43/00
(52) **C07D 487/04; A61P 3/10; A61P 13/12; A61P 25/08; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 27/06; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 15857508.4 (22) 06.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) US 2015/059541 06.11.2015
(87) WO 2016/073895 2016/19 12.05.2016
(30) 06.11.2014 US 201462076062 P
(54) • *SUBSTITUIERTE PYRAZOLO(1,5-A)PYRIMIDINE UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MEDIZINISCHEN STÖRUNGEN*
• *SUBSTITUTED PYRAZOLO(1,5-A)PYRIMIDINES AND THEIR USE IN THE TREATMENT OF MEDICAL DISORDERS*
• *PYRAZOLO(1,5-A)PYRIMIDINES SUBSTITUÉES ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE TROUBLES MÉDICAUX*
(73) Bial-R&D Investments, S.A., À Av. da Siderurgia Nacional, 4745-457 Coronado (S. Romão e S. Mamede), PT
(72) SKERLJ, Renato, T., West Newton, MA 02465, US
LANSBURY, Peter, T., Brookline, MA 02445, US
GOOD, Andrew, C., Wallingford, CT 06492, US
BOURQUE, Elyse, Marie Josée, Bellingham, WA 98226, US
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 953 357 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/53***
(52) **C07D 487/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 20721083.2 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027177 08.04.2020
(87) WO 2020/210293 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 US 201962833529 P
04.10.2019 US 201962911016 P
04.11.2019 US 201962930240 P
(54) • *PYRROLOTRIAZINEDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON KIT- UND PDGFRA-VERBUNDENEN KRANKHEITEN*
• *PYRROLOTRIAZINE DERIVATIVES FOR TREATING KIT- AND PDGFRA-MEDIATED DISEASES*
• *DÉRIVÉS DE PYRROLOTRIAZINE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES LIÉES AU KIT- AND PDGFRA*
(73) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) KIM, Joseph, L., Cambridge, MA 02139, US
DINEEN, Thomas, A., Cambridge, MA 02139, US
GUZI, Timothy, Cambridge, MA 02139, US
(74) Haile, Alison Victoria, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 107 159 B1**
A01N 43/90
(52) **C07D 487/04; A01N 43/90**
(25) En (26) En
(21) 21713118.4 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IB 2021/051308 17.02.2021
(87) WO 2021/165834 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 IN 202011006934
(54) • *5-(3-(ETHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-PYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-DERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS PESTIZIDE UND INSEKTIZIDE WIRKSTOFFE FÜR DEN SCHUTZ VON NUTZPFLANZEN*
• *5-(3-(ETHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-PYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS PESTICIDE AND INSECTICIDE AGENTS FOR CROP PROTECTION*
• *DÉRIVÉS DE 5-(3-(ÉTHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-PYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE ET COMPOSÉS SIMILAIRES EN TANT QU'AGENTS PÉSTICIDES ET INSECTICIDES POUR LA PROTECTION DE CULTURES*
(73) PI Industries Ltd., Udaisagar Road, Udaipur, Rajasthan 313001, IN
(72) KUKREJA, Gagan, Delhi 110034, IN
SUTHAR, Suresh Kumar, Rajasthan 343025, IN
SINGH, Viraj, Uttar Pradesh 231210, IN
CHEEMALA, Narasimha Murthy, Eluru - Andhra Pradesh 534002, IN
KAPE, Sandeep Ashok, Maharashtra 423601, IN
SAXENA, Rohit, Lucknow - Uttar Pradesh 226024, IN
MAITY, Chandan, West Bengal 743357, IN
GADE, Vishwanath, Thane West-Maharashtra 400601, IN
SARAGUR, Ravikumar Suryanarayana, Bangalore- Karnataka 560098, IN

KLAUSENER, Alexander G.M., 50259 Pulheim, DE
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

C07D 487/04 →(51) *C07D 405/14*

C07D 487/04 →(51) *C07K 16/44*

C07D 487/16 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***C07D 487/22*** (11) **3 656 773 B1**
C07D 495/22 ***C09K 9/02***
C09K 11/06 ***G02F 1/15***
(52) **C07D 495/22; C07D 487/22; C09K 9/02; C09K 11/06;** G02F 1/15
(25) Ja (26) En
(21) 18834559.9 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) JP 2018/026638 17.07.2018
(87) WO 2019/017314 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 JP 2017141582
(54) • *POLYCYCLISCHES AROMATISCHES KOHLENWASSERSTOFFDERIVAT, FLUORESZIERENDES MATERIAL, PHOSPHORESZIERENDES MATERIAL UND LICHTMODULIERENDES MATERIAL*
• *POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBON DERIVATIVE, FLUORESCENT MATERIAL, PHOSPHORESCENT MATERIAL, AND LIGHT-MODULATING MATERIAL*
• *DÉRIVÉ D'HYDROCARBURE AROMATIQUE POLYCYCLIQUE, SUBSTANCE FLUORESCENTE, SUBSTANCE PHOSPHORESCENTE ET SUBSTANCE DE MODULATION DE LUMIÈRE*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
Hiroshima University, 3-2 Kagamiyama 1-chome, Higashihiroshima-shi Hiroshima 739-8511, JP
(72) NAKASUGA, Akira, Osaka 618-0021, JP
NOZATO, Shoji, Osaka 618-0021, JP
FUKUI, Hiroji, Osaka 618-0021, JP
HAINO, Takeharu, Higashihiroshima-shi Hiroshima 739-8526, JP
SEKIYA, Ryo, Higashihiroshima-shi Hiroshima 739-8526, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C07D 491/10*** (11) **3 833 670 B1**
C07D 401/04 ***A61K 31/513***
A61K 31/438 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 491/10; A61P 35/00; C07D 401/04**
(25) En (26) En
(21) 19759185.2 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/045903 09.08.2019
(87) WO 2020/033828 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 US 201862717588 P
30.11.2018 US 201862773921 P
(54) • *6-(4-AMINO-3-METHYL-2-OXA-8-AZASPIRO[4.5]DECAN-8-YL)-3-(2,3-DICHLOROPHENYL)-2-METHYLPYRIMIDIN-4(3H)-ONDERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS PTPN11 (SHP2) INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *6-(4-AMINO-3-METHYL-2-OXA-8-AZA-SPIRO[4.5]DECAN-8-YL)-3-(2,3-DICHLOROPHENYL)-2-METHYLPYRIMIDIN-4(3H)-ONE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS PTPN11 (SHP2) INHIBITORS FOR TREATING CANCER*
• *DÉRIVÉS DE 6-(4-AMINO-3-MÉTHYL-2-OXA-8-AZASPIRO[4.5]DÉCAN-8-YL)-3-(2,3-DICHLOROPHÉNYL)-2-MÉTHYLPYRIMIDIN-4(3H)-ONE ET COMPOSÉS SIMILAIRES ET TANT QU'INHIBITEURS PTPN11 (SHP2) POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Navire Pharma, Inc., 3160 Porter Drive Suite 250, Palo Alto CA 94304, US
(72) JONES, Philip, Houston, Texas 77005, US
CZAKO, Barbara, Bellaire, Texas 77401, US
CARROLL, Christopher L., Houston, Texas 77054, US
MANDAL, Pijus, Sugarland, Texas 77479, US
CROSS, Jason, Pearland, Texas 77854, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24161326.4

(51) ***C07D 495/04*** (11) **3 498 716 B1**
A61K 31/519 ***A61K 31/5377***
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
A61P 35/02
(52) **C07D 495/04; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04**
(25) Zh (26) En
(21) 17838851.8 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) CN 2017/103983 28.09.2017
(87) WO 2018/028721 2018/07 15.02.2018
(30) 09.08.2016 CN 201610646949
(54) • *SULFONYL SUBSTITUIERTE THIENOPYRIMIDINVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG ALS ANTI-KREBS WIRKSTOFF*
• *SULFONYL BEARING THIENOPYRIMIDINE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND APPLICATION AS ANTI-CANCER AGENT*
• *THIÉNOPYRIMIDINES CONTENANT UN GROUPEMENT SULFONYLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET APPLICATION EN TANT QU'AGENTS ANT-CANCÉREUX.*
(73) Xiamen University, No. 422 Si Ming Nan Road Siming District, Xiamen, Fujian 361005, CN
(72) DENG, Xianming, Xiamen Fujian 361005, CN
ZHANG, Baoding, Xiamen Fujian 361005, CN
LIU, Shuang, Xiamen Fujian 361005, CN
DONG, Chao, Xiamen Fujian 361005, CN
SUN, Xihuan, Xiamen Fujian 361005, CN
HUANG, Xiaoxing, Xiamen Fujian 361005, CN
DENG, Zhou, Xiamen Fujian 361005, CN
LI, Yunzhan, Xiamen Fujian 361005, CN
LU, Yue, Xiamen Fujian 361005, CN
LI, Li, Xiamen Fujian 361005, CN
HU, Zhiyu, Xiamen Fujian 361005, CN
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

(51) ***C07D 495/14*** (11) **3 849 987 B1**
C07D 471/16 ***A61K 31/551***
A61P 35/00
(52) **C07D 495/14; A61P 35/00; C07D 471/16**
(25) En (26) En
(21) 19778709.6 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050576 11.09.2019
(87) WO 2020/055976 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 US 201862729679 P
(54) • *TERT-BUTYL (S)-2-(4-(PHENYL)-6H-THIENO[3,2-F][1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A][1,4]DIAZEPIN-6-YL) ACETAT-DERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS BROMODOMÄNE BRD4 INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *TERT-BUTYL (S)-2-(4-(PHENYL)-6H-THIENO[3,2-F][1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A][1,4]DIAZEPIN-6-YL) ACETATE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS BROMODOMAIN BRD4 INHIBITORS FOR TREATING CANCER*
• *DÉRIVÉS DU ACÉTATE DE (S)-2-(4-(PHÉNYL)-6H-THIENO[3,2-F][1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A][1,4]DIAZÉPIN-6-YL) TERT-BUTYLIQUE ET COMPOSÉS SIMILAIRES EN TANT QU'INHIBITEURS DU BRD4 BROMODOMAINE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BLAKE, Robert Anthony, South San Francisco, California 94080, US
DRAGOVICH, Peter, South San Francisco, California 94080, US
GAZZARD, Lewis J., South San Francisco, California 94080, US
KAUFMAN, Susan, South San Francisco, California 94080, US
KLEINHEINZ, Tracy, South San Francisco, California 94080, US
PILLOW, Thomas, South San Francisco, California 94080, US
STABEN, Steven, South San Francisco, California 94080, US
WEI, Binqing, South San Francisco, California 94080, US
(74) Jochnowitz, Evan, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(60) 24150279.8 / 4 342 543

C07D 495/22 →(51) *C07D 487/22*

C07D 498/08 →(51) *C07D 471/08*

(51) ***C07D 499/86*** (11) **3 523 309 B1**
A61K 31/43
(52) **C07D 499/887; A61K 45/06; A61P 31/06**
(25) En (26) En
(21) 17859990.8 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/055828 10.10.2017
(87) WO 2018/071358 2018/16 19.04.2018
(30) 10.10.2016 US 201662406095 P
(54) • *ANTIBAKTERIELLE MITTEL GEGEN D,D- UND L,D-TRANSPEPTIDASEN*
• *ANTIBACTERIAL AGENTS AGAINST D,D- AND L,D-TRANSPEPTIDASES*
• *AGENTS ANTIBACTÉRIENS CONTRE D, D- ET L, D-TRANSPEPTIDASES*
(73) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) TOWNSEND, Craig A., Baltimore, Maryland 21212, US
LLOYD, Evan, Baltimore, Maryland 21218, US

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07D 513/22 →(51) *C07D 207/08*

C07F 17/00 →(51) *C08F 210/06*

C07G 1/00 →(51) *C08H 8/00*

C07H 15/256 →(51) *A61K 47/54*

C07H 17/02 →(51) *C07D 209/60*

(51) ***C07H 19/02*** ***C07H 21/04*** ***C07H 19/10*** ***C07H 23/00*** (11) **3 898 643 B1** ***C12Q 1/6869*** ***C07H 19/20***

(52) **C07H 21/04;** C07H 19/10; C07H 19/20; C07H 23/00; C12Q 1/6869

(25) En (26) En
(21) 19839220.1 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066670 16.12.2019
(87) WO 2020/131759 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201862781638 P
(54) • *3'-GESCHÜTZTE NUKLEOTIDE*
• *3' REVERSIBLY PROTECTED NUCLEOTIDES FOR SEQUENCING BY SYNTHESIS USING NANOPORES*
• *NUCLÉOTIDES PROTÉGÉS EN 3*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BERGMANN, Frank, Penzberg 82377, DE
CRISALLI, Peter, Pleasanton, California 94588, US
HEINDL, Dieter, Penzberg 82377, DE
KHAKSHOOR, Omid, Pleasanton, California 94588, US
TAING, Meng, Pleasanton, California 94588, US
(74) Hildebrandt, Martin K. E., Roche Diagnostics GmbH Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C07H 19/10 →(51) *C07H 19/02*

C07H 19/20 →(51) *C07H 19/02*

C07H 21/04 →(51) *C07H 19/02*

C07H 23/00 →(51) *C07H 19/02*

(51) ***C07J 1/00*** ***C07J 7/00*** ***A61K 31/57*** ***A61P 25/00*** (11) **3 481 844 B1** ***C07J 43/00*** ***A61K 31/58***

(52) **C07J 43/003;** A61P 25/00; C07J 1/0029; C07J 7/002; C07J 7/003; C07J 7/006; C07J 41/005; C07J 41/0094

(25) En (26) En
(21) 17743137.6 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/041605 11.07.2017
(87) WO 2018/013615 2018/03 18.01.2018
(30) 11.07.2016 US 201662360884 P
11.07.2016 US 201662360887 P
11.07.2016 US 201662360876 P
(54) • *C12-SUBSTITUIERTE NEUROAKTIVE STEROIDE UND DEREN VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *C7, C12, AND C16 SUBSTITUTED NEUROACTIVE STEROIDS AND THEIR METHODS OF USE*
• *STÉROÏDES NEUROACTIFS SUBSTITUÉS EN C12 ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉES*
(73) Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) ROBICHAUD, Albert, J., Cambridge, MA 02141, US
MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, Wayland, MA 01778, US
HARRISON, Boyd, L., Princeton Junction, NJ 08550, US
SALITURO, Francesco, G., Marlborough, MA 01752, US
GRIFFIN, Andrew, L'Ile Bizard, Quebec H9C2Y, CA
BLANCO-PILLADO, Maria Jesus, Arlington, MA 02474, US
(74) Coles, Andrea Birgit, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07J 1/00*** ***C07J 41/00*** ***C07J 43/00*** ***A61K 31/56*** ***A61K 9/10*** ***A61K 9/00*** ***A61P 5/34*** (11) **3 697 421 B1** ***C07J 31/00*** ***C07J 17/00*** ***A61K 31/567*** ***A61K 31/58*** ***A61P 15/18***

(52) **A61K 31/567;** A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 31/58; A61P 5/34; A61P 15/18; C07J 1/0096; C07J 17/00; C07J 31/006; C07J 41/0044; C07J 41/0094; C07J 43/003

(25) En (26) En
(21) 18868866.7 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/051026 14.09.2018
(87) WO 2019/078983 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 US 201762574445 P
(54) • *LÄNGER WIRKENDE PROGESTIN-PRODRUG-KONTRAZEPTIVA*
• *LONGER-ACTING PROGESTIN PRODRUG CONTRACEPTIVES*
• *CONTRACEPTIFS DE PROMÉDICAMENT DE PROGESTINE À ACTION PROLONGÉE*
(73) Evestra, Inc., 7620 Northwest Loop 410, San Antonio, Texas 78227-5301, US
(72) AHMED, Gulzar, San Antonio, Texas 78751, US
MEECE, Frederick, San Antonio, Texas 78256, US
NAIR, Hareesh, San Antonio, Texas 78245, US
NICKISCH, Klaus, 12307 Berlin, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07J 7/00 →(51) *C07J 1/00*

C07J 17/00 →(51) *C07J 1/00*

C07J 31/00 →(51) *C07J 1/00*

C07J 41/00 →(51) *C07J 1/00*

C07J 43/00 →(51) *C07J 1/00*

C07K 1/34 →(51) *A61K 39/395*

C07K 1/34 →(51) *B01D 61/14*

C07K 7/00 →(51) *C07K 16/12*

(51) ***C07K 7/06*** ***C09D 5/16*** (11) **3 347 369 B1**

(52) **C07K 7/06;** C09D 5/028; C09D 7/42; C09D 7/70; C08K 5/31

(25) En (26) En
(21) 16774996.9 (22) 07.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) IL 2016/050989 07.09.2016
(87) WO 2017/042805 2017/11 16.03.2017
(30) 08.09.2015 US 201562215278 P
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNGEN MIT DOPPELTER AKTIVITÄT*
• *NOVEL COMPOUNDS WITH DUAL ACTIVITY*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS À DOUBLE ACTIVITÉ*
(73) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O. Box 39135, 9139002 Jerusalem, IL
(72) RECHES, Meital, 9978900 Bet Hasmonai, IL
YURAN, Sivan, Jerusalem 9258721, IL
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) ***C07K 7/06*** ***C07K 7/18*** (11) **3 781 586 B1**

(52) **C07K 7/06;** C07K 7/18

(25) En (26) En
(21) 19717920.3 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/060035 18.04.2019
(87) WO 2019/202057 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 EP 18168558
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM ICATIBANT*
• *A METHOD FOR PRODUCTION OF HIGH PURITY ICATIBANT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ICATIBANT DE GRANDE PURETÉ*
(73) Fresenius Kabi iPSUM S.r.l., Via Roma, 108, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT
(72) CABRI, Walter, 45010 Villadose (RO), IT
POZZEBON, Alice, 45010 Villadose (RO), IT
VIOLA, Angelo, 45010 Villadose (RO), IT
RICCI, Antonio, 45010 Villadose (RO), IT
BORGOGNO, Andrea, 45010 Villadose (RO), IT
GURYANOV, Ivan, 35131 Padova, IT
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Pharmaceuticals Division Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE

C07K 7/08 →(51) *A61P 9/12*

C07K 7/18 →(51) *C07K 7/06*

C07K 14/00 →(51) *C07K 16/44*

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 15/867*** (11) **3 412 681 B1** ***A61K 38/16***

(52) **C07K 7/08;** A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C12N 15/87; A61K 38/00

(25) De (26) De
(21) 18175770.9 (22) 30.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(30) 02.05.2013 EP 13166266
(54) • *PROTRANSDUZIN B EIN ENHANCER DES GENTRANSFERS*
• *PROTRANSDUCIN B AN ENHANCER OF GENE TRANSFER*
• *PROTRANSDUZIN-B EN TANT QU'UN ACTIVATEUR DE TRANSCRIPTION DU TRANSFERT DE GÈNES*
(73) Pharis Biotec GmbH, Feodor-Lynen-Strasse 31, 30625 Hannover, DE
(72) Forssmann, Wolf-Georg, 30625 Hannover, DE
Zgraja, Andreas, 30519 Hannover, DE
Richter, Rudolf, 61462 Königstein, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 14724030.3 / 2 992 004

C07K 14/245 →(51) *C12P 23/00*

C07K 14/47 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/50 →(51) *A61K 38/18*

(51) ***C07K 14/62*** (11) **3 577 462 B1**
C07K 14/705 ***A61K 38/00***
(52) **C07K 14/62;** C07K 14/705; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 18705844.1 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) EP 2018/052824 05.02.2018
(87) WO 2018/141970 2018/32 09.08.2018
(30) 06.02.2017 EP 17154889
(54) • *WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN C-PEPTIDEN UND ELASTIN-REZEPTOR, EIN MODELL ZUM VERSTÄNDNIS DER GEFÄSSERKRANKUNG*
• *INTERACTION BETWEEN C-PEPTIDES AND ELASTIN RECEPTOR, A MODEL FOR UNDERSTANDING VASCULAR DISEASE*
• *INTERACTION ENTRE LES PEPTIDES-C ET LE RÉCEPTEUR DE L'ELASTINE, UN MODÈLE POUR COMPRENDRE LA MALADIE VASCULAIRE*
(73) Resiliun B.V., Hoge Linthorst 1, 7958 NZ Koekange, NL
(72) WENSVOORT, Gert, 7958 NZ Koekange, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 14/705 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/705 →(51) *C07K 14/62*

C07K 16/06 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/10 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***C07K 16/12*** (11) **3 374 391 B1**
C07K 16/44 ***C07K 7/00***
A61K 47/00
(52) **C07K 16/1232; A61K 38/10; A61K 38/16; A61K 47/6811; A61K 47/6835; A61P 31/04; A61P 43/00; C07K 7/06; C07K 7/08; C07K 14/001; C07K 16/1203; C07K 16/1214; C07K 16/1228; C07K 16/1235; C07K 16/44;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 16806339.4 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061330 10.11.2016
(87) WO 2017/083515 2017/20 18.05.2017
(30) 10.11.2015 US 201562253345 P
16.08.2016 US 201662375800 P
(54) • *ANTIKÖRPERMOLEKÜLARZNEIMITTEL-KONJUGATE DIE AN LIPOPOLYSACCHARIDE BINDEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY MOLECULE-DRUG CONJUGATES THAT SPECIFICALLY BINDS TO LIPOPOLYSACCHARIDE AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS MOLÉCULES ANTICORPS-MÉDICAMENTS SE LIANT AU LIPOPOLYSACCHARIDE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Visterra, Inc., 275 2nd Avenue, 4th Floor, Waltham, MA 02451, US
(72) WOLLACOTT, Andrew, M., Milton, MA 02186, US
PLANTE, Obadiah, Joseph, Danvers, MA 01923, US
DELANEY, James, C., Cambridge, MA 02142, US
VISWANATHAN, Karthik, Acton, MA 01720, US
RAMAKRISHNAN, Boopathy, Braintree, MA 02184, US
SHRIVER, Zachary, Holmes, Winchester, MA 01890, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07K 16/18*** (11) **3 529 274 B1**
A61K 39/395
(52) **C07K 16/2896; A61K 39/395; A61P 37/04; A61P 37/06; C07K 16/18;** C07K 2317/73; C07K 2317/732
(25) En (26) En
(21) 17862072.0 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) IB 2017/056428 17.10.2017
(87) WO 2018/073734 2018/17 26.04.2018
(30) 21.10.2016 IN 201641036145
(54) • *MONOKLONALER ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON LUPUS*
• *A MONOCLONAL ANTIBODY AND A METHOD OF USE FOR THE TREATMENT OF LUPUS*
• *ANTICORPS MONOCLONAL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DU LUPUS*
(73) Biocon Limited, 20th K.M. Hosur Road Electronics City, Bangalore 560 100 Karnataka, IN
(72) NAIR, Pradip, Bangalore 560076 Karnataka, IN
SADASHIVARAO, Ravindra, Belavinakodige, Chikkamagalore District 577127 Karnataka, IN
MELARKODE, Ramakrishnan, Bangalore 560035 Karnataka, IN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07K 16/18 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/22 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 16/24*** (11) **3 083 682 B1**
C07K 16/46 ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/244; A61P 11/06; A61P 35/00; A61P 37/08; A61P 43/00; C07K 16/247; C07K 16/468;** C07K 2317/565; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 14824722.4 (22) 18.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(86) US 2014/071193 18.12.2014
(87) WO 2015/095539 2015/25 25.06.2015
(30) 20.12.2013 US 201361919552 P
28.02.2014 US 201461946547 P
(54) • *DUALSPEZIFISCHE ANTIKÖRPER*
• *DUAL SPECIFIC ANTIBODIES*
• *ANTICORPS À DOUBLE SPÉCIFICITÉ*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) FUH, Germaine, South San Francisco, CA 94080-4990, US
LEE, Chingwei, V., South San Francisco, CA 94080-4990, US
KOENIG, Patrick, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Brodbeck, Michel, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 233 917 B1**
C07K 16/30 ***A61K 39/395***
A61P 35/00 ***A61P 37/02***
A61P 37/04
(52) **C07K 16/30; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/04; C07K 16/2809;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/624; C07K 2317/64; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 15817832.7 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) EP 2015/080795 21.12.2015
(87) WO 2016/097408 2016/25 23.06.2016
(30) 19.12.2014 EP 14199493
(54) • *FUSIONSPROTEIN MIT DREI BINDUNGSDOMÄNEN AN 5T4 UND CD3*
• *FUSION PROTEIN COMPRISING THREE BINDING DOMAINS TO 5T4 AND CD3*
• *PROTÉINE DE FUSION COMPRENANT TROIS DOMAINES DE LIAISON À 5T4 ET CD3*
(73) Chiome Bioscience, Inc, 3-12-1, Honmachi, Shibuya-ku, Tokyo 151-0071, JP
(72) MERTENS, Nico, 9120 Melsele, BE
CUNNAH, Philip Jeffrey, 2775 511 Cascais, PT
DA FONSECA RICARDO, Ana Rita, 2785-762 Cascais, PT
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 452 513 B1**
A61K 39/00
(52) **C07K 16/2866; A61P 35/00; A61P 43/00;** C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 17724778.0 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) EP 2017/060925 08.05.2017
(87) WO 2017/191325 2017/45 09.11.2017
(30) 06.05.2016 EP 16168617
(54) • *HUMANISIERTE ANTI-IL-1R3-ANTIKÖRPER*
• *HUMANIZED ANTI-IL-1R3 ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-IL-1R3 HUMANISÉS*
(73) Sanofi Biotechnology, 82 Avenue Raspail, 94250 Gentilly, FR
(72) FISCHER, Stephan, 82362 Weilheim, DE
BRANDT, Michael, 81476 München, DE
KAZANDJIAN, Linda Veronique, 80802 München, DE
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 608 337 B1**
C07K 16/30 ***C07K 16/32***
A61P 35/00
(52) **C07K 16/2809;** **A61P 35/00;** **C07K 16/2878; C07K 16/2887; C07K 16/3053; C07K 16/32;** C07K 2317/14; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/51; C07K 2317/515; C07K 2317/526; C07K 2317/54; C07K 2317/55; C07K 2317/64; C07K 2317/66; C07K 2317/732; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 19172443.4 (22) 03.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 12.02.2020
(30) 04.08.2014 EP 14179764
05.06.2015 EP 15170866
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTIGENBINDENDE MOLEKÜLE ZUR T-ZELLEN-AKTIVIERUNG*
• *BISPECIFIC T CELL ACTIVATING ANTIGEN BINDING MOLECULES*
• *MOLÉCULES BISPÉCIFIQUES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE ACTIVANT DES LYMPHOCYTES T*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) AST, Oliver, 8952 Schlieren, CH
BACAC, Marina, 8952 Schlieren, CH
IMHOF-JUNG, Sabine, 82377 Penzberg, DE
NEUMANN (formally JAEGER), Christiane, 8952 Schlieren, CH
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH
KLOSTERMANN, Stefan, 82377 Penzberg, DE
MOLHOJ, Michael, 82377 Penzberg, DE
REGULA, Joerg Thomas, 82377 Penzberg, DE
SCHAEFER, Wolfgang, 82377 Penzberg, DE
UMAÑA, Pablo, 8952 Schlieren, CH
(74) Winkler, Thomas, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(62) 15742329.4 / 3 177 643

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 625 259 B1**
A61P 35/00
(52) **C07K 16/2803;** **A61P 35/00;** C07K 2317/33; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 18729328.7 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/062473 15.05.2018
(87) WO 2018/210793 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 EP 17171285
(54) • *ANTI-SIRPALPHA-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-SIRPALPHA ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-SIRPALPHA*
(73) Byondis B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL
(72) VERHEIJDEN, Gijsbertus Franciscus Maria, 6545 CM Nijmegen, NL
ROUWENDAL, Gerard, 6545 CM Nijmegen, NL
ARENDS, Roland Jan, 6545 CM Nijmegen, NL
VAN DEN BERG, Timo Kars, 1066 CX Amsterdam, NL
MATLUNG, Hanke Lottie, 1066 CX Amsterdam, NL
FRANKE, Katarina, 1066 CX Amsterdam, NL
(74) van Gent, Marieke, Byondis B.V. Intellectual Property Department Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 808 775 B1**
C07K 16/30 ***A61K 39/395***
C07K 16/22 ***A61P 35/00***
A01K 67/027 *A61K 39/00*
(52) **A01K 67/0278;** **A61P 35/00;** **C07K 14/70596;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/02; A01K 2267/03; A01K 2267/0331
(25) En (26) En
(21) 20194168.9 (22) 09.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 09.12.2014 US 201462089549 P
22.01.2015 US 201562106525 P
(54) • *NICHT-MENSCHLICHE TIERE MIT EINEM HUMANISIERTEN UNTERSCHEIDUNGSGRUPPE CD274 GEN*
• *NON-HUMAN ANIMALS HAVING A HUMANIZED CLUSTER OF DIFFERENTIATION 274 GENE*
• *ANIMAUX NON HUMAINS COMPRENANT UN CLUSTER HUMANISÉ POUR LE GÈNE DU CLUSTER DE DIFFÉRENCIATION CD274*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) BUROVA, Elena, Tarrytown,New York 10591-6707, US
TANG, Yajun, Tarrytown, New York 10591-6707, US
LAI, Ka-Man Venus, Tarrytown, New York 10591-6707, US
MURPHY, Andrew J., Tarrytown, New York 10591-6707, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 15816631.4 / 3 230 320

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **3 837 283 B1**
A61K 39/395 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** **C07K 16/2866;** C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/526; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 19755895.0 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/071974 15.08.2019
(87) WO 2020/035577 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 SE 1850983
(54) • *ANTI-IL1RAP ANTIKÖRPER ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANTI-IL1RAP ANTIBODY COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DES ANTICORPS ANTI-IL1RAP.*
(73) Cantargia AB, Scheelevägen 27, 223 63 Lund, SE
(72) FORSBERG, Göran, 241 31 Eslöv, SE
LIBERG, David, 234 38 Lomma, SE
SJÖSTRÖM, Kjell, 227 30 Lund, SE
VON WACHENFELDT, Karin, 222 20 Lund, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/32***

C07K 16/28 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C07K 16/30*** (11) **3 130 607 B1**
C12P 21/08 ***A61K 39/00***
A61P 35/00
(52) **C07K 16/3092;** **A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 16190400.8 (22) 06.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(30) 06.10.2008 US 103204 P
(54) • *MUC1*-ANTIKÖRPER*
• *MUC1* ANTIBODIES*
• *ANTICORPS DU MUC1**
(73) Minerva Biotechnologies Corporation, 40 Bear Hill Rd., Waltham, MA 02451, US
(72) BAMDAD, Cynthia, Boston, MA 02115, US
MAHANTA, Sanjeev, Southborough, MA 01772, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 22161931.5 / 4 083 072
(62) 09819788.2 / 2 337 801

C07K 16/30 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/32***

C07K 16/30 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C07K 16/32*** (11) **3 826 667 B1**
A61K 39/00 ***A61K 39/395***
A61K 51/00 ***A61P 35/00***
A61P 35/04 ***A61P 43/00***
C07K 16/28 ***A61K 31/7088***
C07K 16/30
(52) **C07K 16/28;** **A61K 31/7088;** **A61P 35/00;** **C07K 16/30;** **C07K 16/32;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/77
(25) En (26) En
(21) 18857242.4 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2018/051610 18.09.2018
(87) WO 2019/056023 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 US 201762560143 P
(54) • *CLAUDIN6-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *CLAUDIN6 ANTIBODIES AND METHODS OF TREATING CANCER*

- *ANTICORPS CONTRE CLAUDIN 6 ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU CANCER*

(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) CONKLIN, Dylan, Woodland Hills, CA 91364, US
SLAMON, Dennis, Woodland Hills, CA 91367, US
O'BRIEN, Neil, Santa Monica, CA 90405, US
PALAZZOLO, Mike, Thousand Oaks, CA 91362, US
VON EUW, Erika, Los Angeles, CA 90066, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07K 16/32 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 16/40*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/09*** (11) **3 057 992 B1** ***A61P 19/02*** ***G01N 33/573***
(52) **C07K 16/40; A61P 19/02; A61P 43/00;** C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/55; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 14853737.6 (22) 14.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2016
(86) JP 2014/077767 14.10.2014
(87) WO 2015/056808 2015/16 23.04.2015
(30) 15.10.2013 US 201361891087 P
(54) • *HUMANER ANTIKÖRPER GEGEN ADAMTS-SPEZIES VOM AGGRECANASE-TYP ZUR THERAPIE VON AGGRECANASE-ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *HUMAN ANTIBODY AGAINST AGGRECANASE-TYPE ADAMTS SPECIES FOR THERAPEUTICS OF AGGRECANASE-RELATED DISEASES*
• *ANTICORPS HUMAIN CONTRE LES ESPÈCES ADAMTS DE TYPE AGRÉCANASE POUR DES AGENTS THÉRAPEUTIQUES CONTRE DES MALADIES ASSOCIÉES À L'AGRÉCANASE*
(73) GeneFrontier Corporation, SHARP Kashiwa Building, 4F 273-1 Kashiwa Kashiwa-shi, Chiba 277-0005, JP
Keio University, 15-45, Mita 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8345, JP
(72) MIYAKOSHI, Akira, Kashiwa-shi, Chiba 277-0882, JP
NAKAMURA, Mikiko, Kashiwa-shi, Chiba 277-0882, JP
KOJOH, Kanehisa, Kashiwa-shi, Chiba 277-0882, JP
MOCHIZUKI, Satsuki, Tokyo 160-8582, JP
OKADA, Yasunori, Tokyo 160-8582, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 16/42 →(51) *A61K 39/395*

(51) ***C07K 16/44*** ***C07K 14/00*** ***G01N 33/94*** (11) **2 888 285 B1** ***C07D 487/04***
(52) **C07K 16/44; C07D 215/227; G01N 33/94**
(25) En (26) En
(21) 13830412.6 (22) 20.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2015
(86) US 2013/055780 20.08.2013
(87) WO 2014/031635 2014/09 27.02.2014
(30) 21.08.2012 US 201261691544 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN ARIPIPRAZOL-HAPTENE UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODIES TO ARIPIPRAZOLE HAPTENS AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE DES HAPTÈNES D'ARIPIPRAZOLE ET LEUR UTILISATION*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) HRYHORENKO, Eric, Hilton, NY 14468, US
SANKARAN, Banumathi, Pittsford, NY 14534, US
DECORY, Thomas, R., Pittsford, NY 14534, US
TUBBS, Theresa, Rochester, NY 14612, US
COLT, Linda, Rochester, NY 14606, US
REMMERIE, Bart, M., B-9000 Gent, BE
SALTER, Rhys, Doylestown, PA 18901, US
LIN, Ronghui, Ambler, PA 19002, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07K 16/44 →(51) *C07K 16/12*

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/24*

C08B 1/00 →(51) *C08H 8/00*

C08B 15/00 →(51) *C12N 5/0793*

C08B 15/02 →(51) *C12N 5/0793*

C08B 37/14 →(51) *C08H 8/00*

C08C 1/04 →(51) *B29C 41/14*

C08C 19/08 →(51) *C08L 15/00*

C08C 19/22 →(51) *C08L 15/00*

C08F 2/00 →(51) *C08F 236/10*

C08F 2/06 →(51) *C08F 236/10*

C08F 2/06 →(51) *C08L 101/12*

C08F 2/44 →(51) *B01J 20/26*

C08F 4/48 →(51) *C08F 236/10*

C08F 4/659 →(51) *C08F 210/18*

(51) ***C08F 4/6592*** ***C08F 210/16*** *B01J 31/02* (11) **3 747 913 B1** *C08F 210/14*
(52) **C08F 210/16;** B01J 31/0202; B01J 31/0237; B01J 31/0271; B01J 31/04; B01J 31/1805; B01J 31/2295; B01J 2531/48; B01J 2531/49; C08F 4/659; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 4/65925; C08F 4/65927; C08F 2410/02
(25) En (26) En
(21) 19186307.5 (22) 10.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 02.04.2014 US 201461974032 P
(54) • *KONTINUITÄTSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNG DAVON IN OLEFINPOLYMERISATIONSVERFAHREN*
• *CONTINUITY COMPOSITIONS AND OLEFIN POLYMERISATION METHOD USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE CONTINUITÉ ET PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION D'OLÉFINES L'UTILISANT*
(73) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
(72) PANNELL, Richard B., Liberty, TX Texas 77575, US
GLOWCZWSKI, David M., Baytown, TX Texas 77521, US
KUO, Chi-I, Humble, TX Texas 77346, US
LYNN, Timothy R., Glen Gardner, NJ New Jersey 08826, US
HUSSEIN, F. David, Hilton Head Island, SC South Carolina 29928, US
CAO, Phuong A., Old Bridge, NJ New Jersey 08857, US
MARIOTT, Wesley R., Manvel, TX Texas 77578, US
AWE, Michael D., Langhorne, PA Pennsylvania 19047, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 15711025.5 / 3 126 404

C08F 4/6592 →(51) *C08F 210/06*

C08F 6/00 →(51) *B29B 9/16*

C08F 6/10 →(51) *F26B 3/08*

C08F 6/28 →(51) *B29B 9/16*

C08F 8/34 →(51) *C08L 15/00*

(51) ***C08F 22/10*** ***C08G 18/67*** ***C08G 18/79*** ***C08G 18/09*** ***C08G 18/18*** ***C08J 5/24*** (11) **3 743 449 B1** ***C08F 220/28*** ***C08F 290/06*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/22***
(52) **C08G 18/792; C08F 290/067; C08G 18/092; C08G 18/10; C08G 18/1825; C08G 18/225; C08G 18/672; C08J 5/244; C08J 5/249;** C08J 2375/04; C08L 2205/16
(25) De (26) De
(21) 18807017.1 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2018/081161 14.11.2018
(87) WO 2019/096813 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 PCT/EP2017/079208
14.11.2017 PCT/EP2017/079209
14.11.2017 PCT/EP2017/079218
17.05.2018 EP 18173040
(54) • *HALBZEUGE BASIEREND AUF DUALEM VERNETZUNGSMECHANISMUS*
• *SEMI-FINISHED PRODUCTS BASED ON DUAL CROSS-LINKING MECHANISM*
• *DEMI-PRODUITS BASÉS SUR LE DOUBLE MÉCANISME DE RÉTICULATION*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) MEISENHEIMER, Richard Daniel Matthias, 51065 Köln, DE
HEINZ, Paul, 51375 Leverkusen, DE
ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

C08F 26/06 →(51) *C08L 101/12*

C08F 26/10 →(51) *C08L 101/12*

C08F 36/18 →(51) *C08L 15/00*

(51) ***C08F 36/22*** (11) **4 087 882 B1**

C08L 9/00 *C09J 153/02*
C08F 136/22 *C08F 236/22*

(52) **C08F 136/22; C08F 236/22; C09J 153/02**

(25) En (26) En
(21) 21708777.4 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012632 08.01.2021
(87) WO 2021/142214 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 US 202016739924
(54) • *FARNESENBASIERTE KLEBRIGMACHENDE HARZE UND KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *FARNESENE-BASED TACKIFYING RESINS AND ADHESIVE COMPOSITIONS CONTAINING THE SAME*
• *RÉSINES TACKIFIANTES À BASE DE FARNÉSÈNE ET COMPOSITIONS ADHÉSIVES LES CONTENANT*
(73) Fina Technology, Inc., P.O. Box 674412, Houston, TX 77267, US
(72) NELSON, Keith, A., Exton, PA 19341, US
KEEFE, Violeta, N., Exton, PA 19341, US
HANSEN, Nestor, Coatesville, PA 19320, US
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

C08F 122/20 →(51) ***B01J 20/26***

C08F 136/22 →(51) ***C08F 36/22***

C08F 210/02 →(51) ***C08L 53/00***

(51) ***C08F 210/06*** *C08F 4/6592* *C08F 4/659* (11) **3 702 379 B1** ***C07F 17/00***

(52) **C07F 17/00; C08F 210/06;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07

(25) Ko (26) En
(21) 19879023.0 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2019/014479 30.10.2019
(87) WO 2020/091420 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 KR 20180133860
(54) • *STATISTISCHES PROPYLEN-COPOLYMER*
• *PROPYLENE RANDOM COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE ALÉATOIRE DE PROPYLÈNE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YE, Jihwa, Daejeon 34122, KR
KIM, Taejin, Daejeon 34122, KR
NOH, Kyung Seop, Daejeon 34122, KR
PARK, Heekwang, Daejeon 34122, KR
CHAE, Seong Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Daeyeon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 210/16 →(51) ***B29D 7/01***

C08F 210/16 →(51) ***C08F 4/6592***

(51) ***C08F 210/18*** *C08F 4/659* *C08J 9/10* (11) **3 559 114 B1** ***C08L 23/16*** ***C08J 9/00***

(52) **C08L 23/16; C08F 210/18; C08J 9/0061;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08J 9/105; C08J 2201/026; C08J 2323/16; C08J 2423/16; C08L 2203/14; C08L 2205/025

(25) En (26) En
(21) 16925533.8 (22) 26.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2016/112090 26.12.2016
(87) WO 2018/119570 2018/27 05.07.2018
(54) • *ETHYLEN/A-OLEFIN/NICHTKONJUGIERTE POLYENINTERPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *ETHYLENE/A-OLEFIN/NONCONJUGATED POLYENE INTERPOLYMER COMPOSITIONS AND ARTICLES PREPARED FROM THE SAME*
• *COMPOSITIONS D'INTERPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE/A-OLÉFINE/POLYÈNE NON CONJUGUÉ ET ARTICLES PRÉPARÉS À PARTIR DE CELLES-CI*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) LIPISHAN, Colin, Freeport, Texas 77541, US
TUBERQUIA, Juan, C., Freeport, Texas 77541, US
KASHYAP, Teresita, Freeport, Texas 77541, US
HATTORI, Isao, Yokohama-shi Kanagawa-ken 221-0024, JP
HAN, Tao, Shanghai 200444, CN
THOMAS WEST, Cory M., Freeport, Texas 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08F 216/06 →(51) ***B29B 7/00***

C08F 220/28 →(51) ***C08F 22/10***

C08F 222/10 →(51) ***G02B 5/30***

C08F 232/00 →(51) ***C08L 53/00***

(51) ***C08F 236/10*** *C08F 2/00* *C08F 4/48* (11) **3 310 823 B1** ***C08F 2/06***

(52) **C08F 236/10; C08F 2/001; C08F 2/06; C08F 4/48**

(25) Fr (26) Fr
(21) 16734584.2 (22) 17.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) EP 2016/064051 17.06.2016
(87) WO 2016/203000 2016/51 22.12.2016
(30) 17.06.2015 FR 1555545
(54) • *KONTINUIERLICHES POLYMERISATIONSVERFAHREN FÜR DIENKAUTSCHUKE*
• *CONTINUOUS POLYMERIZATION PROCESS FOR DIENIC ELASTOMERS*
• *PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION CONTINU D'ÉLASTOMÈRE DIÉNIQUE*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DORATO, Margarita, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
FLESINSKI, Lionel, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
KIENER, Pierre, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08F 236/22 →(51) ***C08F 36/22***

(51) ***C08F 251/00*** *C08F 275/00* (11) **4 045 550 B1** ***C08F 292/00***

(52) **C08F 251/00; C08F 275/00; C08F 292/00;** C08F 2438/01

(25) En (26) En
(21) 20797859.4 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2020/059488 09.10.2020
(87) WO 2021/074751 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DK PA201901215
(54) • *POLYMERGELE ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERBÜRSTEN*
• *POLYMER GELS IN THE FORMATION OF POLYMER BRUSHES*
• *GELS POLYMÈRES DANS LA FORMATION DE BROSSES POLYMÈRES*
(73) RadiSurf, Inc., 20400 Stevens Creek Blvd., Suite 800, Cupertino, CA 95014, US
(72) PAGH NIKOLAJSEN, Jakob, 8200 Aarhus N, DK
ANDERSEN, Amanda, 8200 Aarhus N, DK
LILLETHORUP, Mie, 8000 Aarhus C, DK
SKORKJÆR KONGSFELT, Mikkel, 8462 Harlev J, DK
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C08F 261/04*** ***C08L 51/00*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/04*** *C08K 3/04* (11) **3 922 652 B1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/525*** ***C09D 129/04*** *C08F 216/06*

(52) **C09D 129/04; C08F 261/04; C08L 51/003; H01M 4/0402; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/622;** C08F 216/06; C08K 3/04; Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 20752024.8 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2020/004408 05.02.2020
(87) WO 2020/162505 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 JP 2019019786
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, AUFSCHLÄMMUNG FÜR POSITIVE ELEKTRODE UND BATTERIE*
• *COMPOSITION, SLURRY FOR POSITIVE ELECTRODE, AND BATTERY*
• *COMPOSITION, SUSPENSION EPAISSE POUR ELECTRODE ET BATTERIE*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) NAKANISHI, Soichiro, Tokyo 103-8338, JP
NARUTOMI, Takuya, Tokyo 103-8338, JP
SUZUKI, Shigeru, Tokyo 103-8338, JP
WATANABE, Jun, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C08F 265/04 →(51) ***A61C 13/01***

C08F 265/06 →(51) ***A61C 13/01***

C08F 275/00 →(51) ***C08F 251/00***

C08F 290/06 →(51) ***C08F 22/10***

C08F 292/00 →(51) ***C08F 251/00***

C08F 293/00	→(51) *H01M 4/62*
C08F 297/08	→(51) *C08L 53/00*
C08G 8/22	→(51) *C01B 32/00*
C08G 18/00	→(51) *H01M 10/056*
C08G 18/02	→(51) *C08G 18/73*
C08G 18/09	→(51) *C08F 22/10*
C08G 18/10	→(51) *C08F 22/10*
C08G 18/10	→(51) *C08G 18/48*
C08G 18/10	→(51) *C09J 5/04*
C08G 18/12	→(51) *A63B 45/00*
C08G 18/12	→(51) *C08G 18/40*
C08G 18/12	→(51) *C09J 175/04*
C08G 18/18	→(51) *C08F 22/10*
C08G 18/18	→(51) *C08G 18/73*
C08G 18/22	→(51) *C08F 22/10*
C08G 18/22	→(51) *C08G 18/73*
C08G 18/28	→(51) *C08G 18/73*
C08G 18/28	→(51) *C09J 175/04*
C08G 18/32	→(51) *A63B 45/00*
C08G 18/32	→(51) *C08G 18/48*
C08G 18/32	→(51) *C08G 18/73*
C08G 18/32	→(51) *C09J 175/04*
C08G 18/38	→(51) *C08G 18/48*
C08G 18/38	→(51) *C09J 5/02*

(51) ***C08G 18/40*** (11) **3 666 971 B1**
C08G 18/48 ***C09D 175/08***
D06N 3/14 ***C08G 18/12***
C08G 18/76 ***C08G 18/42***
C09D 175/06

(52) **C08G 18/4238;** C08G 18/12; C08G 18/4018; C08G 18/4854; C08G 18/7671; C09D 175/06; C09D 175/08; D06N 3/14

(25) Ja (26) En
(21) 18859790.0 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/029887 09.08.2018
(87) WO 2019/058804 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 JP 2017183663
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÜNSTLICHEM LEDER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ARTIFICIAL LEATHER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CUIR ARTIFICIEL*
(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) KOMATSUZAKI, Kunihiko, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP
TAKEDA, Shingo, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP
KANAGAWA, Yoshinori, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP
FUJIWARA, Toyokuni, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08G 18/40	→(51) *C09J 5/04*

(51) ***C08G 18/42*** (11) **3 992 223 B1**
C08G 18/44 ***C08G 18/48***
C08L 25/08 ***C08L 53/00***
C08L 75/04 ***C08L 75/06***
C08L 75/08

(52) **C08G 18/48;** C08G 18/42; C08G 18/44; C08L 53/00; C08L 75/04; C08L 75/06; C08L 75/08; C08G 2410/00

(25) En (26) En
(21) 21205152.8 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 29.10.2020 EP 20204585
(54) • *THERMOPLASTISCHE ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS BESOHLUNGSMATERIAL*
• *THERMOPLASTIC ELASTOMER COMPOSITION AND USE THEREOF AS SOLING MATERIAL*
• *COMPOSITION D'ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE ET SON UTILISATION EN TANT QUE MATÉRIAU DE SEMELLE*
(73) Solace Chem GbR, Kirchheimer Str. 49, 70619 Stuttgart, DE
(72) FARNAD, Mehdi, 70619 Stuttgart, DE
HEYL, Roland, 70619 Stuttgart, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C08G 18/42	→(51) *C08G 18/40*
C08G 18/42	→(51) *C09J 175/04*
C08G 18/44	→(51) *C08G 18/42*

(51) ***C08G 18/48*** (11) **3 877 437 B1**
C08G 18/73 ***C08G 18/79***
C08G 18/10 ***C09D 175/04***
C09D 175/08 ***C08G 18/38***
C08G 18/32

(52) **C08G 18/4825;** C08G 18/10; C08G 18/222; C08G 18/3802; C08G 18/485; C08G 18/725; C08G 18/73; C08G 18/792; C09D 175/02; C09D 175/08

(25) En (26) En
(21) 19797740.8 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/080333 06.11.2019
(87) WO 2020/094689 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 CN 201811322642
14.12.2018 EP 18212557
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *A COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) ZHENG, Junchao, Shangai P.R., Pudong 201206, CN
SHEN, Jianping, Shanghai, 200333, CN
LIU, Hao, Shanghai, 200123, CN
YANG, Ling, Shanghai 201209, CN
LI, Jinqi, Shanghai, 201210, CN
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/48	→(51) *C08G 18/40*
C08G 18/48	→(51) *C08G 18/42*
C08G 18/48	→(51) *C09J 175/04*
C08G 18/50	→(51) *A63B 45/00*
C08G 18/50	→(51) *C09J 5/04*
C08G 18/67	→(51) *C08F 22/10*
C08G 18/69	→(51) *A63B 45/00*
C08G 18/71	→(51) *C08G 18/73*
C08G 18/72	→(51) *C09J 175/04*

(51) ***C08G 18/73*** (11) **3 085 718 B1**
C08G 18/71 ***C08G 18/79***
C08G 18/80 ***C08G 18/02***
C08G 18/18 ***C08G 18/22***
C08G 18/28 ***C08G 18/32***

(52) **C08G 18/73;** C08G 18/022; C08G 18/225; C08G 18/283; C08G 18/289; C08G 18/792; C08G 18/8064; C08G 18/809

(25) De (26) De
(21) 16166427.1 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(30) 21.04.2015 EP 15164518
21.04.2015 EP 15164519
21.04.2015 EP 15164520
21.04.2015 EP 15164522
(54) • *POLYISOCYANURATKUNSTSTOFF ENTHALTEND SILOXANGRUPPEN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SILOXANE GROUPS CONTAINING POLYISOCYANURATE PLASTIC AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *MATIERES SYNTHETIQUES DE POLYISOCYANURATE COMPRENANT DES GROUPES SILOXANE ET LEUR PROCEDE DE PRODUCTION*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) KLIMMASCH, Thomas, 51379 Leverkusen, DE
WEIKARD, Jan, 51375 Leverkusen, DE
LAAS, Hans-Josef, 51519 Odenthal, DE
KÖCHER, Jürgen, 40764 Langenfeld, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/73	→(51) *C08G 18/48*
C08G 18/75	→(51) *A63B 45/00*
C08G 18/76	→(51) *C07C 265/14*
C08G 18/76	→(51) *C08G 18/40*
C08G 18/76	→(51) *C09J 175/04*
C08G 18/76	→(51) *C09J 5/04*
C08G 18/78	→(51) *A63B 45/00*
C08G 18/79	→(51) *A63B 45/00*
C08G 18/79	→(51) *C08F 22/10*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/73*

C08G 18/79 →(51) *C09J 5/02*

C08G 18/80 →(51) *A63B 45/00*

C08G 18/80 →(51) *C08G 18/73*

C08G 59/06 →(51) *C08G 59/14*

(51) ***C08G 59/14*** ***C08G 59/06*** ***C08G 59/62*** (11) **3 594 259 B1** ***C08G 59/24***

(52) **C08G 59/24;** C08G 59/066; C08G 59/245; C08G 59/62; C08G 59/621

(25) Ja (26) En
(21) 17900260.5 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) JP 2017/009549 09.03.2017
(87) WO 2018/163367 2018/37 13.09.2018
(54) • *EPOXIDPOLYMER, EPOXIDHARZ, EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, HARZFOLIE, B-STAGE-SCHICHT, GEHÄRTETES PRODUKT, C-STAGE-SCHICHT, METALLFOLIE MIT HARZ, METALLSUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EPOXIDHARZ*
• *EPOXY POLYMER, EPOXY RESIN, EPOXY RESIN COMPOSITION, RESIN SHEET, B-STAGE SHEET, CURED PRODUCT, C-STAGE SHEET, METAL FOIL WITH RESIN, METAL SUBSTRATE AND METHOD FOR MANUFACTURING EPOXY RESIN*
• *POLYMÈRE ÉPOXY, RÉSINE ÉPOXY, COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY, FEUILLE DE RÉSINE, FEUILLE DE STADE B, PRODUIT DURCI, FEUILLE DE STADE C, FEUILLE MÉTALLIQUE COMPRENANT DE LA RÉSINE, SUBSTRAT MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE RÉSINE ÉPOXY*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) KATAGI, Hideyuki, Tokyo 100-6606, JP
MARUYAMA, Naoki, Tokyo 100-6606, JP
YOSHIDA, Yuka, Tokyo 100-6606, JP
HIGASHIUCHI, Tomoko, Tokyo 100-6606, JP
TAKEZAWA, Yoshitaka, Tokyo 100-6606, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 59/22 →(51) *C08G 59/24*

(51) ***C08G 59/24*** ***C08G 59/50*** (11) **3 597 687 B1** ***C08G 59/22***

(52) **C08G 59/226;** C08G 59/22; C08G 59/24; C08G 59/245; C08G 59/5033; C08G 59/504

(25) Ja (26) En
(21) 18768629.0 (22) 05.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) JP 2018/008424 05.03.2018
(87) WO 2018/168556 2018/38 20.09.2018
(30) 15.03.2017 JP 2017050145
(54) • *EPOXIDHARZ, EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES EPOXIDHARZPRODUKT UND VERBUNDSTOFFMATERIAL*
• *EPOXY RESIN, EPOXY RESIN COMPOSITION, EPOXY RESIN CURED PRODUCT, AND COMPOSITE MATERIAL*
• *RÉSINE ÉPOXYDE, COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE, PRODUIT DURCI DE RÉSINE ÉPOXYDE ET MATÉRIAU COMPOSITE*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) FUKUDA, Kazumasa, Tokyo 100-6606, JP
TAKEZAWA, Yoshitaka, Tokyo 100-6606, JP
MARUYAMA, Naoki, Tokyo 100-6606, JP
YOSHIDA, Yuka, Tokyo 100-6606, JP
HIGASHIUCHI, Tomoko, Tokyo 100-6606, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 59/24 →(51) *C08G 59/14*

(51) ***C08G 59/40*** ***C07C 43/21*** ***C07C 69/22*** ***C07C 69/88*** ***C07C 217/76*** ***C07C 323/20*** ***C07C 323/52*** ***C07D 307/60*** ***C08K 3/00*** ***C08K 3/38*** ***C08L 63/00*** (11) **3 653 660 B1** ***C07C 43/23*** ***C07C 69/773*** ***C07C 69/92*** ***C07C 261/02*** ***C07C 323/36*** ***C07D 271/06*** ***C07D 413/14*** ***C08K 3/28*** ***C08K 5/00*** ***C09K 5/14***

(52) **C07C 69/712;** C07C 43/21; C07C 43/23; C07C 69/92; C08G 59/24; C08G 59/4014; C08G 59/4223; C08G 59/621; C08G 65/18; C08K 3/00; C08K 3/28; C08K 3/38; C08K 5/00; C08L 63/00; C09K 5/14; H01L 23/373; C07C 2603/42; C08K 2003/385; C09K 19/38

(25) Ja (26) En
(21) 18831796.0 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/026388 12.07.2018
(87) WO 2019/013299 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 JP 2017138210
27.12.2017 JP 2017252056
(54) • *WÄRMELEITENDES MATERIAL, VORRICHTUNG MIT WÄRMELEITFÄHIGER SCHICHT, ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINES WÄRMELEITFÄHIGEN MATERIALS, SCHEIBENFÖRMIGE FLÜSSIGKRISTALLVERBINDUNG*
• *THERMALLY CONDUCTIVE MATERIAL, DEVICE PROVIDED WITH THERMALLY CONDUCTIVE LAYER, THERMALLY CONDUCTIVE MATERIAL FORMATION COMPOSITION, DISC-SHAPED LIQUID CRYSTAL COMPOUND*
• *MATÉRIAU THERMO-CONDUCTEUR, DISPOSITIF DOTÉ D'UNE COUCHE THERMOCONDUCTRICE, COMPOSITION POUR LA FORMATION DE MATÉRIAU THERMOCONDUCTEUR ET COMPOSÉ DISCOÏDE CRISTAL LIQUIDE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HITOMI, Seiichi, Kanagawa 258-8577, JP
TAKAHASHI, Keita, Kanagawa 258-8577, JP
NIORI, Teruki, Kanagawa 258-8577, JP
YOSHIDA, Yuji, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 20203834.5 / 3 816 147

C08G 59/50 →(51) *C08G 59/24*

C08G 59/62 →(51) *C08G 59/14*

C08G 61/10 →(51) *G03F 7/11*

C08G 63/06 →(51) *C08L 67/04*

(51) ***C08G 63/08*** (11) **3 798 247 B1**

(52) **C08G 63/08;** C08G 63/823; Y02P 20/10

(25) En (26) En
(21) 20206268.3 (22) 12.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 13.02.2015 US 201562116326 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON POLYPROPIOLACTON*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR PRODUCTION OF POLYPROPIOLACTONE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE POLYPROPIOLACTONE*
(73) Novomer, Inc., 1 Bowdoin Square, Suite 300, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) FARMER, Jay, J., Boston, Massachusetts 02114, US
GALEBACH, Peter, Madision, Wisconsin 53711, US
SHERRY, Kyle, Boston, Massachusetts 02114, US
SOOKRAJ, Sadesh H., Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
(62) 16750024.8 / 3 256 510

C08G 63/08 →(51) *C08L 67/04*

C08G 63/91 →(51) *C08L 67/04*

C08G 63/91 →(51) *H01M 10/056*

C08G 65/08 →(51) *D21H 17/33*

C08G 65/32 →(51) *C08J 9/28*

(51) ***C08G 65/333*** ***C08J 3/075*** ***C07D 405/12*** ***A61K 47/10*** ***A61L 24/00*** ***A61L 27/18*** ***C07C 235/84*** (11) **3 974 462 B1** ***C08L 71/02*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/18*** ***A61L 24/04*** ***A61L 27/52***

(52) **A61L 27/52;** A61L 27/18; C07C 235/84; C08G 65/33327; C08J 3/075; A61K 9/06; C08J 2371/02

(25) Zh (26) En
(21) 20938000.5 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/098863 29.06.2020
(87) WO 2021/237864 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 CN 202010455951
(54) • *POLYETHYLENGLYKOLDERIVAT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND POLYETHYLENGLYKOLHYDROGEL ZUR SCHNELLEN VERNETZUNGSREAKTION*
• *POLYETHYLENE GLYCOL DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND POLYETHYLENE GLYCOL HYDROGEL ENABLING FAST CROSSLINKING REACTION*

- *DÉRIVÉ DE POLYÉTHYLÈNE GLYCOL, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELUI-CI, ET HYDROGEL DE POLYÉTHYLÈNE GLYCOL PERMETTANT UNE RÉACTION DE RÉTICULATION RAPIDE*

(73) Changchun Institute Of Applied Chemistry Chinese Academy Of Sciences, No. 5625 Renmin Street, Changchun, Jilin 130022, CN
(72) HE, Chaoliang, Changchun City Jilin 130022, CN
ZHANG, Zhen, Changchun City Jilin 130022, CN
REN, Hui, Changchun City Jilin 130022, CN
CHEN, Xuesi, Changchun City Jilin 130022, CN
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(51) ***C08G 65/336*** (11) **3 867 297 B1**
C08G 65/40 ***C08G 75/23***
C08J 5/22 ***H01M 8/10***
(52) **C08G 65/4056; C08G 65/336; C08G 75/23; C08G 77/42;** B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 19786836.7 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/078565 21.10.2019
(87) WO 2020/079277 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201862747972 P
15.01.2019 EP 19151945
(54) • *COPOLYMERE AUS POLY(ARYLETHERSULFONEN) UND POLYDIMETHYLSILOXAN*
• *COPOLYMERS OF POLY(ARYL ETHER SULFONES) AND POLYDIMETHYLSILOXANE*
• *COPOLYMÈRES DE POLY(ARYL ÉTHER SULFONES) ET DE POLYDIMÉTHYLSILOXANE*
(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) NAIR, Kamlesh, Alpharetta, GA 30005, US
POLLINO, Joel, Johns Creek, GA 30022, US
JEOL, Stéphane, 69230 Saint-Genis- Laval, FR
THOMAS, David, B., 20121 Milano, IT
(74) Benvenuti, Federica, et al, SyensQo S.A. Intellectual Assets Management 98, rue de la Fusée, 1130 Bruxelles, BE

---

(51) ***C08G 65/40*** (11) **3 423 510 B1**
B29C 67/00 ***B29C 67/04***
(52) **C08G 65/4012; B29C 64/153; B33Y 70/00;** B29K 2071/00; C08G 2650/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 17713718.9 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) FR 2017/050439 28.02.2017
(87) WO 2017/149233 2017/36 08.09.2017
(30) 04.03.2016 FR 1651821
(54) • *POLY-(ARYL-ETHER-KETON) (PAEK)PULVER ZUR MEHRMALIGEN VERWENDUNG IN SINTERVERFAHREN*
• *POLY-(ARYL-ETHER-KETONE) (PAEK) POWDER FOR USING MULTIPLE TIMES IN SINTERING METHODS*
• *POUDRE DE POLY-(ARYL-ETHER-CETONE) (PAEK) APTE A ETRE UTILISEE PLUSIEURS FOIS DANS DES PROCEDES DE FRITTAGE*
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) BRULE, Benoît, 27170 Beaumont-Le-Roger, FR
PASCAL, Jérome, 27410 Grandchain, FR
(74) A.P.I. Conseil, Immeuble Newton 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

---

(51) ***C08G 65/40*** (11) **3 784 717 B1**
C08G 75/23
(52) **C08G 65/40; C08G 65/4056; C08G 75/23**
(25) En (26) En
(21) 19718744.6 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060543 24.04.2019
(87) WO 2019/207013 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 US 201862663034 P
17.07.2018 EP 18183930
(54) • *ENDGRUPPENHALTIGE-POLY(ARYLETHERSULFON)-POLYMERE, POLY(ARYLETHERSULFON)-BLOCKCOPOLYMERE UND ENTSPRECHENDE SYNTHESE*
• *END-CAPPED POLY(ARYL ETHER SULFONE) POLYMERS, POLY(ARYL ETHER SULFONE) BLOCK COPOLYMERS, AND CORRESPONDING SYNTHESIS METHODS*
• *POLYMÈRES À EXTRÉMITÉ COIFFÉE DE POLY(ARYL ÉTHER SULFONE), COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS POLY(ARYL ÉTHER SULFONE) ET SYNTHÈSE CORRESPONDANTE*
(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
(72) POLLINO, Joel, John Creeks, GA 30022, US
JEOL, Stéphane, Cumming, GA 30041, US
BRANHAM, Kelly D., Woodstock, GA 30188, US
BOOHER, Matthew, Cumming, GA 30040, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08G 65/40	→(51) ***C08G 65/336***
C08G 69/26	→(51) ***C08K 3/013***
C08G 69/26	→(51) ***H01M 10/056***
C08G 69/28	→(51) ***C08K 3/013***
C08G 69/32	→(51) ***C08K 3/013***
C08G 73/10	→(51) ***H01M 10/056***
C08G 75/23	→(51) ***C08G 65/336***
C08G 75/23	→(51) ***C08G 65/40***
C08G 83/00	→(51) ***C08L 87/00***
C08H 7/00	→(51) ***C01B 33/12***
C08H 7/00	→(51) ***C08H 8/00***

---

(51) ***C08H 8/00*** (11) **3 388 470 B1**
C07G 1/00 ***C08B 1/00***
C08B 37/14 ***C08H 7/00***
C12P 7/10 ***C12P 19/14***
C13K 1/02
(52) **C12P 19/14; C07G 1/00; C08H 8/00; C12P 7/10; C12P 17/06; C12P 19/04; C13K 1/02;** C12P 2201/00; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 18175377.3 (22) 12.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(30) 13.11.2009 US 27287509 P
(54) • *BIOMASSE-FRAKTIONIERUNGSVERFAHREN FÜR BIOPRODUKTE*
• *BIOMASS FRACTIONATION PROCESS FOR BIOPRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE FRACTIONNEMENT DE BIOMASSE POUR L'OBTENTION DE BIOPRODUITS*
(73) FPInnovations, 570 Boul. St-Jean, Pointe-Claire, Québec H9R 3J9, CA
(72) YUAN, Zhirun, Pointe-Claire, QC, Québec H9R 6A1, CA
BROWNE, Thomas, Carl, Montréal, Québec H2J 3E5, CA
ZHANG, Xiao, Richland, WA Washington 99352, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 10829423.2 / 2 499 186

---

(51) ***C08H 8/00*** (11) **4 240 788 B1**
C12P 7/08 ***C12P 7/10***
C13K 1/02 ***C13K 1/04***
(52) **C13K 1/02;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 21840100.8 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) GB 2021/053306 15.12.2021
(87) WO 2022/129903 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 GB 202019913
(54) • *GEWINNUNG VON ZUCKER AUS FERMENTIERTEN GETREIDEKÖRNERN*
• *OBTAINING SUGAR FROM FERMENTED GRAINS*
• *OBTENTION DE SUCRE À PARTIR DE GRAINS FERMENTÉS*
(73) Nova Pangaea Technologies (UK) Limited, Lealholme Building Wilton International, Middlesbrough TS10 4RG, GB
(72) HINDLE, Neil, Middlesbrough TS10 4RG, GB
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

C08J 3/00	→(51) ***C08L 69/00***
C08J 3/075	→(51) ***C08G 65/333***
C08J 3/09	→(51) ***C08L 69/00***
C08J 3/20	→(51) ***B29C 70/32***

---

(51) ***C08J 3/24*** (11) **4 077 496 B1**
C08K 5/14 ***C08K 5/549***
C08L 23/04 ***C08L 23/08***
(52) **C08J 3/24; C08K 5/14; C08L 23/04; C08L 23/0815;** C08J 2323/08; C08L 2310/00
(25) En (26) En
(21) 20842357.4 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/064414 11.12.2020
(87) WO 2021/126671 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201962950157 P
(54) • *POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYOLEFIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYOLÉFINIQUE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) BRIGANDI, Paul J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
COGEN, Jeffrey M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US

MUNRO, Jeffrey C., Lake Jackson, Texas 77566, US
LI PI SHAN, Colin, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C08J 5/04*** ***D06N 3/00*** (11) **4 149 998 B1** ***D06N 3/04***
(52) **C08J 5/046; D06N 3/0006; D06N 3/045;** C08J 2323/14
(25) En (26) En
(21) 21722210.8 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/061239 29.04.2021
(87) WO 2021/228563 2021/46 18.11.2021
(30) 13.05.2020 EP 20174377
(54) • *FASERPOLYMERVERBUND*
• *FIBER POLYMER COMPOSITE*
• *COMPOSITE FIBRE-POLYMÈRE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BARANY, Tamas, 2051 Biatorbágy, HU
VARGA, László József, 1119 Budapest, HU
BABIK, Sebastian, 40468 Düsseldorf, DE
MONDRZYK, Sabrina, 46286 Dorsten, DE
SPITZER, Udo, 45721 Haltern am See, DE
EBBERS, André, 44791 Bochum, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

C08J 5/08 →(51) ***C03C 3/087***

(51) ***C08J 5/18*** ***C08J 9/42*** (11) **3 775 005 B1**
(52) **C08J 5/18; C08J 9/42;** C08J 2323/06; C08J 2475/04
(25) En (26) En
(21) 19716409.8 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058846 08.04.2019
(87) WO 2019/197353 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 EP 18167354
(54) • *MODIFIZIERTE PORÖSE POLYOLEFINFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *MODIFIED POROUS POLYOLEFIN FILM AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *FILM DE POLYOLÉFINE POREUX MODIFIÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) DE BONT, Nicolaes Hubertus Maria, 6100 AA ECHT, NL
WIERMANS, Mandy Maria Jozefina, 6100 AA ECHT, NL
LINSSEN, Marc, 6100 AA ECHT, NL
(74) dsm-firmenich IP, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

C08J 5/18 →(51) ***B29B 7/00***

C08J 5/18 →(51) ***B29C 70/32***

C08J 5/18 →(51) ***B29D 7/01***

C08J 5/18 →(51) ***B32B 27/32***

C08J 5/18 →(51) ***C08K 3/013***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 69/00***

C08J 5/18 →(51) ***H01M 10/056***

C08J 5/22 →(51) ***C08G 65/336***

C08J 5/24 →(51) ***C08F 22/10***

C08J 7/04 →(51) ***G02B 5/30***

C08J 9/00 →(51) ***C08F 210/18***

C08J 9/10 →(51) ***C08F 210/18***

C08J 9/232 →(51) ***C09J 5/06***

(51) ***C08J 9/28*** ***C08G 65/32*** ***A61K 47/69*** (11) **3 802 677 B1** ***A61K 9/14***
(52) **A61K 47/6933; A61L 27/16; A61L 27/50; A61L 27/54; A61L 27/56; A61L 29/041; A61L 29/14; A61L 29/146; A61L 29/16; A61L 31/048; A61L 31/14; A61L 31/146; A61L 31/16; B33Y 70/00; B33Y 80/00;** A61K 9/146; A61L 2300/25; A61L 2300/404; A61L 2300/606; A61L 2400/18; C08L 33/12
(25) En (26) En
(21) 19717986.4 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) SE 2019/050320 08.04.2019
(87) WO 2019/226086 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201862676391 P
(54) • *MESOPORÖSES ELASTOMER*
• *MESOPOROUS ELASTOMER*
• *ÉLASTOMÈRE MÉSOPOREUX*
(73) Amferia AB, AZ BioVenturehub c/o AstraZeneca Pepparedsleden 1, 43183 Mölndal, SE
(72) RAJASEKHARAN, Anand Kumar, 412 60 GÖTEBORG, SE
ANDERSSON, Martin, 431 38 MÖLNDAL, SE
(74) Henricson Briggs, David James, Pine IPR AB Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE

C08J 9/42 →(51) ***C08J 5/18***

C08J 9/42 →(51) ***H01M 8/02***

(51) ***C08J 11/16*** (11) **4 118 137 B1**
(52) **C08J 11/16;** C08J 2367/02; C08J 2377/00; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 21707179.4 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/053719 16.02.2021
(87) WO 2021/180432 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 DE 102020106457
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERAUFARBEITUNG POLYKONDENSAT-HALTIGER ABFÄLLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR RECYCLING POLYCONDENSATE-CONTAINING WASTE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE RECYCLAGE DE DÉCHETS CONTENANT DES POLYMÈRES DE CONDENSATION*
(73) RITTEC Umwelttechnik GmbH, Feldstraße 29, 21335 Lüneburg, DE
(72) BIERMANN, Lars, 31177 Harsum, DE
EICHERT, Carsten, 21391 Reppenstedt-Dachtmissen, DE
BREPOHL, Esther, 38116 Braunschweig, DE
SCHOLL, Stephan, 38116 Braunschweig, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C08K 3/00 →(51) ***C08G 59/40***

(51) ***C08K 3/013*** ***C08J 5/18*** ***B32B 27/34*** ***C08L 77/06*** ***C08G 69/26*** ***C08G 69/32*** (11) **3 733 409 B1** ***B32B 27/08*** ***C08L 77/00*** ***C08L 77/10*** ***C08G 69/28***
(52) **C08J 5/18; B32B 27/08; B32B 27/34; C08K 3/013; C08L 77/00; C08L 77/06; C08L 77/10;** C08G 69/26; C08G 69/28; C08G 69/32
(25) Ko (26) En
(21) 19796716.9 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) KR 2019/005995 03.05.2019
(87) WO 2019/212326 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 KR 20180051930
(54) • *POLYAMIDFILMLAMINAT*
• *POLYAMIDE FILM LAMINATE*
• *STRATIFIÉ DE FILM DE POLYAMIDE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) RYU, Bi Oh, Daejeon 34122, KR
PARK, Soonyong, Daejeon 34122, KR
PARK, Youngseok, Daejeon 34122, KR
TAE, Young Ji, Daejeon 34122, KR
PAEK, Kwanyeol, Daejeon 34122, KR
CHOI, Il Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08K 3/04*** ***C08K 3/36*** ***C08K 5/3445*** ***C08L 15/00*** (11) **3 862 387 B1** ***C08K 5/092*** ***C08K 5/3447*** ***B60C 1/00***
(52) **C08K 5/092; B60C 1/00; B60C 1/0016; C08K 3/04; C08K 3/36; C08K 5/3445; C08K 5/3447**
(25) En (26) En
(21) 21150177.0 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 05.02.2020 JP 2020017969
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION AND TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YASUDA, Rie, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08K 3/04 →(51) ***C08L 15/00***

C08K 3/26 →(51) ***D06N 7/00***

C08K 3/28 →(51) ***C08G 59/40***

C08K 3/34 →(51) ***D06N 7/00***

C08K 3/36 →(51) ***C08K 3/04***

C08K 3/38 →(51) ***C08G 59/40***

C08K 5/00 →(51) *B29B 7/00*

C08K 5/00 →(51) *B32B 27/32*

C08K 5/00 →(51) *C08G 59/40*

C08K 5/092 →(51) *C08K 3/04*

C08K 5/098 →(51) *B01J 20/26*

C08K 5/098 →(51) *C11D 13/00*

C08K 5/105 →(51) *B60C 11/00*

C08K 5/14 →(51) *C08J 3/24*

C08K 5/18 →(51) *B60C 11/00*

C08K 5/3445 →(51) *C08K 3/04*

C08K 5/3447 →(51) *C08K 3/04*

C08K 5/39 →(51) *C08L 15/00*

C08K 5/47 →(51) *C08L 15/00*

C08K 5/549 →(51) *C08J 3/24*

C08L 1/02 →(51) *C12N 5/0793*

C08L 1/02 →(51) *G02B 5/30*

C08L 1/04 →(51) *C12N 5/0793*

C08L 1/10 →(51) *G02B 5/30*

C08L 9/00 →(51) *C08F 36/22*

C08L 9/00 →(51) *C08L 15/00*

C08L 9/06 →(51) *G02B 5/30*

(51) ***C08L 15/00*** ***C08C 19/08*** ***C08F 8/34*** ***C08K 3/04*** ***C08K 5/47*** *C08C 19/20* *C08F 136/18*
(11) **4 130 136 B1** ***C08C 19/22*** ***C08F 36/18*** ***C08K 5/39*** ***C08L 9/00*** *C08C 19/44*

(52) **C08F 136/18; C08C 19/20; C08C 19/22; C08C 19/44**

(25) Ja (26) En
(21) 21792589.0 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/005909 17.02.2021
(87) WO 2021/215095 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 JP 2020075211
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG, VULKANISIERTES MATERIAL UND FORMARTIKEL*
• *RUBBER COMPOSITION, VULCANIZED MATERIAL, AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC, MATÉRIAU VULCANISÉ ET ARTICLE MOULÉ*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) KONDO, Atsunori, Tokyo 103-8338, JP
SUNADA, Takashi, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 15/00 →(51) *C08K 3/04*

C08L 21/00 →(51) *B60C 11/00*

C08L 21/00 →(51) *G02B 5/30*

C08L 23/04 →(51) *C08J 3/24*

C08L 23/08 →(51) *B29D 7/01*

C08L 23/08 →(51) *C08J 3/24*

C08L 23/08 →(51) *C08L 53/00*

C08L 23/12 →(51) *B32B 27/32*

C08L 23/16 →(51) *C08F 210/18*

C08L 25/08 →(51) *C08G 18/42*

(51) ***C08L 25/12*** ***C08L 25/16*** ***C08L 33/12*** ***C08L 67/02*** *C08L 55/02* *C08L 67/00* *C08L 71/12*
(11) **4 029 915 B1**

(52) **C08L 25/12; C08L 25/16; C08L 33/12;** C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035

(25) Ko (26) En
(21) 21867906.6 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) KR 2021/011001 19.08.2021
(87) WO 2022/092512 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 KR 20200141893
13.08.2021 KR 20210107006
(54) • *THERMOPLASTISCHE KUNSTSTOFFZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAVON UND DAVON HERGESTELLTER FORMARTIKEL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREOF, AND MOLDED ARTICLE MANUFACTURED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HAN, Seunghun, Daejeon 34122, KR
NAM, Jinoh, Daejeon 34122, KR
KIM, Seong Lyong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 25/16 →(51) *C08L 25/12*

C08L 29/04 →(51) *B29B 7/00*

C08L 33/02 →(51) *B01J 20/26*

C08L 33/08 →(51) *G02B 5/30*

C08L 33/12 →(51) *C08L 25/12*

C08L 39/06 →(51) *C08L 101/12*

C08L 51/00 →(51) *C08F 261/04*

(51) ***C08L 51/02*** ***C08L 77/00*** ***C08L 81/02*** *C08L 77/06*
(11) **4 010 424 B1**

(52) **C08L 77/00; C08L 77/06; C08L 81/02**

(25) En (26) En
(21) 20746920.6 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2020/070481 20.07.2020
(87) WO 2021/023502 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 PCT/CN2019/099492
(54) • *POLYPHENYLENSULFID-/POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG*
• *A POLYPHENYLENE SULFIDE/POLYAMIDE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLY(PHÉNYLÈNE SULFURE)/POLYAMIDE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LIU, Chao, Shanghai, 030000, CN
HAN, Qiong Jie, Shanghai, 200137, CN
CHEN, Xi Yang, Shanghai, 200137, CN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C08L 53/00*** ***C08F 232/00*** ***C08F 210/02*** ***A61J 1/10*** *C08F 297/08* *C08L 23/08* *A61M 5/00*
(11) **3 604 434 B1**

(52) **A61J 1/1468; C08F 110/02; C08F 210/02; C08F 297/08; C08L 23/0823; C08L 53/00**

(25) Ja (26) En
(21) 18776836.1 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/013375 29.03.2018
(87) WO 2018/181781 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 JP 2017067093
(54) • *CYCLISCHE OLEFINHARZZUSAMMENSETZUNG ZUM FORMEN, FORMKÖRPER UND HARZ*
• *CYCLIC OLEFIN RESIN COMPOSITION FOR MOLDING, MOLDED BODY, AND RESIN*
• *COMPOSITION DE RÉSINE D'OLÉFINE CYCLIQUE POUR MOULAGE, CORPS MOULÉ ET RÉSINE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ESASHIKA, Katsuhiro, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
SAITO, Haruka, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 53/00 →(51) *C08G 18/42*

C08L 53/02 →(51) *C09D 153/02*

C08L 55/02 →(51) *C08L 25/12*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/40*

C08L 65/00 →(51) *C08L 101/12*

C08L 67/00 →(51) *C08L 25/12*

C08L 67/00 →(51) *G02B 5/30*

C08L 67/02 →(51) *C08L 25/12*

C08L 67/02 →(51) *C08L 69/00*

(51) ***C08L 67/04*** ***B29C 48/32*** ***C08G 63/08*** *C08G 63/06* *C08G 63/91*
(11) **3 853 304 B1**

(52) **C08L 67/04; B29C 48/022; B29C 48/09; B29C 48/32; B29C 48/919;** C08G 63/06; C08G 63/08; C08G 63/912; C08G 63/916

(25) En (26) En

(21) 19734537.4 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/034542 30.05.2019
(87) WO 2020/060597 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 US 201862733869 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE STRANGGEPRESSTE GEGENSTÄNDE*
• *BIODEGRADABLE PROFILE EXTRUDED ARTICLES*
• *ARTICLES EXTRUDÉS PROFILÉS BIODÉGRADABLES*
(73) Danimer IPCo, LLC, 140 Industrial Boulevard, Bainbridge, GA 39817, US
(72) JOHNSON, Adam, Bainbridge, GA 39819, US
MCCLANAHAN, Eric, Bainbridge, GA 39817, US
GRUBBS, III, Joe, B., Bishop, GA 30621, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 67/04 →(51) *C08L 69/00*

(51) ***C08L 69/00*** ***C08L 67/02*** ***C08J 3/09*** ***C08J 3/00*** (11) **3 901 216 B1** ***C08L 67/04*** ***C08J 5/18***
(52) **C08J 3/005; C08J 5/18; C08L 67/04; C08L 69/00;** C08J 2367/04; C08J 2369/00; C08J 2467/02; C08J 2467/04; C08J 2469/00
(25) Ko (26) En
(21) 19898838.8 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) KR 2019/018251 20.12.2019
(87) WO 2020/130736 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 KR 20180166051
(54) • *POLYALKYLENCARBONAT-POLYMILCHSÄUREVERBUND, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND DAMIT HERGESTELLTER FORMKÖRPER*
• *POLYALKYLENE CARBONATE-POLYLACTIC ACID COMPOSITE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND MOLDED ARTICLE PRODUCED USING SAME*
• *COMPOSITE DE CARBONATE DE POLYALKYLÈNE-ACIDE POLYLACTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET ARTICLE MOULÉ PRODUIT À L'AIDE DE CELUI-CI*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sung Kyoung, Daejeon 34122, KR
PARK, Seung Young, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 71/02 →(51) *C08G 65/333*

C08L 71/02 →(51) *D21H 17/33*

C08L 71/12 →(51) *C08L 25/12*

C08L 75/04 →(51) *C08G 18/42*

C08L 75/04 →(51) *C09D 153/02*

C08L 75/06 →(51) *C08G 18/42*

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/42*

C08L 77/00 →(51) *C08K 3/013*

C08L 77/00 →(51) *C08L 51/02*

C08L 77/06 →(51) *C08K 3/013*

C08L 77/06 →(51) *C08L 51/02*

C08L 77/10 →(51) *C08K 3/013*

C08L 81/02 →(51) *C08L 51/02*

(51) ***C08L 83/04*** ***H01L 33/56*** (11) **3 771 731 B1**
(52) **C08L 83/04; H01L 33/56;** C08G 77/12; C08G 77/14; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 20186820.5 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 30.07.2019 JP 2019139794 28.04.2020 JP 2020079564
(54) • *HÄRTBARE HEISSSCHMELZ-SILICONZUSAMMENSETZUNG, VERKAPSELUNGSMITTEL, FILM UND OPTISCHE HALBLEITERVORRICHTUNG*
• *A CURABLE HOTMELT SILICONE COMPOSITION, ENCAPSULANT, FILM AND OPTICAL SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *COMPOSITION DE SILICONE THERMOFUSIBLE DURCISSABLE, AGENT D'ENCAPSULATION, FILM ET DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR OPTIQUE*
(73) DuPont Toray Specialty Materials Kabushiki Kaisha, 11-1, Nagata-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6111, JP
(72) TAKEUCHI, Shunya, Chiba, 2990108, JP
INAGAKI, Sawako, Chiba, 2990108, JP
HAYASHI, Akito, Chiba, 2990108, JP
KOBAYASHI, Akihiko, Chiba, 2990108, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C08L 87/00*** ***C08G 83/00*** ***C09D 11/033*** *C07C 233/58* (11) **3 617 281 B1** ***C09D 11/03*** ***C09D 11/102*** *H01G 4/30*
(52) **C09D 11/102; C09D 11/03; C09D 11/033; H01G 4/0085; H01G 4/30;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 18791479.1 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/016761 25.04.2018
(87) WO 2018/199144 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 JP 2017090195
(54) • *LÖSUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *SOLVENT COMPOSITION FOR ELECTRONIC DEVICE PRODUCTION*
• *COMPOSITION DE SOLVANT POUR LA PRODUCTION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) FUJII, Hiroyuki, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP
AKAI, Yasuyuki, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP
SUZUKI, Youji, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08L 93/04 →(51) *C11D 13/00*

C08L 97/02 →(51) *B27N 1/00*

C08L 101/00 →(51) *G02B 5/30*

C08L 101/02 →(51) *H01M 10/056*

(51) ***C08L 101/12*** ***C08F 26/10*** ***H01B 1/12*** ***H01B 13/00*** ***C08F 26/06*** (11) **3 744 794 B1** ***C08L 39/06*** ***H01B 1/20*** ***C08F 2/06*** ***C08L 65/00***
(52) **C08L 65/00; C08F 126/10; C08L 79/02; C08L 101/12; C09D 179/02; H01B 1/12; H01B 1/20; H01B 13/00;** C08G 2261/3221; C08G 2261/3223; C08G 2261/43; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19743646.2 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/002337 24.01.2019
(87) WO 2019/146715 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 JP 2018011446
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE ZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, WASSERLÖSLICHES POLYMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTROCONDUCTIVE COMPOSITION AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND WATER-SOLUBLE POLYMER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION ÉLECTROCONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET POLYMÈRE HYDROSOLUBLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) MAKIGAWA, Saki, Tokyo 100-8251, JP
SAIKI, Shinji, Tokyo 100-8251, JP
IRIE, Yoshiko, Tokyo 100-8251, JP
UZAWA, Masashi, Tokyo 100-8251, JP
YAMAZAKI, Akira, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09B 23/01 →(51) *G02B 5/20*

C09B 29/52 →(51) *G02B 5/20*

C09B 47/04 →(51) *G02B 5/20*

C09B 57/00 →(51) *C09D 11/101*

C09B 57/00 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***C09C 1/44*** ***C09D 1/00*** (11) **3 212 717 B1** ***C09D 7/61***
(52) **C09C 1/44; C09D 1/00; C09D 7/61;** C01P 2004/54; C01P 2006/12; C01P 2006/60
(25) En (26) En
(21) 15791174.4 (22) 28.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) US 2015/057858 28.10.2015
(87) WO 2016/069772 2016/18 06.05.2016
(30) 28.10.2014 US 201462122720 P

(54) • *SCHWARZPIGMENTE MIT GRAPHENKOHLENSTOFFPARTIKELN*
• *BLACK PIGMENTS COMPRISING GRAPHENIC CARBON PARTICLES*
• *PIGMENTS NOIRS COMPRENANT DES PARTICULES DE CARBONE GRAPHÉNIQUE*
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) VANIER, Noel R., Wexford, Pennsylvania 15090, US
DECKER, Eldon L., Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
ISTIVAN, Stephen B., Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
HUNG, Cheng-Hung, Wexford, Pennsylvania 15090, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(60) 24162235.6

C09D 1/00 →(51) ***C04B 35/66***

C09D 1/00 →(51) ***C09C 1/44***

C09D 4/00 →(51) ***C03C 17/00***

(51) ***C09D 5/00*** (11) **3 583 167 B1**
(52) **C09D 5/00**
(25) En (26) En
(21) 18708536.0 (22) 20.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/018713 20.02.2018
(87) WO 2018/152498 2018/34 23.08.2018
(30) 20.02.2017 CN 201710091733
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN VERBUND AUS HARZ UND ANORGANISCHEN FASERN*
• *COATING COMPOSITION COMPRISING RESIN-INORGANIC FIBERS COMPOSITE*
• *COMPOSITION DE REVETEMENT COMPRENANT UN COMPOSITE RÉSINE- FIBRES INORGANIQUES*
(73) Guangdong Huarun Paints Co., Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan City, Guangdong Province 528306, PRC, CN
(72) KAI, Weihua, Foshan City Guangdong Province 528306, CN
DUAN, Gang, Northbrook IL 60062, US
ZHAO, Xi, Foshan City Guangdong Province 528306, CN
FAN, Shigang, Foshan City Guangdong Province 528306, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 112 692 B1**
(52) **C09D 5/00; C09D 5/16**
(25) En (26) En
(21) 21183367.8 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DEN KORROSIONSSCHUTZ EINES GEGENSTANDES UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ DESSELBEN*
• *COMPOSITION FOR THE PROTECTION AGAINST CORROSION OF AN ARTICLE AND PROCESS FOR PROTECTION THEREOF*
• *COMPOSITION POUR LA PROTECTION CONTRE LA CORROSION D'UN ARTICLE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE CELUI-CI*
(73) Seal for Life Global Dutch Holding B.V., Gasselterstraat 20, 9503 JB Stadskanaal, NL
(72) BROESDER, Hindrik Harm, 9503 JB Stadskanaal, NL
SCHUTTE, Jan Otto, 9503 JB Stadskanaal, NL
CUDIC, Dinko, 9503 JB Stadskanaal, NL
SALEHPOUR, Somaieh, 9503 JB Stadskanaal, NL
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

C09D 5/08 →(51) ***C23F 11/18***

C09D 5/16 →(51) ***C07K 7/06***

C09D 5/18 →(51) ***C04B 35/66***

(51) ***C09D 5/34*** ***C09D 15/00*** ***B05D 3/02*** ***G03F 7/38*** (11) **4 028 478 B1** ***C09J 4/00*** ***B05D 3/06*** ***G03F 7/027***
(52) **B05D 3/0209; B05D 7/06; C09D 5/34; C09D 15/00; C09J 4/00;** B05D 3/029; B05D 3/067; B05D 2201/00; B05D 2203/20; G03F 7/027; G03F 7/38
(25) En (26) En
(21) 20768345.9 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075358 10.09.2020
(87) WO 2021/048293 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 EP 19197362
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES SUBSTRATS MIT EINER BESCHLEUNIGERFREIEN BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF COATING A SUBSTRATE USING AN ACCELERATOR-FREE COATING COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT À L'AIDE D'UNE COMPOSITION DE REVÊTEMENT SANS ACCÉLÉRATEUR*
(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(72) STRIDH, Lars-Erik Jörgen, 23635 Höllviken, SE
OLSSON KARLBERG, Nils Gustav Martin, 247 56 Dalby, SE
ANDERSSON, Niclas Nils Erik, 233 76 Klågerup, SE
HENRIKSSON, Patrik Birger Otto, 214 43 Malmö, SE
SJÖDAHL, Claes Gunnar Stefan, 386 93 Färjestaden, SE
RONNERMARK, Carl Johan Joachim, 231 68 Trelleborg, SE
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL

C09D 7/40 →(51) ***C04B 35/66***

C09D 7/61 →(51) ***C04B 35/66***

C09D 7/61 →(51) ***C09C 1/44***

C09D 7/63 →(51) ***C04B 35/66***

C09D 11/03 →(51) ***C01B 32/00***

C09D 11/03 →(51) ***C08L 87/00***

C09D 11/033 →(51) ***C08L 87/00***

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/328*** ***B41J 2/01*** ***C09B 57/00*** (11) **3 950 856 B1** ***C09D 11/38*** ***B41M 5/00***
(52) **C09D 5/32; B41J 2/01; C09B 23/04; C09B 57/007; C09B 57/008; C09D 7/41; C09D 7/67; C09D 7/68; C09D 11/101; C09D 11/328; C09D 11/38;** C08K 5/0041
(25) Ja (26) En
(21) 19923072.3 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/044080 11.11.2019
(87) WO 2020/202628 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019066146
(54) • *PHOTOHÄRTBARE TINTENZUSAMMENSETZUNG UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *PHOTOCURABLE INK COMPOSITION AND IMAGE RECORDING METHOD*
• *COMPOSITION D'ENCRE PHOTODURCISSABLE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'IMAGE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HARA, Minako, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SASADA, Misato, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SASAKI, Daisuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MAKUTA, Toshiyuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

C09D 11/102 →(51) ***C08L 87/00***

C09D 11/103 →(51) ***C01B 32/00***

(51) ***C09D 11/104*** ***C09D 11/38*** ***C09D 11/54*** ***B41M 5/00*** (11) **3 835 374 B1** ***C09D 11/40*** ***B41J 2/01***
(52) **C09D 11/40; C09D 11/104; C09D 11/38; C09D 11/54;** B41M 7/009
(25) Ja (26) En
(21) 19848012.1 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2019/029385 26.07.2019
(87) WO 2020/031745 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 JP 2018150694
(54) • *WÄSSRIGE TINTE FÜR TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNG*
• *AQUEOUS INK FOR INKJET RECORDING*
• *ENCRE AQUEUSE POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) NAGANO, Tomohiko, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
FUKUDA, Teruyuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
MAEDA, Takahiro, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 11/328 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/104***

C09D 11/40 →(51) ***C09D 11/104***

C09D 11/54 →(51) *C09D 11/104*

C09D 15/00 →(51) *C09D 5/34*

C09D 101/02 →(51) *C12N 5/0793*

C09D 123/06 →(51) *D06N 7/00*

C09D 123/08 →(51) *D06N 7/00*

C09D 127/06 →(51) *B41M 5/52*

C09D 129/04 →(51) *C08F 261/04*

C09D 131/04 →(51) *B41M 5/52*

(51) ***C09D 153/02*** ***C08L 53/02*** ***E04F 15/10*** (11) **3 741 820 B1** ***C08L 75/04***

(52) **C09D 153/02;** C08L 53/02; E04F 15/105; B32B 2471/00

(25) En (26) En
(21) 20177326.4 (22) 17.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 18.05.2015 EP 15167990
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALOGENFREIEN HOMOGENEN DEKORATIVEN OBERFLÄCHENBEDECKUNGEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A HALOGEN-FREE DECORATIVE HOMOGENEOUS SURFACE COVERING*
• *PROCEDE DE PREPARATION DE REVÊTEMENTS DE SOL HOMOGÈNES, DÉCORATIFS, SANS HALOGÈNES*
(73) Tarkett GDL, An der Feckel 11, 9779 Lentzweiler, LU
(72) JOHANSSON, Helena, 37043 Sturkö, SE
KARLSSON, Roland, 37794 Listerby, SE
KARLSSON, Stefan, 37238 Ronneby, SE
WALLNÄS, Nils, 29433 Sölvesborg, SE
(74) Aronova, Aronova S.A. BP 327 12, avenue du Rock'n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU
(62) 16725425.9 / 3 298 093

C09D 175/02 →(51) *C09J 5/02*

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/48*

C09D 175/06 →(51) *C08G 18/40*

C09D 175/08 →(51) *A63B 45/00*

C09D 175/08 →(51) *C08G 18/40*

C09D 175/08 →(51) *C08G 18/48*

C09J 1/00 →(51) *D06N 7/00*

C09J 4/00 →(51) *A61B 17/42*

C09J 4/00 →(51) *C09D 5/34*

(51) ***C09J 5/02*** ***C09D 175/02*** ***C08G 18/79*** (11) **3 714 015 B1** ***C08G 18/38***

(52) **C09J 5/02;** C08G 18/3821; C08G 18/792; C09D 175/02; C09J 2203/314; C09J 2475/003; C09J 2483/00

(25) De (26) De
(21) 18803683.4 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/081787 19.11.2018
(87) WO 2019/101690 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 EP 17202962
(54) • *NEUE SYSTEME FÜR DIE GRUNDIERUNG UND DAS KLEBEN VON BODENBELÄGEN*
• *NEW SYSTEMS FOR PRIMING AND BONDING OF FLOORING MATERIALS*
• *NOUVEAUX SYSTÈMES POUR LA MISE DE COUCHE DE FOND ET LE COLLAGE DE REVÊTEMENTS DE SOL*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) THIEBES, Christoph, 51061 Köln, DE
WÜHRER, Karl-Heinrich, 51143 Köln, DE
NATTKE, Ute, 51375 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

(51) ***C09J 5/04*** ***B32B 7/12*** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/76*** ***C09J 175/08*** ***B32B 5/26*** ***B32B 15/12*** ***B32B 27/06*** ***B32B 27/10*** ***B32B 29/00*** (11) **3 455 316 B1** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/50*** ***C09J 175/04*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/12*** ***B32B 29/02***

(52) **B32B 7/12;** B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 15/08; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 29/002; B32B 29/005; B32B 29/02; C08G 18/10; C08G 18/4018; C08G 18/5021; C08G 18/76; C09J 5/04; C09J 175/04; C09J 175/08; B32B 2250/02; B32B 2250/20; B32B 2250/24; B32B 2250/26; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2307/4023; B32B 2307/50; B32B 2307/718; B32B 2307/75; B32B 2439/70; C09J 2475/00

(25) En (26) En
(21) 17723560.3 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/029287 25.04.2017
(87) WO 2017/196528 2017/46 16.11.2017
(30) 10.05.2016 IT UA20163305
20.03.2017 CN 201710165096
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS MIT EINER ZWEIKOMPONENTIGEN LÖSUNGSMITTELFREIEN KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM AMININITIIERTEN POLYOL*
• *A METHOD FOR FORMING A LAMINATE COMPRISING A TWO-COMPONENT SOLVENTLESS ADHESIVE COMPOSITION INCLUDING AN AMINE-INITIATED POLYOL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN STRATIFIÉ COMPRENANT UNE COMPOSITION ADHÉSIVE SANS SOLVANT À DEUX COMPOSANTS COMPRENANT UN POLYOL AMORCÉ PAR UNE AMINE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US
(72) SCHMIDT, Thorsten, 8810 Horgen, CH
VINCI, Daniele, 8810 Horgen, CH
FRASCONI, Marco, 22076 Mozzate, IT
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C09J 5/06*** ***A43B 9/12*** ***A43D 25/12*** ***B29D 35/00*** ***B29D 35/14*** (11) **3 755 752 B1** ***A43B 13/04*** ***A43D 25/20*** ***B29D 35/12*** ***C08J 9/232***

(52) **C09J 5/06;** A43B 9/12; A43B 13/04; A43D 25/20; B29D 35/0054; B29D 35/122; B29D 35/142; C08J 9/232; C09J 2301/416; C09J 2467/00; C09J 2475/00; C09J 2477/00

(25) De (26) De
(21) 19704018.1 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) EP 2019/053623 14.02.2019
(87) WO 2019/162172 2019/35 29.08.2019
(30) 20.02.2018 EP 18157552
(54) • *VERBINDUNG VON KÖRPERN DURCH THERMOPLASTISCHES ELASTOMER MITTELS HOCHFREQUENZSTRAHLUNG*
• *JOINING OF BODIES BY MEANS OF THERMOPLASTIC ELASTOMER USING HIGH-FREQUENCY WAVES*
• *RACCORDEMENT DE CORPS AU MOYEN D'UN ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE PAR RAYONNEMENT À HAUTE FRÉQUENCE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) PRISSOK, Frank, 49448 Lemfoerde, DE
HARMS, Michael, 49448 Lemfoerde, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C09J 7/21 →(51) *B65D 63/10*

C09J 7/38 →(51) *C09J 9/00*

(51) ***C09J 9/00*** ***C09J 7/38*** (11) **3 830 209 B1**

(52) **C09J 7/38;** C09J 2203/33; C09J 2301/208; C09J 2301/308; C09J 2453/00; C09J 2477/006

(25) De (26) De
(21) 19727348.5 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/063595 27.05.2019
(87) WO 2019/228953 2019/49 05.12.2019
(30) 28.05.2018 DE 102018208348
23.08.2018 DE 102018214237
(54) • *WIEDERABLÖSBARER HAFTKLEBESTREIFEN*
• *REMOVABLE PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE STRIP*
• *BANDE AUTOADHÉSIVE REPOSITIONNABLE*
(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) JUNGHANS, Andreas, 22457 Hamburg, DE
LÜHMANN, Bernd, 22844 Norderstedt, DE
EGGER, Michael, 22297 Hamburg, DE
DOLLASE, Thilo, 22397 Hamburg, DE
LURK, Klaus, 77652 Offenburg, DE
KIENZLE, Markus, 77716 Haslach, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 109/06 →(51) *D06N 7/00*

C09J 109/08 →(51) *D06N 7/00*

C09J 133/04 →(51) *G02B 5/30*

C09J 151/00 →(51) ***A61C 13/01***

C09J 153/02 →(51) ***C08F 36/22***

(51) ***C09J 175/04*** (11) **3 030 622 B1**
C08G 18/48 ***C08G 18/42***
C09J 201/10 ***C08G 18/72***
C08G 18/32 ***C09J 175/08***
C08G 18/12 ***C08G 18/28***
C08G 18/76
(52) **C09J 175/08;** **C08G 18/12;** **C08G 18/283;** **C08G 18/289;** **C08G 18/3228;** **C08G 18/4808;** **C08G 18/4825;** **C08G 18/4833;** **C08G 18/4854;** **C08G 18/721;** **C08G 18/7671;** C08G 2170/80
(25) En (26) En
(21) 13895474.8 (22) 15.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2016
(86) CN 2013/085205 15.10.2013
(87) WO 2015/054822 2015/16 23.04.2015
(54) • *VERFAHREN ZUR BINDUNG AUF FOLIEN*
• *METHOD OF BONDING TO FOIL*
• *PROCÉDÉ DE COLLAGE À UNE FEUILLE*
(73) Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West 7th Floor, Philadelphia, PA 19106, US
(72) QU, Zhaohui, Shanghai 200000, CN
FAN, Ling, Shanghai 200000, CN
CHEN, Mai, Chicago, Illinois 60601, US
(74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

C09J 175/04 →(51) ***C09J 5/04***

C09J 175/08 →(51) ***C09J 175/04***

C09J 175/08 →(51) ***C09J 5/04***

C09J 201/10 →(51) ***C09J 175/04***

(51) ***C09K 5/04*** (11) **3 824 040 B1**
C10M 171/00 ***C10N 20/00***
C10N 40/30
(52) **C09K 5/045;** **C10M 171/008;** C09K 2205/122; C09K 2205/128; C09K 2205/40; C10M 2203/0206; C10M 2203/045; C10M 2203/065; C10M 2205/0285; C10M 2207/2835; C10M 2209/043; C10M 2209/1023; C10M 2209/1045; C10M 2213/0606; C10N 2020/101; C10N 2040/30
(25) En (26) En
(21) 19749516.1 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/042503 19.07.2019
(87) WO 2020/018857 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 US 201862700929 P
(54) • *KÜHLMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *REFRIGERANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION RÉFRIGÉRANTE*
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) MINOR, Barbara, Haviland, The Villages, Florida 32163, US
PETROV, Viacheslav, A., Hockessin, Delaware 19707, US
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09K 5/14 →(51) ***C08G 59/40***

C09K 9/02 →(51) ***C07D 487/22***

(51) ***C09K 11/06*** (11) **3 998 322 B1**
C07B 59/00 ***C07C 15/28***
C07C 15/20 ***C07C 15/30***
C07C 15/38 ***C07C 211/61***
C07D 307/77 ***C07D 487/16***
H10K 85/60 *H10K 50/11*
(52) **C09K 11/06;** **C07B 59/001;** **C07C 15/20;** **C07C 15/28;** **C07C 15/30;** **C07C 15/38;** **C07C 211/61;** **C07D 307/77;** **C07D 487/16;** **H10K 85/615;** **H10K 85/626;** **H10K 85/633;** **H10K 85/636;** **H10K 85/6572;** **H10K 85/6574;** C07B 2200/05; C07C 2603/18; C07C 2603/24; C07C 2603/26; C07C 2603/40; C07C 2603/44; C07C 2603/52; H10K 50/11; H10K 2101/90
(25) Ja (26) En
(21) 20904724.0 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) JP 2020/048995 25.12.2020
(87) WO 2021/132667 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236723
13.10.2020 JP 2020172479
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZ-ELEMENT, ZUSAMMENSETZUNG, PULVER, ELEKTRONISCHES GERÄT UND NEUARTIGE VERBINDUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE ELEMENT, COMPOSITION, POWDER, ELECTRONIC EQUIPMENT, AND NOVEL COMPOUND*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE, COMPOSITION, POUDRE, ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET NOUVEAU COMPOSÉ*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
(72) LEE, Yongguk, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP
MAEDA, Ryoji, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP
NAKANO, Yuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP
ITOI, Hiroaki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09K 11/06 →(51) ***C07D 487/22***

C09K 11/06 →(51) ***H10K 85/30***

C09K 11/06 →(51) ***H10K 85/60***

(51) ***C09K 19/04*** (11) **3 784 752 B1**
C09K 19/20 ***C09K 19/30***
C09K 19/12 ***C09K 19/34***
(52) **C09K 19/3098;** **C09K 19/2014;** C09K 2019/0448; C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3027; C09K 2019/3408; C09K 2019/3422
(25) En (26) En
(21) 19717924.5 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060046 18.04.2019
(87) WO 2019/206791 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 EP 18168779
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLMISCHUNG UND FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE*
• *LIQUID CRYSTAL MIXTURE AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY*
• *MÉLANGE DE CRISTAUX LIQUIDES ET UNITÉ D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) LIETZAU, Lars, 64380 ROSSDORF, DE
SIEMIANOWSKI, Simon, 64380 ROSSDORF, DE
SAITO, Izumi, 64293 DARMSTADT, DE
FORTTE, Rocco, 65933 FRANKFURT AM MAIN, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***C09K 19/04*** (11) **4 041 846 B1**
(52) **C09K 19/0403;** C09K 2019/0444; C09K 2219/11
(25) En (26) En
(21) 20789564.0 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/078195 08.10.2020
(87) WO 2021/069535 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 EP 19202339
(54) • *FLUORIERTE AROMATISCHE VERBINDUNGEN*
• *FLUORINATED AROMATIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS AROMATIQUES FLUORÉS*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) BROCKE, Constanze, 64293 DARMSTADT, DE
USHAKOV, Dmitry, 64293 DARMSTADT, DE
FRITZSCH, Carsten, 64293 DARMSTADT, DE
KLASS, Dagmar, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/34***

C09K 19/12 →(51) ***C09K 19/04***

C09K 19/12 →(51) ***C09K 19/34***

C09K 19/20 →(51) ***C09K 19/04***

C09K 19/30 →(51) ***C09K 19/04***

C09K 19/30 →(51) ***C09K 19/34***

(51) ***C09K 19/34*** (11) **3 981 858 B1**
C09K 19/04 ***C09K 19/30***
C09K 19/12
(52) **C09K 19/3491;** **C09K 19/04;** C09K 2019/0444; C09K 2019/0448; C09K 2019/122; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3027
(25) En (26) En
(21) 21200634.0 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 07.10.2020 EP 20200433
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLMEDIUM*
• *LIQUID CRYTAL MEDIUM*
• *SUPPORT DE CRISTAUX LIQUIDES*

(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Hirschmann, Harald, 64293 DARMSTADT, DE
Schoen, Sabine, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/34 →(51) ***C09K 19/04***

C10B 47/30 →(51) ***C10J 3/00***

C10B 53/02 →(51) ***C10G 1/10***

C10B 53/07 →(51) ***C10G 1/10***

(51) ***C10G 1/06*** ***C10G 1/08*** (11) **3 289 048 B1** ***C10G 3/00***
(52) **C10G 1/06; C10G 1/002; C10G 1/08; C10G 3/42; C10G 3/50;**
C10G 2300/1011; C10G 2300/1014; C10G 2300/1018; C10G 2300/1022; C10G 2300/301; C10G 2300/305; C10G 2300/307; C10G 2400/02; C10G 2400/04; C10G 2400/08; Y02E 50/10; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 16720674.7 (22) 27.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) US 2016/029445 27.04.2016
(87) WO 2016/176255 2016/44 03.11.2016
(30) 27.04.2015 US 201514696632
(54) • *CO-VERARBEITUNG ZUR STEUERUNG VON HYDROPYROLYSEVERFAHREN*
• *CO-PROCESSING FOR CONTROL OF HYDROPYROLYSIS PROCESSES*
• *CO-TRAITEMENT PERMETTANT DE CONTRÔLER DES PROCÉDÉS D'HYDROPYROLYSE*
(73) GTI Energy, 1700 South Mount Prospect Road, Des Plaines, IL 60018, US
(72) LINCK, Martin B., Wilmette, IL 60091, US
MARKER, Terry L., Park Ridge, IL 60068, US
ROBERTS, Michael J., Itasca, IL 60143, US
FELIX, Larry G., Birmingham, AL 35242, US
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

C10G 1/08 →(51) ***C10G 1/06***

(51) ***C10G 1/10*** ***C10B 53/07*** ***C10K 1/10*** ***C10K 1/16*** ***B01D 53/02*** ***B01D 8/00*** ***B01D 53/14*** ***C10G 19/02*** (11) **4 105 296 B1** ***C10B 53/02*** ***C10K 1/00*** ***C10K 1/18*** ***F25J 3/08*** ***C10G 21/14*** ***C10G 9/36*** ***C10J 3/84***
(52) **C10G 1/10; B01D 53/1437; B01D 53/1487; C10B 53/02; C10B 53/07; C10G 9/36; C10G 19/02; C10G 21/14; C10J 3/84; C10K 1/003; C10K 1/10; C10K 1/165; C10K 1/18;**
B01D 2256/16; B01D 2256/245
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179277.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 FR 2106391
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES GASSTROMS AUS KUNSTSTOFF-PYROLYSE UND/ODER BIOMASSE-PYROLYSE UND ANLAGE ZUR INTEGRATION IN EINEN STEAM CRACKER*
• *PROCESS FOR TREATING A GAS STREAM FROM PLASTIC PYROLYSIS AND / OR BIOMASS PYROLYSIS, AND INSTALLATION FOR INTEGRATION INTO A STEAM CRACKER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN FLUX GAZEUX ISSU DE LA PYROLYSE DE PLASTIQUE ET/OU DE LA PYROLYSE DE BIOMASSE, ET INSTALLATION VISANT À L INTÉGRATION DANS UN VAPOCRAQUEUR*
(73) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine-CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) REICH, VERONIQUE, 92400 COURBEVOIE, FR
SIMON, Yvon, 92400 COURBEVOIE, FR
BRAGA, Walkiria, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C10G 2/00 →(51) ***C10G 3/00***

(51) ***C10G 3/00*** ***C10L 1/02*** ***C10G 45/58*** (11) **4 098 719 B1** ***C10G 2/00***
(52) **C10G 3/50; C10G 2/30; C10G 3/47; C10G 45/58; C10L 1/026;**
C10G 2300/1014; C10G 2300/1018; C10G 2300/1022; C10G 2400/08; Y02E 50/10; Y02P 30/20; Y02T 50/678
(25) En (26) En
(21) 22187259.1 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 19.11.2019 FI 20195987
(54) • *KOHLENWASSERSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *A HYDROCARBON COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HYDROCARBURE*
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) Sandberg, Kati, 06101 Porvoo, FI
Sippola, Väinö, 06101 Porvoo, FI
Suppula, Janne, 06101 Porvoo, FI
Vilja, Jesse, 06101 Porvoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
(62) 20810899.3 / 3 994 236

C10G 3/00 →(51) ***C10G 1/06***

C10G 9/36 →(51) ***C10G 1/10***

(51) ***C10G 11/00*** ***B01J 8/00*** (11) **3 887 484 B1** ***C10G 11/22***
(52) **C10G 11/00; B01J 8/18; B01J 8/22; B01J 8/32; C10G 11/22;**
B01J 2208/00141; B01J 2208/00902; C10G 2300/4093; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 19795666.7 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) IB 2019/059144 24.10.2019
(87) WO 2020/109885 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 US 201862771789 P
(54) • *WIRBELBETTVERFAHREN ZUR KATALYTISCHEN UMWANDLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEINSÄTZEN IN PETROCHEMIKALIEN*
• *ZONED FLUIDIZATION PROCESS FOR CATALYTIC CONVERSION OF HYDROCARBON FEEDSTOCKS TO PETROCHEMICALS*
• *PROCÉDÉ DE FLUIDISATION PAR ZONES POUR LA CONVERSION CATALYTIQUE DE CHARGES D'ALIMENTATION HYDROCARBONÉES EN PRODUITS PÉTROCHIMIQUES*
(73) King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955, SA
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) GASCON, Jorge, Thuwal, 23955-6900, SA
SAIH, Youssef, Thuwal, 23955-6900, SA
VITTENET, Jullian, Thuwal, 23955-6900, SA
GEVERS, Lieven, Thuwal, 23955-6900, SA
XU, Wei, Dhahran, 31311, SA
MORALES, Isidoro, Dhahran, 31311, SA
ALI, Ola Salah, Dhahran, 31311, SA
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

C10G 11/22 →(51) ***C10G 11/00***

C10G 19/02 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 21/14 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 45/58 →(51) ***C10G 3/00***

(51) ***C10G 45/64*** ***B01J 29/74*** (11) **3 397 724 B1** ***C10G 47/18***
(52) **C10G 45/64; B01J 29/068; B01J 29/7461; C10G 47/18;**
B01J 2229/42; C10G 2400/10
(25) En (26) En
(21) 16834141.0 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/067166 16.12.2016
(87) WO 2017/116754 2017/27 06.07.2017
(30) 28.12.2015 US 201562271468 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTWACHSUNG UNTER VERWENDUNG EINES ENTWACHSUNGSKATALYSATORS MIT VERBESSERTER AROMATISCHER SÄTTIGUNGSAKTIVITÄT*
• *METHOD OF DEWAXING WITH DEWAXING CATALYST WITH IMPROVED AROMATIC SATURATION ACTIVITY*
• *PROCÉDÉ DE DÉPARAFFINAGE PAR CATALYSEUR DE DÉPARAFFINAGE AYANT UNE ACTIVITÉ DE SATURATION D'AROMATIQUES AMÉLIORÉE*
(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) IDE, Matthew S., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
MCCARTHY, Stephen J., Center Valley, PA 18034, US
SCHLEICHER, Gary P., Milford, NJ 08848, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe LLC, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C10G 47/18 →(51) ***C10G 45/64***

(51) ***C10J 3/00*** ***C10B 47/30*** (11) **2 677 020 B1**
(52) **C10J 3/005; C10B 1/10;**
C10J 2300/0959; C10J 2300/0993; C10J 2300/1609
(25) De (26) De
(21) 13173143.2 (22) 21.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.12.2013
(30) 22.06.2012 DE 102012210622
(54) • *VERWENDUNG EINER VERGASUNGSEINRICHTUNG MIT DREHANTRIEB*
• *USE OF A GASIFICATION DEVICE WITH ROTARY DRIVE*
• *UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE GAZÉIFICATION AVEC ENTRAÎNEMENT ROTATIF*
(73) Landgas Thermodirekt GmbH & Co. KG, Oldenburger Str. 330, 49377 Langförden, DE
(72) Cordes, Rudolf, 49377 Langförden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

C10J 3/84	→(51) *C10G 1/10*
C10K 1/00	→(51) *C10G 1/10*
C10K 1/10	→(51) *C10G 1/10*
C10K 1/16	→(51) *C10G 1/10*
C10K 1/18	→(51) *C10G 1/10*
C10L 1/02	→(51) *C10G 3/00*

(51) ***C10L 1/14*** ***C10L 10/08*** ***C10L 1/188*** (11) **3 635 079 B1** ***C10L 1/182*** ***C10L 1/222***
(52) **C10L 1/14; C10L 10/08;** C10L 1/1826; C10L 1/1881; C10L 1/2225; C10L 2200/0446; C10L 2270/026; C10L 2290/24
(25) En (26) En
(21) 18725926.2 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) IN 2018/050275 04.05.2018
(87) WO 2018/220640 2018/49 06.12.2018
(30) 02.06.2017 IN 201741019502
(54) • *FORMULIERUNG ZUR VERBESSERUNG DER SCHMIERFÄHIGKEIT VON KRAFTSTOFFEN*
• *A FORMULATION FOR ENHANCING LUBRICITY OF FUELS*
• *FORMULATION DESTINÉE À AUGMENTER LE POUVOIR LUBRIFIANT DE CARBURANTS*
(73) Hindustan Petroleum Corporation Limited, Hindustan Petroleum Green R&D Centre Tarabahalli KIADB Industrial Area Petroleum House, 17 Jamshedji Tata Road Tarabahalli, Devanagundi Hoskote Taluk, Bangalore 560067, IN
(72) BHOWMIK, Sandip, Devanagonthi Bangalore 560067, IN
SIVA KESAVA RAJU, Chintalapati, Devanagonthi Bangalore 560067, IN
KANALA, Raghava Krishna, Devanagonthi Bangalore 560067, IN
SRINIVASA RAO, Ganagalla, Devanagonthi Bangalore 560067, IN
MANGALA, Ramkumar, Devanagonthi Bangalore 560067, IN
CHALAPATHI RAO, Peddy Venkata, Devanagonthi Bangalore 560067, IN
VENKATESWARLU CHOUDARY, Nettam, Devanagonthi Bangalore 560067, IN
SRIGANESH, Gandham, Devanagonthi Bangalore 560067, IN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C10L 1/182	→(51) *C10L 1/14*
C10L 1/188	→(51) *C10L 1/14*
C10L 1/222	→(51) *C10L 1/14*
C10L 3/00	→(51) *B23K 35/38*
C10L 3/02	→(51) *B23K 35/38*
C10L 3/06	→(51) *B23K 35/38*
C10L 3/10	→(51) *B01D 53/02*
C10L 10/08	→(51) *C10L 1/14*

(51) ***C10M 105/38*** (11) **3 818 135 B1**
(52) **C10M 105/38;** C10M 2207/046; C10M 2207/283; C10N 2040/14; C10N 2040/17; C10N 2040/30; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 19733820.5 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2019/067721 02.07.2019
(87) WO 2020/007853 2020/02 09.01.2020
(30) 02.07.2018 FR 1856093
(54) • *VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN UND SCHMIEREN EINES ANTRIEBSSYSTEMS EINES HYBRID- ODER ELEKTROFAHRZEUGS*
• *USE AND METHOD FOR COOLING AND LUBRICATING A PROPULSION SYSTEM OF Y HYBRDID OR ELECTRICAL VEHICLE*
• *UTILISATION ET MÉTHODE POUR REFROIDIR ET LUBRIFIER UN SYSTEME DE PROPULSION D'UN VEHICULE ELECTRIQUE OU HYBRIDE*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHAMPAGNE, Nicolas, 69300 CALUIRE-ET-CUIRE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C10M 107/24*** ***A61Q 9/02*** (11) **3 481 926 B1**
(52) **A61Q 9/02; A61K 8/86; C10M 107/24; C10M 109/02;** C10M 2209/0606; C10N 2020/013; C10N 2020/04; C10N 2030/06
(25) En (26) En
(21) 17740255.9 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/041019 07.07.2017
(87) WO 2018/009744 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 US 201662359793 P
(54) • *SCHMIERELEMENTE FÜR RASIERKÖPFE MIT METATHESIERTEN UNGESÄTTIGTEN POLYOLEN*
• *LUBRICATING MEMBER FOR RAZOR CARTRIDGES COMPRISING METATHESIZED UNSATURATED POLYOLS*
• *ÉLÉMENT LUBRIFIANT POUR CARTOUCHES DE RASOIR COMPRENANT DES POLYOLS INSATURÉS AYANT SUBI UNE MÉTATHÈSE*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, MA 02127, US
(72) ZANNONI, Luke Andrew, Cincinnati, OH 45202, US
SCHUBERT, Beth Ann, Cincinnati, OH 45202, US
PANANDIKER, Rajan Keshav, Cincinnati, OH 45202, US
KEMPER, Joseph Jay, Cincinnati, OH 45202, US
STRIFE, Robert John, Cincinnati, OH 45202, US
MOTLAGH, Safa, Cincinnati, OH 45202, US
SCHEIBEL, Jeffrey John, Cincinnati, OH 45202, US
STEPHENS, Alison Fiona, Egham Surrey TW20 9NW, GB
SAWIN, Philip Andrew, Cincinnati, OH 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***C10M 115/08*** ***C10M 137/10*** ***F16D 3/20*** ***C10N 40/04*** (11) **3 851 506 B1** ***C10M 139/00*** ***C10N 30/06*** ***C10N 50/10***
(52) **F16D 3/20; C10M 115/08;** C10M 2203/1025; C10M 2207/026; C10M 2215/223; C10M 2217/0456; C10M 2219/024; C10M 2219/068; C10M 2223/045; C10N 2010/12; C10N 2020/02; C10N 2030/06; C10N 2040/045; C10N 2050/10; F16D 2300/06
(25) Ja (26) En
(21) 19858937.6 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/035906 12.09.2019
(87) WO 2020/054802 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 JP 2018172916
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG UND GLEICHLAUFGELENK*
• *GREASE COMPOSITION FOR CONSTANT VELOCITY JOINT*
• *COMPOSITION DE GRAISSE POUR JOINT HOMOCINÉTIQUE*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd, 2-1, Otemachi 1 Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) KOGA, Asami, Ichihara-shi, Chiba 299-0193, JP
SHISHIKURA, Akihiro, Ichihara-shi, Chiba 299-0107, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C10M 129/10*** ***C10M 129/76*** ***C10N 30/12*** ***C10N 40/25*** (11) **3 990 588 B1** ***C10M 133/12*** ***C10N 40/14***
(52) **C10M 129/10; C10M 129/76; C10M 133/12;** C10M 2207/026; C10M 2207/289; C10M 2215/064; C10M 2215/065; C10M 2219/106; C10N 2030/12; C10N 2040/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 20736272.4 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067822 25.06.2020
(87) WO 2020/260460 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 FR 1907146
(54) • *VERWENDUNG EINER STERISCH GEHINDERTEN AROMATISCHEN AMIN- ODER PHENOLVERBINDUNG ALS KORROSIONSSCHUTZADDITIV IN EINER SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN ANTRIEBSSYSTEM EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS*

- *USE OF A STERICALLY HINDERED AROMATIC AMINE OR PHENOL COMPOUND AS AN ANTI-CORROSION ADDITIVE IN A LUBRICANT COMPOSITION FOR A PROPULSION SYSTEM OF AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE*
- *UTILISATION D'UN COMPOSÉ DE TYPE AMINE AROMATIQUE OU PHÉNOL STÉRIQUEMENT ENCOMBRÉ À TITRE D'ADDITIF ANTICORROSION DANS UNE COMPOSITION LUBRIFIANTE DESTINÉE À UN SYSTÈME DE PROPULSION D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*

(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) ZHANG, Shimin, 69360 Solaize, FR
EL-BAHI, Hakim, 69360 Solaize, FR
GUÉRIN, Julien, 69360 Solaize, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C10M 129/76 →(51) *C10M 129/10*

C10M 133/12 →(51) *C10M 129/10*

(51) ***C10M 137/00*** ***C10M 141/10*** ***C10N 30/06*** ***C10N 40/02*** ***C10N 40/04*** (11) **3 833 727 B1**
(52) **C10M 137/00; C10M 141/10;** C10M 2209/084; C10M 2219/022; C10M 2219/106; C10M 2223/04; C10M 2223/043; C10M 2223/045; C10N 2030/06; C10N 2040/02; C10N 2040/04; C10N 2040/044
(25) En (26) En
(21) 19752868.0 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/044660 01.08.2019
(87) WO 2020/033232 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 US 201862715041 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG VON GETRIEBEN, ACHSEN UND LAGERN EINES FAHRZEUGES*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR LUBRICATING AUTOMOTIVE GEARS, AXLES AND BEARINGS*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION D'ENGRENAGES, D'ESSIEUX ET DE PALIERS AUTOMOBILES*
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(72) BARTON, William R.S., Derbyshire DE56 1QN, GB
FILIPPINI, Brian B., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C10M 137/10 →(51) *C10M 115/08*

C10M 139/00 →(51) *C10M 115/08*

C10M 141/10 →(51) *C10M 137/00*

C10M 171/00 →(51) *C09K 5/04*

C10N 20/00 →(51) *C09K 5/04*

C10N 30/06 →(51) *C10M 115/08*

C10N 30/06 →(51) *C10M 137/00*

C10N 30/12 →(51) *C10M 129/10*

C10N 40/02 →(51) *C10M 137/00*

C10N 40/04 →(51) *C10M 115/08*

C10N 40/04 →(51) *C10M 137/00*

C10N 40/14 →(51) *C10M 129/10*

C10N 40/25 →(51) *C10M 129/10*

C10N 40/30 →(51) *C09K 5/04*

C10N 50/10 →(51) *C10M 115/08*

C11B 1/00 →(51) *C11B 3/00*

(51) ***C11B 3/00*** ***B01D 9/00*** ***C12P 7/64*** (11) **3 487 969 B1** ***C11B 1/00*** ***C11B 7/00***
(52) **C11B 7/0075**
(25) En (26) En
(21) 17830589.2 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) IB 2017/054412 20.07.2017
(87) WO 2018/015926 2018/04 25.01.2018
(30) 20.07.2016 US 201662364367 P
(54) • *ZWEISTUFIGES FRAKTIONIERUNGSVERFAHREN ZUR EINWINTERUNG VON ÖL*
• *A TWO-STEP FRACTIONATION METHOD FOR WINTERIZING OIL.*
• *PROCÉDÉ DE FRACTIONNEMENT EN DEUX ÉTAPES POUR L'HIVÉRISATION D'HUILE*
(73) Mara Renewables Corporation, 101A Research Drive, Dartmouth, Nova Scotia B2Y 4T6, CA
(72) JIANG, Xuan, Dartmouth Nova Scotia B2Y 4T6, CA
DENNIS, Dorothy, Dartmouth Nova Scotia B2Y 4T6, CA
ARMENTA, Roberto E., Dartmouth Nova Scotia B2Y 4T6, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C11B 7/00 →(51) *C11B 3/00*

C11C 1/02 →(51) *C11D 13/00*

C11C 3/00 →(51) *C11D 13/00*

(51) ***C11C 5/00*** ***C11C 5/02*** (11) **3 635 082 B1**
(52) **C11C 5/002;** C11C 5/02
(25) En (26) En
(21) 18727833.8 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/064729 05.06.2018
(87) WO 2018/224481 2018/50 13.12.2018
(30) 06.06.2017 US 201762515914 P
25.10.2017 EP 17198363
(54) • *WACHSFORMULIERUNGEN MIT VERBESSERTEN TRENNEIGENSCHAFTEN*
• *WAX FORMULATIONS HAVING IMPROVED RELEASE CHARACTERISTICS*
• *FORMULATIONS DE CIRE PRÉSENTANT DE MEILLEURES CARACTÉRISTIQUES DE LIBÉRATION*
(73) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) ALLISON, Gerald, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

C11C 5/02 →(51) *C11C 5/00*

C11D 1/06 →(51) *C11D 1/37*

C11D 1/29 →(51) *C11D 1/37*

C11D 1/29 →(51) *C11D 11/00*

C11D 1/34 →(51) *C11D 1/37*

(51) ***C11D 1/37*** ***C11D 1/83*** ***C11D 3/37*** ***C11D 3/42*** ***C11D 1/06*** ***C11D 1/34*** (11) **3 649 221 B1** ***C11D 3/00*** ***C11D 3/386*** ***C11D 3/50*** ***C11D 1/29*** ***C11D 1/52***
(52) **C11D 3/3707; C11D 1/37; C11D 1/83; C11D 3/0036; C11D 3/386; C11D 3/42; C11D 3/50;** C11D 1/06; C11D 1/29; C11D 1/345; C11D 1/528
(25) En (26) En
(21) 18734830.5 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/068089 04.07.2018
(87) WO 2019/008035 2019/02 10.01.2019
(30) 07.07.2017 EP 17180337
(54) • *WÄSCHEREINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *LAUNDRY CLEANING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE TEXTILE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(72) BATCHELOR, Stephen, Norman, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
BREFFA, Catherine, 65926 Frankfurt am Main, DE
DIEDERICHS, Jan, 84508 Burgkirchen, DE
MUTCH, Kevin, James, 65926 Frankfurt am Main, DE
ROMANSKI, Steffen, 65926 Frankfurt am Main, DE
SCHAEFER, Carsten, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) McHugh, Paul Edward, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 1/52 →(51) *C11D 1/37*

C11D 1/83 →(51) *C11D 1/37*

C11D 1/90 →(51) *C11D 11/00*

C11D 1/94 →(51) *C11D 11/00*

C11D 3/00 →(51) *C11D 1/37*

C11D 3/04 →(51) *C11D 11/00*

C11D 3/20 →(51) *C11D 11/00*

C11D 3/28 →(51) *A61L 9/01*

C11D 3/30 →(51) *A61L 9/01*

C11D 3/33 →(51) *C11D 3/37*

(51) ***C11D 3/37*** ***C11D 11/00*** (11) **3 839 026 B1** ***C11D 3/33***
(52) **C11D 3/3765; C11D 3/33; C11D 3/378; C11D 11/0094;** C11D 2111/14

(25) De (26) De
(21) 20209176.5 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 28.11.2019 DE 102019132402
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER STABILITÄT VON REINIGUNGSMITTELN*
• *METHOD FOR INCREASING THE STABILITY OF CLEANING AGENTS*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA STABILITÉ DES DÉTERGENTS*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) TOLLKOETTER, Alexander, 40721 Hilden, DE
DIEDRICH, Rainer, 40723 Hilden, DE
MUELLER, Sven, 47053 Duisburg, DE
DOERING, Thomas, 41540 Dormagen, DE

C11D 3/37 →(51) *B29B 7/00*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/37*

C11D 3/386 →(51) *C11D 1/37*

C11D 3/42 →(51) *C11D 1/37*

C11D 3/50 →(51) *A61L 9/01*

C11D 3/50 →(51) *C11D 1/37*

C11D 9/26 →(51) *C11D 13/00*

(51) ***C11D 11/00*** (11) **4 196 565 B1**
C11D 17/04 ***C11D 1/94***
C11D 3/04 ***C11D 3/20***
C11D 1/29 ***C11D 1/90***
(52) **C11D 1/94;** C11D 3/046; C11D 3/2044; C11D 3/2079; C11D 11/0094; C11D 17/041; C11D 1/29; C11D 1/90
(25) En (26) En
(21) 21751788.7 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/070873 26.07.2021
(87) WO 2022/033855 2022/07 17.02.2022
(30) 12.08.2020 EP 20190669
25.06.2021 EP 21181774
(54) • *WASCHMITTEL*
• *LAUNDRY DETERGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LESSIVE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) GREEN, Andrew, David, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
PARRY, Alyn, James, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Newbould, Frazer Anthony, et al, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/37*

(51) ***C11D 13/00*** (11) **3 068 862 B1**
C11D 15/04 ***C08L 93/04***
C08K 5/098 ***C11D 9/26***
C11C 1/02 ***C11C 3/00***
(52) **C11C 1/025;** A01N 63/10; C08K 5/098; C11C 3/00; C11D 9/26; C11D 13/00; C11D 13/02
(25) Fi (26) En
(21) 14863030.4 (22) 17.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) FI 2014/050866 17.11.2014
(87) WO 2015/071549 2015/20 21.05.2015
(30) 15.11.2013 FI 20136135
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZ- UND FETTHALTIGEN SEIFE SOWIE FETTSÄURE-SEIFENZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR PRODUCING SOAP FROM FATTY AND RESIN ACIDS, AND A SOAP COMPOSITION THEREOF*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE SAVON D'ACIDES GRAS RÉSINIQUES, COMPOSITION DE SAVON D'ACIDES GRAS ET SON UTILISATION*
(73) Forchem Oyj, PL 16, 26101 Rauma, FI
(72) RINTOLA, Mikko, FI-26101 Rauma, FI
ORTE, Juha, FI-26101 Rauma, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

C11D 15/04 →(51) *C11D 13/00*

(51) ***C11D 17/04*** (11) **3 578 631 B1**
B65D 65/46 ***B65D 75/30***
(52) **C11D 17/042;** B65D 65/46; B65D 75/30
(25) En (26) En
(21) 19179153.2 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201816004071
(54) • *WASSERLÖSLICHE EINHEITSDOSISARTIKEL AUS EXTRUDIERTEN FOLIEN UND MIT HAUSHALTSPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *WATER-SOLUBLE UNIT DOSE ARTICLES MADE FROM EXTRUDED FILMS AND CONTAINING HOUSEHOLD CARE COMPOSITIONS AND METHODS FOR MAKING THE SAME*
• *ARTICLES DE DOSE UNIQUE HYDROSOLUBLES FABRIQUÉS À PARTIR DE FILMS EXTRUDÉS ET CONTENANT DES COMPOSITIONS D'ENTRETIEN MÉNAGER ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SALAAM, Amanee Daarina, Cincinnati, OH 45202, US
BOSWELL, Emily Charlotte, Cincinnati, OH 45202, US
BROYLES, Norman Scott, Cincinnati, OH 45202, US
CARUSO, Pier-Lorenzo, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
CZUPIK, Michaela Monika, Cincinnati, OH 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 17/04 →(51) *B29B 7/00*

C11D 17/04 →(51) *C11D 11/00*

C11D 17/04 →(51) *D04H 1/42*

C12C 11/11 →(51) *C12H 1/07*

C12G 1/00 →(51) *A23L 2/04*

C12G 1/02 →(51) *A23L 2/04*

(51) ***C12H 1/07*** (11) **3 400 282 B1**
C12H 1/16 ***C12H 3/04***
C12H 6/02 ***C12H 6/04***
C12C 11/11
(52) **C12H 1/063;** C12C 11/11; C12H 1/16; C12H 3/04; C12H 6/02; C12H 6/04
(25) En (26) En
(21) 16708256.9 (22) 10.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) US 2016/017234 10.02.2016
(87) WO 2016/130607 2016/33 18.08.2016
(30) 11.02.2015 US 201562114696 P
(54) • *VERFAHREN FÜR ALKOHOLISCHES GETRÄNKEKONZENTRAT*
• *ALCOHOLIC BEVERAGE CONCENTRATE PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CONCENTRÉ DE BOISSON ALCOOLISÉE*
(73) Bedford Systems LLC, 201 Burlington Road, Bedford, MA 01730, US
(72) PETERSON, Peter, Waterbury, VT 05676, US
NOVAK, Thomas, J., Waterbury, VT 05676, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12H 1/07 →(51) *B01D 63/02*

C12H 1/16 →(51) *C12H 1/07*

C12H 3/04 →(51) *C12H 1/07*

C12H 6/02 →(51) *C12H 1/07*

C12H 6/04 →(51) *C12H 1/07*

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 093 844 B1**
(52) **C12M 35/04;** C12M 23/26
(25) De (26) De
(21) 21701966.0 (22) 23.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051538 23.01.2021
(87) WO 2021/148663 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 EP 20153266
(54) • *BIOREAKTOR ZUR KULTIVIERUNG VON ZELLEN*
• *BIOREACTOR FOR CULTIVATING CELLS*
• *BIORÉACTEUR POUR CULTIVATION DES CELLULES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) VOGEL, Simon, 52074 Aachen, DE
SCHILLBERG, Stefan, 52074 Aachen, DE
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Plange Mühle 5, 40221 Düsseldorf, DE

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/34*

C12M 1/12 →(51) *C12N 5/02*

(51) ***C12M 1/34*** (11) **3 325 601 B1**
C12Q 1/04 ***C12M 1/00***
(52) **C12Q 1/04;** C12M 23/26; C12M 23/34; C12M 41/36
(25) En (26) En
(21) 16831048.0 (22) 18.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) US 2016/042712 18.07.2016
(87) WO 2017/019345 2017/05 02.02.2017
(30) 24.07.2015 US 201562196375 P
(54) • *DÜNNSCHICHTKULTURVORRICHTUNG ZUR ZÄHLUNG VON MIKROORGANISMEN*
• *THIN-FILM CULTURE DEVICE FOR ENUMERATING MICROORGANISMS*
• *DISPOSITIF DE CULTURE À FILM MINCE POUR LA NUMÉRATION DE MICRO-ORGANISMES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) BRUTINEL, Evan D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
YOUNG, Alexi J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THOMPSON, Delton R., Jr., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***C12M 1/34*** ***C12Q 1/04*** ***G01N 21/17*** ***G06V 10/34*** ***G06V 10/88*** *G03H 1/00* *G03H 1/08* (11) **3 992 609 B1** ***G01N 15/14*** ***G06V 10/143*** ***G06V 10/44*** ***G06V 20/69*** *G03H 1/04*
(52) **G06V 10/44;** **C12M 1/34; C12Q 1/04; G01N 15/14; G01N 21/17; G06V 10/143; G06V 10/34; G06V 10/89; G06V 20/695;** G03H 1/0443; G03H 1/0866; G03H 2001/005; G03H 2001/0445; G03H 2001/0875; G03H 2001/0883; G03H 2210/62
(25) Ja (26) En
(21) 20833156.1 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/020027 21.05.2020
(87) WO 2020/261826 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 JP 2019122482
(54) • *BILDVERARBEITUNGSGERÄT, AUSWERTUNGSSYSTEM, AUFZEICHNUNGSMEDIUM UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, EVALUATION SYSTEM, RECORDING MEDIUM AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, SYSTÈME D'ÉVALUATION, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAKAMURA, Sohichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
ONOZAWA, Sho, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
OSAKI, Ryusuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 3/06*** (11) **3 875 575 B1** ***B01L 3/00***
(52) **C12M 23/16;** **B01L 3/502761;** B01L 2200/027; B01L 2200/028; B01L 2200/0689; B01L 2300/0877; B01L 2300/123
(25) Ja (26) En
(21) 19879796.1 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/040737 16.10.2019
(87) WO 2020/090481 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 JP 2018202991
(54) • *MIKROFLUIDCHIP UND MIKROFLUIDVORRICHTUNG*
• *MICRO-FLUID CHIP AND MICRO-FLUID DEVICE*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE ET DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) YOSHITOMI Takumi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
KIM SooHyeon, Tokyo 113-8654, JP
FUJII Teruo, Tokyo 113-8654, JP
SUN Mingyue, Tokyo 113-8654, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

C12M 3/06 →(51) ***C12M 3/00***

C12N 1/20 →(51) ***A61K 35/00***

C12N 5/00 →(51) ***C12N 5/079***

C12N 5/00 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C12N 5/02*** ***C12N 5/071*** (11) **3 339 427 B1**
(52) **C12N 5/062;** C12N 2500/02; C12N 2501/11; C12N 2501/115
(25) Zh (26) En
(21) 16838484.0 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) CN 2016/094529 11.08.2016
(87) WO 2017/032224 2017/09 02.03.2017
(30) 21.08.2015 CN 201510516055
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GERUCHSEINSCHLIESSENDE ZELLEN*
• *PREPARATION METHOD FOR OLFACTORY ENSHEATHING CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELLULES OLFACTIVES ENGAINANTES*
(73) Beijing Hongtianji Neuroscience Academy, A-821, Shoute Venture Base, Gucheng Street, Shijingshan District Beijing 100043, CN
(72) GAO, Wenyong, Beijing 100043, CN
XIAO, Juan, Beijing 100043, CN
HUANG, Hongyun, Beijing 100089, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***C12N 5/02*** ***C12N 5/078*** ***C12M 1/12*** (11) **3 584 310 B1** ***C12N 5/071***
(52) **C12N 5/0644**
(25) En (26) En
(21) 19181191.8 (22) 16.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 16.09.2008 US 97490 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT THROMBOZYTENGEHALT*
• *COMPOSITIONS CONTAINING PLATELET CONTENTS*
• *COMPOSITIONS À CONTENU PLAQUETTAIRE*
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) DIETZ, Allan B., Chatfield, MN 55923, US
BUTLER, Greg W., Rochester, MN 55901, US
GUSTAFSON, Michael P., Scottsdale, Arizona 85254, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 16170752.6 / 3 095 856
09815127.7 / 2 334 785

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/02***

---

(51) ***C12N 5/077*** ***A61K 38/18*** (11) **3 681 994 B1** ***A61K 38/19***
(52) **C12N 5/0653;** **A61K 35/35; A61K 38/18; A61K 38/191; A61K 38/20; A61K 38/2006**
(25) It (26) En
(21) 18847243.5 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) IB 2018/001077 12.09.2018
(87) WO 2019/053503 2019/12 21.03.2019
(30) 14.09.2017 IT 201700102994
(54) • *KATALYSATOR ZUR REGENERATION VON GEWEBE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CATALYST FOR THE REGENERATION OF TISSUES AND RELATED METHOD FOR MAKING IT*
• *CATALYSEUR POUR LA RÉGÉNÉRATION DE TISSUS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Genlife Sagl, Via Calprino 7, 6900 Paradiso, CH
(72) SACCHETTI, Benedetto, 04010 Sonnino (LT), IT
(74) Montebelli, Marco, Brema S.r.l. Piazza E. Enriquez, 22C, 47891 Dogana, SM

C12N 5/077 →(51) ***A61K 48/00***

---

(51) ***C12N 5/0775*** ***A61K 35/28*** ***A61K 8/98*** (11) **3 943 597 B1** ***A61K 8/14***
(52) **A61K 35/28;** **A61K 8/14; A61K 8/981; A61K 35/545; A61Q 19/00;** **C12N 5/0667;** C12N 2501/11; C12N 2501/25
(25) Ko (26) En
(21) 20929677.1 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) KR 2020/008450 29.06.2020
(87) WO 2021/241798 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 KR 20200062365
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MESENCHYMALEN STAMMZELLEN AUS MESENCHYMALEN STAMMZELLEN UND DARAUS HERGESTELLTE ZELLKULTUR*
• *METHOD FOR PREPARATION OF MESENCHYMAL STEM CELL-DERIVED EXOSOME AND CELL CULTURE PREPARED THEREFROM*

- *MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UN EXOSOME DÉRIVÉ D'UNE CELLULE SOUCHE MÉSENCHYMATEUSE ET CULTURE CELLULAIRE PRÉPARÉE À PARTIR DUDIT EXOSOME*

(73) CK-Exogene Co., Ltd., 4F, 254, Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06266, KR
(72) KIM, Jae Young, Gyeonggi-do 18486, KR
CHWAE, Yong Joon, Gyeonggi-do 16545, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

C12N 5/0775 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 5/078 →(51) ***C12N 5/02***

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **3 759 215 B1**
(52) **C12N 5/0637;** C12N 5/0636; C12N 2501/2302; C12N 2501/51; C12N 2501/515
(25) En (26) En
(21) 19709008.7 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) EP 2019/055221 01.03.2019
(87) WO 2019/166658 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 ES 201830197
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG REGULATORISCHER T-ZELLEN AUS THYMUSGEWEBE UND VERWENDUNG DIESER ZELLEN ALS ZELLIMMUNTHERAPIE BEI IMMUNSYSTEMSTÖRUNGEN*
• *REGULATORY T CELLS DERIVED FROM THYMIC TISSUE AND USE OF SAID CELLS AS CELL IMMUNOTHERAPY IN IMMUNE SYSTEM DISORDERS*
• *LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS DÉRIVÉS DE TISSU THYMIQUE ET UTILISATION DESDITES CELLULES EN TANT QU'IMMUNOTHÉRAPIE CELLULAIRE DANS DES TROUBLES DU SYSTÈME IMMUNITAIRE*
(73) Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañon, C/ Doctor Esquerdo 46 Pabellon de Gobierno, planta baja, 28007 Madrid, ES
(72) CORREA ROCHA, Rafael, 28007 Madrid, ES
PION, Marjorie, 28007 Madrid, ES
BERNALDO DE QUIRÓS PLAZA, Esther, 28007 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 38/40***

C12N 5/0786 →(51) ***A61K 38/40***

C12N 5/0787 →(51) ***A61K 38/40***

C12N 5/0789 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***C12N 5/079*** (11) **3 492 586 B1**
C12N 5/00 ***A61K 35/30***
G01N 33/569 ***C12N 5/0793***
A61P 9/10 ***A61P 27/02***
(52) **C12N 5/062;** A61P 9/10; A61P 27/02; C12N 5/0621
(25) En (26) En
(21) 18207320.5 (22) 15.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(30) 17.02.2012 US 201261600288 P
(54) • *PHÄNOTYPENPROFIL MENSCHLICHER RETINA-VORLÄUFERZELLEN*
• *PHENOTYPE PROFILE OF HUMAN RETINAL PROGENITOR CELLS*
• *PROFIL PHÉNOTYPIQUE DE CELLULES PROGÉNITRICES HUMAINES DE LA RÉTINE*
(73) Schepens Eye Research Institute, 20 Staniford Street, Boston, MA 02114, US
(72) YOUNG, Michael, J., Essex, MA 01929, US
BARANOV, Petr, Y., Somerville, MA 02143, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 13749143.7 / 2 814 947

(51) ***C12N 5/0793*** (11) **3 418 377 B1**
C08B 15/00 ***D21H 11/20***
C08L 1/02 ***C09D 101/02***
C08B 15/02 ***C08L 1/04***
D21H 11/18
(52) **C12N 5/0619;** C08B 15/02; C08L 1/04; D21H 11/18; D21H 11/20; C12N 2533/78
(25) En (26) En
(21) 17177368.2 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(54) • *UNTERSTÜTZENDES NANOFIBRILLÄRES CELLULOSEGERÜST ZUR ERWEITERUNG VON ZELLEN*
• *SUPPORTIVE NANOFIBRILLAR CELLULOSE SCAFFOLD FOR EXPANDING CELLS*
• *ÉCHAFAUDAGE DE CELLULOSE NANOFIBRILLAIRE DE SUPPORT CONÇU POUR DÉVELOPPER DES CELLULES*
(73) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) NUOPPONEN, Markus, 00220 Helsinki, FI
PAASONEN, Lauri, 04440 Järvenpää, FI
NARKILAHTI, Susanna, 36200 Kangasala, FI
JOKI, Tiina, 37500 Lempäälä, FI
YLÄ-OUTINEN, Laura, 33870 Tampere, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

C12N 5/0793 →(51) ***C12N 5/079***

C12N 5/09 →(51) ***G01N 33/574***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 9/02 →(51) ***C12P 23/00***

C12N 9/14 →(51) ***A61K 38/46***

C12N 9/16 →(51) ***A61K 38/46***

C12N 9/22 →(51) ***A61K 38/46***

C12N 9/78 →(51) ***A61K 47/60***

C12N 9/90 →(51) ***C12P 23/00***

C12N 9/96 →(51) ***A61K 47/60***

C12N 15/09 →(51) ***A61K 38/46***

C12N 15/09 →(51) ***C07K 16/40***

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 026 905 B1**
C12Q 1/6869
(52) **C12N 15/1065;** C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 21214927.2 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 19.10.2016 US 201662410326 P
26.04.2017 US 201762490546 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BARCODING VON NUKLEINSÄUREMOLEKÜLEN AUS EINZELNEN ZELLEN ODER ZELLPOPULATIONEN*
• *METHODS FOR BARCODING NUCLEIC ACID MOLECULES FROM INDIVIDUAL CELLS OR CELL POPULATIONS*
• *PROCÉDÉS DE CODAGE À BARRES DE MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE À PARTIR DE CELLULES INDIVIDUELLES OU DE POPULATIONS DE CELLULES*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588, US
(72) MIKKELSEN, Tarjei, Sigurd, Pleasanton, 94588-3260, US
BELGRADER, Phillip, Pleasanton, 94588-3260, US
ZHENG, Xinying, Pleasanton, 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 17862611.5 / 3 529 357

C12N 15/10 →(51) ***A61K 38/46***

C12N 15/10 →(51) ***C12Q 1/6869***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 38/46***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 344 769 B1**
A61K 31/713
(52) **A61K 31/713;** A61K 47/549; A61K 47/56; A61P 35/00; C12N 15/1135; C12N 15/1136; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/335; C12N 2310/3515; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 16758345.9 (22) 22.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 11.07.2018
(86) US 2016/047946 22.08.2016
(87) WO 2017/040078 2017/10 09.03.2017
(30) 02.09.2015 US 201562213224 P
(54) • *PROGRAMMED CELL DEATH 1 LIGAND 1 (PD-L1) IRNA-KOMPOSITIONEN UND METHODEN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *PROGRAMMED CELL DEATH 1 LIGAND 1 (PD-L1) IRNA COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ARNI CONTRE LE PROGRAMMED CELL DEATH 1 LIGAND 1 (PD-L1) ET PROCÉDÉS POUR LEUR UTILISATIONS*
(73) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street Henri A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) HINKLE, Gregory, Cambridge, MA 02142, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24160076.6

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 529 360 B1**
A61K 31/713
(52) **A61P 9/10;** C07H 21/02; C12N 15/1137; C12Y 304/21061; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/3515
(25) En (26) En
(21) 17800976.7 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057218 18.10.2017
(87) WO 2018/075658 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 US 201662409816 P
14.11.2016 US 201662422028 P
16.03.2017 US 201762472525 P
25.08.2017 US 201762550426 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG VON KARDIOVASKULÄREN EREIGNISSEN DURCH PROTEINREDUKTION VON PRO-PROTEIN-KONVERTASE-SUBTILISIN-KEXIN 9 (PCSK9)*
• *METHODS FOR PREVENTING CARDIOVASCULAR EVENTS THROUGH PROPROTEIN CONVERTASE SUBTILISIN KEXIN 9 (PCSK9) PROTEIN REDUCTION*
• *PROCÉDÉS DE PRÉVENTION D'ÉVÉNEMENTS CARDIOVASCULAIRES PAR RÉDUCTION PROTÉIQUE DE LA PROPROTÉINE CONVERTASE SUBTILISINE KEXINE 9 (PCSK9)*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) WIJNGAARD, Peter, Parsippany NJ 07054, US
KALLEND, David, Parsippany NJ 07054, US
(74) Leitner, Laura, Novartis Pharma AG Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

C12N 15/113 →(51) ***A61K 38/46***

C12N 15/49 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/52 →(51) ***C12P 23/00***

C12N 15/63 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***C12N 15/66*** (11) **3 555 298 B1**
(52) **C12N 15/66; C12N 15/1027**
(25) En (26) En
(21) 17829961.6 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/083596 19.12.2017
(87) WO 2018/114980 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 GB 201621589
(54) • *POLYNUKLEOTIDMISCHVERFAHREN*
• *POLYNUCLEOTIDE SHUFFLING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉARRANGEMENT DE POLYNUCLÉOTIDES*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) GRIMON, Dennis, 9000 Gent, BE
GERSTMANS, Hans, 3560 Lummen, BE
BRIERS, Yves, 1910 Nederokkerzeel, BE
LAVIGNE, Rob, 2180 Ekeren, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C12N 15/82 →(51) ***A01H 5/10***

C12N 15/85 →(51) ***A01K 67/027***

(51) ***C12N 15/86*** (11) **3 534 922 B1**
A61K 35/76 ***A61P 7/00***
A61K 9/00 ***A61K 9/19***
A61K 47/02 ***A61K 47/18***
A61K 31/195 ***A61K 47/22***
A61K 47/26
(52) **A61K 35/76; A61K 9/0019; A61K 9/19; A61K 31/195; A61K 47/02; A61K 47/18; A61K 47/183; A61K 47/22; A61K 47/26; A61P 7/00; C12N 15/86**
(25) En (26) En
(21) 17866366.2 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059971 03.11.2017
(87) WO 2018/128689 2018/28 12.07.2018
(30) 04.11.2016 US 201662417750 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSFORMULIERUNGEN*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) FIEDLER, Christian, 1100 Vienna, AT
FRITSCHER, Eva, 1090 Vienna, AT
HASSLACHER, Meinhard, 1020 Vienna, AT
MITTERGRADNEGGER, Dominik, 1020 Vienna, AT
TABISH, Tanvir, 1210 Vienna, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24160547.6

C12N 15/867 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/867 →(51) ***C07K 14/005***

C12P 5/00 →(51) ***C12P 23/00***

C12P 7/08 →(51) ***C08H 8/00***

C12P 7/10 →(51) ***C08H 8/00***

(51) ***C12P 7/52*** (11) **4 034 668 B1**
(52) **C12P 7/52**
(25) En (26) En
(21) 20789288.6 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/035935 24.09.2020
(87) WO 2021/060337 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 RU 2019130090
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-METHYLBUTTERSÄURE DURCH BAKTERIELLE FERMENTATION*
• *METHOD FOR PRODUCING 2-METHYLBUTYRIC ACID BY BACTERIAL FERMENTATION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE 2-MÉTHYL-BUTYRIQUE PAR FERMENTATION BACTÉRIENNE*
(73) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) STOYNOVA Natalia Viktorovna, Moscow 117545, RU
SYCHEVA Elena Viktorovna, Moscow 117545, RU
UBLINSKAYA Anna Alexandrovna, Moscow 117545, RU
SAMSONOV Valery Vasilievich, Moscow 117545, RU
KIVERO Alexandr Dmitrievich, Moscow 117545, RU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12P 7/62 →(51) ***A61P 3/00***

C12P 7/625 →(51) ***B32B 7/12***

C12P 7/64 →(51) ***C11B 3/00***

C12P 19/04 →(51) ***B32B 7/12***

C12P 19/14 →(51) ***C08H 8/00***

C12P 19/34 →(51) ***C12Q 1/68***

C12P 21/08 →(51) ***A61K 39/395***

C12P 21/08 →(51) ***C07K 16/30***

(51) ***C12P 23/00*** (11) **3 585 903 B1**
C12P 5/00 ***C12N 15/52***
C12N 9/90 ***C07K 14/245***
C12N 9/02
(52) **C07K 14/245; C12N 9/0069; C12N 9/90; C12N 15/52; C12P 23/00; C12Y 113/11051; C12Y 505/01018; C12Y 505/01019**
(25) En (26) En
(21) 18758451.1 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) SG 2018/050087 26.02.2018
(87) WO 2018/156086 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 SG 10201701500U
(54) • *HERSTELLUNG VON KAROTINOIDEN UND APOKAROTINOIDEN*
• *PRODUCTION OF CAROTENOIDS AND APOCAROTENOIDS*
• *PRODUCTION DE CAROTÉNOÏDES ET D'APOCAROTÉNOÏDES*
(73) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) ZHANG, Congqiang, Singapore 138673, SG
CHEN, Xixian, Singapore 138673, SG
TOO, Heng-Phon, Singapore 138668, SG
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12P 39/00 →(51) ***B32B 7/12***

C12Q 1/04 →(51) ***A61K 49/00***

C12Q 1/04 →(51) ***C12M 1/34***

C12Q 1/04 →(51) ***G01N 33/84***

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 390 663 B1**
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6846;** C12Q 2527/101; C12Q 2527/125; C12Q 2565/625
(25) En (26) En
(21) 16823250.2 (22) 19.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/081748 19.12.2016
(87) WO 2017/103269 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 DK 201500822
(54) • *VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS VON SEXUELL ÜBERTRAGBAREN INFEKTIÖSEN KRANKHEITSERREGERN*
• *METHOD FOR THE DETECTION OF A SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIOUS PATHOGEN*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN AGENT PATHOGÈNE INFECTIEUX SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLE*
(73) Selfdiagnostics OÜ, Veerenni 40a, 10138 Tallinn, EE
(72) KRÖLOV, Katrin, 51011 Tartu, EE

LANGEL, Ülo, 113 59 Stockholm, SE
TULP, Indrek, 50604 Tartu, EE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 652 336 B1**
C12Q 1/6886 ***C12Q 1/6858***
(52) **C12Q 1/6858;** C12Q 1/6886; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 18736935.0 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) EP 2018/068760 11.07.2018
(87) WO 2019/011971 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 EP 17305920
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINER MUTATION IN EINER MIKROSATELLITENSEQUENZ*
• *METHOD FOR DETECTING A MUTATION IN A MICROSATELLITE SEQUENCE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE MUTATION DANS UNE SÉQUENCE MICROSATELLITE*
(73) Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 55 avenue de Paris, 78000 Versailles, FR
(72) PROUDHON, Charlotte, 93500 Pantin, FR
KASPEREK, Amélie, 75013 Paris, FR
BORTOLINI SILVEIRA, Amanda, 75020 Paris, FR
BIDARD, François-Clément, 75012 Paris, FR
STERN, Marc-Henri, 75014 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 183 886 B1**
C12Q 1/6806 ***C12Q 1/6827***
C12Q 1/6844 ***C12Q 1/6855***
C12Q 1/6858 ***C12Q 1/686***
C12Q 1/6869 ***C12P 19/34***
(52) **C40B 40/06;** C12Q 1/6806
(25) En (26) En
(21) 22217020.1 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 29.01.2018 US 201862623471 P
(54) • *VERFAHREN ZUR NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATION*
• *METHOD FOR NUCLEIC ACID AMPLIFICATION*
• *PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) St. Jude Children's Research Hospital, Inc., 262 Danny Thomas Place, Memphis, TN 38105-3678, US
(72) GAWAD, Charles, Germantown, 38139, US
EASTON, John, Memphis, 38105-3678, US
GONZALEZ-PENA, Veronica, Memphis, 38105-3678, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19743724.7 / 3 746 564

C12Q 1/68 →(51) ***A01H 5/12***

C12Q 1/68 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **3 684 949 B1**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 18858002.1 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/052283 21.09.2018
(87) WO 2019/060771 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 US 201762561806 P
(54) • *KOMBINATORISCHE IN-SITU-MARKIERUNG VON ZELLULÄREN MOLEKÜLEN*
• *IN SITU COMBINATORIAL LABELING OF CELLULAR MOLECULES*
• *MARQUAGE COMBINATOIRE IN SITU DE MOLÉCULES CELLULAIRES*
(73) University of Washington, 1100 NE Campus Parkway Suite 200, Seattle WA 98195, US
(72) SEELIG, Georg, Seattle Washington 98195, US
ROSENBERG, Alexander B., Seattle Washington 98195, US
ROCO, Charles, Seattle Washington 98195, US
(74) Titmus, Craig Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C12Q 1/6816*** (11) **3 757 228 B1**
C12Q 1/682
(52) **C12Q 1/682;** C12Q 1/6816
(25) En (26) En
(21) 20176773.8 (22) 26.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 02.12.2013 GB 201321196
(54) • *MULTIPLEX-NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREN*
• *MULTIPLEX DETECTION OF NUCLEIC ACIDS*
• *DÉTECTION MULTIPLEX D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) Vanadis Diagnostics, Vetenskapsvagen 10, 19138 Sollentuna, SE
(72) DAHL, Carl, 19340 Sigtuna, SE
ERICSSON, John, 75331 Uppsala, SE
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 14863081.7 / 3 077 541

C12Q 1/682 →(51) ***C12Q 1/6816***

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6834 →(51) ***C12Q 1/6869***

C12Q 1/6844 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6855 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6858 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/686 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **3 486 331 B1**
C12Q 1/6834 ***C12N 15/10***
C40B 50/14 *C40B 50/18*
(52) **C12N 15/1065; C12N 15/1093; C12Q 1/6834; C12Q 1/6869;** B01J 2219/00286; B01J 2219/00608; B01J 2219/00722; C40B 50/14; C40B 50/18
(25) En (26) En
(21) 18198695.1 (22) 08.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 09.01.2013 US 201361750682 P
(54) • *PROBENVORBEREITUNG AUF EINEM FESTEN TRÄGER*
• *SAMPLE PREPARATION ON A SOLID SUPPORT*
• *PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS SUR UN SUPPORT SOLIDE*
(73) Illumina Cambridge Limited, Illumina Centre 19 Granta Park, Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DF, GB
(72) GORMLEY, Niall, Anthony, Saffron Walden, Essex CB10 1XL, GB
SMITH, Geoffrey, Paul, Saffron Walden, Essex CB10 1XL, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 14728620.7 / 2 943 589

C12Q 1/6869 →(51) ***C07H 19/02***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12N 15/10***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **3 600 472 B1**
(52) **A61B 5/4064;** C12Q 1/6883; A61B 10/0051; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 18771563.6 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/024111 23.03.2018
(87) WO 2018/175941 2018/39 27.09.2018
(30) 23.03.2017 US 201762475698 P
31.03.2017 US 201762480079 P
05.05.2017 US 201762502107 P
29.01.2018 US 201862623145 P
(54) • *ANALYSE UND VORHERSAGE DER SYMPTOME VON GEHIRNTRAUMA UND GEHIRNERSCHÜTTERUNG*
• *ANALYSIS AND PREDICTION OF TRAUMATIC BRAIN INJURY AND CONCUSION SYMPTOMS*
• *ANALYSE ET PRÉDICTION DE LÉSIONS CÉRÉBRALES TRAUMATIQUES ET DE SYMPTÔMES DE COMMOTION CÉRÉBRALE*
(73) Quadrant Biosciences Inc., 505 Irving Avenue Suite 3100 AB, Syracuse, NY 13210, US
The Research Foundation For State University Of New York, 750 East Adams Street, Syracuse, NY 13210, US
The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802-7000, US
(72) HICKS, Steven, D., Hershey PA 17033, US
MIDDLETON, Frank, A., Fayetteville NY 13066, US
UHLIG, Richard, Ithaca NY 14850, US
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **3 964 588 B1**
G16B 99/00
(52) **C12Q 1/6883; G16B 20/20;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/156
(25) De (26) De
(21) 21000252.3 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 02.09.2020 DE 102020005556
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGNOSE DER SCHWERE DES VERLAUFS EINER COVID-19-ERKRANKUNG*
• *METHOD FOR PREDICTING THE SEVERITY OF THE PROGRESSION OF A COVID-19 INFECTION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE LA GRAVITÉ DE L'ÉVOLUTION DE LA MALADIE COVID-19*
(73) Gesellschaft für Individualisierte Medizin mbH (IndyMed), Lessingstr. 17, 18055 Rostock, DE
(72) Thiesen, Hans-Jürgen, 18055 Rostock, DE

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 420 105 B1**
C12Q 1/68 ***G01N 33/574***
A61K 45/06 ***A61K 31/7048***
(52) **G01N 33/57438; A61K 31/7048; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 35/00; A61P 43/00; C12Q 1/6886; G01N 33/57407;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158; G01N 2333/918; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 17712029.2 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 02.01.2019
(86) EP 2017/054297 24.02.2017
(87) WO 2017/144648 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 EP 16157179
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON MIT ETOPOSID-PRODRUG BEHANDELBAREM KREBS*
• *METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF ETOPOSIDE PRODRUG TREATABLE CANCER*
• *PROCÉDÉ POUR LE DIAGNOSTIC DU CANCER TRAITABLE PAR UN PROMÉDICAMENT À ÉTOPOSIDE*
(73) CellAct Pharma GmbH, Otto-Hahn-Strasse 15, 44227 Dortmund, DE
(72) UTKU, Nalan, 81679 München, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 704 274 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106
(25) En (26) En
(21) 18815789.5 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) GB 2018/053196 02.11.2018
(87) WO 2019/086898 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201762581287 P
03.10.2018 PCT/GB2018/052818
(54) • *GENETISCHE REGULIERUNG DER IMMUNREAKTION DURCH CHROMOSOMEN-WECHSELWIRKUNGEN*
• *GENETIC REGULATION OF IMMUNORESPONSE BY CHROMOSOME INTERACTIONS*
• *REGULATION GENETIQUE DE L'IMMUNOREPONSE PAR INTERACTIONS CHROMOSOMIQUES*
(73) Oxford BioDynamics PLC, 3140 Rowan Place John Smith Drive Oxford Business Park South, Oxford, OX4 2WB, GB
(72) AKOULITCHEV, Alexandre, Oxford, OX4 2WB, GB
RAMADASS, Aroul Selvam, Oxford, OX4 2WB, GB
HUNTER, Ewan, Oxford, OX4 2WB, GB
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 963 111 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 20729993.4 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/064815 28.05.2020
(87) WO 2020/239896 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201916428865
31.12.2019 US 201962956059 P
(54) • *NACHWEIS VON KOLOREKTALKARZINOMEN*
• *DETECTION OF COLORECTAL CANCER*
• *DÉTECTION DU CANCER COLORECTAL*
(73) Universal Diagnostics, S.A., Edificio Insur, Planta 3ª, Módulo 15 Avenida Diego Martinez Barrio 10, 41013 Sevilla, ES
(72) BITENC, Marko, 1000 Ljubljana, SI
KRUUSMAA, Kristi, 1000 Ljubljana, SI
MARTINEZ-BAREA, Juan, 41013 Sevilla, ES
HENSE, Christian, 41013 Sevilla, ES
SOLA DE LOS SANTOS, Pol, 41013 Sevilla, ES
CANAL NOGUER, Pol, 41013 Sevilla, ES
CHERSICOLA, Marko, 1000 Ljubljana, SI
KNAP, Primo, 1000 Ljubljana, SI
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/68***

C13K 1/02 →(51) ***C08H 8/00***

C13K 1/04 →(51) ***C08H 8/00***

---

(51) ***C21B 5/00*** (11) **3 412 780 B1**
C21B 5/06 ***C21C 1/10***
(52) **C21B 5/001; C21B 5/06; C21C 1/10;** C21B 2005/005; C21B 2100/22; C21B 2100/26; Y02P 10/122; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 16889314.7 (22) 05.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) JP 2016/053573 05.02.2016
(87) WO 2017/134829 2017/32 10.08.2017
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG VON WASSERSTOFFHALTIGEM REDUKTIONSGAS ZU EINEM SCHACHTTEIL EINES HOCHOFENS*
• *METHOD FOR SUPPLYING HYDROGEN-CONTAINING REDUCING GAS TO SHAFT PART OF BLAST FURNACE*
• *PROCÉDÉ D'AMENÉE D'UN GAZ RÉDUCTEUR CONTENANT DE L'HYDROGÈNE À UNE PARTIE ARBRE DE HAUT FOURNEAU*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) ITO, Nobuaki, Tokyo 100-8071, JP
DONOMAE, Hitoshi, Tokyo 100-8071, JP
SUZUKI, Kimihito, Tokyo 100-8071, JP
NAKAO, Kenji, Tokyo 100-8071, JP
ISOHARA, Toshio, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C21B 5/06 →(51) ***C21B 5/00***

---

(51) ***C21B 7/16*** (11) **4 217 513 B1**
F27B 1/16 ***F27D 3/16***
(52) **C21B 7/163; F27B 1/16;** F27D 3/16; F27D 2003/166; F27D 2003/169
(25) En (26) En
(21) 21778509.6 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/076434 27.09.2021
(87) WO 2022/064022 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 LU 102097
(54) • *EINSPRITZSYSTEM FÜR REDUZIERENDES GAS*
• *REDUCING GAS INJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INJECTION DE GAZ RÉDUCTEUR*
(73) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) MAGGIOLI, Nicolas, 57100 Thionville, FR
KINZEL, Klaus Peter, 5222 Sandweiler, LU
KASS, Gilles, 4986 Sanem, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C21C 1/10 →(51) ***C21B 5/00***

C21C 5/32 →(51) ***B05B 1/32***

C21C 5/46 →(51) ***B22D 37/00***

C21D 1/00 →(51) ***F27D 1/00***

---

(51) ***C21D 1/26*** (11) **3 728 652 B1**
B22F 3/24 ***B29C 33/00***
B33Y 80/00 ***B22F 5/00***
B22F 3/105 ***C22C 38/12***
C22C 38/10 ***C22C 38/08***
C21D 9/00 ***C21D 6/02***
C21D 6/00 ***B22F 10/64***
B22F 10/28
(52) **C21D 1/26; B22F 5/007; B22F 10/64; B33Y 80/00; C21D 6/001; C21D 6/007; C21D 6/02; C21D 9/0068; C22C 38/08; C22C 38/10; C22C 38/12;** B22F 10/28; B22F 2003/248; C21D 2211/001; C21D 2211/004; C21D 2211/008; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 18833943.6 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053308 14.12.2018
(87) WO 2019/122635 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 FR 1762494
(54) • *VERFAHREN ZUR WÄRMEBEHANDLUNG EINES WERKSTÜCKS AUS MARTENSITAUSHÄRTENDEM STAHL*
• *METHOD OF THERMAL TREATMET OF A COMPONENT FROM MARAGING STEEL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE PIÈCE EN ACIER MARAGING*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) VERLEENE, Stéphanie, 63040 Clermont Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040

Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C21D 6/00	→(51) *A61C 5/42*
C21D 6/00	→(51) *C21D 1/26*
C21D 6/02	→(51) *C21D 1/26*
C21D 8/02	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/12	→(51) *H01F 41/02*
C21D 9/00	→(51) *C21D 1/26*
C21D 9/30	→(51) *F16C 3/06*
C21D 9/46	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/663	→(51) *F27B 11/00*
C22C 1/02	→(51) *C22F 1/10*
C22C 1/04	→(51) *B22F 10/28*
C22C 1/04	→(51) *B22F 9/24*
C22C 1/04	→(51) *H01F 41/02*
C22C 1/10	→(51) *C23C 14/00*
C22C 1/10	→(51) *G21F 1/08*
C22C 9/06	→(51) *C22F 1/08*

(51) ***C22C 13/00*** ***B23K 35/26*** ***B23K 35/362*** *B23K 35/02*
(11) **3 964 594 B1** ***B23K 35/363*** ***B23K 35/36***

(52) **B23K 35/362; B23K 35/3613; C22C 13/00;** B23K 35/025; B23K 35/262

(25) Ja (26) En
(21) 20830502.9 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) JP 2020/025289 26.06.2020
(87) WO 2020/262632 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 JP 2019120024
(54) • *FLUSSMITTEL UND LÖTPASTE*
• *FLUX AND SOLDER PASTE*
• *FONDANT ET PÂTE À BRASER*
(73) Koki Company Limited, 32-1, Senju Asahi-cho Adachi-ku, Tokyo 120-0026, JP
(72) YUKIKATA, Kazuhiro, Tokyo 120-0026, JP
ARAI, Takefumi, Tokyo 120-0026, JP
HAYAKAWA, Masashige, Tokyo 120-0026, JP
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C22C 19/05	→(51) *B23K 20/02*
C22C 19/05	→(51) *C22F 1/10*
C22C 21/02	→(51) *C22F 1/04*
C22C 21/06	→(51) *C23C 22/66*
C22C 21/08	→(51) *C22F 1/04*
C22C 21/10	→(51) *C23C 22/66*
C22C 21/16	→(51) *C23C 22/66*
C22C 21/18	→(51) *C23C 22/66*
C22C 22/00	→(51) *H01F 1/047*
C22C 26/00	→(51) *C23C 14/00*
C22C 27/02	→(51) *B22F 9/24*
C22C 29/00	→(51) *B22F 1/06*
C22C 29/02	→(51) *B22F 1/06*
C22C 29/04	→(51) *B22F 1/06*
C22C 29/06	→(51) *B22F 1/06*
C22C 29/08	→(51) *B22F 1/06*
C22C 29/10	→(51) *B22F 1/06*
C22C 29/12	→(51) *B22F 1/06*
C22C 29/12	→(51) *C23C 14/00*
C22C 29/16	→(51) *B22F 1/06*
C22C 32/00	→(51) *C23C 14/00*
C22C 32/00	→(51) *G21F 1/08*
C22C 33/02	→(51) *B22F 1/06*

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/54*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/08*** ***C22C 38/14*** ***C22C 38/18*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/04*** ***C21D 1/74*** ***C21D 6/00***
(11) **3 744 869 B1** ***C22C 38/06*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/12*** ***C22C 38/16*** ***C23C 2/02***

(52) **C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/18; C22C 38/54; C23C 2/0224; C23C 2/024;** C21D 2211/002; C21D 2211/005; C21D 2211/009

(25) Ja (26) En
(21) 19743740.3 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/002231 24.01.2019
(87) WO 2019/146683 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 JP 2018011098
(54) • *HOCHDEHNBARES HOCHFESTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH-DUCTILITY HIGH-STRENGTH STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET À DUCTILITÉ ÉLEVÉE ET PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HIRASHIMA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
ONO, Yoshihiko, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/18*** ***C22C 38/22*** ***C23C 8/26*** ***C23C 8/46*** ***C23C 8/02*** ***C23C 8/48*** ***C22C 38/20*** ***C22C 38/26*** ***G04B 37/22*** ***C23C 8/50*** ***C23C 8/36*** ***G04D 3/00***
(11) **3 878 995 B1**

(52) **C22C 38/00; C22C 38/18; C22C 38/20; C22C 38/22; C22C 38/26; C23C 8/02; C23C 8/26; C23C 8/36; C23C 8/48; G04B 37/22; G04D 3/0074;** C21D 1/74; C21D 6/002; C21D 2211/001; C21D 2211/005; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; G04D 3/0002

(25) En (26) En
(21) 21161186.8 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 09.03.2020 JP 2020039607
(54) • *UHRENKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRENKOMPONENTE*
• *WATCH COMPONENT AND METHOD FOR MANUFACTURING WATCH COMPONENT*
• *COMPOSANT DE MONTRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE MONTRE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) HASEI, Hironori, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
TAKASAWA, Koki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

C22C 38/00	→(51) *B22F 1/06*
C22C 38/02	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/04	→(51) *B22F 1/06*
C22C 38/04	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/06	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/08	→(51) *C21D 1/26*
C22C 38/08	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/10	→(51) *C21D 1/26*
C22C 38/12	→(51) *C21D 1/26*
C22C 38/12	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/14	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/16	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/18	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/20	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/22	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/26	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/40	→(51) *B22F 1/06*
C22C 38/44	→(51) *B22F 1/06*
C22C 38/54	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/58	→(51) *B22F 1/06*
C22F 1/00	→(51) *A61C 5/42*

(51) ***C22F 1/04*** ***C22C 21/02*** ***C22C 21/08***
(11) **3 708 693 B1**

C22F 1/043 *C22F 1/047*
C22F 1/05 *H01B 1/02*

(52) **C22C 21/02; C22C 21/08; C22F 1/043; C22F 1/047; C22F 1/05; H01B 1/023;** H01B 1/02
(25) Ja (26) En
(21) 18885536.5 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2018/032978 06.09.2018
(87) WO 2019/111468 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 JP 2017233889
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DRAHTES AUS EINER ALUMINIUMLEGIERUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODRAHTES DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KABELBAUMES*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ALUMINUM ALLOY WIRE, METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRICAL WIRE USING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING WIRE HARNESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FIL EN ALLIAGE D'ALUMINIUM, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FIL ÉLECTRIQUE AU MOYEN DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FAISCEAU DE FILS*
(73) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-Ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) SHINODA, Tatsunori, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
KANEKO, Naoki, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
YOSHIOKA, Tsuyoshi, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22F 1/043 →(51) *C22F 1/04*

C22F 1/047 →(51) *C22F 1/04*

C22F 1/05 →(51) *C22F 1/04*

(51) *C22F 1/08* (11) **3 536 819 B1**
C22F 1/10 *C22C 9/06*
(52) **C22F 1/08; C22C 9/06; C22F 1/10**
(25) En (26) En
(21) 19169395.1 (22) 11.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(30) 14.03.2013 US 201361782802 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER FORMBARKEIT VON KUPFER-NICKEL-ZINN-SCHMIEDELEGIERUNGEN*
• *PROCESS FOR IMPROVING FORMABILITY OF WROUGHT COPPER-NICKEL-TIN ALLOYS*
• *PROCÉDÉ POUR L'AMÉLIORATION DE L'APTITUDE AU FORMAGE D'ALLIAGES CORROYÉS DE CUIVRE/NICKEL/ÉTAIN*
(73) Materion Corporation, 6070 Parkland Blvd., Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) WETZEL, John F., Mayfield Heights, OH Ohio 44124, US
SKORASZEWSKI, Ted, Mayfield Heights, OH Ohio 44124, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
(62) 14774288.6 / 2 971 215

(51) *C22F 1/10* (11) **3 719 165 B1**
C22C 19/05 *C22C 1/02*
(52) **C22C 19/055; C22C 1/023; C22F 1/10**
(25) Ja (26) En
(21) 18883203.4 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/043878 28.11.2018
(87) WO 2019/107456 2019/23 06.06.2019
(30) 28.11.2017 JP 2017228397
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NI-BASIERTEN LEGIERUNG SOWIE NI-BASIERTE LEGIERUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING NI-BASED ALLOY AND NI-BASED ALLOY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ALLIAGE À BASE DE NI ET ALLIAGE À BASE DE NI*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKAGI, Takamitsu, Tokyo 100-8071, JP
TERUNUMA, Masaaki, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kiyoko, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C22F 1/10 →(51) *A61C 5/42*

C22F 1/10 →(51) *B23K 20/02*

C22F 1/10 →(51) *C22F 1/08*

C22F 1/18 →(51) *A61C 5/42*

C23C 2/02 →(51) *C22C 38/00*

C23C 8/02 →(51) *C22C 38/00*

C23C 8/26 →(51) *C22C 38/00*

C23C 8/36 →(51) *C22C 38/00*

C23C 8/46 →(51) *C22C 38/00*

C23C 8/48 →(51) *C22C 38/00*

C23C 8/50 →(51) *C22C 38/00*

(51) *C23C 14/00* *C23C 14/06* *H01J 37/34* *B22F 5/10* *C22C 1/10* *C22C 32/00* *C22C 26/00* (11) **3 615 703 B1** *C23C 14/34* *C03C 17/00* *C03C 17/245* *C22C 29/12* *C03C 17/34* *C04B 38/00*
(52) **C23C 14/3414; C03C 17/002; C03C 17/2456; C03C 17/3423; C03C 17/3435; C04B 38/00; C22C 1/1015; C22C 1/1021; C22C 1/1084; C22C 26/00; C22C 29/12; C22C 32/0021; C22C 32/0026; C23C 14/0015; C23C 14/06; C23C 14/0688; H01J 37/3417; H01J 37/3429;** B22F 5/106; B22F 2999/00; C03C 2217/212; C03C 2217/24; C03C 2218/154
(25) Fr (26) Fr
(21) 18726525.1 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) FR 2018/051077 27.04.2018
(87) WO 2018/197823 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 FR 1753800
(54) • *ZIEL ZUR ERZEUGUNG EINER FARBIGEN VERGLASUNG*
• *TARGET FOR OBTAINING COLOURED GLAZING*
• *CIBLE POUR L'OBTENTION D'UN VITRAGE COLORÉ*
(73) Saint-Gobain Coating Solutions, Z.I Courtine - BP 90966 50 Rue du Mourrelet, 84093 Avignon Cedex 9, FR
(72) MAGDENKO-SAVOUREY, Liubov, 78180 Montigny Le Bretonneux, FR
BILLIERES, Dominique, 84450 Saint-Saturnin Les Avignon, FR
MATEUS, Crisalia, 84140 Montfavet, FR
MARLIN, Samuel, 13750 Plan D'Orgon, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

(51) *C23C 14/04* *C23C 14/14* *C23C 14/46* *H01J 37/317* (11) **3 728 685 B1** *C23C 14/34* *C23C 14/56* *H01J 37/34*
(52) **C23C 14/46; C23C 14/04; C23C 14/046; C23C 14/14; C23C 14/3407; C23C 14/562; H01J 37/3178;** H01J 2237/3146
(25) En (26) En
(21) 18890049.2 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) NZ 2018/050183 21.12.2018
(87) WO 2019/125186 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 NZ 17738705
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM IONENSTRAHLSPUTTERN*
• *ION BEAM SPUTTERING APPARATUS AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PULVÉRISATION PAR FAISCEAU D'IONS*
(73) Institute Of Geological And Nuclear Sciences Limited, 1 Fairway Drive, Lower Hutt, NZ
Futter, Richard John, 30 Gracefield Road Gracefield, Lower Hutt 5010, NZ
Davidson, Ryan James, 16 Kaitangata Crescent Kelson, Lower Hutt 5010, NZ
(72) LEVENEUR, Jerome, Gracefield Lower Hutt 5010, NZ
KENNEDY, John Vedamuthu, Gracefield Lower Hutt 5010, NZ
FUTTER, Richard John, Gracefield Lower Hutt 5010, NZ
DAVIDSON, Ryan James, Kelson Lower Hutt 5010, NZ
(74) Lucas, Brian Ronald, et al, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

(51) *C23C 14/04* *C23C 14/24* *H10K 59/121* *H10K 50/81* *H10K 102/00* (11) **3 985 142 B1** *H10K 50/82* *H10K 71/16* *H10K 59/65*
(52) **C23C 14/042; H10K 50/82; H10K 59/121; H10K 71/166;** H10K 50/81; H10K 59/65; H10K 2102/351
(25) Zh (26) En
(21) 20846269.7 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2020/080836 24.03.2020
(87) WO 2021/017494 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 CN 201910704909

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER MASKENANORDNUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A DISPLAY DEVICE USING A MASK ASSEMBLY AND DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT UN ENSEMBLE MASQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) PENG, Chao Chi, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LIU, Mingxing, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
GAN, Shuaiyan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Zhiyuan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LI, Weili, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

C23C 14/04 →(51) *H01L 23/00*

(51) ***C23C 14/06*** ***C23C 14/24*** ***C23C 14/54*** ***H05H 1/50*** (11) **3 692 184 B1** ***C23C 14/32*** ***H01J 37/32***
(52) **C23C 14/325; C23C 14/0641; C23C 14/243; C23C 14/54; H01J 37/32055; H01J 37/3266; H05H 1/50**
(25) En (26) En
(21) 18812054.7 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/000460 04.10.2018
(87) WO 2019/081053 2019/18 02.05.2019
(30) 03.10.2017 US 201762567423 P
(54) • *BOGENQUELLE*
• *ARC SOURCE*
• *SOURCE D'ARC*
(73) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) KRASSNITZER, Siegfried, 6800 Feldkirch, AT
HAGMANN, Juerg, 9468 Sax, CH
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

C23C 14/06 →(51) *B23B 27/14*

C23C 14/06 →(51) *B65D 23/08*

C23C 14/06 →(51) *C23C 14/00*

C23C 14/08 →(51) *C23C 14/22*

(51) ***C23C 14/14*** ***C23C 14/16*** ***C23C 14/56*** (11) **3 523 456 B1** ***C23C 14/24***
(52) **C23C 14/246; C23C 14/14; C23C 14/16; C23C 14/24; C23C 14/562**
(25) En (26) En
(21) 17752165.5 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 14.08.2019
(86) IB 2017/000876 27.07.2017
(87) WO 2018/020311 2018/05 01.02.2018
(30) 27.07.2016 PCT/IB2016/054477
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VAKUUMBESCHICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR VACUUM DEPOSITION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉPÔT SOUS VIDE*
(73) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) PACE, Sergio, 1370 Jodoigne, BE
SILBERBERG, Eric, 5340 Haltinne, BE
WILDERS, Dimitri, 4121 Neupre, BE
BONNEMANN, Rémy, 4420 Saint-Nicolas, BE
GAOUYAT, Lucie, 4031 Angleur, BE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C23C 14/14 →(51) *C23C 14/04*

C23C 14/16 →(51) *C23C 14/14*

(51) ***C23C 14/22*** ***G02F 1/15*** ***C25D 13/02*** ***C23C 14/50*** ***C25D 13/12*** (11) **3 025 191 B1** ***C25D 9/04*** ***C23C 14/08*** ***C25D 7/00*** ***G02F 1/1524***
(52) **C25D 9/04; C23C 14/083; C23C 14/226; C23C 14/505; C25D 7/00; C25D 13/02; C25D 13/12; G02F 1/1524;** G02F 2202/36; Y10T 156/10
(25) En (26) En
(21) 14828965.5 (22) 25.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2016
(86) US 2014/048221 25.07.2014
(87) WO 2015/013631 2015/04 29.01.2015
(30) 25.07.2013 US 201361858214 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTROCHROMEN FILMEN*
• *METHODS OF MANUFACTURING ELECTROCHROMIC FILMS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE FILMS ÉLECTROCHROMIQUES*
(73) e-Vision, LLC, 1144 Tallevast Road, Suites 113-115, Sarasota, Florida 34243, US
(72) TRAJKOVSKA-BROACH, Anita, Christiansburg, VA 24073, US
SUN, Ying, 8052 Zürich, CH
KOKONASKI, William, Belfair, WA 98528, US
MONTICONE, Pier Paolo, 1205 Genève, CH
SCHNEEBERGER, Niklaus, 3098 Koeniz, CH
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

C23C 14/22 →(51) *B65D 23/08*

C23C 14/24 →(51) *C23C 14/04*

C23C 14/24 →(51) *C23C 14/06*

C23C 14/24 →(51) *C23C 14/14*

C23C 14/28 →(51) *H01L 21/285*

C23C 14/28 →(51) *H01L 23/00*

C23C 14/32 →(51) *B23B 27/14*

C23C 14/32 →(51) *C23C 14/06*

C23C 14/34 →(51) *C23C 14/00*

C23C 14/34 →(51) *C23C 14/04*

C23C 14/46 →(51) *C23C 14/04*

C23C 14/48 →(51) *H01L 21/285*

C23C 14/50 →(51) *C23C 14/22*

C23C 14/50 →(51) *H05B 3/68*

C23C 14/54 →(51) *C23C 14/06*

C23C 14/56 →(51) *C23C 14/04*

C23C 14/56 →(51) *C23C 14/14*

(51) ***C23C 16/34*** ***H01L 21/02*** ***C30B 25/18*** (11) **3 514 265 B1** ***H01L 33/32*** ***C30B 29/40***
(52) **C30B 25/183; C23C 16/34; C30B 29/403; H01L 21/02389; H01L 21/0243; H01L 21/02433; H01L 21/02458; H01L 21/02505; H01L 21/0254; H01L 21/0262; H01L 33/32**
(25) Ja (26) En
(21) 17850676.2 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) JP 2017/030706 28.08.2017
(87) WO 2018/051772 2018/12 22.03.2018
(30) 14.09.2016 JP 2016179114
(54) • *LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERBAUELEMENT ZUR EMISSION ULTRAVIOLETTEN LICHTS*
• *LIGHT EMITTING DEVICE ADAPTED TO EMIT ULTRAVIOLET LIGHT*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENTE ADAPTÉ POUR L'EMISSION DU RAYONNEMENT ULTRAVIOLET*
(73) Stanley Electric Co., Ltd., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP
(72) KINOSHITA, Toru, Tokyo 153-8636, JP
OBATA, Toshiyuki, Tokyo 153-8636, JP
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

C23C 16/458 →(51) *H05B 3/68*

C23C 16/46 →(51) *H05B 3/68*

C23C 16/511 →(51) *H05B 3/68*

(51) ***C23C 22/66*** ***C23C 22/83*** ***C22C 21/06*** ***C22C 21/18*** ***C23G 1/22*** (11) **3 571 329 B1** ***C23C 22/78*** ***C22C 21/16*** ***C22C 21/10***
(52) **C22C 21/10; C22C 21/06; C22C 21/16; C22C 21/18; C23C 22/56; C23C 22/73; C23G 1/125; C23G 1/22**
(25) En (26) En
(21) 17893368.5 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2017/068949 29.12.2017
(87) WO 2018/136220 2018/30 26.07.2018
(30) 18.01.2017 US 201762447720 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 7XXX-ALUMINIUMLEGIERUNGEN ZUM VERKLEBEN UND PRODUKTE IM ZUSAMMENHANG DAMIT*

- *METHODS OF PREPARING 7XXX ALUMINUM ALLOYS FOR ADHESIVE BONDING, AND PRODUCTS RELATING TO THE SAME*
- *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ALLIAGES D'ALUMINIUM 7XXX POUR UNE LIAISON ADHÉSIVE ET PRODUITS ASSOCIÉS*

(73) Arconic Technologies LLC, 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212, US
(72) UNAL, Ali, Export, Pennsylvania 15632, US
EPP, June M., Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US
MARINELLI, James M., Murrysville, Pennsylvania 15668, US
MENANNO, Marissa, Latrobe, Pennsylvania 15650, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C23C 22/78 →(51) *C23C 22/66*

C23C 22/83 →(51) *C23C 22/66*

C23C 24/04 →(51) *B05B 1/32*

C23C 28/04 →(51) *B23B 27/14*

C23C 30/00 →(51) *B23B 27/14*

(51) ***C23F 11/18*** ***C09D 5/08*** (11) **2 966 195 B1** ***C25D 9/02***
(52) **C25D 9/02; C09D 5/084; C25D 9/04**
(25) En (26) En
(21) 15173778.0 (22) 25.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2016
(30) 07.07.2014 US 201462021493 P
(54) • *VERFAHREN ZUR NACHBEHANDLUNG VON SUBSTRATEN IN EINEM EINZIGEN BAD*
• *METHOD FOR SINGLE-BATH POST TREATMENT OF SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ POUR LE POST-TRAITEMENT À BAIN UNIQUE D'UN SUBSTRAT*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) ZHANG, Weilong, Glastonbury, CT 06033, US
KRYZMAN, Michael, West Hartford, CT 06107, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C23G 1/22 →(51) *C23C 22/66*

C25B 1/00 →(51) *H01M 8/02*

C25B 1/01 →(51) *C25B 1/30*

(51) ***C25B 1/30*** ***C25B 9/19*** ***C25B 1/01*** (11) **3 674 445 B1** ***C25B 13/08***
(52) **C25B 1/01; C25B 1/30; C25B 9/19;** C25B 11/032; C25B 13/07; C25B 13/08
(25) En (26) En
(21) 18248090.5 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANOPARTIKELN VON CUPRAT-HYDROXYCHLORIDEN*
• *AN ELECTROCHEMICAL PROCESS FOR PRODUCING NANOPARTICLESOF CUPRATE HYDROXYCHLORIDES*
• *PROCÉDÉ ÉLECTROCHIMIQUE DE PRODUCTION DE NANOPARTICULES D'HYDROXYCHLORURES DE CUPRATE*
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) Pozo Zamora, Guillermo, B-2400 Mol, BE
Dominguez Benetton, Xochitl, B-2400 Mol, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

C25B 9/19 →(51) *C25B 1/30*

C25B 13/08 →(51) *C25B 1/30*

C25B 13/08 →(51) *H01M 8/02*

C25D 1/00 →(51) *G04B 5/16*

C25D 3/04 →(51) *C25D 5/34*

(51) ***C25D 3/30*** ***C25D 3/60*** (11) **2 880 204 B1** ***C25D 3/32***
(52) **C25D 3/60; C25D 3/32**
(25) En (26) En
(21) 13731242.7 (22) 14.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2015
(86) US 2013/045921 14.06.2013
(87) WO 2014/022002 2014/06 06.02.2014
(30) 31.07.2012 US 201261677908 P
05.10.2012 US 201213646401
(54) • *VERFAHREN ZUR GALVANISCHE ABSCHEIDUNG VON ZINN-ANTIMON*
• *METHOD FOR TIN ANTIMONY PLATING*
• *MÉTHODE D'ÉLECTRODÉPOSITION DE L'ÉTAIN-ANTIMOINE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WOODROW, Thomas A., Chicago, Illinois 60606, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C25D 3/32 →(51) *C25D 3/30*

(51) ***C25D 3/38*** ***C25D 5/10*** ***C25D 5/48*** (11) **4 148 165 B1** ***C25D 5/54***
(52) **C25D 5/54; C25D 3/38; C25D 5/10; C25D 5/48**
(25) En (26) En
(21) 21199008.0 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 08.09.2021 CN 202111020365
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄRMEABLEITENDEN, AUS GRAPHIT- ODER GRAPHENMATERIAL HERGESTELLTEN KOMPONENTE MIT HOHER FLEXIBILITÄT*
• *METHOD FOR PREPARING HEAT DISSIPATION COMPONENT WITH HIGH FLEXIBILITY MADE OF GRAPHITE OR GRAPHENE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSANT DE DISSIPATION DE CHALEUR AVEC UNE GRANDE FLEXIBILITÉ EN MATÉRIAU DE GRAPHITE OU DE GRAPHÈNE*
(73) Shenzhen Ruixi New Material Technology Co., Ltd., D510, Shenzhen Aerosp S&T Inno RSRCH Inst Building No. 6, S&T South 10th Road High-tech Zone Community Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen City, Guangdong Province, CN
(72) Pang, Meixing, Suzhou City, CN
(74) Cleanthous, Marinos, 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

C25D 3/60 →(51) *C25D 3/30*

C25D 5/02 →(51) *G04B 5/16*

C25D 5/10 →(51) *C25D 3/38*

(51) ***C25D 5/34*** ***C25D 7/00*** ***B21G 1/04*** ***C25F 3/06*** ***D04B 27/02*** ***D04B 15/06*** (11) **3 438 330 B1** ***C25D 3/04*** ***D05B 85/12*** ***D04B 35/02*** ***D04B 15/10*** *C25D 5/36*
(52) **C25D 5/34; B21G 1/04; C25D 3/04; C25D 7/00; C25F 3/06; D04B 15/06; D04B 15/10; D04B 27/02; D04B 35/02; D05B 85/12;** C25D 5/36
(25) De (26) De
(21) 17184753.6 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(54) • *TEXTILMASCHINENWERKZEUGTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEXTILWERKZEUGS*
• *TEXTILE MACHINE COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING A TEXTILE TOOL*
• *PARTIE D'OUTIL DE MACHINE TEXTILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OUTIL TEXTILE*
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) BUCK, Jochen, 72459 Albstadt, DE
GOLLER, Thomas, 72813 St. Johann, DE
BEIS, Sven, 72469 Meßstetten, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

C25D 5/48 →(51) *C25D 3/38*

C25D 5/54 →(51) *C25D 3/38*

C25D 7/00 →(51) *C23C 14/22*

C25D 7/00 →(51) *C25D 5/34*

C25D 7/00 →(51) *G04B 5/16*

C25D 9/02 →(51) *C23F 11/18*

C25D 9/04 →(51) *C23C 14/22*

C25D 13/02 →(51) *C23C 14/22*

C25D 13/12 →(51) *C23C 14/22*

C25F 3/06 →(51) *C25D 5/34*

C30B 25/18 →(51) *C23C 16/34*

C30B 29/40 →(51) *C23C 16/34*

D01D 5/00 →(51) *B29C 70/32*

D01D 5/06 →(51) *D02G 3/36*

D01D 5/088 →(51) *C04B 28/02*

D01D 5/12 →(51) *C04B 28/02*

D01D 5/18 →(51) *B29C 70/32*

D01F 6/06 →(51) *C04B 28/02*

D01F 8/02 →(51) *D02G 3/36*

D01G 13/00 →(51) *D02G 3/22*

(51) ***D01G 25/00*** (11) **3 141 640 B1**
(52) **D01G 25/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16186076.2 (22) 29.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017
(30) 02.09.2015 FR 1501818
(54) • *KREUZLEGER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KREUZLEGERS*
• *CROSS-LAPPER AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A CROSS-LAPPER*
• *ÉTALEUR-NAPPEUR ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN ÉTALEUR-NAPPEUR*
(73) Andritz Asselin-Thibeau, 41, rue Camille Randoing, 76500 Elbeuf, FR
(72) LEROY, Hugues, 76000 Rouen, FR
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Flechner 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

D01H 7/92 →(51) *D02G 1/06*

(51) ***D01H 13/32*** (11) **3 864 208 B1**
G05B 19/418 ***H04L 67/12***
(52) **D01H 13/32; G05B 19/4185; H04L 67/12;** G05B 2219/34282; G05B 2219/45196
(25) En (26) En
(21) 19782761.1 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) IB 2019/058459 04.10.2019
(87) WO 2020/075028 2020/16 16.04.2020
(30) 10.10.2018 EP 18199474
(54) • *SPINNEREI UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER SPINNEREI*
• *SPINNING MILL AND METHOD FOR OPERATING SAID SPINNING MILL*
• *USINE DE FILAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CETTE USINE DE FILAGE*
(73) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) BLASER, Niklaus, 8311 Brütten, CH

(51) ***D02G 1/06*** (11) **3 739 091 B1**
D01H 7/92 ***D02G 1/08***
(52) **D02G 1/082; D01H 7/923; D02G 1/06; D02G 1/087**
(25) De (26) De
(21) 20174096.6 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 16.05.2019 DE 102019112892
(54) • *FRIKTIONSSCHEIBE FÜR EINE FALSCHDRALLVORRICHTUNG*
• *FRICTION DISC FOR FALSE TWISTING DEVICE*
• *DISQUE DE FRICTION POUR UN DISPOSITIF DE FAUSSE TORSION*
(73) Rieter Components Germany GmbH, Fuldaer Strasse 19, 97762 Hammelburg, DE
(72) Baus, Florian, 97762 Hammelburg, DE
Li, Jiying, 97422 Schweinfurt, DE
Zeitz, Günter, 97762 Hammelburg, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

D02G 1/08 →(51) *D02G 1/06*

(51) ***D02G 3/22*** (11) **3 434 817 B1**
D01G 13/00
(52) **D02G 3/22; D01G 13/00**
(25) En (26) En
(21) 18184992.8 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 24.07.2017 EP 17182857
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GARN UND GEWEBE MIT DEM ERSCHEINUNGSBILD UND DEM ANFÜHLEN VON NATÜRLICHEN FASERN*
• *A METHOD OF PRODUCING A YARN AND A FABRIC HAVING THE LOOK AND FEEL OF NATURAL FIBERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FIL ET D'UN TISSU PRÉSENTANT L'ASPECT ET LE TOUCHER DE FIBRES NATURELLES*
(73) Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde, 16400 Inegol - Bursa, TR
(72) OZDEN, Erdogan Baris, 16400 Inegol - Bursa, TR
ERKUS, Ertug, 16400 Inegol - Bursa, TR
KILICKAN, Tuncay, 16400 Inegol - Bursa, TR
(74) Gislon, Gabriele, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

D02G 3/32 →(51) *D02G 3/36*

(51) ***D02G 3/36*** (11) **3 859 063 B1**
D02G 3/32 ***D01D 5/06***
D01F 8/02
(52) **D01D 5/06; D01F 8/02; D02G 3/324; D02G 3/328;** D10B 2201/04
(25) It (26) En
(21) 20207817.6 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN
(43) 04.08.2021
(30) 03.02.2020 IT 202000002011
(54) • *ELASTISCHES LEINENGARN*
• *ELASTIC LINEN YARN*
• *FIL DE LIN ÉLASTIQUE*
(73) Linificio e Canapificio Nazionale S.r.l. Societa' Benefit, Largo Santa Margherita 1, 36078 Valdagno (VI), IT
(72) FUSCO GIRARD, Pierluigi, I-36078 Valdagno, VICENZA, IT
CAPELLI, Roberto, I-36078 Valdagno, VICENZA, IT
PISCOPO, Eugenio, I-36078 Valdagno, VICENZA, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

D03D 13/00 →(51) *B01D 39/08*

D03D 13/00 →(51) *D06B 11/00*

D03D 15/283 →(51) *B01D 39/08*

D03D 27/00 →(51) *D06N 7/00*

D04B 1/10 →(51) *B01D 39/08*

(51) ***D04B 1/12*** (11) **3 714 089 B1**
(52) **D04B 1/12; D04B 1/22; D04B 1/28;** D10B 2403/023; D10B 2403/02431
(25) De (26) De
(21) 18807255.7 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/081599 16.11.2018
(87) WO 2019/097008 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 DE 102017127319
(54) • *STRICKPRODUKT SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *KNIT PRODUCT AND A METHOD OF MAKING SAME*
• *ARTICLE TRICOTÉ ET PROCÉDÉ POUR SON OBTENTION*
(73) Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf, Körschtalstrasse 26, 73770 Denkendorf, DE
(72) HOFMANN, Paul, 89257 Illertissen, DE
FINCKH, Hermann, 72649 Wolfschlugen, DE
FRITZ, Florian, 73770 Denkendorf, DE
DINKELMANN, Albrecht, 70794 Filderstadt, DE
RÖDER, Uwe, 73035 Göppingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

D04B 1/18 →(51) *B01D 39/08*

D04B 1/22 →(51) *B01D 39/08*

D04B 15/06 →(51) *C25D 5/34*

D04B 15/10 →(51) *C25D 5/34*

D04B 21/10 →(51) *B01D 25/127*

D04B 21/16 →(51) *B01D 25/127*

D04B 27/02 →(51) *C25D 5/34*

D04B 35/02 →(51) *C25D 5/34*

D04H 1/413 →(51) *D04H 1/42*

(51) ***D04H 1/42*** (11) **3 743 551 B1**
B32B 5/26 ***D04H 1/498***
D04H 1/559 ***D04H 1/593***
D04H 3/005 ***B65D 65/46***
C11D 17/04 ***D04H 1/413***
D04H 1/4309 ***D04H 1/435***
D04H 3/011
(52) **C11D 17/042; B65D 65/46; D04H 1/413; D04H 1/42; D04H 1/4309; D04H 1/435; D04H 1/498; D04H 1/559; D04H 1/593; D04H 3/005; D04H 3/011;** B32B 5/26
(25) En (26) En
(21) 19706803.4 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014449 22.01.2019
(87) WO 2019/147529 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 US 201815881124
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRLAGIGEN FASERIGEN WASSERLÖSLICHEN PRODUKTES*
• *PROCESS OF MAKING A MULTI-PLY FIBROUS WATER SOLUBLE PRODUCT*
• *PROCESSUS DE FABRICATION D'UN PRODUIT FIBREUX MULTICOUCHE SOLUBLE DANS L'EAU*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) PRATT, Michael Sean, Cincinnati, Ohio 45202, US

REED, Anthoney Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US
GLASSMEYER, Stephen Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
SIVIK, Mark Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
NYANGIRO, Dinah Achola, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***D04H 1/425*** ***D04H 1/4258*** ***D04H 1/498*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/08*** ***B32B 29/02*** (11) **4 139 512 B1** ***D04H 1/492*** ***D04H 1/736*** ***B32B 5/06*** ***B32B 5/26***
(52) **D04H 1/425;** **B32B 5/022; B32B 5/067; B32B 5/08; B32B 5/266; B32B 5/271; B32B 29/02; D04H 1/4258; D04H 1/435; D04H 1/492; D04H 1/498; D04H 1/541; D04H 1/736;** B32B 2250/02; B32B 2250/20; B32B 2262/0276; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2262/065; B32B 2262/067; B32B 2262/124; B32B 2262/144; B32B 2307/7163; B32B 2307/718
(25) Pl (26) En
(21) 21732505.9 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) IB 2021/053296 21.04.2021
(87) WO 2021/214686 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 PL 43360920
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOLOGISCH ABBAUBAREN VLIESSTOFFES, SOWIE EIN VLIESSTOFF*
• *METHOD OF FORMING BIODEGRADABLE NONWOVEN FABRIC, AND NONWOVEN FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN TISSU NON TISSÉ BIODÉGRADABLE, ET TISSU NON TISSÉ*
(73) Kermiche, Gabriel, Parkowa 19/13, 00-759 Warszawa, PL
Galwiaczek, Artur, Willowa 13 G, 05-135 Wieliszew, PL
(72) Kermiche, Gabriel, 00-759 Warszawa, PL
Galwiaczek, Artur, 05-135 Wieliszew, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

D04H 1/4258 →(51) ***D04H 1/425***

D04H 1/4309 →(51) ***D04H 1/42***

D04H 1/4334 →(51) ***D04H 1/4374***

D04H 1/435 →(51) ***D04H 1/42***

D04H 1/435 →(51) ***D04H 1/4374***

(51) ***D04H 1/4374*** ***B32B 5/26*** ***D04H 1/435*** ***D04H 1/542*** ***B32B 5/02*** ***D04H 1/46*** (11) **3 269 860 B1** ***D04H 1/4334*** ***D04H 1/4382*** ***G10K 11/162*** ***G10K 11/168***
(52) **D04H 1/43828;** **B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 7/12; D04H 1/4383; D04H 1/43835; D04H 1/43838; D04H 1/5412; D04H 1/5416; D04H 1/5418; D04H 1/559; D04H 1/593; G10K 11/168;** B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0284; B32B 2307/10; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2307/718; B32B 2307/72; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2457/00; B32B 2605/08
(25) Ja (26) En
(21) 16761823.0 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) JP 2016/057594 10.03.2016
(87) WO 2016/143857 2016/37 15.09.2016
(30) 12.03.2015 JP 2015049155
(54) • *LAMINIERTER VLIESSTOFF*
• *LAMINATED NONWOVEN FABRIC*
• *ÉTOFFE NON TISSÉE LAMINÉE*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) KAJIYAMA, Hiroshi, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP
OMORI, Taira, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP
SAKAI, Kenichi, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

D04H 1/4382 →(51) ***D04H 1/4374***

D04H 1/46 →(51) ***D04H 1/4374***

D04H 1/492 →(51) ***D04H 1/425***

D04H 1/498 →(51) ***D04H 1/42***

D04H 1/498 →(51) ***D04H 1/425***

D04H 1/542 →(51) ***D04H 1/4374***

D04H 1/559 →(51) ***D04H 1/42***

D04H 1/593 →(51) ***D04H 1/42***

D04H 1/736 →(51) ***D04H 1/425***

D04H 3/005 →(51) ***D04H 1/42***

D04H 3/011 →(51) ***D04H 1/42***

(51) ***D05B 19/12*** ***D05B 45/00*** ***D05B 49/00*** (11) **3 940 132 B1** ***D05B 47/04***
(52) **D05B 45/00;** **D05B 47/04; D05B 49/00; D05C 11/08**
(25) Ja (26) En
(21) 19919266.7 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2019/010598 14.03.2019
(87) WO 2020/183714 2020/38 17.09.2020
(54) • *NÄHMASCHINE*
• *SEWING MACHINE*
• *MACHINE À COUDRE*
(73) NSD Corporation, 3-31-28 Osu Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-8302, JP
(72) TAKIZAWA, Yoshichika, Nagoya-shi Aichi 460-8302, JP
UENISHI, Hirotsugu, Nagoya-shi Aichi 460-8302, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

(51) ***D05B 19/12*** ***D05B 29/02*** (11) **4 060 106 B1** ***D05C 13/02***
(52) **D05B 29/02;** D05D 2305/32
(25) De (26) De
(21) 22157645.7 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 16.03.2021 DE 202021101337 U
(54) • *NÄHMASCHINE*
• *SEWING MACHINE*
• *MACHINE À COUDRE*
(73) Dürkopp Adler GmbH, Potsdamer Strasse 190, 33719 Bielefeld, DE
(72) Lehwalder, Christian, 33609 Bielefeld, DE
Langreck, Gerd, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
Pfeiffer, Sven, 33613 Bielefeld, DE
Heckner, Christoph, 32130 Enger, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

D05B 29/02 →(51) ***D05B 19/12***

D05B 45/00 →(51) ***D05B 19/12***

D05B 47/04 →(51) ***D05B 19/12***

D05B 49/00 →(51) ***D05B 19/12***

D05B 85/12 →(51) ***C25D 5/34***

D05C 13/02 →(51) ***D05B 19/12***

(51) ***D06B 1/02*** ***D06B 5/08*** (11) **3 942 102 B1** ***D06B 23/30***
(52) **D06M 23/08;** **D06B 1/02; D06B 5/08; D06B 23/30; D06P 5/02;** B41J 2/16517; B41J 3/4078; B41M 5/0047; B41M 5/0064; D06B 11/0059
(25) De (26) De
(21) 20704222.7 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/052572 03.02.2020
(87) WO 2020/192986 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 DE 102019107353
08.05.2019 DE 102019111933
24.01.2020 DE 102020101672
(54) • *VERFAHREN ZUR VEREDELUNG VON FLÄCHENFÖRMIGEN TEXTILEN MATERIALIEN DURCH AUSRÜSTEN*
• *METHOD FOR ENHANCING FLAT TEXTILE MATERIALS VIA FINISHING*
• *PROCÉDÉ POUR L'ANOBLISSEMENT DE MATÉRIAUX TEXTILES PLATS PAR UN APPRÊT*
(73) Suchy Textilmaschinenbau GmbH, Heidelbergstrasse 13, 07554 Korbussen, DE
(72) SUCHY, Gunnar, 07548 Gera, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Berliner Straße 1, 07545 Gera, DE

D06B 5/08 →(51) ***D06B 1/02***

(51) ***D06B 11/00*** ***D03D 13/00*** ***D06P 1/00*** (11) **3 690 098 B1** ***D06P 5/02***
(52) **D06B 11/0096;** **D03D 13/008; D03D 15/54; D06P 7/00;** D10B 2201/02
(25) It (26) En
(21) 19154611.8 (22) 30.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWEBES*
• *METHOD FOR MAKING A FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TISSU*
(73) Tessitura Clara S.r.l., Via Per Fenegrò, 31/B, 22070 Veniano (CO), IT
(72) UBOLDI, Andrea, 22070 Guanzate (Como), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

D06B 23/30 →(51) ***D06B 1/02***

---

(51) ***D06F 33/47*** (11) **3 798 346 B1**
D06F 37/42 ***D06F 103/28***
D06F 105/54 ***D06F 105/58***
D06F 34/14
(52) **D06F 33/47;** D06F 34/14; D06F 37/42; D06F 2103/28; D06F 2105/54; D06F 2105/58
(25) En (26) En
(21) 20186750.4 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 26.09.2019 KR 20190119101
(54) • *WASCHMASCHINE MIT EINER KINDERSICHERUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE WITH CHILDREN SAFETY FEATURE AND CONTROL METHOD FOR THE WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE AVEC UNE FONCTION SÉCURITÉ ENFANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU LAVE-LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
(72) KOO, Jain, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***D06F 37/26*** (11) **3 483 330 B1**
D06F 39/08
(52) **D06F 39/085; D06F 37/266; D06F 39/088; D06F 39/20;** Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 18205356.1 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 09.11.2017 KR 20170148922
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Junghoon, Seoul 08592, KR
WOO, Kyungchul, Seoul 08592, KR
KIM, Jaehyun, Seoul 08592, KR
IM, Myunghun, Seoul 08592, KR
KIM, Hyundong, Seoul 08592, KR
JUNG, Hwanjin, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***D06F 37/26*** (11) **3 690 114 B1**
(52) **D06F 37/266**
(25) En (26) En
(21) 20154951.6 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 01.02.2019 KR 20190013734
19.04.2019 KR 20190046079
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Kilryong, 08592 Seoul, KR
LEE, Deukwon, 08592 Seoul, KR
KWON, Yongdeok, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***D06F 37/26*** (11) **3 868 942 B1**
(52) **D06F 37/264; D06F 37/265;** D06F 37/262; D06F 37/267
(25) De (26) De
(21) 21153922.6 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 18.02.2020 DE 102020202016
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT EINEM LAUGENBEHÄLTER UND DARAN BEFESTIGTEN AUSGLEICHSGEWICHTEN SOWIE HERSTELLVERFAHREN EINES LAUGENBEHÄLTERS SOLCHEN HAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE WITH A CAUSTIC CONTAINER AND BALANCING WEIGHTS ATTACHED THERETO, AND METHOD OF MANUFACTURING A CAUSTIC CONTAINER OF SUCH HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DOTÉ D'UN RÉCIPIENT À LESSIVE ET POIDS D'ÉQUILIBRAGE FIXÉS À CELUI-CI, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT À LESSIVE D'UN TEL APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Schöne, Oliver, 14532 Kleinmachnow, DE
Scholich, Robert, 13158 Berlin, DE

D06F 37/42 →(51) ***D06F 33/47***

D06F 37/42 →(51) ***E05C 19/02***

---

(51) ***D06F 39/08*** (11) **3 971 337 B1**
(52) **D06F 23/025; D06F 39/083;** D06F 37/04
(25) Zh (26) En
(21) 20809562.0 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/089760 12.05.2020
(87) WO 2020/233449 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 CN 201910413614
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER*
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No. 1 Hi-Tech Zone Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Xinyu, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

D06F 39/08 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 39/12 →(51) ***D06F 58/20***

---

(51) ***D06F 58/20*** (11) **4 098 794 B1**
D06F 39/12 ***D06F 58/02***
(52) **D06F 39/12; D06F 58/20;** D06F 58/02; D06F 58/206
(25) Zh (26) En
(21) 20932250.2 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) CN 2020/097458 22.06.2020
(87) WO 2021/212643 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 CN 202010315295
(54) • *BASISANORDNUNG FÜR WÄSCHETROCKNER UND WÄSCHETROCKNER DAMIT*
• *BASE ASSEMBLY FOR CLOTHES DRYER, AND CLOTHES DRYER HAVING SAME*
• *ENSEMBLE BASE POUR SÉCHOIR À LINGE ET SÉCHOIR À LINGE LE COMPRENANT*
(73) Wuxi Filin Electronics Co., Ltd., China Sensor Network CIIIC, Linghu Avenue, New District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(72) XIE, Bangming, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
LI, Xuezhong, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
YU, Renzong, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

D06F 67/02 →(51) ***D06F 83/00***

---

(51) ***D06F 83/00*** (11) **3 109 360 B1**
D06F 67/02
(52) **D06F 83/00;** D06F 67/02
(25) En (26) En
(21) 15175974.3 (22) 09.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(30) 22.06.2015 US 201562182970 P
(54) • *FILZ FÜR INDUSTRIELLES BÜGELSYSTEM*
• *FELT FOR INDUSTRIAL IRONING SYSTEM*
• *FEUTRE POUR SYSTÈME DE REPASSAGE INDUSTRIEL*
(73) Huyck Licensco Inc., 14101 Capital Boulevard, Youngsville, North Carolina 27596, US
(72) HAUER, Wolfgang, 2640 Gloggnitz, AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

D06M 15/21 →(51) ***A61J 1/00***

D06N 3/00 →(51) ***C08J 5/04***

D06N 3/00 →(51) ***D06N 7/00***

D06N 3/04 →(51) ***C08J 5/04***

D06N 3/14 →(51) ***C08G 18/40***

---

(51) ***D06N 7/00*** (11) **3 390 048 B1**
B32B 27/04 ***B32B 27/12***
C09J 1/00 ***C09J 109/06***
C09J 109/08 ***D03D 27/00***
D06N 3/00 ***C09D 123/06***

C09D 123/08 *C08K 3/26*
C08K 3/34

(52) **D06N 3/0063;** D06N 7/0071; D06N 2203/042; D06N 2205/10; D06N 2205/106; D06N 2209/10; D06N 2213/065; Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 16876649.1 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/066832 15.12.2016
(87) WO 2017/106446 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 US 201562267754 P
(54) • *TEPPICHBESCHICHTUNGEN, TEPPICHE MIT VERBESSERTER NASSDELAMINIERUNGSFESTIGKEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CARPET COATINGS, CARPETS WITH IMPROVED WET DELAMINATION STRENGTH AND METHODS OF MAKING SAME*
• *REVÊTEMENTS DE TAPIS, TAPIS AYANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE AU DÉCOLLEMENT DÛ À L'HUMIDITÉ ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Shaw Industries Group, Inc., 616 East Walnut Avenue, Dalton, GA 30722, US
(72) HALL, John, Harvey, Cartersville, GA 30120, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

D06N 7/00 →(51) ***B64C 1/18***

D06P 1/00 →(51) ***D06B 11/00***

D06P 5/02 →(51) ***D06B 11/00***

D21C 1/02 →(51) ***B01J 4/00***

D21C 3/00 →(51) ***B27K 5/00***

D21C 3/02 →(51) ***B27K 5/00***

D21C 9/00 →(51) ***D21H 17/33***

D21F 1/32 →(51) ***D21F 9/00***

(51) ***D21F 9/00*** (11) **4 208 599 B1**
D21F 1/32 ***D21F 11/14***
(52) **D21F 1/32;** D21F 9/003; D21F 11/14
(25) En (26) En
(21) 21772983.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/073695 27.08.2021
(87) WO 2022/048993 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 SE 2051044
(54) • *CRESCENT FORMER ZUR HERSTELLUNG VON TISSUE-PAPIER*
• *CRESCENT FORMER FOR PRODUCING TISSUE PAPER*
• *FORMEUR CROISSANT POUR PRODUCTION DE PAPIER DE SOIE*
(73) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) ADAMSSON, Karl, 654 64 KARLSTAD, SE
SÖDERBERG, Stefan, 667 30 FORSHAGA, SE
KARLSSON, Stefan, 654 65 KARLSTAD, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

D21F 11/14 →(51) ***D21F 9/00***

(51) ***D21H 11/12*** (11) **4 144 914 B1**
D21H 11/14 ***D21H 17/01***
D21H 27/30 ***D21H 27/38***
(52) **D21H 27/30; D21H 11/12; D21H 11/14; D21H 17/01; D21H 27/38**
(25) De (26) De
(21) 21195241.1 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(54) • *MEHRLAGIGES ALTPAPIER- UND ZUSATZFASERN ENTHALTENDES PAPIER*
• *MULTI-LAYER PAPER CONTAINING RECYCLED PAPER AND ADDITIONAL FIBRES*
• *PAPIER MULTICOUCHE CONTENANT DU VIEUX PAPIER ET DES FIBRES SUPPLÉMENTAIRES*
(73) Certina Production AG, Robert-Koch-Straße 5a, 82031 Grünwald, DE
Wehrmann, Hans, Robert-Koch-Str. 5, 82031 Grünwald, DE
(72) WEHRMANN, Hans, 82031 Grünwald, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

D21H 11/14 →(51) ***D21H 11/12***

D21H 11/18 →(51) ***C12N 5/0793***

D21H 11/20 →(51) ***C12N 5/0793***

(51) ***D21H 15/00*** (11) **4 127 312 B1**
A24D 1/02 ***D21H 17/67***
D21H 17/00 ***D21H 27/00***
(52) **D21H 17/74; A24D 1/02; D21H 15/00; D21H 17/675; D21H 27/00;** A24D 1/20
(25) De (26) De
(21) 21715827.8 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057574 24.03.2021
(87) WO 2021/191277 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 DE 102020108071
(54) • *UMHÜLLUNGSPAPIER FÜR RAUCHARTIKEL MIT VERBESSERTEM ASCHEBILD*
• *WRAPPING PAPER FOR SMOKING ARTICLES WITH IMPROVED ASH PATTERN*
• *PAPIER D'EMBALLAGE POUR ARTICLES À FUMER AVEC UN MOTIF DE CENDRES AMÉLIORÉ*
(73) delfortgroup AG, Fabrikstrasse 20, 4050 Traun, AT
(72) FRITZSCHING, Thomas, 6112 Wattens, AT
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

D21H 17/00 →(51) ***D21H 15/00***

D21H 17/00 →(51) ***D21H 17/33***

D21H 17/01 →(51) ***D21H 11/12***

(51) ***D21H 17/33*** (11) **3 887 599 B1**
C08G 65/08 ***C08L 71/02***
D21C 9/00 ***D21H 17/46***
D21H 17/00
(52) **D21H 21/10; D21C 9/004; D21C 9/005; D21C 9/02; D21C 9/18; D21H 17/37; D21H 17/66; D21H 17/74**
(25) En (26) En
(21) 19889751.4 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/062726 22.11.2019
(87) WO 2020/112518 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201816205798
(54) • *ZELLSTOFFMISCHUNG*
• *PULP MIXTURE*
• *MÉLANGE DE PÂTE À PAPIER*
(73) Solenis Technologies Cayman, L.P., P.O.Box 309, Ugland House, South Church Street, George Town, Grand Cayman, KY1-1104 Cyaman, KY
(72) BARTON, Iris B., Wilmington, Delaware 19808, US
BOLTON, Todd, Wilmington, Delaware 19808, US
NICHOLSON, Daniel J., Wilmington, Delaware 19808, US
SCHNELLE, Scott T., Wilmington, Delaware 19808, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

D21H 17/46 →(51) ***D21H 17/33***

D21H 17/67 →(51) ***D21H 15/00***

(51) ***D21H 23/48*** (11) **3 574 144 B1**
B05C 5/00
(52) **D21H 23/48; B05C 5/005;** B05B 1/28
(25) De (26) De
(21) 18700287.8 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) EP 2018/050622 11.01.2018
(87) WO 2018/137932 2018/31 02.08.2018
(30) 25.01.2017 DE 102017101373
(54) • *VORHANG-AUFTRAGSWERK UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN EINES AUFTRAGSMEDIUMS*
• *CURTAIN COATER AND PROCESS FOR APPLICATION OF AN APPLICATION MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE REVETEMENT PAR RIDEAU ET PROCEDE POUR APPLIQUER UN MATERIAU DE REVETEMENT*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) SASA, Tadashi, Tokyo 104-0051, JP
HIRANO, Akio, Chiba-ken 270-2223, JP
KOHNO, Hiroyuki, Asakamachi Fukushima 963-0111, JP
HENNINGER, Christoph, 89522 Heidenheim, DE
FRÖHLICH, Uwe, 89231 Neu-Ulm, DE
KATANO, Toshihiro, Tokyo 104-0028, JP
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***D21H 27/00*** (11) **4 048 838 B1**
D21H 27/20 ***B65D 75/40***
(52) **D21H 27/00; D21H 17/28; D21H 19/54; D21H 27/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20807083.9 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) FR 2020/051917 23.10.2020
(87) WO 2021/079073 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 FR 1911879
(54) • *ZELLULOSE-VERBUNDMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN MATERIALS*
• *CELLULOSIC COMPOSITE MATERIAL AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH A MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE CELLULOSIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL MATÉRIAU*
(73) Centre Technique Du Papier, Domaine

Universitaire, 38610 Gières, FR
Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US
(72) VIGUIE, Jérémie, 38190 LES ADRETS, FR
CROWTHER-ALWYN, Laura, 38100 GRENOBLE, FR
GUERIN, David, 63400 CHAMALIERES, FR
GOURGEON, William, 59000 LILLE, FR
LOCRE, Caroline, 38100 GRENOBLE, FR
THALHOFER, Richard, 47809 KREFELD, DE
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

D21H 27/00 →(51) ***D21H 15/00***

D21H 27/20 →(51) ***D21H 27/00***

D21H 27/30 →(51) ***D21H 11/12***

D21H 27/38 →(51) ***D21H 11/12***

E01B 27/16 →(51) ***G01M 17/08***

(51) ***E01B 31/17*** (11) **3 879 032 B1**
(52) **E01B 31/17**
(25) De (26) De
(21) 20162476.4 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *STELLEINRICHTUNG ZUM POSITIONIEREN EINES BEARBEITUNGSWERKZEUGES RELATIV ZU EINER SCHIENE*
• *POSITIONING DEVICE FOR POSITIONING A MACHINING TOOL RELATIVE TO A RAIL*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE PERMETTANT DE POSITIONNER UN OUTIL D'USINAGE PAR RAPPORT À UN RAIL*
(73) Vossloh Rail Maintenance GmbH, Hannoversche Strasse 10, 21079 Hamburg, DE
(72) Antoine, Robin, 20251 Hamburg, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

(51) ***E01C 1/00*** ***E01C 15/00*** ***E01D 19/02*** (11) **3 999 686 B1** ***E01D 2/00***
(52) **E01D 2/00;** E01C 1/00; E01C 15/00; E01D 19/02; E01D 2101/268
(25) En (26) En
(21) 20751004.1 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042200 15.07.2020
(87) WO 2021/011701 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 US 201962874875 P
(54) • *STRASSENINFRASTRUKTUR FÜR AUTONOME FAHRZEUGE*
• *ROADWAY INFRASTRUCTURE FOR AUTONOMOUS VEHICLES*
• *INFRASTRUCTURE DE CHAUSSÉE POUR VÉHICULES AUTONOMES*
(73) Glydways, Inc., 415 E. Grand Avenue Suite 201, South San Francisco CA 94080, US
(72) JAMTGAARD, Peter, South San Francisco, California 94080, US
JAMTGAARD, Paul, South San Francisco, California 94080, US
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE
(60) 24163091.2

E01C 15/00 →(51) ***E01C 1/00***

(51) ***E01C 19/48*** ***G09F 19/18*** (11) **3 872 260 B1** ***G09F 21/04***
(52) **E01C 19/48; G09F 19/18; G09F 21/04;** E01C 2301/16; G03B 21/00
(25) De (26) De
(21) 20200723.3 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(54) • *STRASSENFERTIGER MIT EINEM PROJEKTOR*
• *ROAD FINISHER WITH PROJECTOR*
• *FINISSEUR DOTÉ D'UN PROJECTEUR*
(73) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen, DE
(72) ERDTMANN, Bernhard, 68535 Edingen Neckarhausen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20159708.5 / 3 872 259

E01D 2/00 →(51) ***E01C 1/00***

(51) ***E01D 19/02*** ***E02D 27/32*** (11) **2 931 976 B1**
(52) **E02D 27/32**
(25) En (26) En
(21) 13862489.5 (22) 10.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2015
(86) US 2013/074129 10.12.2013
(87) WO 2014/093344 2014/25 19.06.2014
(30) 13.12.2012 US 201261736819 P
21.06.2013 US 201361837853 P
06.12.2013 US 201314098615
(54) • *FUNDAMENTSYSTEM FÜR BRÜCKEN UND ANDERE STRUKTUREN*
• *FOUNDATION SYSTEM FOR BRIDGES AND OTHER STRUCTURES*
• *SYSTÈME DE FONDATION POUR PONTS ET AUTRES STRUCTURES*
(73) Contech Engineered Solutions LLC, 9025 Centre Pointe Drive, Suite 400, West Chester, OH 45069, US
(72) ASTON, Scott D., West Chester, OH 45069, US
CARFAGNO, Michael G., West Chester, OH 45069, US
CREAMER, Philip A., West Chester, OH 45069, US
(74) Johnstone, Edward Ian, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

E01D 19/02 →(51) ***E01C 1/00***

(51) ***E01F 9/685*** ***E01F 13/00*** (11) **3 824 141 B1** ***E01F 13/12***
(52) **E01F 13/12; E01F 9/685; E01F 13/00**
(25) En (26) En
(21) 19837517.2 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/042194 17.07.2019
(87) WO 2020/018661 2020/04 23.01.2020
(30) 17.07.2018 US 201862699633 P
18.09.2018 US 201862732780 P
(54) • *BARRIERENSYSTEM*
• *BARRIER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BARRIÈRE*
(73) Bunzl IP Holdings, LLC, One Cityplace Drive, Suite 200, Creve Coeur, MO 63141, US
(72) USTACH, Thomas, Revere, MA 02151, US
FRAGA, Fernando, Waltham, MA 02453, US
MELTZER, Amanda Gene, Boston, MA 02128, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

E01F 13/00 →(51) ***E01F 9/685***

E01F 13/12 →(51) ***E01F 9/685***

(51) ***E01H 5/06*** (11) **4 253 660 B1**
(52) **E01H 5/067;** E01H 5/068
(25) Fr (26) Fr
(21) 23164267.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 FR 2202922
(54) • *SCHNEERÄUMANHÄNGER UND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN ANHÄNGER*
• *SNOW REMOVAL TRAILER AND VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH A TRAILER*
• *REMORQUE DE DÉNEIGEMENT ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UNE TELLE REMORQUE*
(73) Euro Investissement, Avenue Du Garric Parc D'Activités De Tronquières, 15000 Aurillac, FR
(72) LAFON, Aurelien, 15000 Aurillac, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***E01H 5/09*** ***H02K 7/116*** (11) **3 825 467 B1**
(52) **E01H 5/098; H02K 7/116;** H02K 2213/03
(25) Zh (26) En
(21) 19852193.2 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2019/102075 22.08.2019
(87) WO 2020/038448 2020/09 27.02.2020
(30) 22.08.2018 CN 201810958736
(54) • *SCHNEEPFLUG*
• *SNOWPLOW*
• *CHASSE-NEIGE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529 Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) YAMAOKA, Toshinari, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
NIE, Fangjie, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
FU, Huixing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

E02B 8/02 →(51) ***E03F 5/14***

(51) ***E02D 5/30*** ***E02D 5/52*** (11) **3 877 590 B1**
(52) **E02D 5/523;** E02D 5/30; E02D 5/526
(25) En (26) En
(21) 19824190.3 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) FI 2019/050789 06.11.2019
(87) WO 2020/094923 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 FI 20185944
(54) • *PFAHLVERBINDUNG*
• *PILE JOINT*
• *JONCTION DE PIEU*
(73) Leimet Oy, Yrittäjäntie 7, 27230 Lappi, FI
(72) TUPALA, Teemu, 27800 Säkylä, FI

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

E02D 5/44 →(51) *E21B 10/32*

E02D 5/52 →(51) *E02D 5/30*

E02D 7/22 →(51) *E21B 10/32*

(51) ***E02D 13/04*** (11) **3 684 982 B1**
(52) **E02D 13/04**
(25) En (26) En
(21) 18778864.1 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) EP 2018/075484 20.09.2018
(87) WO 2019/057827 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 BE 201705677
(54) • *WIEDERVERWENDBARE OFFSHORE-MONTAGELEHRE UND DEREN VERWENDUNG*
• *REUSABLE OFFSHORE INSTALLATION TEMPLATE AND USE THEREOF*
• *GABARIT D'INSTALLATION EN HAUTE MER RÉUTILISABLE ET SON UTILISATION*
(73) JAN DE NUL N.V., Tragel 60, 9308 Hofstade-Aalst, BE
(72) CASIER, Ben Edgard, 9308 Aalst, BE
LAMMENS, Dries Joris, 9308 Aalst, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E02D 27/32 →(51) *E01D 19/02*

E02D 29/12 →(51) *G01B 11/245*

(51) ***E02D 29/14*** ***E05B 65/00*** ***E05C 9/06*** (11) **3 894 636 B1** ***E05B 17/20***
(52) **E02D 29/1427;** E05B 17/2088; E05B 65/006; E05C 9/06
(25) It (26) En
(21) 19831912.1 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2019/060598 10.12.2019
(87) WO 2020/121181 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 IT 201800011019
(54) • *SCHLIESSVORRICHTUNG FÜR SCHÄCHTE ODER DERGLEICHEN*
• *CLOSING DEVICE FOR WELLS OR THE LIKE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE POUR PUITS OU SIMILAIRES*
(73) DSG S.R.L., Via Puccini 3/5, 20121 Milano, IT
(72) GHIGLIA, Antonio, 20121 Milano, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

E02D 31/02 →(51) *B32B 3/30*

E02F 3/30 →(51) *E02F 3/36*

E02F 3/32 →(51) *E02F 3/36*

(51) ***E02F 3/36*** ***E02F 3/32*** (11) **3 009 570 B1** ***E02F 3/30***
(52) **E02F 3/3663;** E02F 3/308; E02F 3/32; E02F 3/3618; E02F 3/3636
(25) Fr (26) Fr
(21) 15188105.9 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2016
(30) 13.10.2014 FR 1459818
(54) • *WERKZEUGHALTER FÜR BAUSTELLEN- ODER BAUMASCHINE*
• *TOOL HOLDER FOR A CONSTRUCTION OR PUBLIC WORKS VEHICLE*
• *PORTE-OUTIL POUR ENGIN DE CHANTIER OU DE TRAVAUX PUBLICS*
(73) Groupe Mecalac, 2 Avenue du Pré de Challes, PAE Les Glaisins, Annecy-le-Vieux, 74940 Annecy, FR
(72) MARCHETTA, Henri, 74320 SEVRIER, FR
BONI, Maxime, 74330 SILLINGY, FR
PUTOD, Nicolas, 74370 PRINGY, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

E02F 3/413 →(51) *B66C 1/58*

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/26*** (11) **4 108 836 B1**
(52) **E02F 3/434;** E02F 3/435; E02F 9/262; E02F 9/265
(25) En (26) En
(21) 22179251.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 US 202117353973
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN STEUERUNG EINES ARBEITSFAHRZEUGS WÄHREND DER DURCHFÜHRUNG EINER ERDBEWEGUNGSARBEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY CONTROLLING A WORK VEHICLE DURING THE PERFORMANCE OF AN EARTHMOVING OPERATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE AUTOMATIQUE DE VÉHICULE UTILITAIRE PENDANT L'EXÉCUTION D'UNE OPÉRATION DE TERRASSEMENT*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Abd El Salam Mohamed, Mohamed, 47034 Forlimpopoli, IT
Elkins, Scott A, Homer Glen, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

E02F 3/43 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***E02F 9/00*** ***E02F 9/08*** (11) **3 832 027 B1**
(52) **E02F 9/0883;** E02F 9/0833; E02F 9/2267
(25) Ja (26) En
(21) 20763965.9 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2020/004020 04.02.2020
(87) WO 2020/175028 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 JP 2019035798
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) FUJISHIMA Hiroaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KUMAGAI Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
INABA Yasuhiko, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

E02F 9/08 →(51) *E02F 9/00*

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/22*** (11) **4 012 110 B1** ***E02F 3/43***
(52) **E02F 9/2253;** E02F 3/435; E02F 9/2228; E02F 9/2235; E02F 9/2296; E02F 9/2012; E02F 9/2207
(25) Ja (26) En
(21) 20849292.6 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/029899 04.08.2020
(87) WO 2021/025035 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 JP 2019143630
(54) • *BAGGER*
• *EXCAVATOR*
• *EXCAVATRICE*
(73) SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD., 1-1, Osaki 2-Chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) INDOH, Masahito, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 9/20 →(51) *F15B 11/00*

E02F 9/22 →(51) *E02F 9/20*

E02F 9/22 →(51) *F15B 11/00*

(51) ***E02F 9/24*** ***E02F 9/26*** (11) **4 170 100 B1**
(52) **E02F 9/24;** E02F 9/265
(25) En (26) En
(21) 21204161.0 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER STABILITÄTSZUSTÄNDE EINER MASCHINE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE STABILITY CONDITIONS OF A MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DES CONDITIONS DE STABILITÉ D'UNE MACHINE*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
(72) NICCOLINI, Marta, Firenze, IT
ARGIOLAS, Alfredo, Firenze, IT
CASINI, Simona, Firenze, IT
FUJIO, Kazuhiro, Fukuoka, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***E02F 9/26*** ***G01G 19/08*** (11) **4 148 193 B1**
(52) **E02F 9/264;** G01G 19/083
(25) De (26) De
(21) 22193710.5 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 14.09.2021 DE 102021210155
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFRUFEN EINER WIEGEFUNKTION EINER ARBEITSMASCHINE UND ARBEITSMASCHINE*

- *METHOD FOR INVOKING A WEIGHING FUNCTION OF A WORKING MACHINE AND WORKING MACHINE*
- *PROCÉDÉ D'APPEL D'UNE FONCTION DE PESÉE D'UNE MACHINE DE TRAVAIL ET MACHINE DE TRAVAIL*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Schepers, Claus, 89182 Bernstadt, DE
Eret, Egor, 89077 Ulm, DE

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/24***

E03B 11/02 →(51) ***C02F 1/00***

(51) ***E03C 1/04*** (11) **3 401 448 B1**
(52) **E03C 1/04;** E03C 1/0404; E03C 1/0405; E03C 2001/0415
(25) En (26) En
(21) 18000427.7 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(30) 08.05.2017 CN 201710317591
(54) • *WASSERAUSLASSANSCHLUSS MIT DER FUNKTION EINES REINWASSERAUSLASSES*
- *A WATER OUTLET TERMINAL WITH THE FUNCTION OF PURIFIED WATER OUTLET*
- *TERMINAL DE SORTIE D'EAU AVEC LA FONCTION DE SORTIE D'EAU PURIFIÉE*

(73) Xiamen Solex High-tech Industries Co., Ltd., Room A06, 4th Floor No 18, Haijing Road East Xiamen Area of China (Fujian) Pilot Free Trade Zone, 361000 Fujian, CN
(72) CAO, Yongbin, Fujian, 361000, CN
Wang, Mingnan, Fujian, 361000, CN
SHI, Hao, Fujian, 361000, CN
Zhou, Quanbing, Fujian, 361000, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

E03C 1/04 →(51) ***F16K 11/00***

E03C 1/05 →(51) ***F16K 11/00***

(51) ***E03C 1/18*** ***A47B 77/06*** ***A47L 17/02*** (11) **3 901 384 B1** ***A47B 96/20***
(52) **E03C 1/18**
(25) En (26) En
(21) 21170113.1 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202063015174 P
21.04.2021 US 202117236799
(54) • *SCHÜRZENWASCHBECKEN*
- *APRON-FRONT SINK*
- *ÉVIER À TABLIER AVANT*

(73) Kohler Co., 444 Highland Drive, Kohler, WI 53044, US
(72) MILLER, Jason R., Sheboygan Falls, WI Wisconsin 53085, US
BONACK, Paul A., Kohler, WI Wisconsin 53044, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E03D 3/10 →(51) ***G05D 9/02***

(51) ***E03F 5/14*** ***E02B 8/02*** (11) **3 748 095 B1**
(52) **E03F 5/14; E02B 8/026;** Y02W 10/10
(25) De (26) De
(21) 20178554.0 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 07.06.2019 DE 102019115584
(54) • *SCHRÄG IN EINEN OFFENEN KANAL AUFSTELLBARE RECHENANLAGE*
- *RAKE DEVICE MOUNTABLE AT AN ANGLE IN AN OPEN CHANNEL*
- *INSTALLATION DE DEGRILLAGE POUVANT ÊTRE MONTÉE INCLINÉE DANS UN CANAL OUVERT*

(73) Grimmel Wassertechnik GmbH, Dieselstrasse 3, 61239 Ober-Mörlen, DE
(72) Grimmel, Olaf, 61239 Ober-Mörlen, DE
(74) Rauch, Udo, Dr. Rauch Patentanwalt Frankfurter Strasse 34, 61231 Bad Nauheim, DE

E03F 5/14 →(51) ***B01D 21/00***

E03F 5/16 →(51) ***B01D 21/00***

E03F 7/12 →(51) ***G03B 37/00***

(51) ***E04B 1/00*** ***F16B 2/10*** ***B66C 1/42*** *F16B 7/22* (11) **4 098 818 B1** ***B25B 5/06*** ***B66C 1/66***
(52) **E04B 1/003; B25B 5/06; B25B 5/064; B66C 1/425; B66C 1/66; F16B 2/10;** F16B 7/22
(25) En (26) En
(21) 21186677.7 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 31.05.2021 LT 2021525
(54) • *AUSKRAGENDE KONSTRUKTION UND VERFAHREN ZU IHRER BEFESTIGUNG*
- *CANTILEVER STRUCTURE AND ITS METHOD OF ATTACHMENT*
- *CONSTRUCTION EN PORTE-À-FAUX ET PROCÉDÉ DE FIXATION*

(73) Staticus, UAB, Metalo g. 13, 02190 Vilnius, LT
(72) Radkevicius, Karolis, 08217 Vilnius, LT
Gudaitis, Vaidas, 08217 Vilnius, LT
Masickas, Tadas, 09312 Vilnius, LT
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
(60) 23190788.2 / 4 245 712

E04B 1/24 →(51) ***E04B 1/58***

(51) ***E04B 1/41*** *F16B 5/02* (11) **3 724 414 B1** *E04B 1/24*
(52) **E04B 1/388;** E04B 2001/2463; E04B 2001/389; F16B 5/0225
(25) Fr (26) Fr
(21) 18816067.5 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084882 14.12.2018
(87) WO 2019/115742 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 FR 1762280
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERANKERUNG EINES GERÄTS AN EINER TIEFBAUSTRUKTUR*
- *DEVICE AND METHOD FOR ANCHORING EQUIPMENT TO A CIVIL ENGINEERING STRUCTURE*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANCRAGE D'UN ÉQUIPEMENT À UNE STRUCTURE DE GÉNIE CIVIL*

(73) Framatome, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72) NIEHAUS, Gaëtan, 69100 Villeurbanne, FR
MORLOT, Pascal, 69280 Marcy L'Etoile, FR
HUREL, Jean-Charles, 01800 Saint Maurice de Gourdans, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

E04B 1/41 →(51) ***F16B 11/00***

(51) ***E04B 1/58*** ***E04B 1/24*** (11) **3 696 336 B1**
(52) **E04B 1/2403;** E04B 1/5812; E04B 2001/2415; E04B 2001/2418; E04B 2001/2448; E04B 2001/2457
(25) Ja (26) En
(21) 18867126.7 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2018/037911 11.10.2018
(87) WO 2019/074050 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 JP 2017199349
(54) • *GELENKSTRUKTUR FÜR H-TRÄGER*
- *JOINT STRUCTURE FOR H-BEAM*
- *STRUCTURE D'ASSEMBLAGE POUR POUTRE EN H*

(73) Building System Design Co., Ltd, 1-10-18-403 Kinshi Sumida-ku, Tokyo 130-0013, JP
(72) ONISHI, Katsunori, Tokyo 130-0013, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***E04B 1/58*** *E04G 7/20* *F16L 41/02* (11) **3 805 475 B1** *E04H 15/44*
(52) **E04B 1/585;** E04B 2001/5887; E04G 7/20; E04H 15/44; F16L 41/021; F16L 41/023
(25) De (26) De
(21) 20198532.2 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 09.10.2019 DE 102019127192
(54) • *HALTERUNG FÜR STABFACHWERKE*
- *HOLDER FOR LATTICE FRAMEWORK*
- *SUPPORT POUR TREILLIS*

(73) PoeKon GmbH, Brandenburger Strasse 14, 61137 Schöneck, DE
(72) Dr. Poetsch, Hans Gero, 61137 Schöneck, DE
(74) Wickord, Wiro, Wickord Buser Patentanwälte PartG mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

E04B 1/66 →(51) ***B32B 3/30***

E04B 5/32 →(51) ***E04C 5/06***

E04B 7/02 →(51) ***E04B 9/20***

(51) ***E04B 9/12*** ***E04B 9/30*** (11) **3 787 800 B1**
(52) **E04B 9/127;** E04B 9/30
(25) En (26) En
(21) 19796933.0 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) IB 2019/053539 30.04.2019

(87) WO 2019/211751 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 EP 18170283
(54) • *ÜBERBRÜCKUNGSSTECKER FÜR ABGEHÄNGTE DECKENSYSTEME*
• *BRIDGING CONNECTORS FOR SUSPENDED CEILING SYSTEMS*
• *RACCORDS POUR SYSTÈMES DE PLAFONDS SUSPENDUS*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) ENGELEN, Vicky, 2640 Hedehusene, DK
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

E04B 9/12 →(51) ***E04B 9/30***

E04B 9/16 →(51) ***E04B 9/30***

(51) ***E04B 9/20*** ***E04D 13/16*** *E04B 9/18* *E04F 13/08* (11) **3 085 847 B1** ***E04B 7/02*** *E04G 21/18*
(52) **E04B 9/20;** E04D 13/1625; **E04D 13/1637;** E04B 9/183
(25) En (26) En
(21) 16166578.1 (22) 22.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(30) 23.04.2015 DE 102015106285
22.01.2016 DE 202016100283 U
(54) • *SYSTEM FÜR DIE INNENDÄMMUNG VON GEBÄUDEN, INSBESONDERE VON SCHRÄGDÄCHERN, SOWIE MONTAGEVERFAHREN FÜR EINE SOLCHE INNENDÄMMUNG*
• *SYSTEM FOR INTERNAL INSULATION OF BUILDINGS, IN PARTICULAR OF SLANTED ROOFS AND MOUNTING METHOD FOR THE INTERNAL INSULATION*
• *SYSTÈME D'ISOLATION INTERNE DE BÂTIMENTS, NOTAMMENT DE TOITS INCLINÉS ET PROCÉDÉ DE MONTAGE POUR L'ISOLATION INTERNE*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) Langkau, Michael, 68535 Edingen-Neckarhausen, DE
Fabian, Felix, 68219 Mannheim, DE
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

(51) ***E04B 9/30*** ***E04B 9/12*** (11) **3 943 681 B1** ***E04B 9/16***
(52) **E04B 9/065; E04B 9/127; E04B 9/16; E04C 3/07; F16B 7/04;** E04B 2/766; E04B 2/789; E04C 2003/0473
(25) De (26) De
(21) 21197690.7 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 13.12.2018 DE 102018132181
(54) • *PROFIL*
• *PROFILE*
• *PROFILÉ*
(73) Protektorwerk Florenz Maisch GmbH & Co. KG, Viktoriastrasse 58, 76571 Gaggenau, DE
(72) Willerscheid, Heiner, 77886 Lauf, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 19210144.2 / 3 666 988

E04B 9/30 →(51) ***E04B 9/12***

E04C 3/26 →(51) ***E04C 5/06***

(51) ***E04C 5/06*** ***E04C 3/26*** ***E04B 5/32*** ***B28B 23/04*** ***E04G 13/00*** ***E04G 21/14*** (11) **3 830 359 B1** ***E04C 5/08*** ***B21F 27/12*** ***E04C 5/12*** ***E04G 21/12***
(52) **B21F 27/12; B28B 23/043; E04B 5/32; E04C 3/26; E04C 5/06; E04C 5/08; E04C 5/12; E04G 13/00; E04G 21/12; E04G 21/142**
(25) En (26) En
(21) 19845436.5 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) AU 2019/050790 26.07.2019
(87) WO 2020/023999 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 AU 2018902801
(54) • *BETONBEWEHRUNGSANORDNUNG*
• *CONCRETE REINFORCEMENT ASSEMBLY*
• *ÉLÉMENT D'ARMATURE DE BÉTON*
(73) Rioflex IP Pty Ltd, 10/42 Bundall Rd, Bundall QLD 4217, AU
(72) SILVA, John, Mount Gambier, South Australia 5290, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E04C 5/08 →(51) ***E04C 5/06***

E04C 5/12 →(51) ***E04C 5/06***

E04D 3/361 →(51) ***E04D 3/362***

(51) ***E04D 3/362*** ***E04D 3/363*** (11) **4 214 376 B1** ***E04D 3/361***
(52) **E04D 3/363;** E04D 3/362; E04D 2003/3612; E04D 2003/3615
(25) It (26) En
(21) 21785996.6 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2021/058452 16.09.2021
(87) WO 2022/058923 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 IT 202000022132
(54) • *ÜBERDACHUNG FÜR DÄCHER VON ZIVIL- ODER INDUSTRIEGEBÄUDEN*
• *COATING COVER FOR ROOFS OF CIVIL OR INDUSTRIAL BUILDINGS*
• *COUVERTURE DE REVÊTEMENT POUR TOITS DE BÂTIMENTS CIVILS OU INDUSTRIELS*
(73) Menegoli, Mauro, Via Don Fantoni, 58, 37029 San Pietro In Cariano (VR), IT
(72) Menegoli, Mauro, 37029 San Pietro In Cariano (VR), IT
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

E04D 3/363 →(51) ***E04D 3/362***

(51) ***E04D 13/03*** ***F21S 19/00*** *E04D 13/035* (11) **4 023 831 B1** ***F21V 33/00***
(52) **E04D 13/03;** E04D 13/033; **F21S 19/005; F21V 33/006;** E04D 13/031; E04D 13/035
(25) En (26) En
(21) 21214014.9 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 DK PA202001484
(54) • *DACHFENSTER MIT ELEKTRISCHER BELEUCHTUNG*
• *SKYLIGHT WITH ELECTRIC ILLUMINATION*
• *LANTERNEAU AVEC ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) WIIG, Martin Schwartz, Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***E04D 13/03*** (11) **4 134 498 B1**
(52) **E04D 13/0305; E04D 13/031**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22189734.1 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 12.08.2021 FR 2108670
(54) • *VERBESSERTES DACHFENSTER*
• *IMPROVED ROOF WINDOW*
• *VERRIERE DE TOIT PERFECTIONNÉE*
(73) Godest F.T., ZA de Maudez, 22540 Pedernec, FR
(72) GODEST, Yvon, 22140 BEGARD, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***E04D 13/155*** ***E04F 11/18*** ***F24S 25/61*** (11) **3 931 407 B1** ***F24S 20/67*** ***H02S 20/24***
(52) **E04D 13/155; E04F 11/1812; E04F 11/1853; H02S 20/24;** F24S 20/67; F24S 25/13; Y02B 10/10; Y02B 10/20; Y02E 10/50
(25) Nl (26) En
(21) 20702694.9 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) IB 2020/050230 13.01.2020
(87) WO 2020/174293 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 BE 201905124
(54) • *WASSERDICHTE VERANKERUNG ZUR BEFESTIGUNG VON ELEMENTEN AN EINEM GEBÄUDE*
• *WATERTIGHT ANCHORING FOR FASTENING ELEMENTS TO A BUILDING*
• *ANCRAGE ÉTANCHE À L'EAU POUR FIXER DES ÉLÉMENTS À UN BÂTIMENT*
(73) Desloovere, Lorenzo, Engelshofstraat 17, 8830 Hooglede-Gits, BE
(72) Desloovere, Lorenzo, 8830 Hooglede-Gits, BE
(74) Van hunsel, Lieven M.S., Archimedes Patents Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(60) 24162299.2

E04D 13/16 →(51) ***E04B 9/20***

E04F 11/18 →(51) ***E04D 13/155***

(51) ***E04F 15/02*** ***B32B 27/06*** ***E04F 15/10*** (11) **3 995 645 B1** ***B44C 5/04***
(52) **E04F 15/105; B32B 5/022; B32B 5/026; B32B 5/028; B32B 27/08; B32B 27/12; B44C 1/24; B44C 5/04; E04F 15/02033; E04F 15/02038; E04F 15/02161; E04F 15/107;** B32B 2262/101; B32B 2307/4023;

B32B 2451/00; B32B 2471/00; E04F 2201/0153
(25) En (26) En
(21) 20206709.6 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *BODENPANEEL*
• *FLOOR PANEL*
• *PANNEAU DE SOL*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) MEERSSEMAN, Laurent, 7750 Mont de l'Enclus, BE
VANHASTEL, Luc, 8700 Tielt, BE
SABBE, Pieter-Jan, 9820 Merelbeke, BE
CLEMENT, Benjamin, 8790 Waregem, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

E04F 15/10 →(51) ***C09D 153/02***

E04F 15/10 →(51) ***E04F 15/02***

(51) ***E04G 11/50*** ***E04G 19/00*** (11) **4 047 157 B1** ***B66C 1/42***
(52) **E04G 19/003;** **B66C 1/422;** **E04G 11/50**
(25) De (26) De
(21) 22156566.6 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 19.02.2021 DE 102021201615
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINER DECKENSCHALUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A CEILING FORMWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN COFFRAGE DE PLANCHER*
(73) NOE-Schaltechnik Georg Meyer-Keller GmbH + Co. KG, Kuntzestrasse 72, 73079 Süssen, DE
(72) Kieß, Dietmar, 73079 Süssen, DE
Metzger, Bernd, 73079 Süssen, DE
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

E04G 13/00 →(51) ***E04C 5/06***

E04G 19/00 →(51) ***E04G 11/50***

E04G 21/12 →(51) ***E04C 5/06***

E04G 21/14 →(51) ***E04C 5/06***

E04H 4/14 →(51) ***E06C 7/00***

E04H 17/10 →(51) ***A01G 13/02***

(51) ***E05B 1/00*** ***E05B 5/00*** (11) **3 906 347 B1** ***E05B 5/02***
(52) **E05B 1/0092;** **E05B 5/003;** **E05B 5/006**
(25) En (26) En
(21) 20700313.8 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) GB 2020/050005 03.01.2020
(87) WO 2020/141323 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 GB 201900075
(54) • *GRIFFANORDNUNG*
• *HANDLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POIGNÉE*
(73) Aanco (UK) Limited, Wellington House Wynyard Avenue, Wynyard, Billingham TS22 5TB, GB
(72) GAUNT, Ashley, Stockton-on-Tees TS18 2LS, GB
FIELDING, Thomas, Stockton-on-Tees TS18 2LS, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E05B 5/00 →(51) ***E05B 1/00***

E05B 5/02 →(51) ***E05B 1/00***

E05B 5/02 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 7/00 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 15/02 →(51) ***E05B 41/00***

(51) ***E05B 17/00*** ***E05B 83/44*** ***E05B 7/00*** ***E05C 9/02*** (11) **4 043 676 B1** ***E05C 5/02*** ***E05B 5/02***
(52) **E05B 17/0025;** **E05B 5/003;** **E05B 7/00;** **E05B 83/44;** **E05C 5/02;** **E05C 9/021**
(25) It (26) En
(21) 22156056.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003035
(54) • *KOMPRESSIONSSCHLOSS*
• *COMPRESSION LOCK*
• *VERROUILLAGE PAR COMPRESSION*
(73) F.A.P. S.R.L., Via Artemisia Gentileschi, 40/9, 50142 Firenze, IT
(72) ERMINI, Massimo, 50139 Firenze, IT
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

E05B 17/00 →(51) ***E05C 19/02***

E05B 17/20 →(51) ***E02D 29/14***

(51) ***E05B 41/00*** ***E05B 15/02*** ***E05C 9/02*** ***E05B 47/00*** (11) **4 079 997 B1** ***E05C 17/48*** *E05C 9/18*
(52) **E05B 41/00;** **E05B 15/021;** **E05C 9/02;** **E05C 17/48;** E05B 2047/0068; E05B 2047/0069; E05B 2047/0094; E05C 9/1808; E05C 9/185
(25) En (26) En
(21) 22168905.2 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 20.04.2021 GB 202105624
(54) • *ABDECKUNG EINER GEBÄUDEÖFFNUNG UND VERRIEGELUNGSSENSORANORDNUNG*
• *COVERING FOR AN OPENING IN A BUILDING AND LOCK SENSOR ASSEMBLY*
• *COUVERTURE POUR OUVERTURE D'UN BÂTIMENT ET ENSEMBLE CAPTEUR DE VERROUILLAGE*
(73) Assa Abloy Limited, Portobello School Street, Willenhall, West Midlands WV13 3PW, GB
(72) Proud, Reuben, Willenhall, GB
Spånberg, Mark, Willenhall, GB
Rundberg, Mats, Willenhall, GB
Rundberg, Sten, Willenhall, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

E05B 43/00 →(51) ***E05B 65/10***

E05B 45/00 →(51) ***G08B 13/06***

E05B 47/00 →(51) ***E05B 65/10***

E05B 47/00 →(51) ***E05C 19/02***

(51) ***E05B 59/00*** ***E05B 63/08*** (11) **3 862 517 B1** *E05B 47/00*
(52) **E05B 59/00;** **E05B 63/08;** E05B 47/0038; E05B 65/0025; E05B 2047/0062; E05B 2047/0069; E05B 2047/0082; E05B 2047/0094
(25) De (26) De
(21) 21155946.3 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 10.02.2020 DE 102020103323
(54) • *AUTARKES FUNKSCHLOSS*
• *SELF-SUFFICIENT WIRELESS LOCK*
• *SERRURE AUTONOME AVEC COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Schulte-Schlagbaum Aktiengesellschaft, Nevigeser Strasse 100-110, 42553 Velbert, DE
(72) Guth, Helmut, 42111 Wuppertal, DE
Manteca, Vicente, 46117 Oberhausen, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

E05B 63/08 →(51) ***E05B 59/00***

E05B 65/00 →(51) ***E02D 29/14***

(51) ***E05B 65/10*** ***E05B 47/00*** (11) **4 073 334 B1** ***E05B 43/00***
(52) **E05B 65/1053;** **E05B 43/005;** **E05B 47/0006;** E05B 65/1093; E05B 2047/0058; E05B 2047/0065; E05B 2047/0067
(25) It (26) En
(21) 19861244.2 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IT 2019/000116 10.12.2019
(87) WO 2021/117070 2021/24 17.06.2021
(54) • *ANTIPANIKVORRICHTUNG*
• *ANTIPANIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ANTI-PANIQUE*
(73) Cisa S.p.a., Via Guglielmo Oberdan 42, 48018 Faenza, IT
(72) SACHIN, Chandra Shetty, 560029 Bangalore, IN
MENCARELLI, Stefano, 06060 Castiglion Fosco, IT
SANTOLINI, Roberto, 48018 Faenza, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E05B 65/10 →(51) ***H01H 3/02***

E05B 65/468 →(51) ***B25H 3/02***

(51) ***E05B 65/48*** ***H02B 1/38*** ***H05K 5/02*** (11) **4 081 693 B1** ***H02B 1/40***
(52) **E05C 19/14;** **E05B 65/48;** **E05B 65/52;** **H02B 1/38**
(25) Fi (26) En
(21) 20904454.4 (22) 22.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) FI 2020/050864 22.12.2020
(87) WO 2021/130414 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 FI 20196129
(54) • *GEHÄUSE FÜR ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN*
• *ENCLOSURE FOR ELECTRICAL INSTALLATIONS*
• *ENVELOPPE POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES*
(73) Fibox Oy Ab, Keilaranta 17 C, 02150 Espoo, FI
(72) WEBER, Kenneth, 02150 ESPOO, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***E05B 67/00*** (11) **3 741 935 B1**
E05B 71/00 ***E05B 37/02***
(52) **E05B 67/003; E05B 71/00;** E05B 37/025
(25) De (26) De
(21) 20174558.5 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 20.05.2019 DE 102019113387
(54) • *GELENKSCHLOSS*
• *FOLDING LOCK*
• *VERROU D'AIGUILLE À ARTICULATION*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

E05B 71/00 →(51) ***E05B 67/00***

E05B 77/04 →(51) ***E05B 83/24***

---

(51) ***E05B 81/76*** (11) **3 868 987 B1**
G07C 9/00
(52) **E05B 81/76;** G07C 9/00309; G07C 2209/65
(25) En (26) En
(21) 20158614.6 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(54) • *FAHRZEUGTÜRGRIFF MIT MEHREREN SCHALTEINHEITEN*
• *VEHICLE DOOR HANDLE WITH MULTIPLE SWITCHING UNITS*
• *POIGNÉE DE PORTE DE VÉHICULE DOTÉE DE PLUSIEURS UNITÉS DE COMMUTATION*
(73) U-Shin Deutschland Zugangssysteme GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE
(72) Lammich, Marc-Tell, 85253 Erdweg, DE
Krauss, Dietmar, 85253 Erdweg, DE
Vona, Valerio, 85253 Erdweg, DE
Chauhan, Rajni, 85253 Erdweg, DE
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

E05B 81/76 →(51) ***E05F 15/73***

E05B 81/78 →(51) ***E05F 15/73***

E05B 81/90 →(51) ***E05B 85/16***

---

(51) ***E05B 83/24*** (11) **3 816 377 B1**
E05B 77/04 ***E05B 77/08***
(52) **E05B 77/04; E05B 83/24;** E05B 77/08
(25) En (26) En
(21) 20176823.1 (22) 03.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *AUFPRALLÖFFNUNGSVERHINDERUNG EINER HAUBENVERRIEGELUNG*
• *HOOD LATCH CRASH OPENING PREVENTION*
• *PRÉVENTION D'OUVERTURE DE SERRURE DE CAPOT EN CAS D'IMPACT*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) OTIM OBITA, Bishop, 428 33 Kållered, SE
DOMINIQUE, Christer, 442 74 Harestad, SE
MAJEWSKA, Monika, 435 31 Mölnlycke, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
(62) 17194495.2 / 3 467 239

---

(51) ***E05B 83/38*** (11) **4 011 663 B1**
B60J 5/04
(52) **B60J 5/0437; B60R 21/00;** B60R 2021/0027
(25) En (26) En
(21) 20213796.4 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *SICHERHEITSAUSLÖSESYSTEM, SEITENAUFPRALLRÜCKHALTESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SICHERHEITSAUSLÖSESYSTEMS*
• *A SAFETY RELEASE SYSTEM, A SIDE IMPACT RESTRAINT PROTECTION SYSTEM, AND A METHOD FOR OPERATING A SAFETY RELEASE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIBÉRATION DE SÉCURITÉ, SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS LATÉRAUX ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE LIBÉRATION DE SÉCURITÉ*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LUND, Kjell-Åke, 435 38 MÖLNLYCKE, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

E05B 83/44 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 85/10 →(51) ***E05F 15/73***

---

(51) ***E05B 85/16*** (11) **3 892 806 B1**
E05B 81/90
(52) **E05B 85/16; E05B 81/90**
(25) En (26) En
(21) 21176619.1 (22) 11.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 12.03.2015 JP 2015049643
(54) • *FAHRZEUGGRIFFVORRICHTUNG*
• *A HANDLE DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE POIGNÉE POUR VÉHICULE*
(73) Alpha Corporation, 6-8, Fukuura 1-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) ONO, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
ONODA, Masaya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 16761868.5 / 3 269 910

E05C 5/02 →(51) ***E05B 17/00***

E05C 9/02 →(51) ***E05B 17/00***

E05C 9/02 →(51) ***E05B 41/00***

E05C 9/06 →(51) ***E02D 29/14***

---

(51) ***E05C 9/18*** (11) **4 166 739 B1**
(52) **E05C 9/1875**
(25) De (26) De
(21) 22197716.8 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 01.10.2021 DE 102021211106
(54) • *SCHLOSS MIT EINEM SCHLOSSKASTEN*
• *LOCK WITH A LOCK CASE*
• *SERRURE AVEC UN BOITIER DE SERRURE*
(73) Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, August-Winkhaus-Strasse 31, 48291 Telgte, DE
(72) Hössel, Stephan, 36466 Dermbach, DE
Spittel, Christian, 98617 Meiningen, DE

E05C 17/00 →(51) ***E05F 15/619***

E05C 17/08 →(51) ***E05F 15/619***

E05C 17/48 →(51) ***E05B 41/00***

---

(51) ***E05C 19/02*** (11) **3 798 397 B1**
E05B 17/00 ***E05B 47/00***
A47L 15/42 ***D06F 37/42***
(52) **E05C 19/024; A47L 15/4259; D06F 39/14; E05B 17/0029; E05B 47/0012;** D06F 37/42; E05B 2047/002; E05B 2047/0067
(25) De (26) De
(21) 20195630.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 DE 102019126284
(54) • *TÜRSCHLOSSVORRICHTUNG FÜR EIN HAUSHALTGERÄT, HAUSHALTGERÄT MIT EINER TÜRSCHLOSSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TÜRSCHLOSSVORRICHTUNG*
• *DOOR LOCK DEVICE FOR A DOMESTIC APPLIANCE, DOMESTIC APPLIANCE WITH A DOOR LOCK DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A DOOR LOCK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE POUR UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER, APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Bextermöller, Andreas, 49324 Melle, DE

E05D 3/12 →(51) ***G06F 1/16***

E05D 7/086 →(51) ***E05F 3/20***

E05D 11/08 →(51) ***E05F 3/20***

E05F 1/12 →(51) ***E05F 3/20***

E05F 3/02 →(51) ***E05F 3/20***

(51) ***E05F 3/20*** ***E05D 7/086*** ***E05F 1/12*** *E05D 3/02* (11) **3 735 505 B1** ***E05D 11/08*** ***E05F 3/02***
(52) **E05F 1/1207; E05F 1/1223; E05F 3/02; E05F 3/20;** E05D 2003/025; E05D 2003/027; E05Y 2201/638; E05Y 2201/696; E05Y 2201/702; E05Y 2800/672; E05Y 2900/00; E05Y 2900/132; E05Y 2900/40
(25) En (26) En
(21) 19796662.5 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) AU 2019/050398 02.05.2019
(87) WO 2019/210364 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 AU 2018901508
(54) • *GEDÄMPFTE SCHARNIERANORDNUNG*
• *A DAMPENED HINGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CHARNIÈRE AMORTI*
(73) Farrugia, Nikolaus, 65 York St, Sydney, NSW 2000, AU
(72) Farrugia, Nikolaus, Sydney, NSW 2000, AU
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

(51) ***E05F 15/619*** ***E05C 17/00*** (11) **3 899 180 B1** ***E05C 17/08***
(52) **E05F 15/619; E05C 17/003; E05C 17/08;** E05Y 2201/412; E05Y 2201/418; E05Y 2201/426; E05Y 2201/48; E05Y 2201/604; E05Y 2400/32; E05Y 2400/44; E05Y 2800/112; E05Y 2800/75; E05Y 2900/531
(25) De (26) De
(21) 19827599.2 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) DE 2019/101016 27.11.2019
(87) WO 2020/125850 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 DE 102018132665
(54) • *AUFSTELLVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUGTÜRELEMENT*
• *PRESENTER FOR A MOTOR VEHICLE DOOR ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT POUR ELEMENT DE PORTE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) REDDMANN, Uwe, 45145 Essen, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

(51) ***E05F 15/73*** ***G01J 5/10*** ***E05B 81/78*** ***E05B 85/10*** (11) **3 807 486 B1** ***G01J 5/00*** ***E05B 81/76*** ***G08C 23/04***
(52) **G07C 9/00309; E05B 81/76; E05B 81/78; E05B 85/16; E05F 15/73;** E05F 2015/765; E05Y 2201/68; E05Y 2400/814; E05Y 2400/822; E05Y 2400/852; E05Y 2800/106; E05Y 2900/531; G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 18922585.7 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2018/037517 14.06.2018
(87) WO 2019/240794 2019/51 19.12.2019
(54) • *GESTENZUGANGS- UND OBJEKTAUFPRALLVERMEIDUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *GESTURE ACCESS AND OBJECT IMPACT AVOIDANCE SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ACCÈS PAR UN GESTE ET D'ÉVITEMENT D'IMPACT D'OBJET DESTINÉ À UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) ADAC Plastics, Inc., 5920 Tahoe Drive SE, Grand Rapids, MI 49546, US
(72) BANTER, Charles B., Northville, MI 48168, US
BINGLE, Robert, Grand Rapids, MI 49534, US
VADAS, Keith J., Caledonia, MI 49546, US
FRENCH, Thomas M., Rockford, MI 49341, US
BUSSIS, Ryan, Grand Rapids, MI 49316, US
ADAMCZYK, Anne, Grand Rapids, MI 49544, US
JETTON, James, Grand Rapids, MI 49504, US
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***E05F 15/77*** (11) **3 348 767 B1**
(52) **E05F 15/77;** E05F 15/71; E05Y 2400/66; E05Y 2400/80; E05Y 2800/70
(25) De (26) De
(21) 17151290.8 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(54) • *BEREITSTELLUNGSSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON WENIGSTENS EINEM ANTRIEBSPARAMETER EINES TÜRSYSTEMS*
• *PROVISIONING SYSTEM FOR PROVIDING AT LEAST ONE DRIVE PARAMETERS OF A DOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME PERMETTANT D'OBTENIR AU MOINS UN PARAMÈTRE D'ENTRAÎNEMENT D'UN SYSTÈME DE PORTE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) WULBRANDT, Tim, 58256 Ennepetal, DE
WEGNER, Frank, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***E05G 1/14*** ***G07D 11/00*** ***G07D 11/125*** (11) **3 601 710 B1** ***G07F 19/00*** ***G07D 11/225***
(52) **E05G 1/14; G07D 11/125; G07D 11/225; G07F 19/201**
(25) En (26) En
(21) 18775005.4 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) IB 2018/052193 29.03.2018
(87) WO 2018/178930 2018/40 04.10.2018
(30) 29.03.2017 ZA 201607946
29.03.2017 ZA 201701120
(54) • *SCHUTZMECHANISMUS*
• *PROTECTION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE PROTECTION*
(73) Magneto IP Holdings (Pty) Ltd, 8 St Peter Road Hurlyvale, 1619 Edenvale, ZA
(72) Robson, Michael Donald, 1619 Edenvale, ZA
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

E06B 3/263 →(51) ***E06B 3/82***

(51) ***E06B 3/66*** (11) **4 026 976 B1**
(52) **E06B 3/6612;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 21212519.9 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 25.06.2019 DK PA201970399
25.06.2019 DK PA201970400
(54) • *AKTIVIERUNG EINES GETTERS IN EINER VAKUUMISOLIERTEN GLASEINHEIT*
• *ACTIVATION OF A GETTER IN A VACUUM INSULATED GLASS UNIT*
• *ACTIVATION D'UN DÉGAZEUR DANS UNE UNITÉ DE VERRE ISOLÉE SOUS VIDE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) ANDERSEN, Søren Vejling, Hørsholm, DK
DE RYCKE, Thibault, Hørsholm, DK
JOHNSEN, Simon, Hørsholm, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 20734504.2 / 3 990 742

E06B 3/70 →(51) ***E06B 3/82***

(51) ***E06B 3/82*** ***E06B 3/263*** (11) **4 237 650 B1** ***E06B 3/70***
(52) **E06B 3/822; E06B 3/26341;** E06B 2003/7076; E06B 2003/708
(25) En (26) En
(21) 22703105.1 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 06.09.2023
(86) SI 2022/050002 14.01.2022
(87) WO 2023/136781 2023/29 20.07.2023
(54) • *TÜRBLATT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *DOOR LEAF AND METHOD OF ITS MANUFACTURING*
• *BATTANT DE PORTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Pirnar, Trzenje, Proizvodnja In Razvoj, D.o.o., Bravnicarjeva ulica 20, 1000 Ljubljana, SI
(72) PEKLENIK, Tomo, 4201 Zgornja Besnica, SI
(74) Marn, Jure, Ljubljanska ulica 9, 2000 Maribor, SI

E06B 7/02 →(51) ***F24F 7/00***

E06B 7/10 →(51) ***F24F 7/00***

E06B 7/23 →(51) ***F24F 7/00***

(51) ***E06B 9/17*** ***H02J 7/35*** (11) **4 136 308 B1** ***H02K 11/30***
(52) **E06B 9/17; H02J 7/0063; H02J 7/35;** H02J 2207/20; H02P 6/085
(25) Fr (26) Fr
(21) 21719276.4 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.02.2023
(86) IB 2021/052946 09.04.2021
(87) WO 2021/209869 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 FR 2003763
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANTRIEB EINES SCHLIESS- ODER BESCHATTUNGSELEMENTS IN EINEM GEBÄUDE MITTELS EINER SOLARENERGIEQUELLE*
• *DEVICE FOR DRIVING A CLOSURE OR SHADING MEMBER IN A BUILDING BY MEANS OF A SOLAR ENERGY SOURCE*
• *DISPOSITIF DE MOTORISATION D'ORGANE DE FERMETURE OU D'OCCULTATION DANS UN BATIMENT À PARTIR D'UNE SOURCE D'ENERGIE SOLAIRE*
(73) ABC Volet, 9 route de Doran, 74700 Sallanches, FR
(72) GRECO, Xavier, 74700 Sallanches, FR
(74) Cabinet Poncet, 7, chemin de Tillier B.P. 317, 74008 Annecy Cedex, FR

---

(51) ***E06B 9/24*** (11) **3 818 236 B1**
(52) **E06B 9/24;** E06B 2009/2464; E06B 2009/2643
(25) En (26) En
(21) 19769215.5 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) IB 2019/055762 05.07.2019
(87) WO 2020/008435 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201816028562
(54) • *ISOLIERENDE GLASSEINHEIT, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *INSULATING GLASS UNIT, METHOD OF MAKING THE SAME AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *UNITÉ DE VERRE ISOLANT,SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) BLUSH, Jason, Auburn Hills, MI 48326, US
FREY, Timothy, Auburn Hills, MI 48326, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(51) ***E06B 9/30*** ***F16B 5/02*** (11) **3 548 689 B1** ***F16B 5/06***
(52) **H01H 9/02;** F16B 5/0225; F16B 5/0628
(25) Fr (26) Fr
(21) 17809290.4 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/081574 05.12.2017
(87) WO 2018/104335 2018/24 14.06.2018
(30) 05.12.2016 FR 1661905
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER RAHMENSTRUKTUR EINES TEILS EINER HEIMAUTOMATISIERUNGSAUSRÜSTUNG*
• *METHOD FOR INSTALLING A FRAMEWORK STRUCTURE OF A PIECE OF HOME AUTOMATION EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE ARMATURE D'UN ÉQUIPEMENT DOMOTIQUE*
(73) SOMFY ACTIVITES SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) DUCRETET-PAJOT, Guillaume, 69100 Villeurbanne, FR
CACHAUD, Bruno, 16350 Champagne Mouton, FR
DUPIELET, Norbert, 74700 Sallanches, FR
NEGRELLO, Frédéric, 74300 Cluses, FR
PERACHE, Jean-Michel, 74440 Taninges, FR
GUEDON, Pierre, 69570 Dardilly, FR
(74) Bugnion Genève, Bugnion SA 10, route de Florissant Case Postale 375, 1211 Genève 12, CH

E06B 9/324 →(51) ***A47H 3/00***

E06B 9/42 →(51) ***B60J 1/14***

E06B 9/54 →(51) ***B60J 1/14***

---

(51) ***E06B 9/60*** ***E06B 9/74*** (11) **3 902 971 B1**
(52) **E06B 9/74;** E06B 9/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 19829624.6 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2019/086907 23.12.2019
(87) WO 2020/136161 2020/27 02.07.2020
(30) 24.12.2018 FR 1874123
(54) • *DREHANTRIEB FÜR DREHVORRICHTUNG EINES ROLLABSCHLUSSES*
• *ROTATION DRIVE SYSTEM FOR A ROLLING DEVICE FOR A ROLL-TYPE CLOSURE*
• *SYSTÈME D'ENTRAINEMENT EN ROTATION D'UN ORGANE D'ENROULEMENT D'UN TABLIER D'ÉCRAN DE FERMETURE ENROULABLE*
(73) Zurflüh-Feller, Autechaux-Roide, 25150 Pont-de-Roide- Vermondans, FR
(72) MARCASSOLI, Arnaud, 25400 AUDINCOURT, FR
BROGLY, Sébastien, 90850 ESSERT, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

E06B 9/74 →(51) ***E06B 9/60***

---

(51) ***E06B 11/08*** ***F16H 35/02*** (11) **4 019 736 B1**
(52) **F16H 35/02;** E06B 11/08; F16H 2035/003
(25) De (26) De
(21) 20216440.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *GETRIEBEVORRICHTUNG EINER DURCHGANGSVORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION DEVICE OF A PASS-THROUGH DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENGRENAGE D'UN DISPOSITIF DE PASSAGE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Eichner, Harald, 77963 Schwanau-Ottenheim, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***E06C 7/00*** ***E04H 4/14*** (11) **3 851 630 B1**
(52) **E06C 7/006;** E04H 4/144
(25) En (26) En
(21) 21162193.3 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 30.03.2018 CN 201820444511 U
30.03.2018 CN 201820444310 U
30.03.2018 CN 201820473681 U
30.03.2018 CN 201820464344 U
27.07.2018 CN 201821203463 U
27.07.2018 CN 201821203446 U
(54) • *SICHERHEITSLEITER FÜR EIN SCHWIMMBECKEN*
• *SECURITY LADDER FOR A POOL*
• *ÉCHELLE DE SÉCURITÉ POUR UNE PISCINE*
(73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN
HU, Wenhua, Shanghai 201812, CN
WAN, Changde, Shanghai 201812, CN
CHEN, Xiaobo, Shanghai 201812, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(60) 24162821.3
(62) 19166121.4 / 3 546 691

---

(51) ***E06C 9/02*** (11) **4 144 950 B1**
(52) **E06C 9/02;** F03D 80/50; F03D 80/88; F05B 2260/30; Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) En (26) En
(21) 22204945.4 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 10.01.2017 US 201762444458 P
(54) • *AUFSATZ FÜR WINDTURBINENTURM*
• *WIND TURBINE TOWER ATTACHMENT*
• *ACCESSOIRE DE MÂT D'ÉOLIENNE*
(73) Keystone Tower Systems, Inc., 5390 Pecos Street, Denver, CO 80221, US
(72) SMITH, Eric D., Denver, CO 80221, US
BRIDGERS, Loren Daniel, Denver, CO 80221, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18739037.2 / 3 548 680

E21B 7/00 →(51) ***E21B 10/32***

---

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 155 501 B1**
(52) **E21B 7/022;** E21B 7/025
(25) En (26) En
(21) 21198713.6 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *HYDRAULISCHES SYSTEM MIT SICHERHEITSMODUS, GESTEINSBOHRGESTELL UND VERFAHREN*
• *HYDRAULIC SYSTEM WITH SAFETY MODE, ROCK DRILLING RIG AND METHOD*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE AVEC MODE DE SÉCURITÉ, ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ DE FORAGE DE ROCHE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) RANTANEN, Juho, 33720 Tampere, FI
PARKKINEN, Pertti, 33311 Tampere, FI
VERHO, Samuli, 33311 Tampere, FI
VATANEN, Harri, 33311 Tampere, FI
HONGELL, Teemu, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

E21B 7/20 →(51) ***E21B 10/32***

---

(51) ***E21B 10/32*** ***E21B 7/20*** ***E21B 27/00*** ***E02D 7/22*** (11) **4 198 253 B1** ***E21B 7/00*** ***E02D 5/44***
(52) **E21B 10/327;** E02D 7/22; E21B 7/003; E21B 7/20; E21B 27/00
(25) De (26) De
(21) 21214859.7 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *BOHRWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER BOHRUNG IM BODEN*
• *DRILLING TOOL AND METHOD FOR CREATING A HOLE IN THE SOIL*
• *OUTIL DE FORAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FORAGE DANS LE SOL*
(73) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Denk, Fabian, 85088 Vohburg, DE
Lauerer, Robert, 86529 Schrobenhausen, DE
Stohl, Michael, 86529 Schrobenhausen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

E21B 17/00 →(51) *F16L 57/00*

E21B 27/00 →(51) *E21B 10/32*

(51) ***E21B 33/035*** (11) **3 682 084 B1**
E21B 41/00
(52) **E21B 33/035;** E21B 41/0007
(25) En (26) En
(21) 18773587.3 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) GB 2018/052634 14.09.2018
(87) WO 2019/053459 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 GB 201714903
(54) • *ZUGSPANNUNGSANORDNUNG FÜR UNTERWASSEREREUPTIONSKREUZ*
• *TENSION ARRANGEMENT FOR SUBSEA CHRISTMAS TREE*
• *ARRANGEMENT DE TENSION POUR TÊTE D'ÉRUPTION SOUSMARINE*
(73) Expro North Sea Limited, Lion House Dyce Avenue Dyce, Aberdeen AB21 0LQ, GB
(72) MACKIE, David Hird, Westhill Aberdeen AB32 6Q, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 33/035 →(51) *E21B 43/01*

(51) ***E21B 33/037*** (11) **3 841 278 B1**
E21B 41/08
(52) **E21B 33/037**
(25) En (26) En
(21) 19852260.9 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) NO 2019/050169 19.08.2019
(87) WO 2020/040644 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 NO 20181096
14.12.2018 NO 20181622
(54) • *SUBSEA BOHRLOCHSCHUTZANORDNUNG*
• *SUBSEA WELL PROTECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PROTECTION DE PUITS SOUS MARINE*
(73) CSUB AS, Postboks 509, 4836 Arendal, NO
(72) BRATTEKÅS, Jon Inge, 4844 Arendal, NO
BRATTEKÅS, Christian Suhrke, 4841 Arendal, NO
BERG, Mathias V., 4823 Nedenes, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***E21B 33/068*** (11) **3 749 833 B1**
E21B 47/04 ***E21B 47/12***
(52) **E21B 33/068;** E21B 47/047; E21B 47/13
(25) En (26) En
(21) 19712003.3 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) GB 2019/050336 07.02.2019
(87) WO 2019/155218 2019/33 15.08.2019
(30) 08.02.2018 GB 201802054
10.09.2018 GB 201814680
(54) • *BOHRLOCHDETEKTION*
• *DOWNHOLE DETECTION*
• *DÉTECTION DE FOND DE TROU*
(73) Welldata (Subsurface Surveillance Systems) Ltd., Middlefoodie House Dairsie, Cupar, Fife KY15 4RT, GB
(72) LITTLEFORD, Sydney Joseph, Dairsie, Fife KY15 4RT, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 33/13 →(51) *E21B 43/02*

E21B 34/06 →(51) *E21B 43/10*

E21B 41/00 →(51) *E21B 33/035*

E21B 41/08 →(51) *E21B 33/037*

E21B 41/08 →(51) *E21B 43/013*

(51) ***E21B 43/01*** (11) **3 498 969 B1**
E21B 33/035 ***F16L 1/26***
F16L 3/16 *F16L 9/19*
(52) **E21B 33/0387; E21B 17/02; E21B 43/0107; F16L 1/26;** E21B 33/038; F16L 3/16; F16L 9/20
(25) En (26) En
(21) 18211118.7 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(30) 13.12.2017 US 201715840593
(54) • *SCHNITTSTELLE FÜR VERBINDUNGSLEITUNGEN MIT MEHRFACHBOHRUNGEN*
• *MULTI-BORE JUMPER INTERFACE*
• *INTERFACE DE TUBE DE RACCORDEMENT À PLUSIEURS ALÉSAGES*
(73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB
(72) LARA, Marcus, Cypress, TX 77429, US
KALIA, Akshay, Cypress Texas 77433, US
BIBIGHAUS, Brian, Houston, TX 77095, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 43/013*** (11) **3 698 016 B1**
E21B 43/017 ***E21B 41/08***
F16L 1/26
(52) **E21B 43/013;** E21B 41/08; E21B 43/017; F16L 1/26
(25) En (26) En
(21) 18778430.1 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/075619 21.09.2018
(87) WO 2019/076580 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 NO 20171647
(54) • *UNTERWASSERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINES UNTERWASSERSYSTEMS*
• *SUBSEA SYSTEM AND METHOD OF INSTALLING A SUBSEA SYSTEM*
• *SYSTÈME SOUS-MARIN ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN SYSTÈME SOUS-MARIN*
(73) FMC Kongsberg Subsea AS, P.O. Box 1012, 3601 Kongsberg, NO
(72) RASMUSSEN, Stein, Rune, N-3610 Kongsberg, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

E21B 43/017 →(51) *E21B 43/013*

(51) ***E21B 43/02*** (11) **3 969 721 B1**
E21B 43/12 ***E21B 33/13***
(52) **E21B 43/02;** E21B 33/13; E21B 43/12
(25) En (26) En
(21) 20804699.5 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) RU 2020/000393 27.07.2020
(87) WO 2021/025590 2021/06 11.02.2021
(30) 02.08.2019 RU 2019124673
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER BOHRLOCHBODENFESTIGKEIT GEGEN ZERSTÖRUNG*
• *METHOD OF INCREASING WELL BOTTOMHOLE RESISTANCE TO DESTRUCTION*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA RÉSISTANCE D'UN FOND DE TROU À LA DESTRUCTION*
(73) Publichnoe Aktsionernoe Obschestvo "Gazprom", Lakhtinskii pr-kt, d. 2, k. 3, str. 1, Saint-Petersburg, 197229, RU
(72) SVALOV, Aleksandr Makhaijlovich, Moscow, 117513, RU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16 P.O.Box 198, 1368 Budapest, HU

(51) ***E21B 43/10*** (11) **3 551 840 B1**
E21B 43/30 ***E21B 34/06***
E21B 43/25
(52) **E21B 43/10;** E21B 34/063; E21B 43/25; E21B 43/26; E21B 43/305
(25) En (26) En
(21) 17792079.0 (22) 01.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) EP 2017/077984 01.11.2017
(87) WO 2018/103970 2018/24 14.06.2018
(30) 06.12.2016 GB 201620741
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON BOHRLÖCHERN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CREATING WELLBORES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CRÉATION DE PUITS DE FORAGE*
(73) Total E&P Danmark A/S, Amerika Plads 29, St., 2100 Copenhagen, DK
(72) KOGSBOLL, Hans-Henrik, 2820 Gentofte, DK
MULROONEY, Michael Dermot, Del Valle Nte, 03103 CDMX, DF, MX
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 43/12 →(51) *E21B 43/02*

E21B 43/25 →(51) *E21B 43/10*

E21B 43/26 →(51) *E21B 49/00*

E21B 43/30 →(51) *E21B 43/10*

E21B 47/00 →(51) *E21B 49/08*

E21B 47/04 →(51) *E21B 33/068*

E21B 47/12 →(51) *E21B 33/068*

E21B 47/12 →(51) *E21B 47/135*

(51) ***E21B 47/135*** (11) **3 867 494 B1**
E21B 47/12 ***H04B 10/25***
H04B 10/43 ***G02B 6/42***
(52) **H04B 10/43; E21B 47/135; G02B 6/42; H04B 10/2589**
(25) En (26) En
(21) 19790758.7 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) GB 2019/052920 14.10.2019
(87) WO 2020/079410 2020/17 23.04.2020
(30) 18.10.2018 GB 201816984
(54) • *OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE*
(73) Well-Sense Technology Limited, Wellheads Crescent Wellheads Industrial Estate Dyce, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 7GA, GB
(72) PURKIS, Daniel George, Dyce, Aberdeen AB21 7GA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***E21B 49/00*** (11) **3 676 479 B1**
E21B 43/26
(52) **E21B 43/26; G01V 1/42;** G01V 1/208; G01V 1/226; G01V 2210/1234; G01V 2210/1429; G01V 2210/163; G01V 2210/646
(25) En (26) En
(21) 18868504.4 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/056327 17.10.2018
(87) WO 2019/079481 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201762573486 P
(54) • *HYDRAULISCHE FRAKTURGEOMETRIE MIT NIEDERFREQUENTER VERTEILTER AKUSTISCHER ERFASSUNG*
• *LOW FREQUENCY DISTRIBUTED ACOUSTIC SENSING HYDRAULIC FRACTURE GEOMETRY*
• *GÉOMÉTRIE DE FRACTURES HYDRAULIQUES PAR DÉTECTION ACOUSTIQUE RÉPARTIE ET BASSE FRÉQUENCE*
(73) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) JIN, Ge, Houston Texas 77079, US
ROY, Baishali, Houston Texas 77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor 1 Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

(51) ***E21B 49/08*** (11) **3 488 077 B1**
E21B 47/00 ***G01N 33/28***
(52) **E21B 49/0875; E21B 49/081; G01N 33/2823**
(25) En (26) En
(21) 16912838.6 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2016/046605 11.08.2016
(87) WO 2018/031022 2018/07 15.02.2018
(54) • *FLÜSSIGKEITSCHARAKTERISIERUNG UND PHASENHÜLLKURVENVORHERSAGE AUS EINEM WERKZEUG ZUR ENTNAHME VON BOHRLOCHFLÜSSIGKEITSPROBEN*
• *FLUID CHARACTERIZATION AND PHASE ENVELOPE PREDICTION FROM DOWNHOLE FLUID SAMPLING TOOL*
• *CARACTÉRISATION DE FLUIDE ET PRÉDICTION D'ENVELOPPE DE PHASE À PARTIR D'UN OUTIL D'ÉCHANTILLONNAGE DE FOND DE TROU*
(73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US
(72) HE, Tian, Houston, Texas 77042, US
KALLENHBASTI, Mehdi Alipour, Humble, Texas 77339, US
GU, Ming, Humble, Texas 77346, US
JONES, Christopher Michael, Houston, Texas 77084, US
GASCOOKE, Darren, Houston, Texas 77079, US
PELLETIER, Michael T., Houston, Texas 77095, US
DU, Di, Houston, Texas 77054, US
(74) Turner, Craig Robert, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(51) ***E21C 50/00*** (11) **4 107 365 B1**
(52) **E21C 50/00**
(25) Nl (26) En
(21) 21712570.7 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IB 2021/051447 19.02.2021
(87) WO 2021/165920 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 BE 202005116
(54) • *TIEFSEE-ABBAUFAHRZEUG*
• *DEEP-SEA MINING VEHICLE*
• *VÉHICULE D'EXPLOITATION MINIÈRE EN EAU PROFONDE*
(73) DEEPTECH NV, Slijkensesteenweg 2, 8400 Oostende, BE
(72) DE BRUYNE, Kris, 2050 Antwerpen, BE
STOFFERS, Harm, 4849 CX Dorst, NL
FLAMEN, Stéphane, 2000 Antwerpen, BE
DE BEUF, Hendrik, 8400 Oostende, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***E21D 20/00*** (11) **3 901 410 B1**
E21D 20/02
(52) **E21D 20/003; E21D 20/025; E21D 20/028**
(25) En (26) En
(21) 20171119.9 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HARZINJEKTION, BERGBAUMASCHINE UND VERFAHREN*
• *APPARATUS FOR RESIN INJECTION, MINING MACHINE AND METHOD*
• *APPAREIL D'INJECTION DE RÉSINE, MACHINE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(73) Sandvik Mining and Construction Lyon SAS, 19 Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny Z.I., 69330 Meyzieu, FR
Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) COMBE, Christel, 69330 Meyzieu, FR
METZGER, Matthieu, 69330 Meyzieu, FR
DEMIA, Laurent, 69330 Meyzieu, FR
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) ***E21D 20/00*** (11) **3 992 423 B1**
E21D 20/02
(52) **E21D 20/003; E21D 20/025**
(25) En (26) En
(21) 20204134.9 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HARZINJEKTION, BERGBAUMASCHINE UND VERFAHREN*
• *APPARATUS FOR RESIN INJECTION, MINING MACHINE AND METHOD*
• *APPAREIL D'INJECTION DE RÉSINE, MACHINE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) RUOTSALAINEN, Pasi, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

E21D 20/02 →(51) *E21D 20/00*

(51) ***E21F 1/00*** (11) **4 159 976 B1**
E21F 11/00
(52) **E21F 1/003; E21F 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22197486.8 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 IT 202100025091
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR BYPASSTUNNEL UND DERGLEICHEN*
• *SAFETY SYSTEM FOR BYPASS TUNNELS AND THE LIKE*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR TUNNELS DE CONTOURNEMENT ET SIMILAIRES*
(73) Baldrighi, Alfonso Luigi Carlo Domenico, Via Leonardo Da Vinci, 7, 20070 Cerro Al Lambro (MI), IT
Pierro, Roberto Adrian, Via Lodovico Pavoni, 3, 20159 Milano, IT
(72) Baldrighi, Alfonso Luigi Carlo Domenico, 20070 Cerro Al Lambro (MI), IT
Pierro, Roberto Adrian, 20159 Milano, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E21F 11/00 →(51) *E21F 1/00*

(51) ***F01B 9/02*** (11) **4 180 625 B1**
F02B 75/32 ***F02B 75/28***
(52) **F01B 9/026; F02B 75/282; F02B 75/32**
(25) De (26) De
(21) 22203181.7 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 11.11.2021 DE 102021129350
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Müller, Michael-Alexander, Meistersingerstrasse 122, 81927 München, DE
Alhaier, Alexander, Hinterbärenbadstrasse 91, 81373 München, DE
Alhaier, Germina, Hinterbärenbadstrasse 91, 81373 München, DE
Alhaier, Wladimir, Hinterbärenbadstrasse 91, 81373 München, DE

(72) Müller, Michael-Alexander, 81927 München, DE
Alhaier, Alexander, 81373 München, DE
Alhaier, Germina, 81373 München, DE
Alhaier, Wladimir, 81373 München, DE
(74) Söllner, Udo, PATLECTOR Patentanwaltskanzlei Freundorferstr. 34c, 85598 Baldham, DE

F01C 21/00 →(51) ***F04C 29/12***

(51) ***F01D 1/36*** (11) **4 144 956 B1**
(52) **F01D 1/36;** F01D 1/32; F01D 1/34; F02C 3/16; F02C 3/165
(25) En (26) En
(21) 22184133.1 (22) 23.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 23.11.2016 US 201662426109 P
23.11.2016 US 201662426122 P
(54) • *DREHBARER VERTEILER FÜR EINEN KOHÄSIONSARTIGEN ANTRIEB*
• *ROTARY MANIFOLD FOR A COHESION-TYPE DRIVE*
• *COLLECTEUR ROTATIF POUR UN ENTRAÎNEMENT DE TYPE À COHÉSION*
(73) McGuire Aero Propulsion Solutions Inc., 2-14 Ashland Avenue, Toronto, Ontario M4L 1K1, CA
(72) MCGUIRE, Daniel Matthew, Toronto, Ontario, M4L 1K1, CA
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 17873374.7 / 3 545 170

F01D 5/02 →(51) ***B22F 10/28***

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/22*** ***B23P 15/00*** ***B24B 19/14*** (11) **3 865 660 B1** ***B23H 9/10*** ***B23C 3/18*** ***B23P 15/02***
(52) **F01D 5/225;** B23C 3/18; B24B 19/14; F01D 5/147; B23C 2215/44; B23H 9/10; B23P 15/02; F05D 2230/10; F05D 2240/307; F05D 2250/70; F05D 2260/941
(25) En (26) En
(21) 20156507.4 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINER SCHAUFEL UND SCHAUFEL FÜR EINE TURBOMASCHINE*
• *METHOD FOR MACHINING A BLADE AND A BLADE FOR A TURBOMACHINE*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE D'UNE PALE ET PALE POUR TURBOMACHINE*
(73) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) Skura, Krzysztof, 36-002 Jasionka, PL
Pernleitner, Martin, 80995 München, DE
Eichler, Christian, 80995 München, DE
Friedrich, Lutz, 80995 München, DE

F01D 5/14 →(51) ***B23P 15/04***

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 5/28*** (11) **3 176 376 B1**
(52) **F01D 5/187;** F01D 5/284; F05D 2250/14; F05D 2250/185; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 16201463.3 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(30) 01.12.2015 US 201514955167
(54) • *KÜHLKANÄLE FÜR EINE GASPFADKOMPONENTE EINES GASTURBINENTRIEBWERKS*
• *COOLING PASSAGES FOR A GAS PATH COMPONENT OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *PASSAGES DE REFROIDISSEMENT POUR UN COMPOSANT DU TRAJET DE GAZ D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SPANGLER, Brandon W., Vernon, CT 06066, US
KOHLI, Atul, Tolland, CT 06084, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F01D 5/18*** (11) **3 584 409 B1**
(52) **F01D 5/186;** F05D 2240/122; F05D 2240/304; F05D 2260/204; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19180982.1 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 19.06.2018 US 201862686902 P
02.04.2019 US 201916373008
(54) • *TURBINENSCHAUFEL MIT MINIKERNKANAL MIT GENEIGTER DIFFUSORÖFFNUNG*
• *TURBINE AIRFOIL WITH MINICORE PASSAGE HAVING SLOPED DIFFUSER ORIFICE*
• *SURFACE PORTANTE DE TURBINE COMPORTANT UN PASSAGE À MINI-NOYAU DOTÉ D'UN ORIFICE DE DIFFUSEUR INCLINÉ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) AUXIER, James Tilsley, Bloomfield, CT Connecticut 06002, US
PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US
ARISI, Allan N., Manchester, CT Connecticut 06042, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 5/18 →(51) ***B22C 9/04***

F01D 5/18 →(51) ***F23R 3/00***

(51) ***F01D 5/20*** (11) **2 557 271 B1**
(52) **F01D 5/20;** F05D 2230/50; Y10T 29/49336
(25) En (26) En
(21) 12179735.1 (22) 08.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2013
(30) 12.08.2011 US 201113208983
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER TURBINENROTORSPITZENEROSION*
• *METHOD OF MEASURING TURBINE BLADE TIP EROSION*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉROSION D'EXTRÉMITÉ D'AUBE DE TURBINE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Funk, Stanley J., Southington, CT Connecticut 06489, US
Pietraszkiewicz, Edward F., Southington, CT Connecticut 06489, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 5/22 →(51) ***F01D 5/14***

(51) ***F01D 5/28*** ***F01D 15/12*** ***F02C 3/107*** (11) **3 608 509 B1** ***F01D 25/12*** ***F02K 3/06***
(52) **F01D 15/12;** F01D 5/282; F01D 25/12; F02C 3/107; F02K 3/06; F05D 2220/3212; F05D 2220/3213; F05D 2260/40311; F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19189307.2 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 10.08.2018 GB 201813080
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK MIT TURBINENKOMPONENTEN AUS KERAMIKMATRIXVERBUNDSTOFF*
• *GAS TURBINE ENGINE WITH CERAMIC MATRIX COMPOSITE TURBINE COMPONENTS*
• *MOTEUR DE TURBINE À GAZ AVEC COMPOSANTS DE TURBINE EN COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Whittle, Michael, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Dunning, Pascal, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Townes, Roderick, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F01D 5/28 →(51) ***F01D 5/18***

F01D 5/34 →(51) ***B22F 10/28***

F01D 9/02 →(51) ***F01D 25/24***

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 11/00*** (11) **3 853 445 B1**
(52) **F01D 9/041;** F01D 11/005; F05D 2250/283
(25) Fr (26) Fr
(21) 19791320.5 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) FR 2019/052206 20.09.2019
(87) WO 2020/058648 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 FR 1858527
(54) • *TURBINENDICHTUNG*
• *TURBINE SEAL*
• *ETANCHEITE D'UNE TURBINE*
(73) Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR
(72) PARDO, Frédéric, Philippe, Jean-Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 194 665 B1**
(52) **F01D 11/003;** F01D 11/005; F16J 15/067; F05D 2240/55
(25) En (26) En
(21) 22189487.6 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 29.09.2021 KR 20210128698

(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG UND STRÖMUNGSMASCHINE DAMIT*
• *SEALING ASSEMBLY AND TURBOMACHINE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ ET TURBOMACHINE LE COMPRENANT*
(73) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) JU, Eui Jun, 51584 Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

F01D 11/00 →(51) *F01D 9/04*

(51) ***F01D 11/02*** (11) **3 685 020 B1**
F01D 11/12 ***F04D 29/52***
F16J 15/447
(52) **F01D 11/127; F01D 11/02; F16J 15/444; F16J 15/445;** F05D 2250/283; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 18826411.3 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) FR 2018/052909 20.11.2018
(87) WO 2019/102124 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 FR 1761014
(54) • *LABYRINTHDICHTUNG, SPEZIELL FÜR EINE FLUGZEUGTURBINE*
• *LABYRINTH SEAL, IN PARTICULAR FOR AN AIRCRAFT TURBINE*
• *JOINT À LABYRINTHE, NOTAMMENT POUR UNE TURBINE D'AÉRONEF*
(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) JOUY, Baptiste, Marie, Aubin, Pierre, 77550 Moissy-Cramayel, FR
VERDIERE, Mathieu, Charles, Jean, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F01D 11/12 →(51) *F01D 11/02*

F01D 15/10 →(51) *H02J 1/10*

F01D 15/12 →(51) *F01D 5/28*

F01D 17/08 →(51) *F02C 7/042*

(51) ***F01D 17/16*** (11) **3 456 929 B1**
(52) **F01D 17/16**
(25) En (26) En
(21) 18182868.2 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(30) 24.07.2017 US 201715657423
(54) • *VERDREHSICHERUNGSSTIFT*
• *ANTI-ROTATION RETAINING PIN*
• *BROCHE DE RETENUE ANTIROTATION*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CHUCKTA, Andrew, Middletown, CT Connecticut 06457, US
PAREKH, Matthew D., Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 17/16 →(51) *F02C 7/042*

F01D 25/00 →(51) *F01D 25/24*

F01D 25/12 →(51) *F01D 5/28*

(51) ***F01D 25/24*** (11) **3 574 190 B1**
F01D 9/02 ***F23R 3/00***
F02C 7/22 ***F01D 25/00***
(52) **F23R 3/002; F01D 9/023; F02C 3/14; F23R 3/10;** F05D 2230/53; F05D 2240/35; F23R 2900/00005; F23R 2900/00017; F23R 2900/00018
(25) En (26) En
(21) 17894611.7 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2017/064795 06.12.2017
(87) WO 2018/140136 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 US 201715417602
(54) • *EINSTÜCKIGE STRÖMUNGSWEGSTRUKTUR*
• *UNITARY FLOW PATH STRUCTURE*
• *STRUCTURE UNITAIRE DE TRAJET D'ÉCOULEMENT*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) REYNOLDS, Brandon Allanson, Cincinnati, OH 45215, US
BALDIGA, Jonathan David, Lynn, MA 01905, US
BILSE, Andrew Scott, Cincinnati, OH 45215, US
RADWANSKI, Michael Todd, Cincinnati, OH 45215, US
VALLEJO RUIZ, Ernesto Andres, Cincinnati, OH 45215, US
DZIECH, Aaron Michael, Cincinhnati, OH 45215, US
NOE, Mark Eugene, Cincinnati, OH 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***F01D 25/24*** (11) **3 910 168 B1**
(52) **F01D 25/24; B22F 5/009; B22F 5/04; B33Y 80/00;** B22F 2999/00; F05D 2230/22; F05D 2230/234; F05D 2230/31; F05D 2250/82; F05D 2260/33; F05D 2260/37; Y02P 10/25; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21173150.0 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 11.05.2020 US 202016871839
(54) • *EINTEILIGE BAUEINHEIT FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINER ADDITIVEN FERTIGUNGSTECHNIK UND MONTAGE FÜR EINE EINTEILIGE BAUEINHEIT FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK.*
• *UNITIZED BUILD ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF MANUFACTURING USING ADDITIVE MANUFACTURING TECHNIQUE AND ASSEMBLY FOR A UNITIZED BUILD ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE DE CONSTRUCTION UNITAIRE POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION UTILISANT UNE TECHNIQUE DE FABRICATION ADDITIVE ET D'ASSEMBLAGE POUR UN ENSEMBLE DE CONSTRUCTION UNITAIRE POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BINEK, Lawrence A., Glastonbury, 06033, US
MORGANSON, David W., Marlborough, 06447, US
BOYER, Jesse R., Middletown, 06457, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F01D 25/28 →(51) *F02C 7/32*

(51) ***F01K 21/02*** (11) **4 245 969 B1**
(52) **F01K 21/02**
(25) De (26) De
(21) 22162444.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 20.09.2023
(54) • *DAMPFMOTOR*
• *STEAM MOTOR*
• *MOTEUR À VAPEUR*
(73) RD Estate GmbH & Co. KG, Ruselbergstr. 92, 94469 Deggendorf, DE
(72) Duschl, Robert, 94469 Deggendorf, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F01L 1/24 →(51) *F02F 7/00*

F01L 13/02 →(51) *F01L 13/08*

(51) ***F01L 13/08*** (11) **3 800 333 B1**
F02N 19/00 ***F01L 13/02***
(52) **F02N 19/004; F01L 13/02; F01L 13/085;** F01L 2009/408; F01L 2800/01; F01L 2800/03; F02N 2250/04
(25) Ja (26) En
(21) 18925541.7 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) JP 2018/025600 05.07.2018
(87) WO 2020/008611 2020/02 09.01.2020
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND MOTOR*
• *ENGINE DECOMPRESSION DEVICE AND ENGINE*
• *DISPOSITIF DE DÉCOMPRESSION DE MOTEUR ET MOTEUR*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) NIO, Naotoshi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
TOKUBI, Kota, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
SUGIMURA, Kentaro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F01M 1/02 →(51) *B60W 50/02*

F01M 13/04 →(51) *B04B 5/00*

(51) ***F01N 1/16*** (11) **4 023 863 B1**
F01N 13/08
(52) **F01N 1/166; F01N 1/165; F01N 13/082; F01N 13/085;** F01N 2240/36; F01N 2260/14; F01N 2390/02; F01N 2410/00
(25) It (26) En
(21) 21218281.0 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 IT 202000032843
(54) • *ABGASSYSTEM FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *EXHAUST SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) BALLATORE, Marco, 41100 MODENA, IT
AUSILI, Matteo, 41100 MODENA, IT
GALUZZI, Simone, 41100 MODENA, IT
MAGLIANO, Emanuele, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Viale Antonio Silvani, 6, 40122 Bologna, IT

F01N 3/021 →(51) *F01N 3/20*

F01N 3/025 →(51) *B60W 20/16*

F01N 3/08 →(51) *B60W 20/16*

(51) ***F01N 3/10*** (11) **3 999 725 B1**
F01N 3/20 ***F01N 3/28***
F01N 3/30 ***F01N 3/36***
F01N 5/02
(52) **F01N 3/208;** F01N 3/105; F01N 3/2882; F01N 3/36; F01N 5/02; F01N 3/30; F01N 2240/40; F01N 2610/02; F01N 2610/03; F01N 2610/04; F01N 2610/05; F01N 2610/08; F01N 2610/1406; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 20743106.5 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/070015 15.07.2020
(87) WO 2021/009238 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 DE 102019210415
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNG*
• *EXHAUST GAS AFTERTREATMENT*
• *POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) SZOLAK, Robert, 79110 Freiburg, DE
SUSDORF, Alexander, 79110 Freiburg, DE
RÜMMELE, Florian, 79110 Freiburg, DE
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

F01N 3/10 →(51) *B01D 53/94*

F01N 3/10 →(51) *B60W 20/16*

F01N 3/10 →(51) *F01N 11/00*

F01N 3/10 →(51) *F01N 3/20*

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 163 477 B1**
F01N 3/30 ***F01N 3/22***
F01N 13/00 ***F01N 3/021***
F01N 3/10 ***F01N 3/28***
B01F 23/10 ***B01F 23/213***
B01F 25/314 ***B01F 27/50***
B01F 35/71 ***F01N 3/32***
(52) **F01N 3/2066;** B01F 23/10; B01F 23/2132; B01F 25/3141; B01F 27/50; B01F 35/718; F01N 3/021; F01N 3/103; F01N 3/208; F01N 3/222; F01N 3/2892; F01N 3/30; F01N 3/323; F01N 13/0097; F01N 2270/00; F01N 2290/06; F01N 2560/06; F01N 2610/02; F01N 2610/1453; F01N 2610/146; F01N 2900/1404; F01N 2900/1411; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21200836.1 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *AN EXHAUST AFTERTREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SVRAKA, Irman, 573 35 Tranås, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

F01N 3/20 →(51) *B60W 20/16*

F01N 3/20 →(51) *F01N 3/10*

F01N 3/22 →(51) *F01N 3/20*

F01N 3/28 →(51) *F01N 3/10*

F01N 3/28 →(51) *F01N 3/20*

F01N 3/30 →(51) *F01N 3/10*

F01N 3/30 →(51) *F01N 3/20*

F01N 3/32 →(51) *F01N 3/20*

F01N 3/36 →(51) *F01N 3/10*

F01N 5/02 →(51) *F01N 3/10*

(51) ***F01N 11/00*** (11) **3 914 815 B1**
F01N 3/10
(52) **F01N 11/00;** F01N 3/101; F01N 2430/06; F01N 2550/02; F01N 2560/025; F01N 2560/14; F01N 2900/08; F01N 2900/1402; F01N 2900/1411; F01N 2900/1624; Y02A 50/20; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 19842387.3 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.12.2021
(86) FR 2019/052970 09.12.2019
(87) WO 2020/152403 2020/31 30.07.2020
(30) 22.01.2019 FR 1900524
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER WIRKSAMKEIT EINES ABGASLEITUNGSKATALYSATORS EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *METHOD FOR TESTING THE EFFECTIVENESS OF A COMBUSTION ENGINE EXHAUST LINE CATALYTIC CONVERTER*
• *PROCÉDÉ DE TEST D'EFFICACITÉ D'UN CATALYSEUR DE LIGNE D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR THERMIQUE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) TARDY, Gerard, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
DA SILVA, Jose, 95240 CORMEILLES EN PARISIS, FR
DUJARDIN, Nicolas, 78770 MARCQ, FR

F01N 13/00 →(51) *B01D 53/94*

F01N 13/00 →(51) *B60W 20/16*

F01N 13/00 →(51) *F01N 3/20*

F01N 13/08 →(51) *F01N 1/16*

(51) ***F01N 13/10*** (11) **3 862 546 B1**
F01N 13/18
(52) **F01N 13/102;** F01N 13/1811; F01N 2260/10; F01N 2260/20; F01N 2310/04
(25) En (26) En
(21) 21155441.5 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 06.02.2020 KR 20200014272
(54) • *ABGASKRÜMMERWÄRMEABLEITUNGSABDECKUNGSKUPPLUNGSVORRICHTUNG ZUR ABLENKUNG VON THERMISCHEN SPANNUNGEN UND VIBRATIONEN*
• *EXHAUST MANIFOLD HEAT DISSIPATION COVER COUPLING DEVICE FOR THERMAL STRESS AND VIBRATION DEFLECTION*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE DE COUVERCLE DE DISSIPATION THERMIQUE DE COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT POUR LA DÉFLEXION DES CONTRAINTES THERMIQUES ET DES VIBRATIONS*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Hantec Technology Co., Ltd., 187, Goyeon-ro, Ungchon-myeon, Ulju-gun, Ulsan 44968, KR
(72) CHOI, Sung Joon, 46242 Busan, KR
SIM, Jae Gi, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seung Hoon, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LIM, Jung Hyeok, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
HONG, Yong Pyo, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
MOON, Seong Bin, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

F01N 13/18 →(51) *F01N 13/10*

F01P 3/10 →(51) *F02F 3/22*

F01P 3/18 →(51) *F01P 11/10*

(51) ***F01P 3/20*** (11) **3 428 419 B1**
B60H 1/00 ***F01P 5/10***
(52) **B60H 1/00885;** B60H 1/00892; B60H 1/025; F01P 3/20; F01P 5/10; F01P 2005/105; F01P 2060/08
(25) En (26) En
(21) 18182240.4 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(30) 10.07.2017 JP 2017134507
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG EINES WÄRMETAUSCHERSYSTEMS*
• *CONTROL APPARATUS OF HEAT EXCHANGING SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1

Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) YANO, Masatoshi, Aichi-ken, 471-8571, JP
AIKAWA, Hidefumi, Aichi-ken, 471-8571, JP
OGURA, Yoichi, Aichi-ken, 471-8571, JP
MIYOSHI, Yuji, Aichi-ken, 471-8571, JP
OFUNE, Yu, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***F01P 3/20*** (11) **3 899 224 B1**
F02B 33/40 ***F02N 11/08***
(52) **F01P 3/20; F02B 39/005; F02B 77/04; F02N 11/0814;** F01P 2031/30; F01P 2060/12; F02B 2039/164; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 19823800.8 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) FR 2019/052752 19.11.2019
(87) WO 2020/128174 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873521
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG EINES TURBOLADERS EINES HYBRIDMOTORS*
• *DEVICE FOR COOLING A TURBOCHARGER OF A HYBRID ENGINE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'UN TURBOCOMPRESSEUR D'UN MOTEUR HYBRIDE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ANGELI, Michel, 92700 COLOMBES, FR
MOUCAN, Philippe, 91400 ORSAY, FR

F01P 5/06 →(51) ***F01P 11/10***

F01P 5/10 →(51) ***F01P 3/20***

---

(51) ***F01P 11/10*** (11) **3 859 132 B1**
B60K 11/04 ***F01P 5/06***
F01P 3/18 ***F02B 29/04***
(52) **F01P 5/06; B60K 11/04; F01P 3/18; F01P 11/10; F02B 29/0456;** F01P 2003/187; F01P 2060/02; Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 19864025.2 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/037521 25.09.2019
(87) WO 2020/067123 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 JP 2018180062
(54) • *LÜFTERFÜHRUNGSEINHEIT*
• *FAN GUIDE UNIT*
• *UNITÉ DE GUIDAGE DE VENTILATEUR*
(73) Tokyo Radiator Mfg. Co., Ltd., 2002-1 Endo, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
(72) SUZUKI Takuma, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

F02B 29/04 →(51) ***F01P 11/10***

F02B 33/40 →(51) ***F01P 3/20***

F02B 75/28 →(51) ***F01B 9/02***

F02B 75/32 →(51) ***F01B 9/02***

F02C 3/107 →(51) ***F01D 5/28***

F02C 3/107 →(51) ***F02C 7/36***

---

(51) ***F02C 3/20*** (11) **3 978 737 B1**
F02C 3/22 ***F02C 7/143***
F02C 7/224 ***F02C 9/40***
F02C 9/26
(52) **F23R 3/283; F02C 3/20; F02C 3/22; F02C 7/143; F02C 7/224; F02C 9/26; F02C 9/40; F23R 3/50;** F05D 2260/213; F23R 2900/00002; Y02T 50/678
(25) En (26) En
(21) 21196323.6 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.09.2020 GB 202015452
30.09.2020 GB 202015453
30.09.2020 GB 202015454
27.10.2020 GB 202017014
(54) • *KOMPLEXER ZYKLUS GASTURBINENMOTOR*
• *COMPLEX CYCLE GAS TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR A TURBINE A GAZ A CYCLE COMPLEXE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Palmer, Chloe, Derby, DE24 8BJ, GB
Whurr, John, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
(60) 24159731.9 / 4 350 138

F02C 3/22 →(51) ***F02C 3/20***

---

(51) ***F02C 6/02*** (11) **3 640 450 B1**
B64D 27/02
(52) **B64D 31/00; B60L 50/10; B64D 27/02; B64D 27/026; B64D 35/00; B64D 41/00; F01D 13/00; F01D 13/02; F01D 15/10; F02C 6/02; F02C 9/42;** B60L 2200/10; F05D 2220/50; F05D 2220/76; Y02T 10/7072; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19191061.1 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 17.08.2018 US 201862719375 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HYBRID-TURBOFAN-TRIEBWERKS FÜR FLUGZEUGE UND ZUGEHÖRIGES HYBRID-TURBOFAN-TRIEBWERK*
• *A METHOD OF OPERATING AN AIRCRAFT HYBRID GAS TURBOFAN AND RELATIVE HYBRID GAS TURBOFAN*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TURBORÉACTEUR À DOUBLE FLUX HYBRIDE D'AÉRONEF ET TURBORÉACTEUR À DOUBLE FLUX HYBRIDE ASSOCIÉ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TERWILLIGER, Neil, Meriden, CT Connecticut 06450, US
KUPRATIS, Daniel Bernard, Wallingford, CT Connecticut 06492, US
ROMERO, Michael M., Manchester, CT Connecticut 06042, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F02C 7/042*** (11) **3 054 125 B1**
F01D 17/16 ***F02C 9/20***
F01D 17/08 ***F02C 9/28***
F04D 27/02
(52) **F02C 9/28; F01D 17/162; F02C 9/20; F04D 27/0246;** F01D 17/08; F05D 2270/096; F05D 2270/311; F05D 2270/312; F05D 2270/313
(25) En (26) En
(21) 16154540.5 (22) 05.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(30) 06.02.2015 US 201514616369
(54) • *GASTURBINENMOTOR MIT VARIABLER GEOMETRIE ZUR VERWENDUNG BEI SCHLECHTEM WETTER*
• *VARIABLE GEOMETRY GAS TURBINE ENGINE FOR USE IN INCLEMENT WEATHER*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ À GÉOMÉTRIE VARIABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DE MAUVAISES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) FEULNER, Matthew R., West Hartford,, CT Connecticut 06119, US
BOCHAR, Roxanne M., Manchester, CT Connecticut 06040, US
POTH, Stefan M. Jr., South Windsor, CT Connecticut 06074, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 7/052 →(51) ***F02C 7/057***

---

(51) ***F02C 7/057*** (11) **3 109 440 B1**
F02C 7/143 ***F02C 7/052***
F02C 7/047
(52) **F02C 7/057; F02C 7/052; F02C 7/1435;** F05D 2270/16; F05D 2270/3015; F05D 2270/311
(25) En (26) En
(21) 15197952.3 (22) 04.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(30) 24.06.2015 US 201514749154
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LUFTEINLASSSYSTEMS*
• *METHOD OF RUNNING AN AIR INLET SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN SYSTÈME D'ADMISSION D'AIR*
(73) AAF LTD., Bassington Lane, Cramlington, Northumberland NE23 8AF, GB
(72) Owen, Charles Melvin, Newcastle upon Tyne, NE5 5HR, GB
(74) Rothkopf, Ferdinand, Rothkopf Patent- und Rechtsanwälte Maximilianstrasse 25, 80539 München, DE

---

(51) ***F02C 7/14*** (11) **4 055 259 B1**
F02K 3/06 ***F28F 13/12***
F02C 7/18 ***F28D 21/00***
(52) **F02C 7/14; F02K 3/06; F28F 13/12;** F05D 2240/12; F05D 2260/213; F05D 2260/2212; F28D 2021/0021; F28D 2021/0026; F28D 2021/0089; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20842006.7 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) FR 2020/052335 08.12.2020
(87) WO 2021/116591 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 FR 1914285
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT EINER PRALLWAND MIT HOHLEN TURBULENZERZEUGERN*

- *HEAT EXCHANGER COMPRISING A BAFFLE WALL WITH HOLLOW TURBULENCE GENERATORS*
- *ECHANGEUR DE CHALEUR COMPORTANT UNE PAROI PERTURBATRICE À GÉNÉRATEURS DE TURBULENCE CREUX*

(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CHASSAGNE, Amélie Argie Antoinette, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BRUNET, Antoine Robert Alain, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ZACCARDI, Cédric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F02C 7/143 → (51) *F02C 3/20*

F02C 7/143 → (51) *F02C 7/057*

F02C 7/18 → (51) *F02C 7/14*

F02C 7/22 → (51) *F01D 25/24*

F02C 7/224 → (51) *F02C 3/20*

F02C 7/26 → (51) *H02J 1/10*

(51) ***F02C 7/32*** ***F01D 25/28*** (11) **4 166 763 B1** ***F16B 5/02***
(52) **F16B 5/0233; F01D 25/28; F02C 7/32;** F05D 2230/64; F05D 2260/31
(25) En (26) En
(21) 22201869.9 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 15.10.2021 US 202117502763
(54)
- *EINSTELLBARE HALTERUNG FÜR MOTORZUBEHÖR*
- *ADJUSTABLE MOUNT FOR ENGINE ACCESSORY*
- *SUPPORT RÉGLABLE POUR ACCESSOIRE DE MOTEUR*

(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) GAJOWNICZEK, Krzysztof, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 7/32 → (51) *B64D 33/00*

(51) ***F02C 7/36*** ***F02C 3/107*** (11) **3 940 214 B1**
(52) **F02C 3/107; F02C 7/36;** F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 21186237.0 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 17.07.2020 US 202016931685
(54)
- *TURBOFAN MIT GETRIEBE UND ÜBERDREHZAHLSCHUTZ*
- *GEARED TURBOFAN WITH OVER-SPEED PROTECTION*
- *TURBORÉACTEUR À ENGRENAGES AVEC PROTECTION CONTRE LA SURVITESSE*

(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MULDOON, Marc J., Marlborough, 06447, US
McCUNE, Michael E., Colchester, 06415, US
MURPHY, Andrew J., Old Saybrook, 06475, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F02C 9/00 → (51) *G05B 23/02*

F02C 9/20 → (51) *F02C 7/042*

F02C 9/26 → (51) *F02C 3/20*

F02C 9/28 → (51) *F02C 7/042*

F02C 9/28 → (51) *F02K 5/00*

F02C 9/40 → (51) *F02C 3/20*

(51) ***F02C 9/42*** ***B64D 35/08*** *B64C 27/12* (11) **4 148 257 B1** ***B64D 31/06*** *B64C 27/06*
(52) **B64D 31/06; B64D 35/08; F02C 9/42;** B64C 27/06; B64C 27/12
(25) En (26) En
(21) 22194452.3 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 14.09.2021 US 202117474325
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES MEHRMOTORIGEN FLUGZEUGS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A MULTI-ENGINE AIRCRAFT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AÉRONEF À MOTEURS MULTIPLES*

(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BEAUCHESNE-MARTEL, Philippe, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BIBOR, Olivier, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 24162463.4

F02D 9/02 → (51) *F02D 9/10*

(51) ***F02D 9/10*** ***F02D 41/00*** ***F02M 35/10*** (11) **4 116 563 B1** ***F02D 9/02*** ***G01L 23/24***
(52) **F02D 41/0002; F02D 9/1035; F02M 35/1038; G01L 23/24;** F02D 2009/0228
(25) En (26) En
(21) 21184683.7 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54)
- *DRUCKSENSORSYSTEM ZUR LADELUFTDRUCKREGELUNG*
- *PRESSURE SENSOR SYSTEM FOR CHARGE AIR LOAD CONTROL*
- *SYSTÈME DE CAPTEUR DE PRESSION POUR COMMANDE DE CHARGE D'AIR DE SURALIMENTATION*

(73) Volvo Car Corporation, 50094 Intellectual Property Torslanda HABVS-VAK, 405 31 Göteborg, SE
(72) Petrén, Anders, 442 71 Kärna, SE
Dahlgren, Jan, 423 39 Torslanda, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F02D 11/10 → (51) *F02D 29/02*

(51) ***F02D 19/02*** ***F02D 41/00*** (11) **4 159 995 B1** ***F02M 21/02*** ***F17C 13/02*** ***F17C 7/00***
(52) **F02D 41/0027; F02D 19/024; F02D 19/027; F02M 21/0206; F17C 7/00; F17C 13/02; F17C 13/025; F17C 13/026;** F17C 2203/0604; F17C 2203/0619; F17C 2205/0326; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0482; F17C 2250/0636; F17C 2260/02; F17C 2265/066; F17C 2270/0168; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 22194911.8 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 JP 2021161059
(54)
- *WASSERSTOFFENTLADUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND WASSERSTOFFENTLADUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN WASSERSTOFFMOTORFAHRZEUG*
- *HYDROGEN DISCHARGE CONTROL SYSTEM AND HYDROGEN DISCHARGE CONTROL METHOD FOR HYDROGEN ENGINE VEHICLE*
- *SYSTÈME DE COMMANDE DE DÉCHARGE D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉCHARGE D'HYDROGÈNE POUR VÉHICULE À MOTEUR À HYDROGÈNE*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) ITO, Naoaki, Aichi-ken, 471-8571, JP
SAWADA, Yutaka, Aichi-ken, 471-8571, JP
TANAKA, Toshihisa, Aichi-prefecture, 471-0006, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F02D 19/08 → (51) *F02D 41/30*

(51) ***F02D 29/02*** ***F02D 41/04*** ***F02D 11/10*** (11) **3 527 808 B1** ***F02D 45/00*** ***F02D 41/14***
(52) **F02D 11/105; F02D 29/02; F02D 41/04; F02D 41/1497; F02D 45/00;** F02D 2200/602; F02D 2200/701; F02D 2200/702
(25) Ja (26) En
(21) 17861049.9 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) JP 2017/036903 12.10.2017
(87) WO 2018/070452 2018/16 19.04.2018
(30) 12.10.2016 JP 2016200900
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES KRAFTSTOFFSPARENS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES KRAFTSTOFFSPARENS*
- *FUEL-SAVING CONTROL DEVICE AND FUEL-SAVING CONTROL METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCONOMIE DE CARBURANT*

(73) Isuzu Motors Limited, 6-26-1, Minami-Oi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8722, JP
(72) OSHITA, Wasantha, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP
TAKEDA, Tomohiko, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP
KIKUCHI, Katsunori, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars

Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***F02D 31/00*** (11) **2 860 378 B1**
F02D 41/10 ***F02D 41/00***
F02D 41/14
(52) **F02D 41/10; F02D 31/006; F02D 31/009;** F02D 2041/0022; F02D 2041/1409
(25) En (26) En
(21) 14185067.7 (22) 17.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2015
(30) 18.09.2013 JP 2013192778
(54) • *Fahrzeuggeschwindigkeitsregelungsvorrichtung eines Nutzfahrzeugs*
• *Vehicle speed control apparatus of an industrial vehicle*
• *Appareil de commande de vitesse de véhicule pour un véhicule industriel*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) Kato, Norihiko, Kariya-shi,, Aichi 448-8671, JP
Koide, Yukikazu, Kariya-shi,, Aichi 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F02D 33/00 →(51) ***F02D 41/30***

(51) ***F02D 41/00*** (11) **3 635 230 B1**
G01D 5/244
(52) **F02D 41/009; G01P 3/488;** F02D 2250/06; G01D 5/147; G01D 5/2457
(25) De (26) De
(21) 18727292.7 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/063812 25.05.2018
(87) WO 2018/224335 2018/50 13.12.2018
(30) 07.06.2017 DE 102017209586
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MITTEILEN EINER LAGEÄNDERUNG EINES SIGNALGEBERRADS*
• *DEVICE AND METHOD FOR REPORTING A CHANGE IN THE POSITION OF A SIGNALLING WHEEL*
• *ARRANGEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'UN CHANGEMENT DE POSITION D'UNE ROUE DE TRANSMETTEUR DE SIGNAL*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) DAETZ, Michael, 38473 Tiddische, DE
VELDTEN, Burkhard, 31234 Edemissen, DE
FRICKE, Jens, 38112 Braunschweig, DE
LOOF, Holger, 38173 Sickte, DE
MATTEG, Ines, 38165 Lehre, DE

F02D 41/00 →(51) ***B60W 20/16***

F02D 41/00 →(51) ***F02D 19/02***

F02D 41/00 →(51) ***F02D 9/10***

F02D 41/02 →(51) ***B60W 20/16***

F02D 41/02 →(51) ***F02D 41/30***

F02D 41/04 →(51) ***F02D 29/02***

F02D 41/04 →(51) ***F02D 41/06***

(51) ***F02D 41/06*** (11) **3 553 300 B1**
F02N 11/00 ***B60K 6/20***
F02N 11/08 ***F02D 41/04***
(52) **F02D 41/065; F02D 41/042; F02N 11/04; F02N 11/0825; F02N 19/005;** F02D 2200/0404; F02D 2200/503; F02N 11/0866; F02N 2011/0888; F02N 2200/021; F02N 2300/104; F02N 2300/2002
(25) En (26) En
(21) 19163369.2 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 11.04.2018 JP 2018076237
(54) • *STARTSTEUERGERÄT UND STARTSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *START CONTROLLER AND START CONTROLLING METHOD*
• *CONTRÔLEUR DE DÉMARRAGE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE DÉMARRAGE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP
(72) OKUMURA, Shin, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
SATO, Hiroshi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
MURAKAMI, Koji, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***F02D 41/06*** (11) **3 980 635 B1**
F02D 41/14 ***F02D 41/24***
F02D 41/34 ***F02D 41/40***
(52) **F02D 41/1454; F02D 41/064; F02D 41/2454; F02D 41/2483; F02D 41/34;** F02D 41/2422; F02D 41/40; Y02T 10/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 20739749.8 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) FR 2020/050865 25.05.2020
(87) WO 2020/245522 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 FR 1905884
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER REICHHALTIGKEIT VON KRAFTSTOFF WÄHREND EINES KALTSTARTS EINES HEIZMOTORS*
• *METHOD FOR CORRECTING THE RICHNESS OF FUEL DURING A COLD START OF A HEAT ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE RICHESSE DE CARBURANT LORS D'UN DÉMARRAGE À FROID D'UN MOTEUR THERMIQUE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) TRAVAILLARD, Cyril, 78920 ECQUEVILLY, FR
DAMBRICOURT, Frederic, 78600 MAISONS LAFFITTE, FR
POULY, Clement, 92700 COLOMBES, FR
TAIBALY, Hatim, 92600 ASNIERES-SUR-SEINE, FR

F02D 41/10 →(51) ***F02D 31/00***

F02D 41/14 →(51) ***F02D 29/02***

F02D 41/14 →(51) ***F02D 41/06***

F02D 41/24 →(51) ***F02D 41/06***

F02D 41/26 →(51) ***F02P 3/045***

(51) ***F02D 41/30*** (11) **3 913 206 B1**
F02D 41/38 ***F02D 33/00***
F02D 19/08 ***F02D 41/02***
(52) **F02D 33/003; F02D 41/3094; F02D 41/3863;** F02D 19/084; F02D 19/087; F02D 41/021; F02D 2200/0612; Y02T 10/12; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 21167615.0 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.05.2020 JP 2020089239
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR KRAFTSTOFFVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL APPARATUS FOR FUEL SUPPLY APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMMANDE POUR APPAREIL D'ALIMENTATION EN CARBURANT*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN 471-8571, JP
(72) IWAI, Akira, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F02D 41/34 →(51) ***F02D 41/06***

F02D 41/38 →(51) ***F02D 41/30***

F02D 41/40 →(51) ***F02D 41/06***

(51) ***F02D 45/00*** (11) **3 705 710 B1**
F02M 26/05 ***F02M 26/49***
(52) **F02D 41/2474; F02M 26/05; F02M 26/47; F02M 26/49;** F02D 41/0072; F02D 41/042; F02D 41/1448; F02D 41/2441; F02D 2200/021; F02D 2200/0406; F02D 2200/0414; F02D 2200/703
(25) Ja (26) En
(21) 18871958.7 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/030334 15.08.2018
(87) WO 2019/087521 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 JP 2017209441
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR BRENNKRAFTMASCHINE*
• *CONTROL DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd., Chayamachi 1-32 Kita Ward, Osaka City, JP
(72) YAMANE, Hironori, Osaka-shi Osaka 530-8311, JP
JONOUCHI, Katsunari, Osaka-shi Osaka 530-8311, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F02D 45/00 →(51) ***F02D 29/02***

F02F 3/16 →(51) ***B22F 5/00***

(51) ***F02F 3/22*** (11) **2 729 689 B1**
F01P 3/10
(52) **F02F 3/22; F01P 3/10**
(25) De (26) De
(21) 12755778.3 (22) 04.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.05.2014
(86) DE 2012/000670 04.07.2012
(87) WO 2013/004215 2013/02 10.01.2013
(30) 05.07.2011 DE 102011106562
19.10.2011 DE 102011116332
(54) • *KOLBEN FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *PISTON FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PISTON POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) BISCHOFBERGER, Ulrich, 73732 Esslingen, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, et al, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) ***F02F 7/00*** (11) **4 137 693 B1**
F01L 1/24
(52) **F01L 1/24; F02F 7/0073;** F01L 2001/2444; F02F 2007/0078
(25) En (26) En
(21) 22179386.2 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 19.08.2021 JP 2021134061
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR MIT BEFESTIGUNGSSTRUKTUR FÜR EIN ABDECKELEMENT*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH COVER MEMBER ATTACHMENT STRUCTURE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC STRUCTURE DE FIXATION D'ÉLÉMENT DE COUVERTURE*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) KANAI, Takuya, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
OKAMURA, Sho, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***F02K 1/34*** ***B64C 11/02*** ***B64D 33/04*** ***B64C 39/06*** (11) **3 980 637 B1** ***B64D 35/08*** ***B64D 27/24***
(52) **B64C 39/068; B64D 27/026; B64D 27/24; B64D 33/06; B64D 35/08;** B64C 11/001; Y02T 50/60
(25) De (26) De
(21) 20731067.3 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/065656 05.06.2020
(87) WO 2020/245379 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 DE 102019208354
07.06.2019 DE 102019208353
07.06.2019 DE 102019115576
07.06.2019 DE 102019115577
07.06.2019 DE 102019115578
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT MANTELPROPELLERANTRIEB*
• *AIRCRAFT WITH DUCTED PROPELLER*
• *AÉRONEF À PROPULSION PAR HÉLICE CARÉNÉE*
(73) Jetpel GmbH, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) JESCHKE, Peter, 52074 Aachen, DE
KÖHLER, Jo, Alexander, 52064 Aachen, DE
WEINTRAUB, Daniel, Philipp, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

---

(51) ***F02K 1/72*** (11) **4 108 903 B1**
(52) **F02K 1/72;** F05D 2250/312
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179802.8 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 FR 2106646
(54) • *DOPPELFLUSS-TURBOTRIEBWERK, DAS EINE REIHE VON ROTIERENDEN SCHAUFELBLÄTTERN UMFASST, UM DEN KANAL DES SEKUNDÄRSTROMS ABZUDICHTEN*
• *DUAL-FLOW TURBOJET ENGINE COMPRISING A SERIES OF ROTARY STRIPS FOR BLOCKING THE SECONDARY FLOW STREAM*
• *TURBORÉACTEUR DOUBLE FLUX COMPORTANT UNE SÉRIE DE LAMES ROTATIVES POUR OBTURER LA VEINE DU FLUX SECONDAIRE*
(73) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) SILLIERES, Lionel, 31060 TOULOUSE, FR
VANDERBAUWEDE, Simon, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) ***F02K 1/76*** (11) **3 571 384 B1**
(52) **F02K 1/766;** F05D 2260/30; F05D 2260/50; F05D 2260/52; F05D 2260/57; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 18725020.4 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/012534 05.01.2018
(87) WO 2018/147949 2018/33 16.08.2018
(30) 18.01.2017 US 201715409240
(54) • *ÜBERTOTPUNKT-SCHUBUMKEHRER-PRIMÄRVERRIEGELUNG*
• *OVER-CENTER THRUST REVERSER PRIMARY LOCK*
• *VERROU PRIMAIRE D'INVERSEUR DE POUSSÉE A DÉTENTE BRUSQUE*
(73) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US
(72) KOPECEK, Joseph, Thomas, Santa Clarita, CA 91350, US
SWEET, Julian, Pasadena, CA 91103, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

F02K 1/82 → (51) ***F23R 3/00***

F02K 3/06 → (51) ***F01D 5/28***

F02K 3/06 → (51) ***F02C 7/14***

---

(51) ***F02K 5/00*** ***F02C 9/28*** (11) **3 994 349 B1**
(52) **F02K 5/00; F02C 9/28;** F05D 2220/76; F05D 2270/02; F05D 2270/312; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20737131.1 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/068804 03.07.2020
(87) WO 2021/001527 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 FR 1907426
(54) • *TURBOGENERATOR MIT VEREINFACHTEM REGELUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *TURBOGENERATOR WITH SIMPLIFIED REGULATING SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *TURBOGÉNÉRATEUR AVEC SYSTÈME DE RÉGULATION SIMPLIFIÉ POUR AÉRONEF*
(73) Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR
Safran Power Units, Chemin du Pont de Rupe, 31200 Toulouse, FR
(72) MERCIER CALVAIRAC, Fabien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MARCONI, Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
REAL, Denis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F02M 21/02 → (51) ***F02D 19/02***

F02M 25/022 → (51) ***B01F 23/41***

F02M 26/05 → (51) ***F02D 45/00***

F02M 26/49 → (51) ***F02D 45/00***

---

(51) ***F02M 26/65*** ***F02M 26/73*** ***F16K 1/00*** ***F16K 41/02*** (11) **3 924 614 B1** ***F16K 49/00*** ***F16K 31/52***
(52) **F02M 26/65; F02M 26/73; F16K 1/00; F16K 31/52; F16K 41/02; F16K 49/002**
(25) De (26) De
(21) 19705484.4 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2019/053490 13.02.2019
(87) WO 2020/164695 2020/34 20.08.2020
(54) • *VENTILVORRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE*
(73) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) SIMONS, Norbert, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent Patentanwälte und European Patent Attorneys ter Smitten Eberlein -Van Hoof, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

F02M 26/73 → (51) ***F02M 26/65***

F02M 35/10 → (51) ***F02D 9/10***

F02N 11/00 → (51) ***B62K 19/30***

F02N 11/00 → (51) ***F02D 41/06***

---

(51) ***F02N 11/04*** ***H02K 11/215*** ***G01P 3/488*** ***G01D 5/14*** ***H02K 7/00*** (11) **3 009 666 B1** ***F16F 15/30*** ***H02K 29/08*** ***G01D 5/245*** *F02N 11/00*
(52) **F02N 11/04; H02K 7/006; H02K 11/215;** F02N 11/006; G01D 5/2451
(25) De (26) De
(21) 15002190.5 (22) 24.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2016
(30) 16.10.2014 DE 102014015262
(54) • *KURBELWELLENSTARTERGENERATOR*
• *CRANKSHAFT STARTER GENERATOR*

• *ALTERNO-DÉMARREUR DE VILEBREQUIN*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
(72) Golka, Markus, 90402 Nürnberg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F02N 11/08 →(51) *F01P 3/20*

F02N 11/08 →(51) *F02D 41/06*

F02N 19/00 →(51) *F01L 13/08*

F02P 3/04 →(51) *F02P 3/045*

(51) ***F02P 3/045*** (11) **3 177 824 B1**
F02P 15/10 ***F02P 3/04***
F02P 5/00 ***F02P 9/00***
F02P 17/12 ***F02D 41/26***
(52) **F02P 3/045;** **F02P 3/0407; F02P 5/00; F02P 9/007;** F02D 41/266; F02P 15/10; F02P 2017/121
(25) De (26) De
(21) 15730430.4 (22) 08.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(86) EP 2015/062670 08.06.2015
(87) WO 2016/020087 2016/06 11.02.2016
(30) 05.08.2014 DE 102014215369
(54) • *ZÜNDSYSTEM UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES ZÜNDSYSTEMS FÜR EINE FREMDGEZÜNDETE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *IGNITION SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AN IGNITION SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH SPARK IGNITION*
• *SYSTÈME D'ALLUMAGE ET PROCÉDÉ POUR CONTRÔLER UN SYSTÈME D'ALLUMAGE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À ALLUMAGE COMMANDÉ*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SKOWRONEK, Tim, 87547 Missen-Wilhams, DE
PAWLAK, Thomas, 87509 Immenstadt, DE
EICHHORN, Joerg, 77815 Buehl, DE
SINZ, Wolfgang, 88145 Hergatz, DE

F02P 5/00 →(51) *F02P 3/045*

F02P 9/00 →(51) *F02P 3/045*

F02P 15/10 →(51) *F02P 3/045*

F02P 17/12 →(51) *F02P 3/045*

F03B 13/14 →(51) *B63B 1/04*

(51) ***F03D 1/02*** (11) **4 118 321 B1**
F03D 15/10
(52) **F03D 1/02; F03D 15/10; F03D 15/205;** F05B 2260/40312; F05B 2260/421; F05B 2260/506; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21709921.7 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055114 02.03.2021
(87) WO 2021/180511 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 DE 102020106873
(54) • *WINDKRAFTANLAGE*
• *WIND POWER PLANT*
• *CENTRALE ÉOLIENNE*
(73) Reisinger, Alois, Uferfeldstraße 4, 3375 Krummnussbaum, AT
(72) Reisinger, Alois, 3375 Krummnussbaum, AT
(74) Müller, Jochen, Müller IP Patentanwalt Schwester-Steimer-Weg 4, 55411 Bingen, DE

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 631 194 B1**
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2230/20; F05B 2240/302; F05B 2250/292; F05B 2280/6013; F05B 2280/6015; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18724288.8 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA TN
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/063371 22.05.2018
(87) WO 2018/215457 2018/48 29.11.2018
(30) 22.05.2017 EP 17172187
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE VON SCHAUFELELEMENTEN ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE AND METHOD OF ASSEMBLY OF BLADE ELEMENTS TO FORM A WIND TURBINE BLADE*
• *PALE DE TURBINE ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'ÉLÉMENTS DE PALE POUR FORMER UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) LUND-LAVERICK, Michael, 6000 Kolding, DK
MINNEE, Hans, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***F03D 7/02*** (11) **2 775 138 B1**
(52) **F03D 7/0224; F03D 7/026; F03D 80/70;** F05B 2260/4031; F05B 2260/98; F05B 2270/00; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 14156429.4 (22) 24.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.09.2014
(30) 04.03.2013 US 201313783498
(54) • *Steuermethode für den Start einer Windturbine*
• *Method of control for a wind turbine during start-up*
• *Méthode de contrôle pour le démarrage d'éolienne*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Wenclik, Mateusz Pawel, 48499 Salzbergen, DE
Korim, David Charles, Schenectady, NY 12345, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F03D 7/02 →(51) *F16C 25/02*

F03D 7/02 →(51) *H02J 3/16*

F03D 7/04 →(51) *H02J 3/16*

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 088 023 B1**
F03D 13/20 ***F03D 13/40***
F03D 13/25
(52) **F03D 13/10; F03D 13/22; F03D 13/25; F03D 13/40;** F05B 2230/6102; F05B 2240/93; F05B 2240/95; Y02E 10/72; Y02E 10/727; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21703565.8 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) SG 2021/050003 05.01.2021
(87) WO 2021/141534 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 SG 10202000122R
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINES WINDTURBINENSYSTEMS UND MAST EINES WINDTURBINENSYSTEMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ADJUSTING A WIND TURBINE SYSTEM, AND MAST OF A WIND TURBINE SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN SYSTÈME D'ÉOLIENNE, ET MÂT D'UN SYSTÈME D'ÉOLIENNE*
(73) SEATRIUM (SG) PTE. LTD., 80 Tuas South Boulevard, Singapore 637051, SG
(72) LOW, Chin Hui, Singapore 652463, SG
CHIA, Xiao Li, Singapore 680677, SG
VANDENWORM, Nicolaas J., Houston, Texas 77027, US
WANG, Shuo, Singapore 618721, SG
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 141 255 B1**
F03D 80/50
(52) **F03D 13/10; F03D 80/50;** F05B 2230/60; F05B 2240/14; F05B 2240/916; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21193580.4 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *WINDENERGIEANLAGE, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES TRANSFORMATORS UND WINDENERGIEANLAGEN-GONDEL*
• *WIND TURBINE, METHOD FOR ASSEMBLING A TRANSFORMER AND A WIND TURBINE NACELLE*
• *ÉOLIENNE, PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN TRANSFORMATEUR ET NACELLE D'ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) KRAUSCHE, Thomas, 26605 Aurich, DE
COORDES, Ihno, 26632 Ihlow, DE
KNOOP, Frank, 26607 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 13/10 →(51) *F03D 80/00*

F03D 13/20 →(51) *F03D 13/10*

F03D 13/25 →(51) *B63B 39/10*

F03D 13/25 →(51) *F03D 13/10*

F03D 13/40 →(51) *F03D 13/10*

F03D 15/10 →(51) *F03D 1/02*

(51) ***F03D 80/00*** (11) **4 160 010 B1**
F03D 13/10 ***F03D 80/50***
(52) **F03D 80/00; F03D 13/10; F03D 80/50;** F03D 7/0268; F05B 2240/30; F05B 2260/96;

Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21382892.4 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON SCHWINGUNGEN IN WINDTURBINEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR MITIGATING VIBRATIONS IN WIND TURBINES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR ATTÉNUER LES VIBRATIONS DANS DES ÉOLIENNES*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) DANIELSEN, Darren John, Greenville, 29607, US
CANAL VILA, Marc, 08005 Barcelona, ES
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1ª, 08021 Barcelona, ES

---

(51) ***F03D 80/30*** (11) **3 884 156 B1**
(52) **F03D 80/30;** F05B 2280/2006; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19808566.4 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081919 20.11.2019
(87) WO 2020/104522 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 DK PA201870767
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL MIT BELEUCHTUNGSSCHUTZSYSTEM*
• *WIND TURBINE BLADE WITH LIGHTNING PROTECTION SYSTEM*
• *PALE D'ÉOLIENNE DOTÉE D'UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) HANSEN, Lars Bo, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

F03D 80/50 →(51) ***F03D 13/10***

F03D 80/50 →(51) ***F03D 80/00***

F03G 3/00 →(51) ***H02J 15/00***

---

(51) ***F03H 1/00*** (11) **3 625 456 B1**
B64G 1/40
(52) **F03H 1/0012;** B64G 1/402; B64G 1/405
(25) Fr (26) Fr
(21) 18724884.4 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/062724 16.05.2018
(87) WO 2018/210929 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 FR 1754314
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DER DURCHFLUSSMENGE EINER TREIBFLÜSSIGKEIT FÜR EIN ELEKTRISCHES TRIEBWERK*
• *DEVICE FOR REGULATING THE RATE OF FLOW OF PROPELLANT FLUID FOR AN ELECTRIC THRUSTER*
• *DISPOSITIF DE REGULATION DE DEBIT DE FLUIDE PROPULSIF POUR PROPULSEUR ELECTRIQUE*
(73) Safran Spacecraft Propulsion, 1 avenue Hubert Curien, 27200 Vernon, FR
Centre National d'Etudes Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
(72) DIOME, Mathieu, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F04B 9/14 →(51) ***B65D 47/34***

F04B 11/00 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***F04B 13/00*** (11) **3 933 195 B1**
F04B 41/00 ***F04B 51/00***
F04B 35/04 *F04B 49/06*
F04B 49/10
(52) **F04B 13/00; F04B 41/00; F04B 51/00;** F04B 35/04; F04B 49/065; F04B 49/10; F04B 2203/0202; F04B 2203/0402; F04B 2205/06; F04B 2205/09; F04B 2207/03; F04B 2207/70
(25) En (26) En
(21) 21189726.9 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.10.2017 JP 2017209704
(54) • *VERFAHREN ZUM ANTRIEB EINER PUMPE*
• *METHOD OF DRIVING PUMP*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE POMPE*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) SHICHI, Naoto, Kyoto, 602-0008, JP
MATSUMOTO, Daisuke, Kyoto, 602-0008, JP
SHIGEMITSU, Takanari, Kyoto, 602-0008, JP
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 18202861.3 / 3 477 112

---

(51) ***F04B 13/00*** (11) **3 981 984 B1**
F04B 49/06 ***F04B 51/00***
F04B 17/03 *F04B 49/10*
(52) **F04B 13/00; F04B 49/065; F04B 51/00;** F04B 17/03; F04B 49/10; F04B 2201/0201; F04B 2201/1208; F04B 2203/0207; F04B 2205/03; F04B 2205/09
(25) En (26) En
(21) 21208771.2 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(54) • *DOSIERPUMPE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER DOSIERPUMPE*
• *METERING PUMP AND METHOD FOR CONTROLLING A METERING PUMP*
• *POMPE DE MESURE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE POMPE DE MESURE*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) Gerz, Sergei, 76327 Wöschbach (Pfinztal), DE
Kechler, Valeri, 75172 Pforzheim, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE
(62) 18182262.8 / 3 591 226

F04B 23/04 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***F04B 35/04*** (11) **3 623 622 B1**
F04B 39/06 ***F04B 39/12***
(52) **F04B 35/04;** F04B 39/06; F04B 39/121
(25) En (26) En
(21) 19151842.2 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 11.09.2018 KR 20180108544
(54) • *KOMPRESSOR UND KÜHLSCHRANK DAMIT*
• *COMPRESSOR AND REFRIGERATOR HAVING THE SAME*
• *COMPRESSEUR ET RÉFRIGÉRATEUR LE COMPRENANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) CHO, Jaeho, 08592 Seoul, KR
KIM, Dowan, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F04B 39/00*** (11) **4 033 096 B1**
(52) **F04B 39/0061**
(25) En (26) En
(21) 21196514.0 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 22.01.2021 KR 20210009619
(54) • *HUBKOLBENVERDICHTER*
• *RECIPROCATING COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À MOUVEMENT ALTERNATIF*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) CHO, Jaeho, 08592 Seoul, KR
KIM, Sukang, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F04B 39/02 →(51) ***F04B 49/06***

F04B 39/06 →(51) ***F04B 35/04***

F04B 39/06 →(51) ***F04B 49/06***

F04B 39/12 →(51) ***F04B 35/04***

F04B 41/00 →(51) ***F04B 13/00***

F04B 41/00 →(51) ***F15B 21/08***

---

(51) ***F04B 49/06*** (11) **3 940 231 B1**
F25B 49/02 ***F25B 31/00***
F04C 18/02 ***F04C 28/28***
F04C 29/00 ***F04B 39/06***
F04B 39/02 ***F04B 51/00***
F04B 49/10
(52) **F04B 49/065;** F04B 39/023; F04B 39/062; F04B 39/066; F04B 49/10; F04B 51/00; F04C 28/28; F25B 49/022; F04B 2201/0402; F04B 2201/0801; F04B 2205/09; F04B 2205/11; F04C 18/0215; F04C 2270/19; F04C 2270/80; F25B 2600/0253; F25B 2700/2105; F25B 2700/2115; F25B 2700/21172; F25B 2700/21173; Y02B 30/70
(25) De (26) De
(21) 21185324.7 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 15.07.2020 DE 102020118740
(54) • *KÄLTEMITTELVERDICHTER*
• *REFRIGERANT COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR DE RÉFRIGÉRANT*
(73) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE
(72) Mannewitz, Jens, 04435 Schkeuditz, DE
Fuhrer, Tobias, 72108 Rottenburg, DE
Schneider, Patrick, 71083 Herrenberg, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

F04B 49/10 →(51) *F04B 49/06*

F04B 51/00 →(51) *F04B 13/00*

F04B 51/00 →(51) *F04B 49/06*

F04C 18/02 →(51) *F04B 49/06*

F04C 18/02 →(51) *F04C 29/12*

(51) ***F04C 18/16*** ***F04C 29/00*** (11) **3 505 763 B1** ***F04C 29/04***
(52) **F04C 18/16; F04C 29/0007; F04C 29/042;** F05B 2260/98
(25) Ja (26) En
(21) 17843550.9 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) JP 2017/029851 22.08.2017
(87) WO 2018/038070 2018/09 01.03.2018
(30) 23.08.2016 JP 2016162709
(54) • *STRÖMUNGSMASCHINE*
• *FLUID MACHINE*
• *MACHINE HYDRAULIQUE*
(73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 3, Kanda Neribei-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0022, JP
(72) CHIBA, Kotaro, Tokyo 100-8280, JP
TAKANO, Masahiko, Tokyo 101-0022, JP
HARASHIMA, Toshikazu, Tokyo 101-0022, JP
SADAKATA, Kosuke, Tokyo 101-0022, JP
YAMAMOTO, Kentaro, Tokyo 101-0022, JP
TSUCHIYA, Takeshi, Tokyo 100-8280, JP
KOTANI, Masanao, Tokyo 100-8280, JP
KAWAI, Ryoji, Tokyo 100-8280, JP
KANADA, Minako, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

F04C 18/16 →(51) *F04C 28/26*

(51) ***F04C 18/18*** (11) **3 507 497 B1**
(52) **F04C 18/18**
(25) De (26) De
(21) 17749704.7 (22) 08.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) EP 2017/070065 08.08.2017
(87) WO 2018/041556 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 DE 102016216279
(54) • *VAKUUMPUMPEN-SCHRAUBENROTOR*
• *VACUUM PUMP SCREW ROTOR*
• *ROTOR À VIS DE POMPE À VIDE*
(73) Leybold GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE
(72) DREIFERT, Thomas, 50171 Kerpen, DE
SCHILLER, Dirk, 50354 Hürth, DE
GIEBMANNS, Wolfgang, 50374 Erftstadt, DE
MÜLLER, Roland, 50999 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F04C 23/00 →(51) *F04C 29/12*

F04C 28/02 →(51) *G01N 15/14*

F04C 28/06 →(51) *F04C 28/26*

F04C 28/24 →(51) *F04C 28/26*

(51) ***F04C 28/26*** ***F04C 28/06*** ***F04C 29/12*** (11) **2 584 200 B1** ***F04C 28/24*** ***F04C 18/16***
(52) **F04C 28/06; F04C 28/24; F04C 28/26; F04C 29/124;** F04C 18/16; F04C 2270/58
(25) De (26) De
(21) 12189089.1 (22) 18.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2013
(30) 19.10.2011 DE 102011084811
(54) • *GASEINLASSVENTIL FÜR EINEN KOMPRESSOR, KOMPRESSOR MIT EINEM DERARTIGEN GASEINLASSVENTIL SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KOMPRESSORS MIT EINEM DERARTIGEN GASEINLASSVENTIL*
• *GAS INJECTION VALVE FOR A COMPRESSOR, COMPRESSOR WITH SUCH A GAS INJECTION VALVE AND METHOD FOR OPERATING A COMPRESSOR WITH SUCH A GAS INJECTION VALVE*
• *VALVE D'ENTRÉE DE GAZ POUR UN COMPRESSEUR, COMPRESSEUR ÉQUIPÉ D'UNE TELLE VALVE D'ENTRÉE DE GAZ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN COMPRESSEUR ÉQUIPÉ D'UNE TELLE VALVE D'ENTRÉE DE GAZ*
(73) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaeser-Strasse 26, 96450 Coburg, DE
(72) Foerster, Andreas, 96487 Dörfles-Esbach, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750 München, DE

F04C 28/28 →(51) *F04B 49/06*

F04C 29/00 →(51) *F04B 49/06*

F04C 29/00 →(51) *F04C 18/16*

F04C 29/02 →(51) *F04C 29/12*

F04C 29/02 →(51) *F16C 33/66*

F04C 29/04 →(51) *F04C 18/16*

(51) ***F04C 29/12*** ***F01C 21/00*** ***F04C 23/00*** (11) **3 945 211 B1** ***F04C 18/02*** ***F04C 29/02***
(52) **F04C 18/0215; F01C 21/007; F04C 23/008; F04C 29/023; F04C 29/126**
(25) En (26) En
(21) 21176105.1 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 30.07.2020 KR 20200095506
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jungsun, 08592 Seoul, KR
LEE, Kangwook, 08592 Seoul, KR
LEE, Kyungho, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F04C 29/12 →(51) *F04C 28/26*

(51) ***F04D 1/12*** ***F04D 29/22*** (11) **3 859 160 B1**
(52) **F04D 1/12; F04D 29/22**
(25) En (26) En
(21) 21166065.9 (22) 19.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 25.06.2014 US 201462016749 P
12.06.2015 US 201514738579
(54) • *DRUCKVERMINDERNDE ROTORANORDNUNG FÜR EINE PITOTPUMPE*
• *PRESSURE REDUCING ROTOR ASSEMBLY FOR A PITOT TYPE PUMP*
• *ENSEMBLE ROTOR À RÉDUCTION DE PRESSION POUR POMPE À TUBE DE PITOT*
(73) Trillium Pumps USA, Inc., 440 West 800 South, Salt Lake City, UT 84101, US
(72) NEILSON, Bryce, Kaysville 84037, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 15811517.0 / 3 161 319

F04D 7/04 →(51) *F04D 29/42*

(51) ***F04D 7/08*** ***F04D 9/00*** ***F04D 29/42*** ***G21C 15/18*** (11) **4 158 200 B1** ***F04D 13/04*** ***F04D 29/58*** ***G21C 15/243***
(52) **F04D 7/08; F04D 9/005; F04D 13/04; F04D 29/4273; F04D 29/4293; F04D 29/5886; G21C 15/182; G21C 15/243;** F05D 2250/51; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 21733050.5 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CZ 2021/050061 07.06.2021
(87) WO 2021/249584 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 CZ 20200341
(54) • *TURBOPUMPE UND LANGZEITWÄRMEABFUHRSYSTEM AUS EINER DIE TURBOPUMPE ENTHALTENDEN HERMETISCHEN ZONE*
• *TURBOPUMP AND LONG-TERM HEAT REMOVAL SYSTEM FROM A HERMETIC ZONE, WHICH CONTAINS THE TURBOPUMP*
• *TURBOPOMPE ET SYSTÈME D'ÉLIMINATION DE CHALEUR À LONG TERME D'UNE ZONE HERMÉTIQUE CONTENANT LA TURBOPOMPE*
(73) Centrum Hydraulickeho Vyzkumu Spol. s R.O., Jana Sigmunda 313, Lutin, CZ
(72) KOMAREK, Martin, 79843 Pteni, CZ
VYROUBAL, Michal, 77900 Olomouc, CZ
SOUKAL, Jiri, 77900 Olomouc, CZ
ZAVADIL, Lukas, 78391 Unicov, CZ
(74) Benda, Tomas, Kania, Sedlak, Smola Patent Attorneys Mendlovo namesti 1a, 603 00 Brno, CZ

F04D 9/00 →(51) *F04D 7/08*

F04D 13/04 →(51) *F04D 7/08*

F04D 17/16 →(51) *F24C 15/20*

F04D 25/06 →(51) *H02K 1/20*

F04D 27/02 →(51) *F02C 7/042*

F04D 29/02 →(51) *B22F 10/28*

F04D 29/02 →(51) *F04D 29/28*

F04D 29/02 →(51) *F04D 29/42*

F04D 29/22 →(51) *B22F 10/28*

F04D 29/22 →(51) *F04D 1/12*

(51) ***F04D 29/28*** (11) **3 879 122 B1**
F04D 29/44 ***F04D 29/62***
B23K 35/00 ***F04D 29/02***
(52) **F04D 29/284;** **B23K 35/0238; B23K 35/286; F04D 29/023;** F05D 2230/237; F05D 2300/121
(25) Ja (26) En
(21) 19895620.3 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) JP 2019/046046 26.11.2019
(87) WO 2020/121795 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 JP 2018231031
(54) • *GESCHLOSSENES LAUFRAD UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CLOSED IMPELLER AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *ROUE FERMÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
UACJ Corporation, 1-7-2, Otemachi, Chiyoda-ku Tokyo 100-0004, JP
(72) OKADA, Tadashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NISHIMURA, Kosuke, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
UEDA, Kaoru, Tokyo 100-0004, JP
ITOH, Yasunaga, Tokyo 100-0004, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

F04D 29/28 →(51) *B22F 10/28*

F04D 29/32 →(51) *B23P 15/04*

(51) ***F04D 29/42*** (11) **3 559 479 B1**
F04D 7/04 ***F04D 29/02***
(52) **F04D 7/045;** **F04D 29/026; F04D 29/4273; F04D 29/4286;** F04D 13/16
(25) De (26) De
(21) 17818506.2 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/082555 13.12.2017
(87) WO 2018/114507 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 DE 102016225920
(54) • *KREISELPUMPE MIT EINER ZERKLEINERUNGSANORDNUNG*
• *CENTRIFUGAL PUMP WITH CHOPPING ARRANGEMENT*
• *POMPE CENTRIFUGE DILACERATRICE*
(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) JUNG, Patrick, 67227 Frankenthal, DE
SCHUNK, Axel, 67227 Frankenthal, DE

F04D 29/42 →(51) *F04D 7/08*

F04D 29/42 →(51) *F24C 15/20*

F04D 29/42 →(51) *H02K 1/20*

F04D 29/44 →(51) *F04D 29/28*

F04D 29/52 →(51) *F01D 11/02*

F04D 29/58 →(51) *F04D 7/08*

F04D 29/62 →(51) *F04D 29/28*

(51) ***F15B 11/00*** (11) **3 674 563 B1**
E02F 9/20 ***E02F 9/22***
F15B 11/16
(52) **F15B 11/165;** **E02F 9/207; E02F 9/2235; E02F 9/2246; E02F 9/2285; E02F 9/2296; F04B 17/03; F04B 49/06; F04B 49/065; F04B 49/20; F15B 11/00;** E02F 9/2095; F04B 2203/0208; F15B 2211/20515; F15B 2211/6309; F15B 2211/6313; F15B 2211/6651; F15B 2211/6652; F15B 2211/6655
(25) Ja (26) En
(21) 18932538.4 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) JP 2018/032936 05.09.2018
(87) WO 2020/049668 2020/11 12.03.2020
(54) • *HYDRAULISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG EINER ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN HYDRAULISCHEN ARBEITSMASCHINE*
• *HYDRAULIC DRIVE DEVICE OF ELECTRIC-POWERED HYDRAULIC OPERATING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE D'UNE MACHINE À ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Hitachi Construction Machinery Tierra Co., Ltd., 1-2, Sasagaoka, Minakuchicho, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
(72) TAKAHASHI, Kiwamu, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
ISHII, Takeshi, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
MAEHARA, Taihei, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F15B 11/16 →(51) *F15B 11/00*

F15B 13/08 →(51) *F15B 21/08*

(51) ***F15B 15/08*** (11) **4 160 026 B1**
F15B 15/14 ***F15B 15/26***
F15B 15/20
(52) **F15B 15/088;** E05F 15/50; E05F 15/60; E05F 15/72; E05Y 2900/60; F15B 15/1447; F15B 15/26; F15B 2015/206; F15B 2211/7052; F15B 2211/8752; F15B 2211/8757; F15B 2211/8855
(25) Fr (26) Fr
(21) 22186757.5 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 04.10.2021 FR 2110482
(54) • *STELLGLIED MIT DOPPELTER ELEKTRISCHER UND PNEUMATISCHER STEUERUNG*
• *ACTUATOR WITH DUAL ELECTRIC AND PNEUMATIC CONTROL*
• *ACTIONNEUR À DOUBLE COMMANDE ÉLECTRIQUE ET PNEUMATIQUE*
(73) EMFI, Domaine de Champfort, 61130 Saint-Germain-de-la-Coudre, FR
(72) ROTHGANGL, Erhard, 61130 Saint-Germain-de-la-Coudre, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

F15B 15/14 →(51) *B23P 19/06*

(51) ***F15B 21/08*** (11) **3 433 434 B1**
F04B 41/00 ***F15B 13/08***
(52) **F04B 41/00; F15B 13/0839; F15B 21/085;** F15B 2211/20515; F15B 2211/2053; F15B 2211/6336; F15B 2211/6346; F15B 2211/6651; F15B 2211/6656; F15B 2211/7135; F15B 2211/75; F15B 2211/76; F15B 2211/765; G05B 2219/25312
(25) En (26) En
(21) 16716173.6 (22) 24.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) EP 2016/056622 24.03.2016
(87) WO 2017/162298 2017/39 28.09.2017
(54) • *INTELLIGENTE ANTRIEBSEINHEIT, HYDRAULISCHES SYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DAS SYSTEM*
• *SMART POWER UNIT, HYDRAULIC SYSTEM AND OPERATION METHOD OF THE SYSTEM*
• *UNITÉ D'ALIMENTATION INTELLIGENTE, SYSTÈME HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME*
(73) Hydronit S.r.l., Via Pastrengo 62, 20814 Varedo (MB), IT
(72) ALFIERI, Gianluca, 20814 Varedo (MB), IT
GAMBUSERA, Andrea, 20814 Varedo (MB), IT
(74) Longoni, Alessandra, AL & Partners Srl Via C. Colombo ang. Via Appiani (Corte del Cotone), 20831 Seregno (MB), IT

F16B 2/10 →(51) *E04B 1/00*

F16B 2/22 →(51) *A01K 61/65*

(51) ***F16B 5/02*** (11) **3 698 055 B1**
F16B 37/04 ***F16B 43/00***
(52) **F16B 5/025;** **F16B 5/0233;** F16B 37/044; F16B 43/00
(25) De (26) De
(21) 18782002.2 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/076077 26.09.2018
(87) WO 2019/076595 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 DE 102017124470
(54) • *TOLERANZAUSGLEICHSANORDNUNG*
• *TOLERANCE COMPENSATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMPENSATION DE TOLÉRANCES*
(73) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE
(72) FIGGE, Hans-Ulrich, 33758 Schloss Holte-Stukenbrock, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35,

80339 München, DE

F16B 5/02 →(51) *E06B 9/30*

F16B 5/02 →(51) *F02C 7/32*

F16B 5/06 →(51) *E06B 9/30*

F16B 7/04 →(51) *A01K 61/65*

(51) ***F16B 11/00*** (11) **4 283 064 B1**
F16B 13/14 ***E04B 1/41***
F16B 5/02
(52) **E04B 1/4107; F16B 11/006; F16B 13/141;** F16B 5/02; F16B 2200/30
(25) De (26) De
(21) 22175162.1 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZU EINER EINBETTUNG UND BEFESTIGUNG VON ANKERSCHIENEN IN EINEM BAUKÖRPER*
• *METHOD FOR EMBEDDING AND FIXING ANCHOR RAILS IN A BUILDING*
• *PROCÉDÉ D'INCORPORATION ET DE FIXATION DES RAILS D'ANCRAGE DANS UN CORPS DE BÂTIMENT*
(73) Shaheen, Aamir, Dörpfeldstraße 10, 12489 Berlin, DE
(72) Shaheen, Aamir, 12489 Berlin, DE
(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, Farago Patentanwälte Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***F16B 12/22*** (11) **4 145 003 B1**
F16B 12/26 ***F16B 12/60***
A47C 7/54 ***A47C 13/00***
(52) **A47C 7/546; A47C 13/005; F16B 12/26; F16B 12/60**
(25) De (26) De
(21) 22203707.9 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 10.09.2019 DE 102019124306
02.06.2020 DE 102020114675
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG VON MÖBELTEILEN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES MÖBELS*
• *DEVICE FOR CONNECTING FURNITURE PARTS AND METHOD FOR ASSEMBLING A FURNITURE*
• *DISPOSITIF DE LIAISON D'ÉLÉMENTS DE MEUBLE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN MEUBLE*
(73) Hettich Franke GmbH & Co. KG, Hinter dem Ziegelwasen 6/1, 72336 Balingen-Weilstetten, DE
(72) GRATHWOL, Steffen, 72336 Balingen, DE
SAUTER, Benjamin, 72461 Albstadt, DE
SCHLAICH, Marcel, 72351 Geislingen, DE
STEEB, Philipp, 72411 Bodelshausen, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
(62) 20764995.5 / 4 028 670

F16B 12/24 →(51) *B21D 53/36*

F16B 12/26 →(51) *B21D 53/36*

F16B 12/26 →(51) *F16B 12/22*

F16B 12/36 →(51) *B21D 53/36*

F16B 12/38 →(51) *B21D 53/36*

(51) ***F16B 12/42*** (11) **3 992 475 B1**
F16B 2/06
(52) **F16B 12/42;** A47B 2230/14; F16B 2/065
(25) En (26) En
(21) 21168988.0 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 03.11.2020 TW 109138261
(54) • *ANSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *CONNECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION*
(73) Top Victory Investments Limited, Units 1208-16, 12th Floor C-Bons International Center 108 Wai Yip Street, Kwun Tong, Kowloon 999077, HK
(72) LI, Quanbo, Fuqing City, CN
WANG, Guoliang, Fuqing City, CN
LIN, Li-Wei, 23553 New Taipei City, TW
LIAO, Kuo-Hua, 23553 New Taipei City, TW
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

F16B 12/60 →(51) *F16B 12/22*

F16B 13/14 →(51) *F16B 11/00*

F16B 19/02 →(51) *B25C 1/18*

(51) ***F16B 19/10*** (11) **4 033 110 B1**
(52) **F16B 19/109**
(25) It (26) En
(21) 22152360.8 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 21.01.2021 IT 202100001007
(54) • *EINHAKVORRICHTUNG MIT HINTERSCHNITTENER KUPPLUNG*
• *HOOKING DEVICE WITH UNDERCUT COUPLING*
• *DISPOSITIF DE CROCHET AVEC ACCOUPLEMENT CREUX*
(73) Studio Piccagli Srl, Via Nobile 25, 42046 Reggiolo (RE), IT
(72) PICCAGLI, Antonio, 42046 REGGIOLO (REGGIO EMILIA), IT
(74) Paparo, Aldo, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

F16B 21/04 →(51) *B62J 7/04*

F16B 21/06 →(51) *B62J 7/04*

(51) ***F16B 21/20*** (11) **4 039 991 B1**
(52) **F16B 21/20**
(25) En (26) En
(21) 21215924.8 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 04.02.2021 US 202163145476 P
12.03.2021 US 202117199939
(54) • *AUFDRÜCKBARER VERSCHLUSS*
• *PUSH-ON FASTENER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION PAR PRESSION*
(73) Cooper-Standard Automotive, Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US
(72) JESSOP, Stephen John, Northville, 48168, US
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F16B 33/00 →(51) *B29C 64/10*

F16B 37/12 →(51) *B29C 64/10*

(51) ***F16B 39/24*** (11) **3 981 993 B1**
(52) **F16B 39/24**
(25) De (26) De
(21) 21200170.5 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 07.10.2020 DE 102020126247
(54) • *SICHERUNGSSCHEIBE FÜR EINE SCHRAUBVERBINDUNG SOWIE SCHRAUBVERBINDUNG*
• *SCREW CONNECTION AND LOCKING WASHER FOR A SCREW CONNECTION*
• *DISQUE DE BLOCAGE POUR UNE LIAISON BOULONNÉE, AINSI QUE LIAISON BOULONNÉE*
(73) Adolf Schnorr GmbH & Co. KG, Stuttgarter Straße 37, 71069 Sindelfingen, DE
(72) Seyboldt, Christoph, 70190 Stuttgart, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

F16B 39/24 →(51) *B05B 15/16*

F16B 43/00 →(51) *B29C 64/10*

F16B 45/02 →(51) *A01K 61/65*

F16C 3/02 →(51) *F16D 3/72*

(51) ***F16C 3/06*** (11) **3 707 398 B1**
B24B 5/42 ***B24B 49/00***
C21D 9/30 ***F16C 3/08***
F16C 3/20 ***F16F 15/26***
F16C 9/04 ***F16C 17/24***
G01M 15/12
(52) **F16C 7/00; F16C 9/04; F16C 17/246;** C21D 9/30; F16C 3/06; F16C 2233/00
(25) En (26) En
(21) 18874756.2 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/036819 11.06.2018
(87) WO 2019/089089 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 US 201762582034 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON DEFEKT AN EINEM MOTORKOMPONENT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ON-ENGINE COMPONENT DEFECT DETECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE COMPOSANT SUR MOTEUR*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) SAUM, Scott Daniel, Columbus, IN 47203, US
STANLEY, Michael T., Columbus, IN 47203, US
PROEHL, Eric C., Seymour, IN 47274, US
SMITH, Marc, E., Louisville, Kentucky 40291, US
GALARNO, Jeffrey, T., Columbus, IN 47203, US
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

F16C 3/08 →(51) *F16C 3/06*

F16C 3/20 →(51) *F16C 3/06*

F16C 9/04 →(51) *F16C 3/06*

F16C 11/04 →(51) *B64C 13/04*

(51) ***F16C 11/06*** ***F16C 11/08*** (11) **4 212 745 B1**

(52) **F16C 11/086;** F16C 11/0652; F16C 11/0614; F16C 11/0685

(25) De (26) De
(21) 22209782.6 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 17.01.2022 DE 102022100897
(54) • *GELENKIGER STELLFUSS MIT AUFLAGETELLER*
• *ARTICULATED POSITIONING FOOT WITH SUPPORT PLATE*
• *PIED DE RÉGLAGE ARTICULÉ DOTÉ D'UNE PLAQUE DE SUPPORT*
(73) Otto Ganter GmbH & Co. KG
Normteilefabrik, Triberger Strasse 3, 78120 Furtwangen, DE
(72) HOFMANN, Thilo, 78120 Furtwangen, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

F16C 11/08 →(51) *F16C 11/06*

F16C 17/02 →(51) *F16C 33/20*

F16C 17/04 →(51) *F16C 33/66*

F16C 17/08 →(51) *F16C 33/66*

F16C 17/08 →(51) *F16K 31/53*

F16C 17/10 →(51) *F16C 25/02*

F16C 17/24 →(51) *F16C 3/06*

(51) ***F16C 19/26*** ***F16C 33/34*** ***F16C 33/32*** ***F16H 1/28*** (11) **3 926 193 B1** ***F16C 33/46*** ***F16H 13/06***

(52) **F16H 1/28; F16H 13/06**

(25) En (26) En
(21) 21189403.5 (22) 24.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 26.06.2015 US 201562185502 P
(54) • *REINE WALZENZYKLOIDE MIT WALZEN MIT VERÄNDERLICHEM EFFEKTIVEM DURCHMESSER*
• *PURE ROLLING CYCLOIDS WITH VARIABLE EFFECTIVE DIAMETER ROLLERS*
• *CYCLOÏDES DE ROULEMENT PURS AVEC ROULEAUX À DIAMÈTRE EFFECTIF VARIABLE*
(73) SRI International Inc., 333 Ravenswood Avenue, Menlo Park, CA 94025, US
(72) KERNBAUM, Alexander Steele, Sunnyvale, CA 94086, US
SALISBURY, Curt, San Romon, CA 94582, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16844830.6 / 3 314 134

F16C 19/26 →(51) *F16C 33/66*

(51) ***F16C 19/36*** ***F16C 33/58*** ***F16C 33/64*** (11) **3 999 751 B1** ***F16C 35/077***

(52) **F16C 19/364; F16C 33/586; F16C 33/588; F16C 33/64; F16C 35/077;** F16C 2226/12; F16C 2229/00

(25) En (26) En
(21) 20737854.8 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/039395 24.06.2020
(87) WO 2021/011164 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 US 201962874139 P
(54) • *ZWEI-TEILIGER KEGELROLLENLAGERAUSSENRING MIT PRESSPASSUNG*
• *TWO-PIECE COMPOSITE TAPERED ROLLER BEARING OUTER RING WITH INTERFERENCE FIT*
• *BAGUE EXTERIEURE EN DEUX PARTIE AVEC AJUSTEMENT SERRE POUR UN ROULEMENT CONIQUE*
(73) The Timken Company, 4500 Mt. Pleasant NW, North Canton, Ohio 44720, US
(72) HE, Ming, Canton, OH 44718, US
(74) Stevens Hewlett & Perkins, et al, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

F16C 19/52 →(51) *B64C 13/04*

F16C 21/00 →(51) *F16C 33/66*

(51) ***F16C 25/02*** ***F16C 17/10*** ***F16C 41/00*** (11) **4 108 944 B1** ***F03D 7/02***

(52) **F16C 25/02; F03D 7/0204; F16C 17/10; F16C 33/26; F16C 35/02; F16C 41/004;** F05B 2240/50; F16C 2360/31

(25) En (26) En
(21) 21181535.2 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *GIERLAGERANORDNUNG*
• *YAW BEARING ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE PALIER D'ORIENTATION*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Damgaard, Steen, 7400 Herning, DK
Fogh, Helge, 6852 Billum, DK
Jensen, Daniel Kai, 7100 Vejle, DK
Nielsen, Rune, 7430 Ikast, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F16C 29/02 →(51) *F16C 32/06*

F16C 29/08 →(51) *B23Q 1/03*

(51) ***F16C 32/06*** ***G01M 7/02*** ***F16C 29/02*** (11) **3 586 020 B1** ***G01M 7/04*** ***G01M 7/08***

(52) **G01M 7/027; G01M 7/08;** F16C 29/025; F16C 32/0644; F16C 32/0655; F16C 32/0659; F16C 2370/00

(25) En (26) En
(21) 18757491.8 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/017985 13.02.2018
(87) WO 2018/156388 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 US 201715439829
(54) • *VIBRATIONSTESTVORRICHTUNG*
• *VIBRATION TEST FIXTURE*
• *DISPOSITIF D'ESSAI DE VIBRATION*
(73) Team Corporation, 11591 Watertank Road, Burlington, WA 98233, US
(72) LUND, Douglas, A., Anacortes, WA 98221-8704, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

F16C 33/10 →(51) *F16C 33/66*

(51) ***F16C 33/20*** ***F16C 33/66*** (11) **3 839 278 B1** ***F16C 17/02***

(52) **F16C 33/206; F16C 33/201; F16C 33/208; F16C 33/6648;** F16C 17/02; F16C 2202/02; F16C 2202/30; F16C 2208/40; F16C 2223/30; F16C 2360/23; Y02T 10/86

(25) En (26) En
(21) 20213570.3 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201916717549
(54) • *REIBUNGSREDUZIERENDE POLYELEKTROLYTBESCHICHTUNG*
• *FRICTION REDUCING POLYELECTROLYTE COATING*
• *REVÊTEMENT DE POLYÉLECTROLYTE RÉDUISANT LE FROTTEMENT*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MAHMOUDI, Seyed Reza, Manchester, CT Connecticut 06042, US
FOTACHE, Catalin G., West Hartford, CT Connecticut 06117, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16C 33/20 →(51) *B32B 5/02*

F16C 33/32 →(51) *F16C 19/26*

F16C 33/34 →(51) *F16C 19/26*

F16C 33/46 →(51) *F16C 19/26*

F16C 33/58 →(51) *B60B 27/00*

F16C 33/58 →(51) *F16C 19/36*

F16C 33/58 →(51) *F16C 33/66*

F16C 33/64 →(51) *F16C 19/36*

(51) ***F16C 33/66*** ***F04C 29/02*** ***F16C 33/58*** ***F16C 17/08*** ***F16C 33/10*** (11) **3 783 240 B1** ***F16C 19/26*** ***F16C 17/04*** ***F16C 21/00*** *F16C 19/06*

(52) **F01C 21/02; F04C 29/028; F16C 33/586; F16C 33/6659;** F04C 18/344; F04C 2240/50; F16C 19/06; F16C 19/26; F16C 33/6681; F16C 2360/44

(25) Zh (26) En
(21) 18932274.6 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CN 2018/120668 12.12.2018

(87) WO 2020/042434 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 CN 201811015076
(54) • *LAGERANORDNUNG UND VERDICHTER DAMIT*
• *BEARING ASSEMBLY AND COMPRESSOR COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE PALIER ET COMPRESSEUR DOTÉ DUDIT ENSEMBLE*
(73) Gree Green Refrigeration Technology Center Co., Ltd. of Zhuhai, Science and Technology Building No. 789 Qianshan Jinji Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) HU, Yusheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
DENG, Liying, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
SHI, Jinfei, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
SUN, Wenjiao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
YANG, Guomang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIANG, Shebing, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WAN, Pengkai, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

F16C 33/66 →(51) *F16C 33/20*

F16C 35/063 →(51) *B60B 27/00*

F16C 35/077 →(51) *F16C 19/36*

F16C 39/02 →(51) *B64C 13/04*

(51) ***F16C 41/00*** (11) **4 015 856 B1**
B64C 27/82 *B64C 27/59*
(52) **F16C 41/001; B64C 27/59; B64C 27/82;** F16C 2326/43
(25) En (26) En
(21) 20215761.6 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *STELLGLIED FÜR HECKROTOR*
• *TAIL ROTOR ACTUATOR JOINT*
• *JOINT D'ACTIONNEUR DE ROTOR DE QUEUE*
(73) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT
(72) MOLINELLI, Dario, 20866 Carnate (Monza e Brianza, IT
RESTUCCIA, Michele, 20133 Milano, IT
MAINO, Franco, 20861 Brugherio (Monza e Brianza), IT
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16C 41/00 →(51) *F16C 25/02*

F16D 1/068 →(51) *F16D 3/72*

F16D 3/20 →(51) *C10M 115/08*

F16D 3/68 →(51) *B60K 17/04*

(51) ***F16D 3/72*** (11) **3 647 619 B1**
F16D 1/068 ***F16C 3/02***
F16D 1/08
(52) **F16D 1/068; F16C 3/026; F16D 3/725;** F16D 1/0894
(25) En (26) En
(21) 19205591.1 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201816173364
(54) • *AUS MEHREREN TEILEN ZUSAMMENGESETZTE ANTRIEBSWELLE AUS FASERVERBUNDSWERKSTOFF MIT BALGKUPPLUNGEN*
• *DRIVE SHAFT ASSEMBLED FROM PLURAL PARTS OF COMPOSITE MATERIAL WITH BELLOW COUPLINGS*
• *ARBRE D'ENTRAÎNEMENT COMPOSITE ASSEMBLÉS DE PLUSIEURS PIÈCES AVEC ACCOUPLEMENTS À SOUFFLETS*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SCHAEFER, Joyel M., Earlville, NY 13332, US
KING, Michael, Sauquoit, NY 13456, US
REED, Brayton, Rome, NY 13440, US
GURVICH, Mark R., Middletown, CT 06457, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16D 7/02 →(51) *F16D 67/02*

(51) ***F16D 13/71*** (11) **4 153 879 B1**
(52) **F16D 13/71;** F16D 25/0635; F16D 2013/706; Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 21722378.3 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) DE 2021/100359 20.04.2021
(87) WO 2021/233493 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 DE 102020113621
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG*
• *CLUTCH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE EMBRAYAGE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) REIMNITZ, Dirk, 77815 Bühl, DE

F16D 25/00 →(51) *B60K 6/12*

F16D 25/06 →(51) *B60K 6/12*

F16D 25/10 →(51) *B60K 6/12*

F16D 25/12 →(51) *B60W 10/30*

F16D 27/118 →(51) *F16H 48/22*

F16D 31/02 →(51) *B60K 6/12*

F16D 33/00 →(51) *B60K 17/04*

(51) ***F16D 33/06*** (11) **4 013 973 B1**
(52) **F16H 45/02; F16D 25/061; F16D 25/0638; F16D 33/16**
(25) De (26) De
(21) 20753686.3 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/070899 24.07.2020
(87) WO 2021/028190 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 DE 102019121852
(54) • *LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) BORG, Tobias, 74599 Wallhausen, DE
SPONHOLZ, Hubert, 73491 Neuler, DE
BOHNET, Wilfried, 74589 Satteldorf, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F16D 43/20 →(51) *F16D 67/02*

F16D 43/21 →(51) *F16D 67/02*

(51) ***F16D 48/02*** (11) **3 767 124 B1**
(52) **F16D 48/02;** F16D 2048/029
(25) En (26) En
(21) 20179493.0 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 28.06.2019 DE 102019117537
(54) • *ANORDNUNG ZUR BETÄTIGUNG EINER KUPPLUNG IM ANTRIEBSSTRANG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ASSEMBLY FOR ACTUATING A CLUTCH IN THE DRIVE TRAIN OF A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE D'ACTIONNEMENT D'UN EMBRAYAGE DANS LE TRAIN D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) FTE automotive GmbH, Andreas-Humann-Strasse 2, 96106 Ebern, DE
(72) HEUBNER, Wilhelm, D-96106 Ebern, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16D 48/02 →(51) *B60W 10/30*

F16D 55/226 →(51) *F16H 25/24*

(51) ***F16D 55/36*** (11) **3 708 861 B1**
F16D 65/12 ***F16D 65/18***
F16D 69/04
(52) **F16D 55/36; F16D 65/122; F16D 65/186; F16D 69/0408;** F16D 2065/1312; F16D 2065/1324; F16D 2065/134; F16D 2069/009; F16D 2069/0433; F16D 2069/0441
(25) En (26) En
(21) 19214423.6 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 13.03.2019 US 201916352467
(54) • *SEGMENTIERTER INTEGRIERTER SCHLITZSCHLEISSRÜCKEN MIT STRUKTURELLEM KOHLENSTOFF- ODER KERAMIKKERN*
• *SEGMENTED INTEGRATED SLOT WEAR LINER WITH STRUCTURAL CARBON OR CERAMIC CORE*
• *REVÊTEMENT D'USURE À FENTE SEGMENTÉ INTÉGRÉ DOTÉ D'UN NOYAU STRUCTURAL EN CARBONE OU EN CÉRAMIQUE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) O'NEIL, Matthew R., Tipp City, OH 45371, US
REED, Eric Joseph, Troy, OH 45373, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16D 63/00 →(51) *F16H 48/22*

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 006 374 B1**
B61H 5/00 *F16D 65/02*
(52) **F16D 65/123; B61H 5/00;** F16D 2065/1328; F16D 2065/134; F16D 2065/1344; F16D 2065/1348; F16D 2065/1376
(25) Sl (26) En
(21) 21203108.2 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 30.11.2020 SI 202000222
(54) • *EINTEILIGE BREMSSCHEIBE FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *ONE-PIECE BRAKE DISC FOR ROLLING STOCK*
• *DISQUE DE FREIN MONOBLOC POUR VÉHICULES SUR RAILS*
(73) Kovis, d.o.o., Brezina 102, 8250 Brezice, SI
(72) GRIVC, Uros, 8290 Sevnica, SI
(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

---

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 155 570 B1**
(52) **F16D 65/123**
(25) Pl (26) En
(21) 21461600.5 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *ROTORCLIP FÜR BREMSENANORDNUNG*
• *ROTOR CLIP FOR BRAKE ASSEMBLY*
• *PINCE DE ROTOR POUR ENSEMBLE FREIN*
(73) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) BLACHUT, Aleksander, 51-317 Wroclaw, PL
SOSNOWSKI, Miroslaw, 51-317 Wroclaw, PL
SOKOLOWSKI, Marcin, 51-317 Wroclaw, PL
KRULAK, Maciej, 51-317 Wroclaw, PL
STRAS, Karol, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 202 250 B1**
(52) **F16D 65/124**
(25) Sl (26) En
(21) 22210080.2 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 SI 202100236
(54) • *RADBREMSSCHEIBE FÜR SCHIENENFAHRZEUGE MIT VERBESSERTER BEFESTIGUNG*
• *WHEEL BRAKE DISC FOR RAIL VEHICLES WITH IMPROVED MOUNTING*
• *DISQUE DE FREIN DE ROUE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE AVEC UN MONTAGE AMÉLIORÉ*
(73) Kovis, d.o.o., Brezina 102, 8250 Brezice, SI
(72) GRIVC, Uros, 8290 Sevnica, SI
(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

F16D 65/12 →(51) ***F16D 55/36***

F16D 65/18 →(51) ***F16D 55/36***

F16D 65/18 →(51) ***F16H 25/24***

---

(51) ***F16D 65/56*** (11) **3 971 441 B1**
F16D 66/02
(52) **F16D 65/567;** F16D 66/021
(25) En (26) En
(21) 21196962.1 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202017025413
(54) • *BREMSENANORDNUNG MIT EINEM SENSOR*
• *BRAKE ASSEMBLY HAVING A SENSOR*
• *ENSEMBLE FREIN DOTÉ D'UN CAPTEUR*
(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Sakhare, Sukrut, Troy, 48084, US
Philpott, Daniel, Troy, 48084, US
Adkins, Alexander, Troy, 48084, US
Polmear, Christopher, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 24158390.5 / 4 345 334

F16D 66/00 →(51) ***B60T 17/22***

F16D 66/02 →(51) ***F16D 65/56***

---

(51) ***F16D 67/02*** (11) **3 916 265 B1**
F16D 7/02 ***F16D 43/21***
F16D 43/20
(52) **F16D 67/02; E05F 15/622; F16D 7/025; F16D 27/01;** E05Y 2201/21; E05Y 2201/216; E05Y 2201/246; E05Y 2201/46; E05Y 2900/546
(25) En (26) En
(21) 20176668.0 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • *MAGNETBREMSKUPPLUNG*
• *MAGNET BRAKE-CLUTCH*
• *EMBRAYAGE-FREIN MAGNÉTIQUE*
(73) Edscha Engineering GmbH, Hohenhagener Strasse 26-28, 42855 Remscheid, DE
(72) GUTIERREZ FERNANDEZ, Jose- Manuel, 42855 Remscheid, DE
(74) IPrime Bonnekamp Sparing Patentanwaltsgesellschaft mbH, Malkastenstraße 7, 40211 Düsseldorf, DE

F16D 69/04 →(51) ***F16D 55/36***

---

(51) ***F16F 1/04*** (11) **2 921 737 B1**
(52) **F16F 1/045;** F16B 2200/10
(25) En (26) En
(21) 15156802.9 (22) 26.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2015
(30) 26.02.2014 US 201461945042 P
24.02.2015 US 201514630361
(54) • *Abgeschrägte Mehrfach-Ablenkungs-Spiralfedern und zugehörige Verfahren*
• *Multi deflection canted coil springs and related methods*
• *Ressorts hélicoïdaux inclinés pour déflexion multiple et procédés associés*
(73) Bal Seal Engineering, LLC, 19650 Pauling, Foothill Ranch, CA 92610, US
(72) Poon, Daniel, Foothill Ranch, CA California 92610-2610, US
Kim, Jin Soo, Foothill Ranch, CA California 92610-2610, US
Dilmaghanian, Farshid, Foothill Ranch, CA California 92610-2610, US
Magana, Raul, Foothill Ranch, CA California 92610-2610, US
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

F16F 15/26 →(51) ***F16C 3/06***

F16F 15/30 →(51) ***F02N 11/04***

---

(51) ***F16F 15/34*** (11) **4 100 167 B1**
B04B 7/14 ***B04B 9/14***
B04B 7/08 ***B04B 5/04***
(52) **B04B 9/14;** B04B 5/0414; B04B 7/085; B04B 9/146; F16F 15/34
(25) En (26) En
(21) 21710645.9 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/016557 04.02.2021
(87) WO 2021/158749 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 US 202062969932 P
10.11.2020 US 202063112018 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSWUCHTEN EINES ZENTRIFUGENROTORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BALANCING A CENTRIFUGE ROTOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE D'UN ROTOR CENTRIFUGE*
(73) Fiberlite Centrifuge, LLC, 422 Aldo Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PIRAMOON, Sina, San Jose, CA 95118, US
(74) Ziermann, Oliver, Life Technologies GmbH Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE
(60) 24157915.0 / 4 344 788

---

(51) ***F16G 1/00*** (11) **3 734 110 B1**
F16G 5/00 ***F16G 5/06***
F16G 5/20 ***G01L 5/10***
(52) **F16G 1/10;** F16G 5/08; G01L 5/101
(25) Ja (26) En
(21) 18891182.0 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/046847 19.12.2018
(87) WO 2019/124457 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 JP 2017242968
20.12.2017 JP 2017243510
12.12.2018 JP 2018232408
(54) • *TREIBRIEMEN UND SYSTEM ZUR GEWINNUNG VON ZUSTANDSINFORMATIONEN EINES ÜBERTRAGUNGSBANDS*
• *TRANSMISSION BELT AND SYSTEM FOR OBTAINING TRANSMISSION BELT STATUS INFORMATION*
• *COURROIE DE TRANSMISSION ET SYSTÈME POUR OBTENIR DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE COURROIE DE TRANSMISSION*
(73) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(72) HAYASHI Shigehiko, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***F16G 1/28*** (11) **3 734 111 B1**
(52) **F16G 1/10;** F16G 1/28
(25) Ja (26) En
(21) 18896529.7 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/046882 19.12.2018
(87) WO 2019/131407 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 JP 2017249346
11.12.2018 JP 2018231301
(54) • *DOPPELSEITIGER ZAHNRIEMEN*
• *DOUBLE-SIDED TOOTHED BELT*
• *COURROIE CRANTÉE À DOUBLE FACE*
(73) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-

0024, JP
(72) TAMURA Eiki, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16G 5/00 →(51) *F16G 1/00*

F16G 5/06 →(51) *F16G 1/00*

F16G 5/20 →(51) *F16G 1/00*

F16H 1/28 →(51) *F16C 19/26*

F16H 13/06 →(51) *F16C 19/26*

F16H 19/04 →(51) *B62D 3/12*

(51) ***F16H 25/06*** (11) **3 982 004 B1**
F16H 55/02
(52) **F16H 25/06; F16H 55/02**
(25) De (26) De
(21) 21200951.8 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 06.10.2020 DE 102020126107
(54) • *KOAXIALGETRIEBE*
• *COAXIAL TRANSMISSION*
• *ENGRENAGE COAXIAL*
(73) WITTENSTEIN SE, Walter-Wittenstein-Straße 1, 97999 Igersheim, DE
(72) Schmidt, Michael, 97234 Reichenberg, DE
Kimmelmann, Martin, 97990 Weikersheim, DE
Schreiber, Heiko, 02692 Doberschau, DE
Bayer, Thomas, 97999 Igersheim, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F16H 25/20 →(51) *B60N 2/06*

F16H 25/20 →(51) *F16H 25/24*

(51) ***F16H 25/22*** (11) **3 303 879 B1**
B23D 17/04 ***A62B 3/00***
B23D 29/00
(52) **A62B 3/005; B23D 29/00; F16H 25/2252;** B23D 17/04; F16H 2025/2075; F16H 2025/2084
(25) Nl (26) En
(21) 16751359.7 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) NL 2016/050386 27.05.2016
(87) WO 2016/190745 2016/48 01.12.2016
(30) 27.05.2015 NL 2014868
(54) • *RETTUNGSWERKZEUG*
• *RESCUE TOOL*
• *OUTIL DE SAUVETAGE*
(73) Zamqua Holding B.V., Meer en Duin 82, 2163 HC Lisse, NL
(72) MAARSCHALK, Jan-Pieter, 1077 CV Amsterdam, NL
MOLLEMA, Sebastiaan, 3551 AH Utrecht, NL
BAAS, Fred, 2152 HA Nieuw-Vennep, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

(51) ***F16H 25/24*** (11) **3 980 672 B1**
F16D 55/226 ***F16D 65/18***
F16H 25/20
(52) **F16D 55/226; F16D 65/183; F16H 25/24;** F16D 2121/14; F16D 2125/40; F16D 2125/66
(25) De (26) De
(21) 20739843.9 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) DE 2020/100471 04.06.2020
(87) WO 2020/244714 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 DE 102019208230
30.01.2020 DE 102020201142
(54) • *ZENTRIERMECHANISMUS MIT EINEM BREMSKOLBEN EINER SCHEIBENBREMSE*
• *CENTERING MECHANISM WITH A BRAKE PISTON OF A DISK BRAKE*
• *MÉCANISME DE CENTRAGE AVEC UN PISTON DE FREIN D'UN FREIN À DISQUE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
SFS Group International AG, Rosenbergsaustrasse 8, 9435 Heerbrugg, CH
(72) WINKLER, Thomas, 60488 Frankfurt, DE
MILISIC, Lazar, 60488 Frankfurt, DE
HEß, Thomas, 60488 Frankfurt, DE
ZACH, Marijo, 9443 Widnau, CH
(74) Körner, Volkmar Horst, Frankfurter Strasse 34, 61231 Bad Nauheim, DE

F16H 35/02 →(51) *E06B 11/08*

F16H 39/04 →(51) *B60K 17/04*

(51) ***F16H 48/22*** (11) **4 122 733 B1**
B60T 1/00 ***B60T 1/06***
F16H 48/24 ***F16H 63/34***
F16D 27/118 ***F16D 63/00***
F16H 48/34
(52) **F16H 63/3425; B60T 1/005; B60T 1/062; F16D 27/118; F16D 63/006; F16H 48/22; F16H 48/24; F16H 48/34**
(25) Zh (26) En
(21) 20944017.1 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2020/104044 24.07.2020
(87) WO 2022/007015 2022/02 13.01.2022
(30) 07.07.2020 CN 202010647814
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND PARKSTRUKTUR FÜR DOPPELSTROMQUELLENANTRIEBSDREHZAHLREDUZIERER*
• *COUPLING DEVICE AND PARKING STRUCTURE FOR DUAL POWER SOURCE DRIVING SPEED REDUCER*
• *DISPOSITIF D'EMBRAYAGE ET STRUCTURE DE STATIONNEMENT POUR RÉDUCTEUR DE VITESSE D'ENTRAÎNEMENT À DEUX SOURCES DE PUISSANCE*
(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
(72) LI, Jianwen, Beijing 100016, CN
WANG, Fei, Beijing 100016, CN
MU, Guodong, Beijing 100016, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

F16H 48/24 →(51) *F16H 48/22*

F16H 48/34 →(51) *F16H 48/22*

F16H 55/02 →(51) *F16H 25/06*

F16H 55/30 →(51) *B62M 9/10*

(51) ***F16H 57/01*** (11) **4 163 519 B1**
F16H 61/662
(52) **F16H 57/01; F16H 61/66272;** B60Y 2200/124; F16H 2057/014; F16H 2061/6629
(25) En (26) En
(21) 22200273.5 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 08.10.2021 JP 2021166503
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Kitano, Shinji, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16H 57/02 →(51) *B60K 17/00*

F16H 57/04 →(51) *B60W 50/02*

F16H 59/36 →(51) *B60W 10/30*

F16H 59/46 →(51) *B60W 10/30*

F16H 61/00 →(51) *B60W 10/30*

F16H 61/10 →(51) *B60K 23/08*

F16H 61/12 →(51) *B60W 10/30*

F16H 61/12 →(51) *B60W 50/02*

F16H 61/38 →(51) *B60K 17/04*

(51) ***F16H 61/421*** (11) **4 043 759 B1**
F16H 61/472
(52) **F16H 61/421; F16H 61/472;** F16H 59/18; F16H 59/44
(25) En (26) En
(21) 22156228.3 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 12.02.2021 IT 202100003239
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HYDRAULISCHEN GETRIEBES EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGS ODER EINER ERDBEWEGUNGSMASCHINE UND LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG ODER ERDBEWEGUNGSMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *CONTROL METHOD OF A HYDRAULIC TRANSMISSION OF AN AGRICULTURAL VEHICLE OR EARTH-MOVING MACHINE AND AGRICULTURAL VEHICLE OR EARTH-MOVING MACHINE IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TRANSMISSION HYDRAULIQUE D'UN VÉHICULE AGRICOLE OU D'UN ENGIN DE TERRASSEMENT ET VÉHICULE AGRICOLE OU ENGIN DE TERRASSEMENT METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Garramone, Adriano, 73100 Lecce, IT
Gravili, Andrea, 73100 Lecce, IT
Liberti, Stefano, 73100 Lecce, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***F16H 61/435*** (11) **4 053 435 B1**
(52) **F16H 61/435;** F16H 59/18; F16H 61/431; F16H 2059/366
(25) En (26) En
(21) 22158970.8 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 01.03.2021 IT 202100004760
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN HYDRAULISCHES GETRIEBE EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGS ODER EINER ERDBEWEGUNGSMASCHINE UND LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG ODER ERDBEWEGUNGSMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *CONTROL METHOD FOR A HYDRAULIC TRANSMISSION OF AN AGRICULTURAL VEHICLE OR EARTH-MOVING MACHINE AND AGRICULTURAL VEHICLE OR EARTH-MOVING MACHINE IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TRANSMISSION HYDRAULIQUE D'UN VÉHICULE AGRICOLE OU D'UN ENGIN DE TERRASSEMENT ET VÉHICULE AGRICOLE OU ENGIN DE TERRASSEMENT METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Garramone, Adriano, 73100 Lecce, IT
Gravili, Andrea, 73100 Lecce, IT
Liberti, Stefano, 73100 Lecce, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F16H 61/44 →(51) ***B60K 17/04***

(51) ***F16H 61/468*** (11) **2 823 202 B1**
(52) **B60L 15/20; F16H 61/468; B60W 10/06;** B60W 10/103; B60W 30/18; B60W 2300/17; B60W 2510/0657; B60W 2710/0666; B60W 2710/1005; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 12823282.4 (22) 28.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.01.2015
(86) US 2012/072057 28.12.2012
(87) WO 2013/133892 2013/37 12.09.2013
(30) 07.03.2012 US 201261607806 P
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR EIN ANTRIEBSSYSTEM*
• *POWER MANAGEMENT FOR A DRIVE SYSTEM*
• *GESTION DE PUISSANCE POUR UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) YOUNG, Christopher L., Fargo, ND 58102, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F16H 61/472 →(51) ***F16H 61/421***

(51) ***F16H 63/34*** (11) **4 001 705 B1**
F16H 63/30 *F16H 57/02*
F16H 57/023
(52) **F16H 63/3425; F16H 63/3466;** B60Y 2200/91; F16H 57/02; F16H 2063/3056
(25) De (26) De
(21) 21208332.3 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 17.11.2020 DE 102020214420
(54) • *PARKSPERRE, GETRIEBE UND ANTRIEBSEINRICHTUNG*
• *PARKING BRAKE, TRANSMISSION AND DRIVE DEVICE*
• *SÉCURITÉ DE STATIONNEMENT, ENGRENAGE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) HAAS, Bernd, 91056 Erlangen, DE
SEEMANN, Patrick, 91056 Erlangen, DE
YIN, Runtian, 91056 Erlangen, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16H 63/34 →(51) ***F16H 48/22***

F16H 63/50 →(51) ***B60W 10/30***

F16J 3/04 →(51) ***B62D 15/02***

F16J 15/06 →(51) ***B25B 27/10***

(51) ***F16J 15/08*** ***F16K 1/22*** ***F16K 1/228*** (11) **3 974 686 B1** ***F16K 1/226***
(52) **F16J 15/0887;** F16K 1/2261
(25) Fr (26) Fr
(21) 21306269.8 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 24.09.2020 FR 2009719
(54) • *METALLISCHES DICHTUNGSSYSTEM FÜR DREIFACH EXZENTRISCHE ABSPERRKLAPPE*
• *METAL SEALING SYSTEM FOR TRIPLE ECCENTRIC BUTTERFLY VALVE*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ MÉTALLIQUE POUR VANNE PAPILLON À TRIPLE EXCENTRATION*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
Technetics Group France SAS, 90 rue de la roche du Geai, 42000 Saint-Etienne, FR
(72) GUIMET, Laurent, 42230 ROCHE-LA-MOLIERE, FR
LEFRANCOIS, Michel, 42000 SAINT ETIENNE, FR
BOYER, Etienne, 42270 SAINT-PRIEST-EN-JAREZ, FR
TESSIER, Marin, 26130 SAINT-PAUL-TROIS-CHATEAUX, FR
DARQUE, Jean-Jacques, 31140 LAUNAGUET, FR
THEVENON, Bertrand, 42390 VILLARS, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F16J 15/16 →(51) ***B25B 27/10***

F16J 15/447 →(51) ***F01D 11/02***

F16J 15/52 →(51) ***B62D 15/02***

F16J 15/56 →(51) ***B62D 15/02***

F16K 1/00 →(51) ***F02M 26/65***

(51) ***F16K 1/22*** (11) **3 839 301 B1**
F16K 1/32 ***F16K 31/52***
F16K 31/60 ***F16K 1/48***
(52) **F16K 1/22; F16K 1/221; F16K 1/32; F16K 1/48; F16K 31/521; F16K 31/60; F16K 31/602**
(25) En (26) En
(21) 20215741.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916722263
(54) • *KURBELZAPFENKONFIGURATION FÜR DROSSELKLAPPE*
• *CRANK PIN CONFIGURATION FOR BUTTERFLY VALVE*
• *CONFIGURATION DE MANETON POUR VANNE PAPILLON*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) DeFelice, Robert, South Windsor, CT Connecticut 06074, US
ZAWILINSKI, David J., West Granby, CT Connecticut 06090, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16K 1/22 →(51) ***F16J 15/08***

F16K 1/226 →(51) ***F16J 15/08***

F16K 1/228 →(51) ***F16J 15/08***

F16K 1/24 →(51) ***B65G 53/46***

F16K 1/32 →(51) ***F16K 1/22***

(51) ***F16K 1/38*** ***F16K 1/42*** (11) **3 788 284 B1**
(52) **F16K 1/42;** F16K 1/385
(25) De (26) De
(21) 19722072.6 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/061185 02.05.2019
(87) WO 2019/211352 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 DE 102018110563
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DES DRUCKS VON FLUIDEN*
• *DEVICE FOR REGULATING THE PRESSURE OF FLUIDS*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA PRESSION DE FLUIDES*
(73) KAMAT GmbH & Co. KG, Salinger Feld 10, 58454 Witten-Annen, DE
(72) CHENGOUR, Mohammed, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F16K 1/42 →(51) ***F16K 1/38***

F16K 1/48 →(51) ***F16K 1/22***

(51) ***F16K 1/52*** ***F24D 19/10*** (11) **4 137 721 B1**
(52) **F16K 1/526;** F24D 19/1018; F24D 2220/0257
(25) En (26) En
(21) 21192339.6 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023

(54) • *WÄRMETAUSCHERVENTIL*
• *HEAT EXCHANGER VALVE*
• *VANNE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Clausen, Anders Østergaard, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16K 5/06 →(51) ***B65G 53/46***

F16K 5/20 →(51) ***B65G 53/46***

F16K 7/07 →(51) ***A61M 39/24***

(51) ***F16K 11/00*** ***E03C 1/04*** ***F16K 27/12*** (11) **4 116 610 B1** ***E03C 1/05***
(52) **F16K 19/006; E03C 1/0403; E03C 1/0404; E03C 1/057; F16K 27/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179801.0 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 06.07.2021 FR 2107289
(54) • *ARMATUR MIT VEREINFACHTER MONTAGE UND ENTSPRECHENDES MONTAGEVERFAHREN*
• *FAUCET WITH SIMPLIFIED ASSEMBLY AND ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD*
• *ROBINET A ASSEMBLAGE SIMPLIFIE ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE ASSOCIE*
(73) Delabie, 18, rue du Maréchal Foch, 80130 Friville Escarbotin, FR
(72) TESTORI, Nicolas, 80860 NOYELLES SUR MER, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***F16K 11/07*** ***F16K 27/04*** (11) **3 803 169 B1**
(52) **F16K 11/07; F16K 27/041**
(25) De (26) De
(21) 19728414.4 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064289 03.06.2019
(87) WO 2019/233925 2019/50 12.12.2019
(30) 05.06.2018 DE 102018208812
(54) • *VERFAHREN ZUR FERTIGUNG EINES GRUNDKÖRPERS EINES VENTILGEHÄUSES FÜR EIN HYDRAULISCHES STEUERVENTIL SOWIE VENTILGEHÄUSE MIT DEM GRUNDKÖRPER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A MAIN BODY OF A VALVE HOUSING FOR A HYDRAULIC CONTROL VALVE, AND VALVE HOUSING HAVING THE MAIN BODY*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN CORPS DE BASE D'UN BOÎTIER DE SOUPAPE POUR UNE SOUPAPE DE COMMANDE HYDRAULIQUE AINSI QUE BOÎTIER DE SOUPAPE COMPRENANT LE CORPS DE BASE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) MAURER, Patrick, 66265 Heusweiler, DE
SCHOLL, Herbert, 66822 Lebach-Steinbach, DE

F16K 11/087 →(51) ***F16K 11/12***

(51) ***F16K 11/12*** ***F16K 11/087*** (11) **4 116 612 B1** ***F16K 37/00*** ***F16K 31/04***
(52) **F16K 11/12; F16K 11/0873; F16K 31/042; F16K 37/0041**
(25) En (26) En
(21) 21461565.0 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *VENTILANORDNUNG*
• *VALVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOUPAPE*
(73) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) KROCZEK, Piotr, 51-317 Wroclaw, PL
SAPIJA, Dariusz, 51-317 Wroclaw, PL
TUREK, Lukasz, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16K 15/03 →(51) ***F16L 17/025***

(51) ***F16K 15/04*** ***F16K 17/04*** (11) **3 483 489 B1**
(52) **F16K 17/0406; F16K 15/044; F16K 17/0466**
(25) En (26) En
(21) 18205973.3 (22) 13.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 13.11.2017 IN 201711040415
(54) • *GEPRÄGTER SITZ FÜR METALL-METALL-SITZ*
• *COINED SEAT FOR METAL-TO-METAL SEATING*
• *SIÈGE ESTAMPÉ POUR ASSISE MÉTAL SUR MÉTAL*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KUMAR, Rajesh, Bangalore, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F16K 17/04 →(51) ***F16K 15/04***

F16K 17/16 →(51) ***A61M 39/24***

F16K 21/18 →(51) ***G05D 9/02***

F16K 27/02 →(51) ***F16L 17/025***

F16K 27/04 →(51) ***F16K 11/07***

F16K 27/06 →(51) ***F16L 17/025***

F16K 27/12 →(51) ***F16K 11/00***

(51) ***F16K 31/00*** ***B60S 1/48*** (11) **4 143 470 B1**
(52) **F16K 31/002; B60S 1/48**
(25) De (26) De
(21) 21723203.2 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/061383 30.04.2021
(87) WO 2021/219843 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 DE 102020205556
(54) • *VENTILEINRICHTUNG, INSBESONDERE WISCHWASSERVENTIL*
• *VALVE DEVICE, IN PARTICULAR A WIPER LIQUID VALVE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE, EN PARTICULIER SOUPAPE DE LIQUIDE D'ESSUIE-GLACE*
(73) Mack & Schneider GmbH, Schulstrasse 33-35, 70794 Filderstadt, DE
(72) BACHOFER, Steffen, 70794 Filderstadt, DE
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

F16K 31/04 →(51) ***B65G 53/46***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 11/12***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 31/53***

F16K 31/128 →(51) ***A61M 39/24***

F16K 31/50 →(51) ***F16K 31/53***

F16K 31/52 →(51) ***B65G 53/46***

F16K 31/52 →(51) ***F02M 26/65***

F16K 31/52 →(51) ***F16K 1/22***

(51) ***F16K 31/53*** ***F16K 31/04*** ***F16C 17/08*** ***H02K 7/116*** ***F16K 31/50*** ***H02K 7/06*** ***F25B 41/35*** (11) **4 160 066 B1**
(52) **F16C 17/08; F16K 31/04; F16K 31/50; F16K 31/53; F25B 41/35; H02K 7/06; H02K 7/116;** F16C 2361/91; F16H 2001/2872; F16H 2025/2075; F16H 2025/2087; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 22210461.4 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 28.09.2017 JP 2017187679
(54) • *MOTORISCH BETÄTIGTES VENTIL*
• *MOTOR-OPERATED VALVE*
• *SOUPAPE MOTORISÉE*
(73) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7-chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP
(72) ARAI, Yusuke, Tokyo, 158-0082, JP
HOSOYA, Takeshi, Tokyo, 158-0082, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE
(60) 24157528.1 / 4 345 401
(62) 18862473.8 / 3 690 295

F16K 31/60 →(51) ***F16K 1/22***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 11/12***

F16K 41/02 →(51) ***F02M 26/65***

F16K 49/00 →(51) ***F02M 26/65***

(51) ***F16K 99/00*** (11) **3 845 790 B1**
(52) **F16K 99/0015;** F16K 2099/008
(25) En (26) En
(21) 20159985.9 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 30.12.2019 EP 19220147
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON PNEUMATISCHEN MIKROVENTILEN*
• *MICROFLUIDIC DEVICE FOR CONTROLLING PNEUMATIC MICROVALVES*

- *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE POUR COMMANDER DES MICROVALVES PNEUMATIQUES*

(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) ZHANG, Lei, 3001 Leuven, BE
STAKENBORG, Tim, 3001 Leuven, BE
LIU, Chengxun, 3001 Leuven, BE
CHEYNS, David, 3001 Leuven, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(51) ***F16L 1/20*** (11) **3 936 749 B1**
F16L 1/24 ***F16L 3/233***
F16L 9/19 ***H02G 1/10***
F16L 101/30 *F03D 13/25*
E02B 17/00 *H01B 7/14*
H01B 7/22 *H01B 9/00*
(52) **F16L 1/203;** **F16L 1/24;** **F16L 3/233;** **F16L 9/20;** F03D 13/25; F16L 2101/30; H01B 7/14; H01B 7/22; H01B 9/005; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 20184328.1 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINER GASTRANSPORTANORDNUNG*
• *METHOD FOR INSTALLING A GAS TRANSPORTATION ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN AGENCEMENT DE TRANSPORT DE GAZ*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Soerensen, Johnny, 6920 Videbæk, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F16L 1/24 →(51) ***F16L 1/20***

F16L 1/26 →(51) ***E21B 43/01***

F16L 1/26 →(51) ***E21B 43/013***

F16L 3/233 →(51) ***F16L 1/20***

F16L 5/04 →(51) ***A62C 2/06***

F16L 9/12 →(51) ***B29C 53/08***

F16L 9/128 →(51) ***B29C 53/08***

F16L 9/14 →(51) ***B29C 53/08***

F16L 9/19 →(51) ***F16L 1/20***

---

(51) ***F16L 11/08*** (11) **4 146 970 B1**
F16L 33/22
(52) **F16L 33/22;** **F16L 11/085**
(25) De (26) De
(21) 21725446.5 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/061845 05.05.2021
(87) WO 2021/224325 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 DE 202020102527 U
(54) • *SCHLAUCH, SCHLAUCHANORDNUNG UND KORRESPONDIERENDES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHLAUCHANORDNUNG*
• *HOSE, HOSE ARRANGEMENT AND CORRESPONDING PROCESS FOR MANUFACTURING A HOSE ARRANGEMENT*
• *FLEXIBLE, DISPOSITIF DE FLEXIBLE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR LA FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE FLEXIBLE*
(73) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) HÖPPNER, Jürgen, 79379 Müllheim, DE
OECHSLE, Daniel, 79379 Müllheim, DE
REINHARDT, Holger, 79232 March/Buchheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(51) ***F16L 17/025*** (11) **3 645 923 B1**
F16L 17/04 ***F16L 21/02***
F16L 21/06 ***F16L 41/02***
F16L 43/00 ***F16K 27/02***
F16K 27/06 ***F16K 15/03***
(52) **F16L 21/065;** **F16K 15/03;** **F16K 27/0218;** **F16K 27/067;** **F16L 17/04;** **F16L 41/021;** **F16L 43/00**
(25) En (26) En
(21) 18838122.2 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/044055 27.07.2018
(87) WO 2019/023557 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 US 201762538480 P
24.07.2018 US 201816044161
(54) • *VORMONTIERTE KUPPLUNGSANORDNUNGEN MIT ROHRVERSCHRAUBUNG*
• *PRE-ASSEMBLED COUPLING ASSEMBLIES WITH PIPE FITTING*
• *ENSEMBLES COUPLAGES PRÉ-ASSEMBLÉS DOTÉS D'UN RACCORD DE TUYAU*
(73) ASC Engineered Solutions, LLC, 75 Portsmouth Blvd, Portsmouth, NH 03801, US
(72) MCNAMARA, Matthew William, Portsmouth Rhode Island 02871, US
BELEN, Jordan Cameron, West Warwick Rhode Island 02893, US
SCOTT, Stephen Eric, North Kingstown Rhode Island 02852, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 24161566.5

F16L 17/04 →(51) ***F16L 17/025***

F16L 21/02 →(51) ***F16L 17/025***

F16L 21/06 →(51) ***F16L 17/025***

---

(51) ***F16L 21/08*** (11) **4 180 704 B1**
F16L 29/04 ***F16L 59/065***
F16L 59/14 ***F16L 59/18***
F16L 37/36
(52) **F16L 59/065;** **F16L 37/36;** **F16L 59/141;** **F16L 59/188;** Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 22202385.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 15.11.2021 FR 2112048
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *COUPLING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ACCOUPLEMENT*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) COLEIRO, Gaëtan, 38360 SASSENAGE, FR
PENNEC, Yan, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F16L 27/12 →(51) ***B29C 70/46***

F16L 29/04 →(51) ***F16L 21/08***

F16L 33/22 →(51) ***F16L 11/08***

F16L 37/08 →(51) ***F16L 37/088***

F16L 37/084 →(51) ***F16L 37/088***

---

(51) ***F16L 37/088*** (11) **3 904 746 B1**
F16L 37/091 ***F16L 37/084***
F16L 37/08 ***F16L 37/14***
(52) **F16L 37/0885;** **F16L 37/144**
(25) Zh (26) En
(21) 19905522.9 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/128571 26.12.2019
(87) WO 2020/135553 2020/27 02.07.2020
(30) 29.12.2018 CN 201811634746
29.12.2018 CN 201822245880 U
(54) • *SCHNELLVERBINDER*
• *QUICK CONNECTOR*
• *CONNECTEUR RAPIDE*
(73) A. Raymond et Cie SCS, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) QUE, Feng, Zhenjiang, Jiangsu 212009, CN
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

F16L 37/091 →(51) ***F16L 37/088***

F16L 37/14 →(51) ***F16L 37/088***

F16L 37/36 →(51) ***F16L 21/08***

F16L 41/02 →(51) ***F16L 17/025***

F16L 41/02 →(51) ***F24F 13/02***

F16L 43/00 →(51) ***F16L 17/025***

F16L 47/14 →(51) ***B29C 70/46***

F16L 55/09 →(51) ***F24F 13/02***

---

(51) ***F16L 57/00*** (11) **3 803 184 B1**
E21B 17/00 ***B29C 45/16***
(52) **F16L 57/005;** **B29C 45/1676;** **E21B 17/006;** **E21B 17/042;** B29C 45/2618
(25) En (26) En
(21) 19745317.8 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) NL 2019/050311 29.05.2019
(87) WO 2019/231322 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 NL 2021001
(54) • *ROHRENDSCHUTZ*
• *PIPE END PROTECTOR*
• *PROTECTEUR D'EXTRÉMITÉ DE TUYAU*
(73) Tenaris Connections B.V., Piet Heinkade 55, 1019 GM Amsterdam, NL
(72) EGGER, Pablo, Buenos Aires, AR
AGENO, Raúl Ernesto, Buenos Aires, AR
MAZZAFERRO, Gaston, Buenos Aires, AR
GIRALDO, Lucas, Buenos Aires, AR
CARELLA, José, Buenos Aires, AR

PIACENTINI, Carlos, Buenos Aires, AR
PÉREZ, Claudio Javier, Buenos Aires, AR
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

F16L 59/065 →(51) ***F16L 21/08***

F16L 59/14 →(51) ***F16L 21/08***

F16L 59/18 →(51) ***F16L 21/08***

F16M 11/04 →(51) ***B62J 7/04***

F16M 11/04 →(51) ***G06F 1/16***

F16M 11/10 →(51) ***B62J 7/04***

F16M 11/10 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***F16M 11/12*** (11) **4 145 036 B1**
F16M 11/20
(52) **F16M 11/041; F16M 11/10; F16M 11/2064; F16M 11/2092; F16M 11/24; F16M 13/022;** F16M 2200/044; F16M 2200/063; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 21918109.6 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/105880 13.07.2021
(87) WO 2023/283796 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 CN 202110781977
(54) • *COMPUTERTRAGARM MIT FREI EINSTELLBAREM WINKEL*
• *COMPUTER SUPPORT ARM THE ANGLE OF WHICH CAN BE FREELY ADJUSTED*
• *BRAS DE SUPPORT D'ORDINATEUR DONT L'ANGLE PEUT ÊTRE AJUSTÉ LIBREMENT*
(73) SHANGHAI LINGHAI TRADING CENTER, Room 1551, Block E, Level 1 Building, No. 9565, Huqingping Road Qingpu, Shanghai 201718, CN
(72) TANG, Yongfei, Shanghai 202150, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

F16M 11/20 →(51) ***F16M 11/12***

F16M 13/00 →(51) ***G06F 1/16***

F16M 13/02 →(51) ***B62J 7/04***

F16N 13/06 →(51) ***B60W 50/02***

F16P 1/00 →(51) ***B65G 15/08***

F16P 3/14 →(51) ***G01V 8/20***

(51) ***F17C 1/00*** (11) **4 034 798 B1**
(52) **F17C 1/002;** F17C 2201/052; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0643; F17C 2221/014; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2227/0135; F17C 2227/0304; F17C 2227/0306; F17C 2227/0309; F17C 2270/0107
(25) En (26) En
(21) 20740482.3 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/040292 30.06.2020
(87) WO 2021/061253 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 US 201962904966 P
(54) • *CARGO-STRIPPING-FUNKTION FÜR KRYOGENE DOPPELZWECKTANKS AUF SCHIFFEN ODER SCHWIMMENDEN LAGEREINHEITEN FÜR FLÜSSIGERDGAS UND FLÜSSIGSTICKSTOFF*
• *CARGO STRIPPING FEATURES FOR DUAL-PURPOSE CRYOGENIC TANKS ON SHIPS OR FLOATING STORAGE UNITS FOR LNG AND LIQUID NITROGEN*
• *CARACTÉRISTIQUES D'EXTRACTION DE CARGAISON POUR RÉSERVOIRS CRYOGÉNIQUES À DOUBLE USAGE SUR DES NAVIRES OU DES UNITÉS DE STOCKAGE FLOTTANTES POUR GNL ET AZOTE LIQUIDE*
(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) LEE, Donghwan, The Woodlands, TX 77382, US
BALASUBRAMANIAN, Sathish, The Woodlands, TX 77389, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe LLC, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) ***F17C 5/02*** (11) **3 688 363 B1**
(52) **F17C 5/02;** F17C 2205/0338; F17C 2221/033; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/0169; F17C 2225/0153; F17C 2225/0161; F17C 2225/0169; F17C 2227/0135; F17C 2250/0626; F17C 2265/032; F17C 2270/0105; F17C 2270/0171
(25) It (26) En
(21) 18789701.2 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) IB 2018/057431 26.09.2018
(87) WO 2019/064189 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 IT 201700109469
(54) • *BETANKUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON VERFLÜSSIGTEN GASEN UND DERGLEICHEN*
• *REFUELLING METHOD AND DEVICE FOR SUPPLYING LIQUEFIED GASES AND THE LIKE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAVITAILLEMENT EN CARBURANT POUR L'ALIMENTATION EN GAZ LIQUÉFIÉS ET ANALOGUES*
(73) Gas and Heat S.p.A., Via III Novembre 8, 57123 Livorno, IT
(72) EVANGELISTI, Federico, I-57128 Livorno, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

(51) ***F17C 5/06*** (11) **3 763 990 B1**
(52) **F17C 5/06;** F17C 2205/0142; F17C 2205/0326; F17C 2205/0338; F17C 2205/0364; F17C 2205/0376; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0135; F17C 2227/0157; F17C 2227/0185; F17C 2227/0306; F17C 2227/0355; F17C 2227/0388; F17C 2227/04; F17C 2227/043; F17C 2250/01; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0626; F17C 2250/0631; F17C 2250/0636; F17C 2260/023; F17C 2265/065; F17C 2270/0168; F17C 2270/0184; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 20181315.1 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 03.07.2019 FR 1907365
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN VON TANKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILLING TANKS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE RÉSERVOIRS*
(73) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) FAIRY, Vincent, 75007 PARIS, FR
DEBESOMBES, Louis, 75007 PARIS, FR
THIEU, Anh Thao, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F17C 5/06*** (11) **3 803 189 B1**
(52) **F17C 5/06;** F17C 2205/0142; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0164; F17C 2227/0341; F17C 2227/0388; F17C 2227/043; F17C 2227/047; F17C 2250/01; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/038; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0473; F17C 2265/063; F17C 2265/065; F17C 2270/0168; F17C 2270/0171; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 19732718.2 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) FR 2019/051066 13.05.2019
(87) WO 2019/234321 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 FR 1854953
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES ODER MEHRERER TANKS MIT DRUCKGAS*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILLING A TANK OR TANKS WITH PRESSURISED GAS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE RÉSERVOIR(S) DE GAZ SOUS PRESSION*
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) FRANCOIS, Thibaut, 38120 FONTANIL CORNILLON, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 7/00 →(51) ***F02D 19/02***

F17C 13/02 →(51) ***F02D 19/02***

(51) ***F17C 13/12*** (11) **4 172 532 B1**
(52) **F17C 13/12;** F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0332; F17C 2205/0335; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0123; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2260/042; F17C 2265/031; F17C 2265/066; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184; F17C 2270/07; Y02E 60/32
(25) De (26) De

(21) 21737420.6 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067703 28.06.2021
(87) WO 2022/002853 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 DE 102020003894
(54) • *DRUCKGASSPEICHER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DRUCKGASSPEICHERS*
• *COMPRESSED GAS TANK AND METHOD FOR OPERATING A COMPRESSED GAS TANK*
• *RÉSERVOIR DE GAZ COMPRIMÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSERVOIR DE GAZ COMPRIMÉ*
(73) cellcentric GmbH & Co. KG, Neue Straße 95, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(72) HAUSMANN, Philipp, 73230 Kirchheim, DE
(74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***F17D 1/04*** ***F17D 3/01*** (11) **3 523 568 B1**
(52) **F17D 1/04;** F17D 3/01
(25) It (26) En
(21) 17797440.9 (22) 09.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) IB 2017/056210 09.10.2017
(87) WO 2018/069807 2018/16 19.04.2018
(30) 10.10.2016 IT 201600101195
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN ERDGASVERTEILUNGSNETZ, ERDGASVERTEILUNGSNETZ MIT BESAGTEM STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BESAGTEN VERTEILUNGSNETZES*
• *CONTROL SYSTEM FOR A NATURAL GAS DISTRIBUTION NETWORK, NATURAL GAS DISTRIBUTION NETWORK COMPRISING SAID CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING SAID DISTRIBUTION NETWORK*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL, RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL COMPORTANT LEDIT SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DUDIT RÉSEAU DE DISTRIBUTION*
(73) Pietro Fiorentini S.p.A., Via E. Fermi, 8/10, 36057 Arcugnano (VI), IT
(72) ZAMPIERI, Nevio, 36047 Montegalda (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

F17D 3/01 →(51) ***F17D 1/04***

---

(51) ***F21K 9/00*** ***F21K 9/232*** ***H05K 1/00*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 146 978 B1** ***F21S 41/00*** ***H05K 1/05*** ***F21Y 107/00***
(52) **F21K 9/232; H05K 1/05;** F21Y 2107/00; F21Y 2115/10; H05K 1/181; H05K 2201/10106; H05K 2201/10446
(25) En (26) En
(21) 21723625.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2021/028889 23.04.2021
(87) WO 2021/225804 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 US 202063021315 P 07.05.2020 EP 20173441
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT TRÄGERSTRUKTUR MIT VERBESSERTEN THERMISCHEN UND OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *LIGHTING DEVICE COMPRISING SUPPORT STRUCTURE WITH IMPROVED THERMAL AND OPTICAL PROPERTIES*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE SUPPORT AUX PROPRIÉTÉS THERMIQUES ET OPTIQUES AMÉLIORÉES*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) EPMEIER, Matthias, 52068 Aachen, DE
TOCHADSE, Gennadi, 52068 Aachen, DE
SCHOENFELDER, Bernd, 52068 Aachen, DE
KESSELS, Marcus Jozef Henricus, 52068 Aachen, DE
HEFFELS, Wilbert, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***F21K 9/23*** ***F21K 9/61*** ***F21S 10/00*** (11) **4 182 603 B1** ***F21V 8/00***
(52) **F21K 9/61; F21K 9/23; F21S 10/005;** F21Y 2113/20; F21Y 2115/10; F21Y 2115/30; G02B 6/0001; G02B 6/4298
(25) En (26) En
(21) 21740550.5 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069277 12.07.2021
(87) WO 2022/013130 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 EP 20186116
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *A LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉMETTEUR DE LUMIÈRE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21K 9/232 →(51) ***F21K 9/00***

F21K 9/61 →(51) ***F21K 9/23***

F21K 9/64 →(51) ***H01L 33/48***

F21K 9/64 →(51) ***H01L 33/50***

F21K 9/90 →(51) ***F21S 10/00***

F21K 99/00 →(51) ***H01L 33/48***

F21K 99/00 →(51) ***H01L 33/50***

F21S 2/00 →(51) ***F21Y 115/10***

F21S 2/00 →(51) ***H04N 9/31***

F21S 4/20 →(51) ***F21S 10/00***

F21S 4/20 →(51) ***F21V 19/00***

F21S 4/24 →(51) ***F21V 19/00***

F21S 4/26 →(51) ***H05K 1/18***

---

(51) ***F21S 8/00*** ***F21S 8/06*** ***F21V 8/00*** ***G02B 19/00*** *G02B 6/00* (11) **4 113 187 B1** ***F21V 7/00*** ***F21Y 115/10*** ***G02B 27/09***
(52) **F21S 8/036; F21S 8/06; F21V 7/00; G02B 6/0011; G02B 6/0063; G02B 19/0028; G02B 19/0066; G02B 27/0994;** F21Y 2115/10; G02B 6/0045; G02F 1/133607
(25) En (26) En
(21) 22171286.2 (22) 18.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 18.11.2014 US 201462081482 P 21.04.2015 US 201514692550
(54) • *WANDFLUTER MIT LICHTLEITER UND OPTISCHES ELEMENT DAFÜR*
• *WALL WASH LUMINAIRE WITH LIGHT GUIDE AND OPTICAL ELEMENT THEREFORE*
• *LUMINAIRE À ÉCLAIRAGE MURAL À GUIDE DE LUMIÈRE ET ÉLÉMENT OPTIQUE CORRESPONDANT*
(73) Quarkstar LLC, 197 E California Ave., Suite 304, Las Vegas NV 89104, US
(72) SPEIER, Ingo, Saanichton, V8M 1L5, CA
ISBRUCKER, Victor E., Sturgeon Point, K0M 1N0, CA
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 15805018.7 / 3 221 735

F21S 8/06 →(51) ***F21S 8/00***

---

(51) ***F21S 8/08*** ***H05B 47/10*** ***F21V 23/00*** (11) **4 108 982 B1** ***H05B 47/175***
(52) **F21S 8/086; F21V 23/003; H05B 47/175**
(25) En (26) En
(21) 22185117.3 (22) 21.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 30.01.2014 EP 14153243
(54) • *GRUPPIERUNG VON BELEUCHTUNGSEINHEITEN*
• *GROUPING LIGHTINING UNITS*
• *REGROUPEMENT D'UNITÉS D'ÉCLAIRAGE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DER BRUG, Willem, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
(62) 15701166.9 / 3 099 972

---

(51) ***F21S 10/00*** ***F21K 9/90*** ***H05K 1/18*** ***F21Y 103/10*** ***F21Y 107/70*** (11) **4 214 439 B1** ***F21S 4/20*** ***F21Y 115/10*** ***F21Y 105/16***
(52) **F21S 10/00; F21K 9/90; F21S 4/20; H05K 1/189;** F21S 10/023; F21Y 2103/10; F21Y 2105/16; F21Y 2107/60; F21Y 2107/70; F21Y 2115/10; H05K 2201/052; H05K 2201/055; H05K 2201/09072; H05K 2201/10106
(25) En (26) En
(21) 21777511.3 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075241 14.09.2021
(87) WO 2022/058310 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 EP 20196680
(54) • *GEFALTETE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT LED-ARRAY*
• *FOLDED LIGHTING DEVICE WITH LED ARRAY*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE PLIÉ AVEC RÉSEAU DE DEL*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DELDEN, Martinus, Hermanus, Wilhelmus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VRIES, Hendrikus, Johan, Adrie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21S 10/00	→(51)	*F21K 9/23*
F21S 19/00	→(51)	*E04D 13/03*
F21S 41/00	→(51)	*F21K 9/00*

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/25*** ***F21S 41/265*** ***F21S 41/32*** ***F21S 43/20*** ***F21S 43/31*** (11) **3 622 214 B1** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/39*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/30*** ***F21S 43/40***
(52) **F21S 41/143;** F21S 41/255; F21S 41/265; F21S 41/32; F21S 41/321
(25) Sl (26) En
(21) 18733672.2 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) IB 2018/053141 07.05.2018
(87) WO 2018/207070 2018/46 15.11.2018
(30) 08.05.2017 SI 201700126
(54) • *LEUCHTE FÜR EIN KFZ*
• *LIGHTING DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ILLUMINATION POUR VÉHICULE*
(73) Hella Saturnus Slovenija Proizvodnja Svetlobne Opreme Za Motorna In Druga Vozila, D.O.O., Letaliska Cesta 17, 1000 Ljubljana, SI
(72) TRCEK, Mihael, 1262 Dol Pri Ljubljani, SI
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

F21S 41/143	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/143	→(51)	*F21S 41/153*
F21S 41/151	→(51)	*F21S 41/153*

(51) ***F21S 41/153*** ***F21S 41/26*** ***F21S 41/20*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/151*** (11) **4 095 434 B1** ***F21S 41/265*** ***F21S 41/663*** ***F21S 41/143***
(52) **F21S 41/143;** F21S 41/151; F21S 41/285; F21S 41/322; **F21S 41/663;** F21S 41/26; F21S 41/265
(25) En (26) En
(21) 21175916.2 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *FAHRZEUGLINSENVORRICHTUNG*
• *VEHICLE LENS APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE LENTILLE DE VÉHICULE*
(73) T.Y.C. Brother Industrial Co., Ltd., No. 72-2, Shin-Leh Road South Dist., 70248 Tainan City, TW
(72) SHIH, Ming-Chih, TainanCity, 70248, TW
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

F21S 41/16	→(51)	*H01L 33/50*
F21S 41/176	→(51)	*H01L 33/50*
F21S 41/20	→(51)	*F21S 41/153*
F21S 41/25	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 41/255	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/255	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 41/26	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/26	→(51)	*F21S 41/153*
F21S 41/265	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/265	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 41/265	→(51)	*F21S 41/153*
F21S 41/32	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/32	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 41/32	→(51)	*F21S 41/153*
F21S 41/36	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/39	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 41/40	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/43	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/663	→(51)	*B60Q 1/14*
F21S 41/663	→(51)	*F21S 41/153*
F21S 43/14	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 43/20	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 43/30	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 43/31	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 43/40	→(51)	*F21S 41/143*
F21S 45/30	→(51)	*H05K 5/06*
F21V 3/02	→(51)	*H05K 9/00*
F21V 5/00	→(51)	*F21Y 115/10*
F21V 5/00	→(51)	*G02B 5/02*
F21V 5/02	→(51)	*G02B 5/02*
F21V 7/00	→(51)	*F21S 8/00*

(51) ***F21V 8/00*** ***G09F 13/04*** (11) **3 256 777 B1**
(52) **G02B 6/006;** G02B 6/005; G02B 6/0076
(25) En (26) En
(21) 16708509.1 (22) 05.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) US 2016/016725 05.02.2016
(87) WO 2016/130419 2016/33 18.08.2016
(30) 09.02.2015 US 201562113650 P
(54) • *LICHTEMITTIERENDE ANZEIGE AUF BASIS VON LICHTWELLENKOPPPLUNG IN KOMBINATION MIT DURCH SICHTBARES LICHT BELEUCHTETEM INHALT*
• *LIGHT EMISSIVE DISPLAY BASED ON LIGHTWAVE COUPLING IN COMBINATION WITH VISIBLE LIGHT ILLUMINATED CONTENT*
• *AFFICHEUR ÉLECTROLUMINESCENT BASÉ SUR UN COUPLAGE D'ONDES LUMINEUSES EN COMBINAISON AVEC UN CONTENU ÉCLAIRÉ PAR LA LUMIÈRE VISIBLE*
(73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) COUCH, Erick Christopher, Santa Barbara, CA 93105, US
BAKAYSZA, Andrew Michael, Palos Verdes Estates, CA 90274, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***F21V 8/00*** (11) **3 376 098 B1**
(52) **G02B 6/0036; G02B 6/0055; G02B 6/006;** G02B 6/003
(25) En (26) En
(21) 18154032.9 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(30) 16.03.2017 JP 2017050678
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *AFFICHEUR*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKATA, Kazumasa, Osaka, 540-6207, JP
AGEMIZU, Wahei, Osaka, 540-6207, JP
TAKAMOTO, Kenji, Osaka, 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 1/04*** (11) **3 789 667 B1**
(52) **G02B 6/001; G02B 1/045**
(25) De (26) De
(21) 20193410.6 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 04.09.2019 DE 102019123693
(54) • *SEITENEMITTIERENDER LICHTLEITER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SIDE-EMITTING LIGHT GUIDE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *CONDUCTEUR DE LUMIÈRE À ÉMISSION LATÉRALE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Kappel, Markus, 55595 Roxheim, DE
HOPPE, Bernd, 55218 Ingelheim, DE
RUSSERT, Hubertus, 55270 Jugenheim, DE
Willmes, Lothar, 65375 Oestrich-Winkel, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

(51) ***F21V 8/00*** (11) **4 095 435 B1**
G02B 6/00
(52) **G02B 6/009; G02B 6/006; G02B 6/0091**
(25) En (26) En
(21) 21194303.0 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 27.05.2021 JP 2021089140
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) NINTENDO CO., LTD., 11-1 Hokotate-cho Kamitoba, Minami-ku Kyoto 601-8501, JP
(72) EBIHARA, Kazuki, Kyoto 601-8501, JP
INOUE, Fumihiko, Kyoto 601-8501, JP
YAMAMOTO, Shinji, Kyoto 601-8501, JP
GOTO, Hiroki, Kyoto 601-8501, JP
WAKITANI, Noboru, Kyoto 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

F21V 8/00	→(51) ***F21K 9/23***
F21V 8/00	→(51) ***F21S 8/00***
F21V 8/00	→(51) ***G02B 19/00***
F21V 8/00	→(51) ***G02B 5/30***
F21V 9/30	→(51) ***G03B 21/20***
F21V 9/30	→(51) ***H01L 33/50***

(51) ***F21V 19/00*** (11) **3 382 273 B1**
F21V 19/04 ***F21V 21/35***
H01R 13/24 ***F21S 4/20***
F21S 4/24
(52) **F21V 21/08; F21S 4/20; F21S 4/24; F21V 19/004; F21V 19/04; F21V 21/35; F21V 23/06; H01R 13/2457; H01R 25/142;** F21Y 2115/10
(25) It (26) En
(21) 18161830.7 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 29.03.2017 IT 201700034501
(54) • *LEUCHTMODUL UND LEUCHTSYSTEM*
• *LIGHTING MODULE AND LIGHTING SYSTEM*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(73) Inventronics GmbH, Parkring 31-33, 85748 Garching b. München, DE
(72) ZANOTTO, Alberto, I-35127 Padova, IT
BOBBO, Simon, I-30035 Mirano (Venezia), IT
BALDO, Lorenzo, I-31040 Giavera del Montello (Treviso), IT
DIDONE', Roberto, I-36027 Rosà (Vicenza), IT
MICHIELAN, Valerio, I-31021 Mogliano Veneto (Treviso), IT
CALDON, Matteo, I-30030 Fossò (Venezia), IT
(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

F21V 19/04	→(51) ***F21V 19/00***
F21V 21/35	→(51) ***F21V 19/00***

(51) ***F21V 23/00*** (11) **3 904 761 B1**
H01R 13/58 ***H02G 15/007***
H05K 5/02
(52) **F21V 23/001; F21V 23/007;** H02G 3/20
(25) Zh (26) En
(21) 19923728.0 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/085909 07.05.2019
(87) WO 2020/223912 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 CN 201910371136
(54) • *VERDRAHTUNGSFREIE ANTRIEBSVORRICHTUNG UND LAMPENVERDRAHTUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WIRING-FREE DRIVING DEVICE AND LAMP WIRING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE PILOTAGE SANS CÂBLAGE ET SON PROCÉDÉ DE CÂBLAGE DE LAMPE*
(73) Shenzhen Angui Technology Go., Ltd, Building 2, Bao Laite Industrial Zone No.24 Xinbu Road Tongle Community Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(72) FANG, Jifa, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

F21V 23/00	→(51) ***F21S 8/08***
F21V 29/502	→(51) ***H04N 9/31***
F21V 29/503	→(51) ***H04N 9/31***
F21V 29/60	→(51) ***H04N 9/31***
F21V 29/67	→(51) ***H04N 9/31***
F21V 29/70	→(51) ***H04N 9/31***
F21V 29/73	→(51) ***H04N 9/31***
F21V 29/74	→(51) ***H04N 9/31***
F21V 29/89	→(51) ***H04N 9/31***
F21V 31/03	→(51) ***H05K 5/06***
F21V 33/00	→(51) ***A47B 96/20***
F21V 33/00	→(51) ***E04D 13/03***
F21W 102/00	→(51) ***H05K 5/06***
F21W 102/30	→(51) ***H05K 5/06***
F21W 103/20	→(51) ***H05K 5/06***
F21W 103/45	→(51) ***H05K 5/06***
F21Y 103/10	→(51) ***F21S 10/00***
F21Y 103/10	→(51) ***H01L 33/48***
F21Y 105/16	→(51) ***F21S 10/00***
F21Y 107/00	→(51) ***F21K 9/00***
F21Y 107/70	→(51) ***F21S 10/00***
F21Y 113/00	→(51) ***H01L 33/48***
F21Y 113/13	→(51) ***H01L 33/48***

(51) ***F21Y 115/10*** (11) **4 056 891 B1**
F21S 2/00 ***F21V 5/00***
F21W 111/00
(52) **F21V 5/02; F21V 7/0091; F21V 9/08;** F21W 2111/00; F21Y 2103/10; F21Y 2107/90; F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 20954078.0 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2020/035077 16.09.2020
(87) WO 2022/059092 2022/12 24.03.2022
(54) • *LINSENKOMPONENTE UND SIGNALANZEIGELAMPE*
• *LENS COMPONENT AND SIGNAL DISPLAY LAMP*
• *COMPOSANT DE LENTILLE ET LAMPE D'AFFICHAGE DE SIGNAL*
(73) Patlite Corporation, 4-1-3, Kyutaromachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(72) TONE, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
SHIGEMATSU, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F21Y 115/10	→(51) ***F21K 9/00***
F21Y 115/10	→(51) ***F21S 10/00***
F21Y 115/10	→(51) ***F21S 8/00***
F21Y 115/10	→(51) ***H01L 33/48***
F21Y 115/10	→(51) ***H04N 9/31***
F21Y 115/10	→(51) ***H05K 9/00***
F22B 35/00	→(51) ***F22B 37/52***
F22B 37/48	→(51) ***F22B 37/52***

(51) ***F22B 37/52*** (11) **3 734 150 B1**
F28G 9/00 ***G21C 1/00***
F22B 37/54 ***F22B 35/00***
F22B 37/48
(52) **F22B 37/54; F22B 35/004; F22B 37/483; F22B 37/52;** F28G 9/00; Y02E 30/00; Y02E 30/30
(25) Ru (26) En
(21) 17936557.2 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) RU 2017/001010 29.12.2017
(87) WO 2019/132704 2019/27 04.07.2019
(54) • *DOPPELSCHLEIFEN-KERNREAKTORD-AMPFGENERATORANLAGE MIT ABSCHLÄMMUNGS- UND DRAINAGESYSTEM*
• *DOUBLE-LOOP NUCLEAR REACTOR STEAM GENERATING PLANT HAVING A BLOWDOWN AND DRAINAGE SYSTEM*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION DE VAPEUR DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE À DOUBLE CIRCUIT AVEC SYSTÈME DE SOUFFLAGE ET DE DRAINAGE*
(73) Joint Stock Company "Atomenergoproekt", ul. Bakuninskaya 7 str. 1, Moscow 105005, RU
Joint Stock Company "Science and Innovations", Staromonetniy per. 26, Moscow 119180, RU
(72) DOROKHIN, Konstantin Vladimirovich, Balashikha, 143912, RU
SHESTAKOV, Andrei Viktorovich, Moscow, 117152, RU
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

F22B 37/54 →(51) *F22B 37/52*

F23B 30/02 →(51) *F23B 40/06*

F23B 40/04 →(51) *F23B 40/06*

(51) ***F23B 40/06*** ***F23B 30/02*** ***F23G 5/26*** (11) **3 800 397 B1** ***F23B 40/04*** ***F23G 7/10***
(52) **F23B 30/02; F23B 40/04; F23G 5/26; F23G 7/10;** F23G 2203/805; F23G 2209/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 20194663.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 07.04.2021
(30) 01.10.2019 FR 1910879
(54) • *VERGASUNGS- UND/ODER VERBRENNUNGSSYSTEM ZUR AUSSTATTUNG EINER VERGASUNGS- UND/ODER VERBRENNUNGSANLAGE*
• *GASIFICATION AND/OR COMBUSTION SYSTEM FITTED ON A GASIFICATION AND/OR COMBUSTION INSTALLATION*
• *SYSTEME DE GAZÉIFICATION ET/OU DE COMBUSTION ÉQUIPANT UNE INSTALLATION DE GAZÉIFICATION ET/OU DE COMBUSTION*
(73) Mini Green Power, 1446 rue du Vieux Chemin de Toulon, 83400 Hyères, FR
(72) RIONDEL, Jean, 83400 HYERES, FR
BILLAUD, Joseph, 83130 LA GARDE, FR
(74) Macquet, Christophe, Macquet & Associés Arche des Dolines 7, rue Soutrane, 06560 Sophia Antipolis, FR

F23D 11/26 →(51) *H01M 8/04*

F23D 11/44 →(51) *H01M 8/04*

F23D 14/02 →(51) *F23N 1/02*

F23D 14/14 →(51) *F23N 5/08*

F23G 5/26 →(51) *F23B 40/06*

F23G 7/10 →(51) *F23B 40/06*

F23N 1/00 →(51) *H01M 8/04*

(51) ***F23N 1/02*** ***F23N 5/12*** (11) **3 767 174 B1** ***F23D 14/02***
(52) **F23N 1/022; F23D 14/02; F23N 5/123;** F23N 2227/20; F23N 2229/16
(25) De (26) De
(21) 20185284.5 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 16.07.2019 DE 102019119214
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NACHKALIBRIERUNG EINES MESSSYSTEMS ZUR REGELUNG EINES BRENNGAS-LUFT-GEMISCHES IN EINEM HEIZGERÄT*
• *METHOD AND DEVICE FOR RECALIBRATING A MEASURING SYSTEM FOR REGULATING A FUEL-AIR MIXTURE IN A HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE ULTÉRIEUR D'UN SYSTÈME DE MESURE PERMETTANT DE RÉGULER UN MÉLANGE GAZ-AIR DE COMBUSTION DANS UN APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Tomczak, Heinz-Jörg, 42327 Wuppertal, DE
Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
Fischer, Christian, 42899 Remscheid, DE
Richard Fischbuch, Richard, 53844 Troisdorf, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***F23N 5/00*** (11) **3 916 301 B1**
(52) **F23N 5/00;** F23N 2223/44
(25) En (26) En
(21) 21176089.7 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 CN 202010468383
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG DER BETRIEBSPARAMETER EINES BIOMASSEKESSELS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPTIMISING OPERATION PARAMETERS OF A BIOMASS BOILER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OPTIMISATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT D'UNE CHAUDIÈRE DE BIOMASSE*
(73) EDF (China) Holding Ltd., Tianrun Fortune Center Tower A, Fl. 8, Rm. 807 58, Dongzongbu Hutong Dongcheng District, Beijing 100005, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100000, CN
LE MOULLEC, Yann, 29760 St Guenole, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***F23N 5/08*** ***F23D 14/14*** (11) **4 194 755 B1**
(52) **F23N 5/082; F23D 14/145;** F23D 2208/10
(25) De (26) De
(21) 21213746.7 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *INFRAROTSTRAHLER*
• *INFRARED RADIATOR*
• *ÉMETTEUR INFRAROUGE*
(73) Schwank GmbH, Bremerhavener Strasse 43, 50735 Köln, DE
(72) Kreis, Edgar, 63579 Freigericht, DE
Genzel, Alexander, 53179 Bonn, DE
Stohler, Torsten, 40822 Mettmann, DE
Renner, Thomas, 50389 Wesseling, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

(51) ***F23N 5/12*** ***F23N 5/14*** (11) **4 174 376 B1**
(52) **F23D 14/02; F23N 5/123; F23N 5/143;** F23C 2900/9901
(25) De (26) De
(21) 22201484.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 02.11.2021 DE 102021128472
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, SPEICHERMEDIUM, REGEL- UND STEUERGERÄT, HEIZGERÄT UND VERWENDUNG EINES ERFASSTEN IONISATIONSSTROMES UND EINER ERFASSTEN TEMPERATUR*
• *METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, STORAGE MEDIUM, CONTROL AND CONTROL DEVICE, HEATING DEVICE AND USE OF A DETECTED IONIZATION CURRENT AND A DETECTED TEMPERATURE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, APPAREIL DE COMMANDE, APPAREIL DE CHAUFFAGE ET UTILISATION D'UN COURANT D'IONISATION DÉTECTÉ ET D'UNE TEMPÉRATURE DÉTECTÉE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) HAHN, Marco, 42117 Wuppertal, DE
PAUL, Michael, 58332 Schwelm, DE
GRABE, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
REINERT, Andreas, 58455 Witten, DE
RICHTER, Klaus, 42855 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23N 5/12 →(51) *F23N 1/02*

F23N 5/14 →(51) *F23N 5/12*

(51) ***F23R 3/00*** ***F02K 1/82*** (11) **3 712 503 B1**
(52) **F23R 3/002; F01D 9/02; F01D 25/12; F01D 25/24; F02K 1/822; F23R 3/005;** F05D 2230/72; F05D 2260/607; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20153232.2 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 22.03.2019 US 201916362144
(54) • *AUSKLEIDUNG FÜR EINE GASTURBINENBRENNKAMMER*
• *LINER FOR A GAS TURBINE COMBUSTOR*
• *CHEMISE DE CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SINGH, Anshuman, Edmond, OK Oklahoma 73025, US
PARSONS, Rachelle, Broad Brook, CT Connecticut 06016, US
COULIBALY, Mahamoud, East Hartford, CT Connecticut 06118, US
CHENG, Daniel, West Hartford, CT Connecticut 06119, US
ROSENCRANS, Paul, Norman, OK Oklahoma 73071, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***F23R 3/00*** ***F23R 3/28*** ***F23R 3/50*** (11) **3 961 100 B1** ***F23R 3/34*** ***F01D 5/18***
(52) **F23R 3/002; F01D 5/189; F01D 9/023; F23R 3/005; F23R 3/286; F23R 3/346; F23R 3/50;** F05D 2240/35; F05D 2260/201; F23R 2900/03044; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21179323.7 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 US 202017007060
(54) • *INTEGRIERTE BRENNKAMMERSCHAUFEL EINER TURBOMASCHINE*
• *INTEGRATED COMBUSTOR NOZZLE FOR A TURBOMACHINE*
• *AUBE DE GUIDAGE STATORIQUE INTÉGRÉE DE CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBOMACHINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BERRY, Jonathan Dwight, Greenville, 29615, US
HUGHES, Michael John, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(51) ***F23R 3/00*** (11) **4 075 064 B1**
F23R 3/06
(52) **F23R 3/002;** F23R 3/005; F23R 3/06
(25) En (26) En
(21) 22175948.3 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 15.06.2017 US 201715623808
(54) • *GASTURBINENBRENNKAMMER MIT AUSKLEIDUNGSPLATTENENDSCHIENEN*
• *GAS TURBINE COMBUSTOR WITH LINER PANEL END RAILS*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ AVEC RAILS D'EXTRÉMITÉ DE PANNEAU DE CHEMISE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PETERS, Donald W., Colchester, 06415, US
QUACH, San, Southington, 06489, US
MORTON, Jeffrey T., Manchester, 06040, US
PAREKH, Matthew D., Manchester, 06040, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(62) 18178091.7 / 3 415 819

F23R 3/00 →(51) ***F01D 25/24***

F23R 3/00 →(51) ***F23R 3/28***

F23R 3/06 →(51) ***F23R 3/00***

---

(51) ***F23R 3/14*** (11) **4 165 348 B1**
F23R 3/28
(52) **F23R 3/286;** F23R 3/14
(25) En (26) En
(21) 20754424.8 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2020/042489 17.07.2020
(87) WO 2022/015321 2022/03 20.01.2022
(54) • *VORMISCHINJEKTORANORDNUNG IN EINEM GASTURBINENMOTOR*
• *PREMIXER INJECTOR ASSEMBLY IN GAS TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE INJECTEUR DE PRÉMÉLANGE DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) VERSAILLES, Philippe, J7K0L7 Mascouche, QC, CA
WATSON, Graeme, Montreal, Québec H4A3L3, CA
FURI, Marc, Dorval, Québec H9S 1T5, CA
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

F23R 3/14 →(51) ***F23R 3/28***

---

(51) ***F23R 3/28*** (11) **3 904 768 B1**
F23R 3/14
(52) **F23R 3/286;** F23R 3/14
(25) En (26) En
(21) 21170612.2 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 28.04.2020 US 202063016711 P
(54) • *FLUIDDÜSE*
• *FLUID NOZZLE*
• *BUSE DE FLUIDES*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) PROCIW, Lev A., Johnston, 50131, US
RYON, Jason, Carlisle, 50047, US
BUELOW, Philip E. O., West Des Moines, 50266, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***F23R 3/28*** (11) **4 179 256 B1**
F23R 3/14 ***F23R 3/50***
F23R 3/00
(52) **F23R 3/283;** F23R 3/005; F23R 3/14; F23R 3/50; F23R 2900/03042; F23R 2900/03044; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21748911.1 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) FR 2021/051209 02.07.2021
(87) WO 2022/008820 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 FR 2007328
(54) • *RINGBRENNKAMMER FÜR EINE FLUGZEUGTURBOMASCHINE*
• *ANNULAR COMBUSTION CHAMBER FOR AN AIRCRAFT TURBOMACHINE*
• *CHAMBRE ANNULAIRE DE COMBUSTION POUR UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MUSAEFENDIC, Haris, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LUNEL, Romain Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CABRE, Jean-François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F23R 3/28 →(51) ***F23R 3/00***

F23R 3/28 →(51) ***F23R 3/14***

F23R 3/34 →(51) ***F23R 3/00***

F23R 3/50 →(51) ***F23R 3/00***

F23R 3/50 →(51) ***F23R 3/28***

F24B 1/188 →(51) ***F24B 1/192***

---

(51) ***F24B 1/192*** (11) **3 847 396 B1**
F24B 1/188 ***F24C 15/04***
F24B 7/02
(52) **F24B 7/025;** F24B 1/188; F24B 1/192
(25) En (26) En
(21) 19857440.2 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CA 2019/000127 06.09.2019
(87) WO 2020/047648 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 CA 3016944
(54) • *FEUERSTELLE MIT EINEM SICHERHEITS-BARRIERE-WÄRMETAUSCHER*
• *FIREPLACE WITH A SAFETY BARRIER HEAT EXCHANGER*
• *CHEMINÉE AVEC UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À BARRIÈRE DE SÉCURITÉ*
(73) Barber, Nicholas, 1338 Haywood Avenue, West Vancouver BC V7T 1V3, CA
(72) Barber, Nicholas, West Vancouver BC V7T 1V3, CA
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F24B 7/02 →(51) ***F24B 1/192***

F24C 7/08 →(51) ***F25D 21/04***

F24C 15/04 →(51) ***F24B 1/192***

---

(51) ***F24C 15/20*** (11) **3 705 783 B1**
H04L 12/28
(52) **H04L 12/2816**
(25) It (26) En
(21) 20154714.8 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 07.03.2019 IT 201900003319
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG VON VORRICHTUNGEN, ANLAGEN UND/ODER SCHALTUNGEN FÜR DEN HAUSHALT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING AND MONITORING DEVICES, PLANTS AND/OR DOMESTIC CIRCUITS AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET DE SURVEILLANCE DE DISPOSITIFS, INSTALLATIONS ET/OU CIRCUITS DOMESTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Joule 4.0 Srl, Piazza Santa Maria Beltrade, 2, 20123 Milano, IT
(72) IMPARATO, Alessandro, 20123 Milano, IT
SPADA, Alessandra, 20123 Milano, IT
PIRAS, Marco, 20123 Milano, IT
LALATTA COSTERBOSA, Cecilia, 20123 Milano, IT
VANNINI, Gualberto, 20123 Milano, IT
CODICÈ, Francesco, 20123 Milano, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***F24C 15/20*** (11) **3 770 510 B1**
F04D 29/42 ***F04D 17/16***
(52) **F04D 17/16;** F04D 29/4213; F04D 29/4226; F24C 15/20; F05D 2250/51
(25) De (26) De
(21) 20182768.0 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 25.07.2019 EP 19290060
(54) • *GEBLÄSE FÜR EINE DUNSTABZUGSVORRICHTUNG UND KOMBINATIONSGERÄT*
• *BLOWER FOR A FUME EXTRACTOR AND COMBINATION APPARATUS*
• *VENTILATEUR POUR UNE HOTTE ASPIRANTE ET APPAREIL COMBINÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Flesch, Sebastien, 67150 Gerstheim, FR
Laurent, Guillaume, 67870 Bischoffsheim, FR

F24D 19/10	→(51) *F16K 1/52*
F24F 1/00	→(51) *F24F 13/20*
F24F 1/0047	→(51) *F24F 13/20*
F24F 1/0063	→(51) *F24F 13/20*
F24F 1/0067	→(51) *F24F 13/20*
F24F 1/022	→(51) *F24F 5/00*
F24F 1/04	→(51) *F24F 5/00*

(51) ***F24F 3/00*** ***F24F 7/06*** ***F24F 11/77*** ***F24F 110/40*** (11) **3 855 082 B1** ***F24F 11/72*** ***F24F 11/89*** ***F24F 140/10***
(52) **F24F 3/00; F24F 7/06; F24F 11/72; F24F 11/77; F24F 11/89;** F24F 3/001; F24F 11/88; F24F 2110/40; F24F 2140/10; Y02B 30/70
(25) It (26) En
(21) 21151079.7 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 13.01.2020 IT 202000000448
(54) • *BELÜFTUNGS- ODER KLIMA-ANLAGE*
• *VENTILATION OR AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION OU DE CLIMATISATION*
(73) Ideal Clima S.r.l., Via Magnolini 8, 25135 Brescia (BS), IT
(72) RUFFINI, Vittorio, 25121 BRESCIA (BS), IT
(74) Bonatto, Marco, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***F24F 5/00*** ***F24F 13/02*** ***F24F 13/30*** ***F24F 1/022*** (11) **3 964 757 B1** ***F24F 13/22*** ***F24F 13/32*** ***F24F 1/04***
(52) **F24F 5/00; F24F 1/022; F24F 1/04; F24F 13/22;** F24F 13/02; F24F 13/30; F24F 2221/125
(25) Zh (26) En
(21) 19931451.9 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2019/097482 24.07.2019
(87) WO 2020/237808 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 CN 201920775234 U
24.05.2019 CN 201920770372 U
24.05.2019 CN 201920770375 U
24.05.2019 CN 201910440985
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) JIANG, Jingqiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
JIN, Zhijun, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F24F 7/00*** ***F24F 13/18*** ***E06B 7/10*** (11) **4 191 147 B1** ***E06B 7/02*** ***E06B 7/23***
(52) **F24F 7/00; E06B 7/10; F24F 13/18;** E06B 7/231; F24F 2007/0025; F24F 2221/20
(25) De (26) De
(21) 22020575.1 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 02.12.2021 DE 202021106584 U
(54) • *LUFTDURCHLASS MIT GEGEN WIDERSTAND VERSCHWENKBARER KLAPPE*
• *AIR PASSAGE WITH FLAP PIVOTABLE AGAINST RESISTANCE*
• *PASSAGE D'AIR AVEC VOLET PIVOTANT CONTRE RÉSISTANCE*
(73) Innoperform GmbH, Alte Dorfstraße 18 - 24, 02694 Malschwitz-Preititz, DE
(72) Hoffmann, Marcus, 02694 Malschwitz, DE
(74) Kinnstätter, Klaus, Am Bach 8, 96129 Strullendorf, DE

F24F 7/007	→(51) *F24F 11/00*
F24F 7/06	→(51) *F24F 3/00*
F24F 7/08	→(51) *F24F 11/00*

(51) ***F24F 11/00*** ***F24F 11/64*** ***F24F 7/007*** (11) **4 040 059 B1** ***F24F 11/77*** ***F24F 7/08***
(52) **F24F 11/0001; F24F 11/64; F24F 11/77; F24F 12/006;** F24F 7/007; F24F 7/08; F24F 2110/70; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 19948181.3 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2019/038680 01.10.2019
(87) WO 2021/064844 2021/14 08.04.2021
(54) • *LÜFTUNGSVORRICHTUNG UND LÜFTUNGSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *VENTILATION APPARATUS AND VENTILATION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VENTILATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) OKEYA, Kenta, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***F24F 11/30*** ***G06F 3/00*** ***F24F 11/59*** ***F24F 11/74*** (11) **3 708 917 B1** ***F24F 11/52*** ***F24F 11/79***
(52) **F24F 11/52; F24F 11/59; F24F 11/74; F24F 11/79;** F24F 11/58; F24F 11/64; F24F 11/65; F24F 11/77; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 17930954.7 (22) 06.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2017/039868 06.11.2017
(87) WO 2019/087376 2019/19 09.05.2019
(54) • *BEDIENUNGSENDGERÄT, PROGRAMM UND KLIMAANLAGE*
• *OPERATION TERMINAL, PROGRAM, AND AIR-CONDITIONING SYSTEM*
• *TERMINAL OPÉRATIONNEL, PROGRAMME ET SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KATSUKURA Makoto, Tokyo 100-8310, JP
MUKAI Takuya, Tokyo 100-8310, JP
ISHIZAKA Taichi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F24F 11/50	→(51) *G01N 33/00*
F24F 11/52	→(51) *F24F 11/30*
F24F 11/59	→(51) *F24F 11/30*
F24F 11/64	→(51) *F24F 11/00*
F24F 11/64	→(51) *F24F 11/65*

(51) ***F24F 11/65*** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/86*** ***F24F 110/10*** (11) **3 604 959 B1** ***F24F 11/79*** ***F24F 11/77*** ***F24F 140/20***
(52) **F24F 11/65; F24F 11/77; F24F 11/79; F24F 11/86;** F24F 11/80; F24F 2110/10; F24F 2140/20; Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18894774.1 (22) 09.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2018/076069 09.02.2018
(87) WO 2019/127862 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 CN 201711499075
28.12.2017 CN 201711464660
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN WINDFREIEN STEUERUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *AUTOMATIC WIND-FREE CONTROL METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE SANS VENT AUTOMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) QU, Jinxiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 11/65	→(51) *G05D 23/19*
F24F 11/72	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/74	→(51) *F24F 11/30*
F24F 11/77	→(51) *F24F 11/00*
F24F 11/77	→(51) *F24F 11/65*
F24F 11/77	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/79	→(51) *F24F 11/30*
F24F 11/79	→(51) *F24F 11/65*

F24F 11/86 →(51) *F24F 11/65*

F24F 11/89 →(51) *F24F 3/00*

F24F 12/00 →(51) *F24F 13/02*

(51) ***F24F 13/02*** ***F24F 13/08*** ***F24F 12/00*** ***F16L 55/09*** (11) **3 995 748 B1** ***F24F 13/32*** ***F16L 41/02***
(52) **F24F 13/0209; F16L 41/021; F16L 55/09; F24F 12/006; F24F 13/08; F24F 13/081; F24F 13/084; F24F 13/32;** Y02B 30/56
(25) De (26) De
(21) 20206096.8 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *RAUMLÜFTUNGSSYSTEM*
• *ROOM VENTILATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION DES LOCAUX*
(73) Hoval Aktiengesellschaft, Austrasse 70, 9490 Vaduz, LI
(72) MERHAR, Thomas, 9494 Schaan, LI
BENVENUTI, Thomas, 6971 Hard, AT
GABATHULER, Ronny, 9467 Frümsen, CH
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

F24F 13/02 →(51) *F24F 5/00*

F24F 13/08 →(51) *F24F 13/02*

F24F 13/18 →(51) *F24F 7/00*

(51) ***F24F 13/20*** ***F24F 1/0047*** (11) **3 199 882 B1**
(52) **F24F 13/20; F24F 1/0047;** F24F 2221/26
(25) Ja (26) En
(21) 15848010.3 (22) 07.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(86) JP 2015/004536 07.09.2015
(87) WO 2016/051675 2016/14 07.04.2016
(30) 30.09.2014 JP 2014200368
(54) • *KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT*
• *AIR CONDITIONER INDOOR UNIT*
• *CLIMATISEUR INTÉRIEUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KOJIMA, Nobuyuki, Oska-shi, Osaka 530-8323, JP
NOUCHI, Yoshiteru, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***F24F 13/20*** ***F24F 1/00*** ***F24F 13/30*** ***F24F 1/0063*** (11) **3 614 063 B1** ***F24F 13/24*** ***F24F 1/0047*** ***F24F 1/0067***
(52) **F24F 13/24; F24F 1/0047; F24F 1/0063; F24F 1/0067; F24F 13/30**
(25) Ja (26) En
(21) 18805303.7 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) JP 2018/014253 03.04.2018
(87) WO 2018/216359 2018/48 29.11.2018
(30) 24.05.2017 JP 2017102997
(54) • *INNENRAUMEINHEIT FÜR KLIMAANLAGE*
• *INDOOR UNIT FOR AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ INTÉRIEURE POUR CLIMATISEUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OHISHI, Yasuhiro, Osaka-shi ,Osaka 530-8223, JP
FUKAHORI, Daisuke, Osaka-shi ,Osaka 530-8323, JP
DOI, Hirokazu, Osaka-shi ,Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 13/22 →(51) *B60H 1/32*

F24F 13/22 →(51) *F24F 5/00*

F24F 13/24 →(51) *F24F 13/20*

F24F 13/30 →(51) *F24F 13/20*

F24F 13/30 →(51) *F24F 5/00*

F24F 13/32 →(51) *F24F 13/02*

F24F 13/32 →(51) *F24F 5/00*

F24F 110/40 →(51) *F24F 3/00*

F24F 140/10 →(51) *F24F 3/00*

F24H 9/20 →(51) *H05B 1/02*

F24S 20/67 →(51) *E04D 13/155*

F24S 20/67 →(51) *F24S 80/70*

F24S 25/20 →(51) *F24S 80/70*

F24S 25/35 →(51) *F24S 80/70*

F24S 25/61 →(51) *E04D 13/155*

(51) ***F24S 80/70*** ***F24S 20/67*** ***F24S 25/20*** (11) **3 205 952 B1** ***F24S 25/35***
(52) **H02S 20/23; F24S 20/67; F24S 25/20; F24S 25/35; F24S 80/70; H02S 30/10;** F24S 2025/021; Y02B 10/10; Y02B 10/20; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 16187008.4 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(30) 04.09.2015 GB 201515708
(54) • *FOTOVOLTAISCHE DACHABDECKUNG*
• *PHOTOVOLTIC ROOF COVERING*
• *COUVERTURE DE TOIT PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Viridian Solar Limited, 68 Stirling Way Papworth Everard, Cambridge, England CB23 3GY, GB
(72) TAN, K.T, Papworth, Cambridgeshire CB23 3GY, GB
ELMES, S.A, Papworth, Cambridgeshire CB23 3GY, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***F25B 1/10*** ***F25B 31/00*** ***F25B 49/02*** (11) **3 945 266 B1** ***F25B 41/20*** *F25B 1/053*
(52) **F25B 1/10; F25B 31/008; F25B 41/20; F25B 49/02;** F25B 1/053; F25B 2500/12; F25B 2500/13; F25B 2600/2509; F25B 2600/2515; F25B 2700/197; F25B 2700/21175
(25) En (26) En
(21) 20214734.4 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 31.07.2020 CN 202010758250
(54) • *KÜHLSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *REFRIGERATION SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SISHTLA, Vishnu, Manlius, NY 13104, US
Deng, Kai, Shanghai 201206, CN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F25B 1/10 →(51) *F25B 5/04*

(51) ***F25B 5/04*** ***F25B 9/00*** ***B64D 27/24*** ***H01F 6/00*** ***H01F 6/04*** ***F25B 9/06*** ***F25B 40/00*** (11) **4 038 326 B1** ***F28D 20/00*** ***F25D 19/00*** ***H02K 55/00*** ***F25B 1/10*** ***F25B 25/00***
(52) **F25B 25/00; B64D 27/24; F25B 1/10; F25B 9/06; H02K 55/00;** F25B 40/00; F25B 2400/04; F25B 2400/072; F25B 2400/14; F25B 2600/2501; H01F 6/04; Y02T 50/60; Y02T 90/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 20775199.1 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/075042 08.09.2020
(87) WO 2021/063638 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 FR 1910861
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG, FLIEGENDES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES MOTORS*
• *DRIVE DEVICE, FLYING VEHICLE AND METHOD FOR COOLING AN ENGINE*
• *DISPOSITIF DE MOTORISATION, VÉHICULE VOLANT ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN MOTEUR*
(73) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) STAEMPFLIN, Martin, 38360 Sassenage, FR
DELAUTRE, Guillaume, 38360 Sassenage, FR
JEUNESSE, Loïc, 38360 Sassenage, FR
ZIMMERMANN, Baptiste, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25B 9/00 →(51) *F25B 5/04*

F25B 9/06 →(51) *F25B 5/04*

F25B 15/10 →(51) *B01J 20/02*

F25B 17/08 →(51) *B01J 20/02*

(51) ***F25B 21/02*** (11) **3 315 878 B1**
(52) **F25B 21/02;** F25B 2321/0251;

H10N 10/10
(25) En (26) En
(21) 17197728.3 (22) 23.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(30) 25.10.2016 KR 20160139365
(54) • *THERMOELEKTRISCHES MODUL UND KÄLTEMASCHINE MIT EINEM THERMOELEKTRISCHEN MODUL*
• *THERMOELECTRIC MODULE AND REFRIGERATOR HAVING A THERMOELECTRIC MODULE*
• *MODULE THERMOÉLECTRIQUE ET RÉFRIGÉRATEUR COMPORTANT UN MODULE THERMOÉLECTRIQUE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jeehoon, 08592 Seoul, KR
SUL, Heayoun, 08592 Seoul, KR
LIM, Hyoungkeun, 08592 Seoul, KR
OH, Minkyu, 08592 Seoul, KR
KIM, Seokhyun, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25B 25/00 →(51) *F25B 5/04*

F25B 27/00 →(51) *B01J 20/02*

F25B 30/04 →(51) *B01J 20/02*

F25B 30/06 →(51) *B01J 20/02*

F25B 31/00 →(51) *F04B 49/06*

F25B 31/00 →(51) *F25B 1/10*

F25B 39/04 →(51) *F25B 49/02*

F25B 40/00 →(51) *F25B 5/04*

F25B 41/20 →(51) *F25B 1/10*

F25B 41/35 →(51) *F16K 31/53*

(51) ***F25B 49/02*** (11) **3 620 729 B1**
F25B 39/04
(52) **F25B 39/04;** F25B 49/027; F25B 2600/111; F25B 2700/2116; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 19191717.8 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 14.08.2018 US 201862718636 P
(54) • *THERMISCHE ÜBERWACHUNG FÜR KÜHLSYSTEME*
• *THERMAL MONITORING FOR COOLING SYSTEMS*
• *SURVEILLANCE THERMIQUE POUR SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT*
(73) Hoffman Enclosures, Inc., 2100 Hoffman Way, Anoka, MN 55303, US
(72) RASMUSSEN, Michael, Ramsey, MN 55303, US
HANSON, William, Edina, MN 55435, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F25B 49/02 →(51) *F04B 49/06*

F25B 49/02 →(51) *F25B 1/10*

F25C 1/00 →(51) *F25D 23/12*

F25D 11/00 →(51) *F25D 21/00*

F25D 11/02 →(51) *F25D 23/12*

(51) ***F25D 13/06*** (11) **3 983 736 B1**
F25D 25/04 ***B65G 47/66***
(52) **F25D 13/06; F25D 25/04;** B65G 47/66
(25) Da (26) En
(21) 20740233.0 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) DK 2020/000175 10.06.2020
(87) WO 2020/249172 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 DK PA201970364
(54) • *GEFRIEREINRICHTUNG*
• *FREEZING FACILITY*
• *INSTALLATION DE CONGÉLATION*
(73) Carsoe Seefood ApS, Mineralvej 6, 9220 Aalborg Øst, DK
(72) TRUDSLEV, Carsten, 9000 Aalborg, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

F25D 19/00 →(51) *F25B 5/04*

(51) ***F25D 21/00*** (11) **3 990 845 B1**
F25D 21/02 ***F25D 11/00***
(52) **F25D 21/006; F25D 11/003; F25D 21/025**
(25) En (26) En
(21) 20750516.5 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/036811 09.06.2020
(87) WO 2020/263560 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 US 201962867054 P
(54) • *TRANSPORTKÜHLEINHEIT MIT ADAPTIVER ABTAUUNG*
• *TRANSPORTATION REFRIGERATION UNIT WITH ADAPTIVE DEFROST*
• *UNITÉ FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT DOTÉE D'UNE DÉCONGÉLATION ADAPTATIVE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SWAB, Michael Thomas, Athens Georgia 30601, US
BRONDUM, David C., Syracuse, New York 13221, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

F25D 21/02 →(51) *F25D 21/00*

(51) ***F25D 21/04*** (11) **3 779 636 B1**
G06F 1/16 ***F25D 29/00***
G06F 3/041 ***F24C 7/08***
H03K 17/96 ***G01R 29/12***
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0416; G06F 3/044; H03K 17/962;** F24C 7/086; F25D 21/04; F25D 29/005; F25D 2400/361; G06F 2203/04103; H03K 2017/9602; H03K 2017/9606; H03K 2217/960755; H03K 2217/96076
(25) En (26) En
(21) 20184614.4 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.08.2019 KR 20190099703
(54) • *BERÜHRUNGSFENSTER FÜR BERÜHRUNGSSENSOR UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *TOUCH WINDOW FOR TOUCH SENSOR AND HOME APPLIANCE HAVING SAME*
• *FENÊTRE TACTILE POUR CAPTEUR TACTILE ET APPAREIL MÉNAGER LA COMPRENANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Moo Jin, Seoul 08592, KR
KWAK, Dae Wook, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25D 21/14 →(51) *B60H 1/32*

F25D 23/02 →(51) *F25D 23/12*

F25D 23/02 →(51) *G07C 9/00*

F25D 23/06 →(51) *A47B 88/45*

F25D 23/06 →(51) *F25D 23/12*

(51) ***F25D 23/12*** (11) **3 617 628 B1**
F25D 29/00 ***F25D 11/02***
H05B 6/62 ***H05B 6/68***
A23L 3/365 ***A23B 4/07***
(52) **H05B 6/688; A23B 4/07; A23L 3/365; F25D 11/02; F25D 23/12; F25D 29/00; H05B 6/62**
(25) Zh (26) En
(21) 18813059.5 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2018/089908 05.06.2018
(87) WO 2018/223946 2018/50 13.12.2018
(30) 06.06.2017 CN 201710419633
(54) • *AUFTAUVERFAHREN FÜR AUFTAUVORRICHTUNG*
• *THAWING METHOD FOR THAWING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉCONGÉLATION POUR APPAREIL DE DÉCONGÉLATION*
(73) Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No. 1 Hi-Tech Zone Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) XU, Tong, Qingdao Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Qingdao Shandong 266101, CN
LI, Peng, Qingdao Shandong 266101, CN
WANG, Ming, Qingdao Shandong 266101, CN
DAI, Jianbin, Qingdao Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***F25D 23/12*** (11) **3 745 062 B1**
F25C 1/00 ***F25D 23/02***
F25D 23/06
(52) **F25D 23/028;** F25C 5/22; F25C 2400/10; F25D 23/066; F25D 23/067; F25D 2400/40
(25) Zh (26) En
(21) 18901444.2 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2018/101553 21.08.2018
(87) WO 2019/140903 2019/30 25.07.2019
(30) 22.01.2018 CN 201810061286

(54) • *KÜHLSCHRANK MIT EISERZEUGUNGS-FUNKTION*
• *REFRIGERATOR HAVING ICE MAKING FUNCTION*
• *RÉFRIGÉRATEUR PRÉSENTANT UNE FONCTION DE FABRICATION DE GLACE*
(73) Hisense Ronshen (Guangdong) Refrigerator Co., Ltd, No. 8 Ronggang Road, Ronggui Street, Shunde District Foshan Guangdong 528303, CN
(72) XU, Zehong, Foshan, Guangdong 528303, CN
ZHENG, Naichao, Foshan, Guangdong 528303, CN
LI, Zhipeng, Foshan, Guangdong 528303, CN
ZENG, Yong, Foshan, Guangdong 528303, CN
LI, Qiang, Foshan, Guangdong 528303, CN
LI, Xiangmian, Foshan, Guangdong 528303, CN
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

F25D 25/02	→(51) *A47B 88/45*
F25D 25/04	→(51) *F25D 13/06*
F25D 29/00	→(51) *F25D 21/04*
F25D 29/00	→(51) *F25D 23/12*
F25J 3/08	→(51) *C10G 1/10*
F26B 1/00	→(51) *B29B 9/16*

(51) ***F26B 3/08*** ***C08F 6/10*** (11) **3 708 936 B1** ***F26B 5/08***
(52) **F26B 3/08; B29B 9/065; B29B 9/16; C08J 11/06; F26B 5/08;** B29B 2009/168; C08J 2323/00; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 19163075.5 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCLING VON POLYOLEFINEN*
• *METHOD FOR RECYCLING OF POLYOLEFINS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE POLYOLÉFINES*
(73) Polymetrix AG, Sandackerstrasse 24, 9245 Oberbüren, CH
(72) Christel, Andreas, 9524 Zuzwil, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***F26B 3/30*** ***F26B 25/22*** ***B05D 3/06*** (11) **3 914 871 B1** ***B05D 3/02***
(52) **F26B 3/30; F26B 25/22;** B05D 3/0209; B05D 3/0263; B05D 3/067
(25) En (26) En
(21) 20708309.8 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/014827 23.01.2020
(87) WO 2020/154527 2020/31 30.07.2020
(30) 23.01.2019 US 201962796062 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUSHÄRTUNGSPROZESSES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A CURING PROCESS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE CONTRÔLE D'UN PROCÈS DE DURCISSEMENT*
(73) Carlisle Fluid Technologies, Inc., 16430 N. Scottsdale Road, Suite 450, Scottsdale, AZ 85254, US
(72) VARNES, Joseph Dominic, Toledo, Ohio 43611, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

F26B 5/08	→(51) *F26B 3/08*
F26B 25/22	→(51) *F26B 3/30*
F27B 1/16	→(51) *C21B 7/16*
F27B 7/00	→(51) *G21C 3/62*

(51) ***F27B 11/00*** ***C21D 9/663*** ***F27D 9/00*** (11) **4 226 109 B1** ***F27D 7/02***
(52) **F27B 11/00; C21D 1/613; C21D 9/0043; F27D 7/02; F27D 9/00;** F27D 2009/0005; F27D 2009/0078
(25) De (26) De
(21) 21777975.0 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/075028 13.09.2021
(87) WO 2022/073721 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 DE 102020212723
(54) • *HAUBENGLÜHOFEN UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN EINES IN EINEM HAUBENGLÜHOFEN BEFINDLICHEN GLÜHGUTS*
• *BELL-TYPE ANNEALING FURNACE AND METHOD FOR COOLING ANNEALING MATERIAL LOCATED IN A BELL-TYPE ANNEALING FURNACE*
• *FOUR DE RECUIT À CLOCHE ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN PRODUIT À RECUIRE PLACÉ DANS UN FOUR DE RECUIT À CLOCHE*
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) MASCHLER, Frank, 47279 Duisburg, DE
ROSTEK, Jörg, 44879 Bochum, DE
MAASS, Hardy, 45144 Essen, DE
ELSING, Andreas, 46284 Dorsten, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***F27D 1/00*** ***F27D 1/14*** ***C21D 1/00*** (11) **4 001 729 B1** ***F27D 3/02***
(52) **F27D 1/0033; C21D 1/00; F27D 1/0006; F27D 1/002; F27D 1/14; F27D 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 20844917.3 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/026892 09.07.2020
(87) WO 2021/014989 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 JP 2019133919
(54) • *WÄRMEISOLIERENDES SCHUTZELEMENT UND DESSEN MONTAGE*
• *HEAT INSULATING PROTECTIVE MEMBER AND INSTALLING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE PROTECTION D'ISOLATION THERMIQUE ET D'INSTALLATION DE CELUI-CI*
(73) MAFTEC Co., Ltd., 6-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) YANO, Akihiro, Tokyo 100-8251, JP
KOBAYASHI, Tomoyuki, Tokyo 100-8251, JP
SUZUKI, Mitsuo, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F27D 1/14	→(51) *F27D 1/00*
F27D 3/02	→(51) *F27D 1/00*
F27D 3/15	→(51) *B22D 37/00*
F27D 3/16	→(51) *C21B 7/16*
F27D 7/02	→(51) *F27B 11/00*
F27D 9/00	→(51) *F27B 11/00*

(51) ***F28D 1/02*** ***F28F 9/02*** (11) **4 033 190 B1**
(52) **F28D 1/05391; F25B 39/04; F28D 1/0435; F28F 9/02; F28F 9/268;** F28D 2021/0068; F28D 2021/0084
(25) It (26) En
(21) 22152045.5 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 20.01.2021 IT 202100000914
(54) • *WÄRMETAUSCHER, INSBESONDERE EIN INNENKONDENSATOR FÜR WÄRMEPUMPEN-KLIMA-SYSTEME*
• *HEAT EXCHANGER, PARTICULARLY A INNER CONDENSER FOR HEAT PUMP HVAC SYSTEMS*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, EN PARTICULIER CONDENSEUR INTÉRIEUR POUR SYSTÈMES CVC À POMPE À CHALEUR*
(73) DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A., Frazione Masio 24, 10046 Poirino (Torino), IT
(72) TIZIANO, Giuseppe, I-10046 POIRINO (Torino), IT
SANDRI, Fabio, I-10046 POIRINO (Torino), IT
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

F28D 20/00	→(51) *B01J 20/02*
F28D 20/00	→(51) *F25B 5/04*
F28D 21/00	→(51) *F02C 7/14*

(51) ***F28F 1/02*** ***F28F 1/12*** (11) **3 491 323 B1** ***F28F 1/16***
(52) **F25B 39/00; F28D 1/0478; F28D 1/05366; F28F 1/02; F28F 1/022; F28F 1/126; F28F 1/16**
(25) De (26) De
(21) 17749468.9 (22) 08.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) EP 2017/070093 08.08.2017
(87) WO 2018/029203 2018/07 15.02.2018
(30) 08.08.2016 DE 202016104349 U
25.04.2017 DE 202017102436 U
26.04.2017 DE 202017102483 U
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT MIKROKANAL-STRUKTUR ODER FLÜGELROHR-STRUKTUR*
• *HEAT EXCHANGER HAVING A MICRO-CHANNEL STRUCTURE OR WING TUBE STRUCTURE*

- *ÉCHANGEUR DE CHALEUR PRÉSENTANT UNE STRUCTURE À MICRO-CANAL OU UNE STRUCTURE À TUBE À AILETTES*

(73) Grandholm Production Services Ltd., Centrum House, 38 Queen Street, Glasgow, Scotland G1 3DX, GB
(72) KIRCHNER, Jörg, 99752 Lipprechterode, DE
CODECASA, Matteo, 37083 Göttingen, DE
WIELAND, Sascha, 37339 Haynrode, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

F28F 1/12 →(51) ***F28F 1/02***

F28F 1/16 →(51) ***F28F 1/02***

(51) ***F28F 9/02*** (11) **4 172 548 B1**
(52) **F28F 9/001; F28F 9/02; F28F 9/0265;** F28D 7/1684; F28D 9/0031; F28D 2021/0038; F28F 9/0278; F28F 9/028
(25) Nl (26) En
(21) 21732548.9 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2021/054967 07.06.2021
(87) WO 2021/260465 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 BE 202005476
(54)
- *WÄRMETAUSCHER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN WÄRMETAUSCHERS*
- *HEAT EXCHANGER AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A HEAT EXCHANGER*
- *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ÉCHANGEUR DE CHALEUR*

(73) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) DE HERDT, Johan, 2610 Wilrijk, BE
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

F28F 9/02 →(51) ***F28D 1/02***

F28F 13/12 →(51) ***F02C 7/14***

F28F 27/00 →(51) ***F28G 9/00***

(51) ***F28G 9/00*** ***F28F 27/00*** (11) **3 861 273 B1** ***F28G 15/00***
(52) **F25B 49/02; F25B 25/005; F28F 27/00; F28G 9/00; F28G 15/003;** F25B 2339/047; F25B 2700/21161; F25B 2700/21171; F28D 2021/0068
(25) En (26) En
(21) 18936145.4 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) CA 2018/051555 05.12.2018
(87) WO 2020/069593 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201862741943 P
(54)
- *AUTOMATISCHE WARTUNGS- UND DURCHFLUSSSTEUERUNG EINES WÄRMETAUSCHERS*
- *AUTOMATIC MAINTENANCE AND FLOW CONTROL OF HEAT EXCHANGER*
- *MAINTENANCE AUTOMATIQUE ET RÉGULATION D'ÉCOULEMENT D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*

(73) S.A. Armstrong Limited, 23 Bertrand St., Toronto, Ontario M1L 2P3, CA
(72) TERZIC, Zeljko, Toronto, Ontario M1L 2P3, CA
HUM, Redmond, Toronto, Ontario M1L 2P3, CA
ACOSTA GONZALEZ, Marcelo Javier, Toronto, Ontario M1L 2P3, CA
PATEL, Ritesh, Toronto, Ontario M1L 2P3, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F28G 9/00 →(51) ***F22B 37/52***

F28G 15/00 →(51) ***F28G 9/00***

(51) ***F41A 3/26*** ***F41A 5/18*** ***F41A 15/14*** ***F41A 35/06*** (11) **3 704 435 B1** ***F41A 5/28*** ***F41A 3/34***
(52) **F41A 3/34; F41A 5/26; F41A 35/06**
(25) Tr (26) En
(21) 18912100.7 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) TR 2018/050368 13.07.2018
(87) WO 2019/190418 2019/40 03.10.2019
(30) 10.10.2017 TR 201715303
(54)
- *NEUE MECHANISMUSSTRUKTUR FÜR SCHUSSWAFFEN*
- *A NEW MECHANISM STRUCTURE FOR FIREARMS*
- *NOUVELLE STRUCTURE DE MÉCANISME POUR DES ARMES À FEU*

(73) Armsan Silah Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Dudullu Organize Sanayi Bolgesi 1.Cad. No:32, Istanbul, TR
(72) Akyol, Nejat, 34768 Umraniye Istanbul, TR

F41A 3/34 →(51) ***F41A 3/26***

F41A 3/66 →(51) ***F41A 15/14***

F41A 5/18 →(51) ***F41A 3/26***

F41A 5/28 →(51) ***F41A 3/26***

(51) ***F41A 11/00*** ***F41C 23/00*** ***F41C 23/20*** (11) **3 933 337 B1** ***F41C 23/16***
(52) **F41A 11/00; F41C 23/16; F41C 23/20**
(25) De (26) De
(21) 21179058.9 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 01.07.2020 DE 102020117398
(54)
- *MONTAGEVORRICHTUNG ZUR LÖSBAREN BEFESTIGUNG EINES SCHAFTS AN EINEM SYSTEMKASTEN EINER SCHUSSWAFFE*
- *MOUNTING DEVICE FOR RELEASABLY ATTACHING A SHAFT TO A SYSTEM BOX OF A FIREARM*
- *DISPOSITIF DE MONTAGE DESTINÉ À LA FIXATION AMOVIBLE D'UN ARBRE À UN BOÎTIER SYSTÈME D'UNE ARME À FEU*

(73) Jakele, Andreas, Langenberg 1, 87480 Weitnau-Wengen, DE
(72) Jakele, Andreas, 87480 Weitnau-Wengen, DE
Zeh, Meinrad, 87480 Weitnau, DE
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***F41A 15/14*** ***F41A 3/66*** (11) **4 090 903 B1** ***F41G 1/30***
(52) **F41A 15/14; F41A 3/66; F41G 1/30**
(25) En (26) En
(21) 20880387.4 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2020/061234 19.11.2020
(87) WO 2021/145953 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202016746468
(54)
- *SCHIEBEREINHEIT FÜR EINE FEUERWAFFE*
- *SLIDE ASSEMBLY FOR A FIREARM*
- *ENSEMBLE GLISSIÈRE POUR ARME À FEU*

(73) Shadow Systems, LLC, 1001 Los Rios Boulevard, Suite 100, Plano, TX 75074, US
(72) RIBIC, Anthony Joseph, Richardson, TX 75080, US
ROE, Richard Trevor Simpson, Plano, TX 75093, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F41A 15/14 →(51) ***F41A 3/26***

F41A 35/06 →(51) ***F41A 3/26***

F41B 3/02 →(51) ***A01K 97/02***

F41C 23/00 →(51) ***F41A 11/00***

F41C 23/16 →(51) ***F41A 11/00***

F41C 23/20 →(51) ***F41A 11/00***

F41G 1/30 →(51) ***F41A 15/14***

(51) ***F42B 5/307*** (11) **3 821 199 B1**
(52) **F42B 5/307**
(25) En (26) En
(21) 19752783.1 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/043743 26.07.2019
(87) WO 2020/028187 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201862711958 P
(54)
- *POLYMERPATRONE MIT VERBESSERTEM SCHNAPPMETALLEINSATZ UND DICKENVERHÄLTNISSEN*
- *POLYMER CARTRIDGE WITH ENHANCED SNAPFIT METAL INSERT AND THICKNESS RATIOS*
- *CARTOUCHE DE POLYMÈRE AVEC INSERT MÉTALLIQUE À AJUSTEMENT PAR ENCLIQUETAGE AMÉLIORÉ ET RAPPORTS D'ÉPAISSEUR AMÉLIORÉS*

(73) PCP TACTICAL, LLC, 3895 39th Sq, Vero Beach, FL 32960, US
SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) PADGETT, Charles, Vero Beach, FL 32960, US
PADGETT, Lanse, Vero Beach, FL 32960, US
SANNER, Mark A., 4612 PX Bergen op Zoom, NL
CALDWELL, Ernest Ford, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
HARDING, Gerould, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
WALL, Christopher, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

(51) ***F42B 33/02*** (11) **3 701 215 B1**
(52) **F42B 33/0207**
(25) En (26) En

(21) 18870449.8 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/056583 18.10.2018
(87) WO 2019/083819 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 US 201762577533 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KALTMONTAGE EINES EXPLOSIVEN GESCHÜTZES*
• *EXPLOSIVE ORDNANCE COLD ASSEMBLY PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE À FROID D'ARTILLERIE EXPLOSIVE*
(73) Spectra Technologies LLC, Building 20 Highland Industrial Park, East Camden, Arkansas 71711, US
(72) SIGGERS, David L., Hot Springs, Arkansas 71913, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***G01B 5/12*** (11) **4 092 375 B1**
G01B 5/14 ***B21B 38/00***
(52) **G01B 5/12; G01B 5/14;** B21B 38/00
(25) Zh (26) En
(21) 21812221.6 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2021/097510 31.05.2021
(87) WO 2021/239148 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 CN 202010479489
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN MESSUNG DER HAUPT-HALBACHSE DES WALZEN-DURCHLAUFS EINES DREI-WALZEN-REDUZIERWALZWERKS*
• *METHOD FOR RAPIDLY MEASURING ROLLER PASS MAJOR SEMI-AXIS OF THREE-ROLLER REDUCING MILL*
• *PROCÉDÉ DE MESURE RAPIDE DE DEMI-AXE MAJEUR DE PASSAGE DE CYLINDRES D'UN LAMINOIR RÉDUCTEUR À TROIS CYLINDRES*
(73) Daye Special Steel Co., Ltd., No.316 Huangshi Avenue, Huangshi, Hubei 435001, CN
(72) CAO, Hua, Huangshi, Hubei 435001, CN
HUANGFU, Youli, Huangshi, Hubei 435001, CN
ZHANG, Housheng, Huangshi, Hubei 435001, CN
WU, Jun, Huangshi, Hubei 435001, CN
XIE, Fan, Huangshi, Hubei 435001, CN
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G01B 5/14 →(51) ***G01B 5/12***

G01B 7/30 →(51) ***B62D 113/00***

---

(51) ***G01B 11/00*** (11) **3 809 094 B1**
B25J 9/16 ***G06T 7/70***
(52) **G01B 11/005**
(25) De (26) De
(21) 19204053.3 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM VISUALISIEREN VON SENSORSIGNALEN EINES OPTISCHEN SENSORS EINES KOORDINATENMESSGERÄTS SOWIE VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM VISUALISIEREN EINES SENSORS EINES KOORDINATENMESSGERÄTS*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR VISUALISING SENSOR SIGNALS OF AN OPTICAL SENSOR OF A COORDINATE MEASURING DEVICE, AND METHOD AND ARRANGEMENT FOR VISUALISING A SENSOR OF A COORDINATE MEASURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE VISUALISATION DES SIGNAUX DE CAPTEUR D'UN CAPTEUR OPTIQUE D'UN APPAREIL DE MESURE DE COORDONNÉES AINSI QUE PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE VISUALISATION D'UN CAPTEUR D'UN APPAREIL DE MESURE DE COORDONNÉES*
(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) Ritter, Markus, 89520 Heidenheim, DE
Hersacher, Steffen, 73463 Westhausen, DE
Neumaier, Kilian, 89520 Heidenheim, DE
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G01B 11/00*** (11) **3 971 517 B1**
G01B 21/04 ***G01F 25/00***
G07B 17/00 ***G06T 7/62***
(52) **G01B 21/042; G01B 11/00; G01F 25/0084; G06T 7/62; G07B 17/00661;** G06T 2207/30208; G07B 2017/00685
(25) En (26) En
(21) 21202085.3 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 09.12.2016 US 201615374394
(54) • *KALIBRIERUNG EINES DIMENSIONIERERS UNTER VERWENDUNG VON VERHÄLTNISSEN VON MESSBAREN PARAMETERN VON OPTISCH WAHRNEHMBAREN GEOMETRISCHEN ELEMENTEN*
• *CALIBRATING A DIMENSIONER USING RATIOS OF MEASURABLE PARAMETERS OF OPTICALLY-PERCEPTIBLE GEOMETRIC ELEMENTS*
• *ÉTALONNAGE D'UN APPAREIL DE DIMENSIONNEMENT AU MOYEN DE RAPPORTS DE PARAMÈTRES MESURABLES D'ÉLÉMENTS GÉOMÉTRIQUES PERCEPTIBLES OPTIQUEMENT*
(73) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes Road, Fort Mill, SC 29707, US
(72) ACKLEY, H. Sprague, NJ, 07950, US
LAFFARGUE, Franck, NJ, 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 17205030.4 / 3 333 536

---

(51) ***G01B 11/24*** (11) **3 635 329 B1**
G01N 21/87
(52) **G01B 11/24; G01N 21/87**
(25) En (26) En
(21) 18737038.2 (22) 06.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) IN 2018/050369 06.06.2018
(87) WO 2018/225089 2018/50 13.12.2018
(30) 08.06.2017 IN 201721020156
(54) • *EDELSTEINPROFILIERUNG*
• *GEMSTONE PROFILING*
• *PROFILAGE DE PIERRES PRÉCIEUSES*
(73) Sahajanand Technologies Private Limited, Sahajanand Estate Wakharia Wadi Near Dabholi Char Rasta Ved Road, Surat, Gujarat 395004, IN
(72) PATEL, Chetan Fulchandbhai, Gujarat Surat 395009, IN
GAJJAR, Munjalkumar Dhirajlal, Adajan Patia Surat 395009, IN
GAYWALA, Rahul Mahendra kumar, Surat 395009, IN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G01B 11/24*** (11) **3 647 715 B1**
G01N 21/88 ***H05B 45/20***
H05B 47/105 ***G03B 15/02***
H04N 23/56 ***H04N 23/66***
H04N 23/74
(52) **G01B 11/24; G01N 21/8806; G03B 15/02; H04N 23/56; H04N 23/66; H04N 23/74; H05B 45/20; H05B 47/105;** G03B 2215/0539
(25) Fr (26) Fr
(21) 19206910.2 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 05.11.2018 FR 1860162
(54) • *VERFAHREN ZUR PARAMETRISIERUNG EINES MASCHINENSICHTGERÄTES*
• *METHOD FOR PARAMETERIZING A MACHINE VISION DEVICE*
• *PROCEDE DE PARAMETRAGE D'UN DISPOSITIF DE VISION INDUSTRIELLE*
(73) TPL Vision UK Ltd, School Road - Brenchley House, CHARING (KENT) TN27 0JW, GB
(72) MAZEAUD, Guillaume, GLENCARSE, PH2 7LF, GB
MCKINLEY, Jack, EDINBURGH, EH4 3SZ, GB
GATEV, Nedko, DUNDEE, DD4 6NS, GB
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 227 636 B1**
G01B 21/04 ***G02B 21/36***
G06T 7/571 ***G02B 21/00***
G02B 21/24
(52) **G01B 11/005; G01B 11/24; G01B 21/045; G02B 21/0016; G02B 21/244; G02B 21/367; G06T 7/571**
(25) De (26) De
(21) 22156433.9 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(54) • *BESTIMMUNG VON TIEFENWERTEN EINES OBERFLÄCHENBEREICHS EINES WERKSTÜCKS*
• *DETERMINATION OF DEPTH VALUES OF A SURFACE AREA OF A WORKPIECE*
• *DÉTERMINATION DE VALEURS DE PROFONDEUR D'UNE ZONE DE SURFACE D'UNE PIÈCE*
(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) BAUM, Michael, 89075 Ulm, DE
PLOHMANN, Daniel, 89415 Lauingen, DE
SCHMIDT, Sören, 07743 Jena, DE
AIDUKAS, Tomas, 5200 Brugg, CH
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

G01B 11/24 →(51) ***G01B 11/245***

---

(51) ***G01B 11/245*** (11) **4 053 498 B1**
G06T 7/593 ***G01B 11/24***
G06T 7/557 ***G01B 11/25***
G06T 7/73
(52)

G01B 11/24; G01B 11/2522; G01B 11/2545; G06T 7/557; G06T 7/73; G06T 2207/30112

(25) De (26) De
(21) 22156117.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 02.03.2021 DE 102021104947
(54) • *SCANNER, DAMIT AUSGESTATTETE ERMITTLUNGS-VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN FÜR DEREN BETRIEB*
• *SCANNER, DETECTION DEVICE EQUIPPED THEREWITH, AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *SCANNER, DISPOSITIF DE DÉTECTION ÉQUIPÉ DE CELUI-CI, AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Gerhard Schubert GmbH, Hofäckerstrasse 7, 74564 Crailsheim, DE
(72) Greb, Daniel, Crailsheim, DE
Haaf, Volker, Frankenhardt, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***G01B 11/245*** (11) **4 121 715 B1**
G01B 11/25 ***G01N 21/88***
G01N 21/954 ***E02D 29/12***
(52) **G01B 11/245; G01B 11/2522; G01N 21/954;** E02D 29/12; G01N 2021/8887; G01N 2021/9544; G01N 2021/9548
(25) En (26) En
(21) 21711284.6 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056658 16.03.2021
(87) WO 2021/185823 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 BE 202005185
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN MODELLIERUNG EINER WELLE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL MODELLING OF A SHAFT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA MODÉLISATION TRIDIMENSIONNELLE D'UN ARBRE*
(73) SPACEPAL, Bijkhoevelaan 32c, 2110 Wijnegem, BE
(72) PLANCKE, Bram, 9000 Gent, BE
BEYERS, Koen, 2990 Wuustwezel, BE
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

---

(51) ***G01B 11/25*** (11) **3 827 217 B1**
G02B 27/09 ***G02B 27/42***
G02F 1/1335 ***G03B 21/00***
G03B 21/20 ***H04N 13/254***
H04N 13/271
(52) **G01B 11/2513; G01B 11/2536; G02B 27/0905; G02B 27/0944; G02B 27/425; G02B 27/4272; G02F 1/133504; G03B 21/00; G03B 21/2073; H04N 13/254; H04N 13/271;** G01B 2210/58; G02F 2203/12
(25) En (26) En
(21) 19746347.4 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/041857 15.07.2019
(87) WO 2020/023239 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 US 201862702748 P
24.07.2018 US 201862702770 P
24.07.2018 US 201862702782 P
22.01.2019 US 201916253538
22.01.2019 US 201916253784
22.01.2019 US 201916253648
(54) • *EINSTELLBARE LICHTVERTEILUNG FÜR AKTIVE TIEFENMESSSYSTEME*
• *ADJUSTABLE LIGHT DISTRIBUTION FOR ACTIVE DEPTH SENSING SYSTEMS*
• *DISTRIBUTION DE LUMIÈRE RÉGLABLE POUR SYSTÈMES DE DÉTECTION DE PROFONDEUR ACTIVE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Jian, San Diego, California 92121-1714, US
GOMA, Sergiu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01B 11/25 →(51) ***G01B 11/245***

G01B 11/25 →(51) ***G01N 21/17***

G01B 11/25 →(51) ***H04M 1/02***

G01B 17/00 →(51) ***B29C 64/209***

G01B 21/04 →(51) ***B29C 64/209***

G01B 21/04 →(51) ***G01B 11/00***

G01B 21/04 →(51) ***G01B 11/24***

G01C 11/30 →(51) ***G01C 21/30***

---

(51) ***G01C 15/00*** (11) **3 845 859 B1**
(52) **G01C 15/002; G01C 15/006**
(25) De (26) De
(21) 21158747.2 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(54) • *KOORDINATENMESSGERÄT MIT AUTOMATISCHER ZIELOBJEKTERKENNUNG*
• *COORDINATE MEASURING DEVICE WITH AUTOMATED TARGET OBJECT DETECTION*
• *APPAREIL DE MESURE DE COORDONNÉES DOTÉ D'UNE RECONNAISSANCE D'OBJET CIBLE AUTOMATIQUE*
(73) Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) LÜTHI, Thomas, CH-5000 Aarau, CH
STEGER, Roger, CH-5620 Bremgarten, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI
(62) 16206368.9 / 3 339 803

---

(51) ***G01C 19/5733*** (11) **3 853 557 B1**
G01C 19/5783
(52) **G01C 19/5733; G01C 19/5783**
(25) En (26) En
(21) 19782854.4 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/052243 20.09.2019
(87) WO 2020/061506 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201816138637
(54) • *DRIVE-UND-SENSE-AUSGEGLICHENES, VOLLSTÄNDIG GEKOPPELTES DREIACHSIGES GYROSKOP*
• *DRIVE AND SENSE BALANCED, FULLY-COUPLED 3-AXIS GYROSCOPE*
• *GYROSCOPE TRIAXIAL ENTIÈREMENT COUPLÉ Á ENTRAÎNEMENT ET DÉTECTION ÉQUILIBRÉS*
(73) InvenSense, Inc., 1745 Technology Drive Suite 200, San Jose, CA 95110, US
(72) SENKAL, Doruk, San Jose, California 95128, US
HENNESSY, Robert, San Jose, California 95110, US
JOHARI-GALLE, Houri, San Jose, California 95130, US
SEEGER, Joseph, Menlo Park, California 94025, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 22196652.6 / 4 134 622

---

(51) ***G01C 19/5733*** (11) **4 006 490 B1**
G01C 25/00
(52) **G01C 25/005; G01C 19/5733**
(25) It (26) En
(21) 21210761.9 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 IT 202000028757
(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHER KREISEL UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION EINER THERMISCHEN AUSGANGDRIFT IN EINEM MIKROELEKTROMECHANISCHEN GYROSKOP*
• *MICROELECTROMECHANICAL GYROSCOPE AND METHOD FOR COMPENSATING AN OUTPUT THERMAL DRIFT IN A MICROELECTROMECHANICAL GYROSCOPE*
• *GYROSCOPE MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUE ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION D'UNE DÉRIVE THERMIQUE EN SORTIE DANS UN GYROSCOPE MICROÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) GUERINONI, Luca, 24022 ALZANO LOMBARDO (BG), IT
FALORNI, Luca Giuseppe, 20812 LIMBIATE (MB), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

G01C 19/5783 →(51) ***G01C 19/5733***

---

(51) ***G01C 19/64*** (11) **4 168 736 B1**
(52) **G01C 19/64**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21733459.8 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066708 18.06.2021
(87) WO 2021/259811 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 FR 2006563
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER MENGE, DIE FÜR EINE POPULATION VON KALTEN ATOMEN REPRÄSENTATIV IST, UND ZUGEHÖRIGER SENSOR*
• *DEVICE FOR MEASURING A QUANTITY REPRESENTATIVE OF A POPULATION OF COLD ATOMS AND ASSOCIATED SENSOR*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'UNE GRANDEUR REPRÉSENTATIVE D'UNE POPULATION D'ATOMES FROIDS ET CAPTEUR ASSOCIÉ*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

Observatoire de Paris, 61, Avenue de l'Observatoire, 75014 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) GARRIDO ALZAR, Carlos, 75014 PARIS, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(51) ***G01C 21/00*** ***G01C 21/26*** ***G06T 7/62*** ***G08G 1/01*** ***G08G 1/0969*** (11) **3 944 215 B1** ***G01C 21/36*** ***G06T 11/60*** ***G08G 1/04***
(52) **G01C 21/3667;** G01C 21/3697; G01C 21/3815; G01C 21/3867; G06T 7/62; G08G 1/0112; G08G 1/04; G01C 21/3826; G06T 2207/20021; G06T 2207/20072; G06T 2207/30184
(25) Ja (26) En
(21) 20772550.8 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/007106 21.02.2020
(87) WO 2020/189181 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 JP 2019050686
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) MORI, Kouhei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YOSHIDA, Manabu, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MAEDA, Atsuhiko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SHAKE, Ippei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G01C 21/00*** ***G06V 20/56*** (11) **4 124 829 B1**
(52) **G01C 21/3804;** G06V 10/762; G06V 20/56; G06V 20/588
(25) En (26) En
(21) 22186622.1 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110873182
(54) • *KARTENKONSTRUKTIONSVERFAHREN, GERÄT, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MAP CONSTRUCTION METHOD, APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE CARTE, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Beijing Tusen Zhitu Technology Co., Ltd., No.56, South of Liangmaqiao Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
(72) LIU, Guangwei, Beijing, 100016, CN
ZHAO, Ji, Beijing, 100016, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/34***

G01C 21/00 →(51) ***G06F 16/00***

G01C 21/00 →(51) ***G08G 1/16***

G01C 21/16 →(51) ***G01C 25/00***

G01C 21/16 →(51) ***G01S 19/04***

---

(51) ***G01C 21/20*** ***G05D 1/00*** ***G06Q 10/04*** (11) **3 623 759 B1** ***G05D 1/02***
(52) **G01C 21/20;** G01C 21/3407; G05D 1/0214; G06Q 10/047; G06Q 50/40; B64U 2201/10
(25) En (26) En
(21) 18382660.1 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES PFADS EINES FAHRZEUGS IN EINER UMGEBUNG MIT HINDERNISSEN*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND A SYSTEM FOR DEFINING A PATH FOR A VEHICLE WITHIN AN ENVIRONMENT WITH OBSTACLES*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE DÉFINITION D'UN TRAJET DE VÉHICULE DANS UN ENVIRONNEMENT COMPORTANT DES OBSTACLES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) NAVARRO, Francisco A., 28042 Madrid, ES
RODRIGUEZ DIAZ, Lucas, 28042 Madrid, ES
VALLS HERNANDEZ, Ernesto, 28042 Madrid, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(51) ***G01C 21/20*** ***G01C 22/00*** ***H04W 4/029*** (11) **4 163 594 B1** ***H04W 4/33*** ***G06F 30/13***
(52) **G01C 21/206;** G01C 22/006; H04W 4/029; H04W 4/33; G06F 30/13
(25) En (26) En
(21) 21201909.5 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *WEGFINDUNG UND FÜHRUNG ZU ANLAGEN, VORRICHTUNGEN UND SENSOREN IN GEBÄUDEN*
• *WAYFINDING AND GUIDANCE TO ASSETS, DEVICES AND SENSORS IN BUILDINGS*
• *ORIENTATION ET GUIDAGE VERS DES RESSOURCES, DES DISPOSITIFS ET DES CAPTEURS DANS DES BÂTIMENTS*
(73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) Blatter, Sandro, 9015 St. Gallen, CH
Zechlin, Oliver, 6300 Zug, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01C 21/26 →(51) ***G01C 21/00***

---

(51) ***G01C 21/30*** ***G01C 11/30*** (11) **3 688 412 B1**
(52) **G01C 21/30;** G01C 11/30
(25) De (26) De
(21) 18769332.0 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/074459 11.09.2018
(87) WO 2019/057553 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 DE 102017216954
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER HOCHGENAUEN POSITION UND ZUM BETREIBEN EINES AUTOMATISIERTEN FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A HIGH-PRECISION POSITION AND FOR OPERATING AN AUTOMATED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DETERMINER UNE POSITION DE HAUTE PRECISION ET POUR FAIRE FONCTIONNER UN VÉHICULE AUTOMATIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ROHDE, Jan, 70192 Stuttgart, DE
ZAUM, Daniel, 31157 Sarstedt, DE
MIELENZ, Holger, 73760 Ostfildern, DE

---

(51) ***G01C 21/34*** ***G01C 21/00*** ***G06N 20/00*** (11) **3 724 606 B1** ***G06Q 10/04***
(52) **G01C 21/3461;** G01C 21/3822; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 18889204.6 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/062446 26.11.2018
(87) WO 2019/118161 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 US 201715843223
(54) • *VERWENDUNG VON VORHERSAGEMODELLEN FÜR SZENENSCHWIERIGKEIT BEI DER FAHRZEUGWEGEPLANUNG*
• *USING PREDICTION MODELS FOR SCENE DIFFICULTY IN VEHICLE ROUTING*
• *UTILISATION DE MODÈLES DE PRÉDICTION DE DIFFICULTÉ DE SCÈNE POUR LE ROUTAGE DE VÉHICULES*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) EBNER, Dietmar, Mountain View, CA 94043, US
HERBACH, Joshua Seth, Mountain View, CA 94043, US
MONTEMERLO, Michael Steven, Mountain View, CA 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G01C 21/34*** ***B60W 30/18*** ***G08G 7/02*** (11) **3 995 379 B1** ***B60W 60/00*** ***G08G 1/16***
(52) **G01C 21/3415;** B60W 30/18159; B60W 60/00274; G08G 7/02; B60W 2554/402; G08G 1/166
(25) En (26) En
(21) 21205722.8 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202017089046
(54) • *VERHALTENSVORHERSAGE FÜR SCHIENENGEBUNDENE FAHRZEUGE FÜR EIN AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *BEHAVIOR PREDICTION FOR RAILWAY AGENTS FOR AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *PRÉDICTION DE COMPORTEMENT D'AGENTS FERROVIAIRES POUR SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(73) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Goyal, Vishu, Mountain View, 94043, US
Ross, Stéphane, Mountain View, 94043, US
Ding, Kai, Mountain View, 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley

LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01C 21/34	→(51) *G06F 16/00*
G01C 21/36	→(51) *B60R 16/037*
G01C 21/36	→(51) *G01C 21/00*
G01C 21/36	→(51) *G08G 1/0962*
G01C 21/36	→(51) *G08G 1/16*
G01C 22/00	→(51) *G01C 21/20*

(51) ***G01C 25/00*** ***G01C 21/16*** ***G06T 7/80*** (11) **4 130 678 B1** ***G01S 7/497***
(52) **G01C 25/005; G01C 21/183; G06T 7/80;** G06T 2207/30208; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 22171782.0 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 04.08.2021 US 202163229177 P
22.04.2022 US 202217660242
(54) • *SICHERE KAMERABASIERTE KALIBRIERUNG VON TRÄGHEITSMESSEINHEITEN FÜR STATIONÄRE SYSTEME*
• *SECURE CAMERA BASED INERTIAL MEASUREMENT UNIT CALIBRATION FOR STATIONARY SYSTEMS*
• *ÉTALONNAGE D'UNITÉ DE MESURE INERTIELLE À L'AIDE D'UNE CAMÉRA SÉCURISÉE POUR SYSTÈMES STATIONNAIRE*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Ruppel, Christopher David, Carmel, IN, 46033, US
Coon, Bradley Scott, Russiaville, IN, 46979, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01C 25/00	→(51) *G01C 19/5733*
G01D 4/00	→(51) *H04B 1/3805*

(51) ***G01D 5/04*** ***G01D 5/20*** (11) **3 894 793 B1**
(52) **G01D 5/04; G01D 5/202**
(25) De (26) De
(21) 19820722.7 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/084409 10.12.2019
(87) WO 2020/120468 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 DE 102018132097
(54) • *SENSOREINHEIT MIT AUS LEITERPLATTEN GEBILDETEN ZAHNRÄDERN*
• *SENSOR UNIT HAVING GEARWHEELS FORMED FROM A PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *UNITÉ DE DÉTECTION COMPORTANT DES ROUES DENTÉES CONSTITUÉE D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) GALEHR, Robert, 9486 Schaanwald, LI
RACZ, Gergely, 1115 Budapest, HU
SEN, Sedat, 9435 Heerbrugg, CH
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

G01D 5/14	→(51) *F02N 11/04*
G01D 5/20	→(51) *G01D 5/04*
G01D 5/244	→(51) *B62D 113/00*
G01D 5/244	→(51) *F02D 41/00*
G01D 5/245	→(51) *F02N 11/04*
G01F 1/38	→(51) *G01F 1/692*
G01F 1/684	→(51) *G01F 1/692*

(51) ***G01F 1/692*** ***G01F 1/684*** ***G01F 1/698*** (11) **3 421 949 B1** ***G01F 1/38*** ***G01F 5/00***
(52) **G01F 1/6845; G01F 1/692; G01F 1/698; G01F 5/00;** H01L 2224/48227; H01L 2224/73265; H01L 2924/10157; H01L 2924/10158; H01L 2924/15151; H01L 2924/15153
(25) En (26) En
(21) 18175855.8 (22) 13.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 13.10.2010 PCT/JP2010/067946
(54) • *DURCHFLUSSSENSORMODUL ZUR MESSUNG EINES GASDURCHFLUSSES*
• *FLOW SENSOR MODULE FOR MEASURING A FOW RATE OF A GAS*
• *MODULE DE CAPTEUR DE DÉBIT POUR MESURER LE DEBIT D'UN GAZ*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) KONO, Tsutomu, Tokyo, Ibaraki 100-8280, JP
HANZAWA, Keiji, Ibaraki, 2477, JP
MORINO, Takeshi, Tokyo, Ibaraki 100-8280, JP
OKAMOTO, Yuki, Tokyo, Ibaraki 100-8280, JP
TOKUYASU, Noboru, Tokyo, 100-8280, JP
TASHIRO, Shinobu, Ibaraki, 2477, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 11818969.5 / 2 629 065

G01F 1/696	→(51) *A24F 40/50*
G01F 1/698	→(51) *G01F 1/692*
G01F 5/00	→(51) *G01F 1/692*
G01F 15/00	→(51) *G01F 15/14*

(51) ***G01F 15/14*** ***G01F 15/00*** ***G01F 1/72*** (11) **3 707 481 B1** *G01F 1/684* *H05K 1/02*
(52) **G01F 15/00; G01F 15/14;** G01F 1/684; G01F 1/72; H05K 1/0272; H05K 2201/10151
(25) En (26) En
(21) 18815411.6 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/060197 09.11.2018
(87) WO 2019/094842 2019/20 16.05.2019
(30) 09.11.2017 US 201762584005 P
08.11.2018 US 201816184711
(54) • *MINIATUR-STRÖMUNGSSENSOR MIT UMMANTELUNG*
• *MINIATURE FLOW SENSOR WITH SHROUD*
• *CAPTEUR D'ÉCOULEMENT MINIATURE À CARÉNAGE*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) SPELDRICH, Jamie, Morris Plains New Jersey 07950, US
HOOVER, William, Morris Plains New Jersey 07950, US
SORENSON, Richard C., Morris Plains New Jersey 07950, US
BENTLEY, Ian, Morris Plains New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01F 23/263	→(51) *A61M 1/00*
G01F 23/292	→(51) *G01N 35/00*
G01F 25/00	→(51) *G01B 11/00*
G01G 3/14	→(51) *G01L 1/22*

(51) ***G01G 19/08*** (11) **4 187 215 B1**
(52) **G01G 19/086**
(25) En (26) En
(21) 22206523.7 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 16.11.2021 US 202163279737 P
22.11.2021 US 202117532209
02.11.2022 US 202217979119
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES GESCHÄTZTEN GEWICHTS EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING AN ESTIMATED WEIGHT OF A VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER UN POIDS ESTIMÉ D'UN VÉHICULE*
(73) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Petersen, Willem, Oakville, L6H 7V2, CA
Parmar, Harjot Singh, Oakville, L6H 7V2, CA
Gill, Muhammad Junaid, Oakville, L6H 7V2, CA
Sabahi, Mohammad Salman, Oakville, L6H 7V2, CA
Lewis, Daniel Jacob, Oakville, L6H 7V2, CA
Manjunath, Vinay Kiran, Oakville, L6H 7V2, CA
Ge, Yifeng, Oakville, L6H 7V2, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G01G 19/08	→(51) *E02F 9/26*
G01G 19/18	→(51) *G01L 1/22*

(51) ***G01G 19/393*** (11) **4 067 836 B1**
(52) **G01G 19/393**
(25) Ja (26) En
(21) 20917898.7 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2020/004852 07.02.2020
(87) WO 2021/157058 2021/32 12.08.2021
(54) • *MEHRKOPFWAAGE*
• *COMBINATION SCALE*

- *BALANCE DE COMBINAISON*

(73) Yamato Scale Co., Ltd., 5-22 Saenba-cho, Akashi-shi, Hyogo 673-0849, JP
(72) SUEMICHI, Ryo, Akashi-shi, Hyogo 673-0849, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **3 489 641 B1**
(52) **G01H 1/003; G01M 13/028;** F16H 57/01
(25) En (26) En
(21) 17275188.5 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(54) • *VERBESSERTES SYSTEM ZUR DETEKTION EINES MECHANISCHEN FEHLERS IN EINER DREHWELLE*
• *IMPROVED SYSTEM FOR DETECTING A MECHANICAL FAULT IN A ROTATING SHAFT*
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT MÉCANIQUE DANS UN ARBRE ROTATIF*
(73) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley, Solihull, West Midlands B90 4SS, GB
(72) DUBOIS, Fabien, Aylesbury HP19 7FY, GB
ALBIOL-TENDILLO, Laura, 43800 Valls, Taragona, ES
DIAZ-LOPEZ, Daniel, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***G01H 13/00*** (11) **3 598 086 B1**
G10L 17/14 *G10L 17/02*
(52) **G01H 13/00; G10L 17/02;** G10L 17/14
(25) Ko (26) En
(21) 17888519.0 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) KR 2017/015020 19.12.2017
(87) WO 2018/124590 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 KR 20160182792
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON LAUTSPRECHERN MITTELS RESONATOR*
• *METHOD AND DEVICE FOR RECOGNIZING SPEAKER BY USING RESONATOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RECONNAÎTRE UN LOCUTEUR EN UTILISANT UN RÉSONATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Cheheung, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16678, KR
KANG, Sungchan, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16678, KR
PARK, Sangha, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16678, KR
YOON, Yongseop, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16678, KR
RHEE, Choong Ho, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01J 1/02 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G01J 1/44*** (11) **4 133 241 B1**
(52) **G01J 1/44;** G01J 2001/444; G01J 2001/4466
(25) En (26) En
(21) 21783113.0 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/071304 27.08.2021
(87) WO 2022/047493 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 US 202063071080 P
26.08.2021 US 202117446142
(54) • *PHOTODIODENVERSTÄRKUNGSREGELUNG MIT OFFENEM REGELKREIS*
• *OPEN-LOOP PHOTODIODE GAIN REGULATION*
• *RÉGULATION DE GAIN DE PHOTODIODE À BOUCLE OUVERTE*
(73) Banner Engineering Corporation, 9714 Tenth Avenue North, Minneapolis, MN 55441, US
(72) WISE, Ashley, Plymouth, Minnesota 55441, US
DIRKS, Tim, Vadnais Heights, Minnesota 55127, US
(74) Schweiger, Martin, Patentanwalt Martin Schweiger Erhardtstraße 12, 80469 München, DE

---

(51) ***G01J 3/02*** (11) **3 966 536 B1**
G01N 21/47
(52) **G01J 3/10; G01J 3/0208; G01J 3/021; G01J 3/0218; G01J 3/18; G01J 3/51; G01N 21/251; G01N 21/255; G01N 21/31; G01N 21/474;** G01J 2003/104; G01N 21/57; G01N 2021/4757; G01N 2021/4759; G01N 2021/4761; G01N 2201/0627; G01N 2201/0636
(25) En (26) En
(21) 20726735.2 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062979 11.05.2020
(87) WO 2020/229385 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 EP 19173900
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SPEKTROPHOTOMETER MIT INTEGRIERTER MISCHOPTIK UND VERFAHREN ZUR BELEUCHTUNG EINER PROBE*
• *ILLUMINATION DEVICE FOR A SPECTROPHOTOMETER HAVING INTEGRATED MIXING OPTICS, AND METHOD FOR ILLUMINATING A SAMPLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN SPECTROPHOTOMÈTRE OPTIQUE DOTÉ D'UNE OPTIQUE DE MÉLANGE INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE D'UN ÉCHANTILLON*
(73) X-Rite Europe GmbH, Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf, CH
(72) WEGMÜLLER, Mark, 8105 Regensdorf, CH
(74) Jonas, Hans-Hermann, X-Rite Europe GmbH Althardstrasse 70, 8105 Regensdorf, CH

G01J 3/02 →(51) ***G01N 21/63***

G01J 3/02 →(51) ***G01N 21/65***

G01J 3/02 →(51) ***H01L 33/48***

G01J 3/02 →(51) ***H04N 25/13***

G01J 3/10 →(51) ***G01N 21/01***

G01J 3/14 →(51) ***G01N 21/01***

G01J 3/18 →(51) ***G01N 21/01***

G01J 3/28 →(51) ***G01N 21/01***

G01J 3/28 →(51) ***G01N 21/63***

G01J 3/28 →(51) ***H04N 25/13***

G01J 3/32 →(51) ***G01N 21/01***

G01J 3/36 →(51) ***H04N 25/13***

G01J 3/42 →(51) ***G01N 21/01***

G01J 3/44 →(51) ***G01N 21/63***

G01J 3/44 →(51) ***G01N 21/65***

---

(51) ***G01J 3/46*** (11) **3 368 872 B1**
G06N 3/02
(52) **G01J 3/463; G01J 3/46; G01J 3/462; G06N 3/084;** G01N 2201/1296
(25) De (26) De
(21) 16794944.5 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) EP 2016/025131 27.10.2016
(87) WO 2017/071824 2017/18 04.05.2017
(30) 29.10.2015 DE 102015118551
29.10.2015 US 201562247837 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN VON TEXTURPARAMETERN EINES LACKS*
• *METHOD FOR ASCERTAINING TEXTURE PARAMETERS OF A PAINT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE TEXTURE D'UNE PEINTURE*
(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) BISCHOFF, Guido, 48317 Drensteinfurt, DE
SCHMITZ, Martin, 48317 Drensteinfurt, DE
BAUGHMAN, Donald R., Perrysburg, OH 43551, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***G01J 3/50*** (11) **4 283 266 B1**
G01J 3/02
(52) **G01J 3/501;** G01J 3/0208; G01J 3/0264
(25) De (26) De
(21) 22175223.1 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER FARBE EINES GEGENSTANDES*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A COLOUR OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE COULEUR D'UN OBJET*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Albrecht, Roland, 79312 Emmendingen, DE
Fischer, Wendelin, 79106 Freiburg, DE
Reichenbach, Hans-Peter, 79286 Glottertal, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01J 3/50 →(51) ***A61C 9/00***

G01J 5/00 →(51) ***E05F 15/73***

G01J 5/00 →(51) *G01J 5/02*

(51) ***G01J 5/02*** (11) **3 874 246 B1**
G01J 5/10 ***G01J 5/08***
G08B 21/20 ***G01J 5/00***
G01J 5/07 ***G08B 13/19***
(52) **G01J 5/025; G01J 5/026; G01J 5/0265; G01J 5/028; G01J 5/07; G01J 5/0846; G01J 5/10;** G01J 2005/0077; G08B 13/19; G08B 21/20
(25) De (26) De
(21) 19795476.1 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/078349 18.10.2019
(87) WO 2020/088951 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 DE 102018218726
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WÄRMEBILDKAMERA SOWIE WÄRMEBILDKAMERA*
• *METHOD FOR OPERATING A THERMAL IMAGING CAMERA, AND THERMAL IMAGING CAMERA*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE CAMÉRA THERMIQUE ET CAMÉRA THERMIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FRANK, Michael, 75015 Bretten, DE
MEYER, Patrick, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
RUMBERG, Axel, 76199 Karlsruhe, DE
UHLIG, Mike, 70567 Stuttgart, DE

G01J 5/02 →(51) *B22F 3/105*

G01J 5/04 →(51) *B22F 3/105*

G01J 5/04 →(51) *G02B 5/20*

G01J 5/04 →(51) *H05B 1/02*

G01J 5/07 →(51) *G01J 5/02*

G01J 5/08 →(51) *B22F 3/105*

G01J 5/08 →(51) *G01J 5/02*

G01J 5/08 →(51) *G02B 5/20*

G01J 5/0802 →(51) *B22F 3/105*

G01J 5/0806 →(51) *B22F 3/105*

G01J 5/0831 →(51) *B22F 3/105*

G01J 5/10 →(51) *B22F 3/105*

G01J 5/10 →(51) *E05F 15/73*

G01J 5/10 →(51) *G01J 5/02*

(51) ***G01J 9/00*** (11) **4 193 133 B1**
(52) **G01J 9/00;** G01J 2009/002
(25) En (26) En
(21) 21743548.6 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/070645 23.07.2021
(87) WO 2022/028922 2022/06 10.02.2022
(30) 04.08.2020 EP 20305898
(54) • *REKONSTRUKTION EINER WELLENFRONT EINES LICHTSTRAHLS MIT OPTISCHEN WIRBELN*
• *RECONSTRUCTION OF A WAVEFRONT OF A LIGHT BEAM CONTAINING OPTICAL VORTICES*
• *RECONSTRUCTION DE FRONT D'ONDE D'UN FAISCEAU LUMINEUX CONTENANT DES TOURBILLONS OPTIQUES*
(73) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) GUILLON, Marc, 78000 Versailles, FR
BERTO, Pascal, 75020 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***G01J 11/00*** (11) **3 903 078 B1**
H04B 10/079
(52) **G01J 11/00;** H04B 10/07955
(25) En (26) En
(21) 18842677.9 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) TR 2018/050886 25.12.2018
(87) WO 2020/139207 2020/27 02.07.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEPULSTEN LEISTUNGSMESSUNG*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR PULSED POWER MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE PUISSANCE PULSÉE*
(73) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Mehmet Akif Ersoy Mahallesi 296.cadde, No: 16, Yenimahalle, 06370 Ankara, TR
(72) U UR, smail, Yenimahalle/Ankara, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

(51) ***G01K 1/02*** (11) **4 053 524 B1**
G01K 3/08 ***G01K 7/01***
G01K 15/00 ***H01L 27/146***
(52) **G01K 1/026; G01K 3/08; G01K 7/015; G01K 15/005**
(25) En (26) En
(21) 21160754.4 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(54) • *TEMPERATURMESSSCHALTUNG MIT MEHREREN VERTEILTEN KLEINEN TEMPERATURSENSOREN MIT GERINGER LEISTUNG*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT CIRCUIT WITH MULTIPLE DISTRIBUTED SMALL LOW-POWER TEMPERATURE SENSORS*
• *CIRCUIT DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE À L'AIDE DE PLUSIEURS CAPTEURS DE TEMPÉRATURE DISTRIBUÉS, DE PETITE TAILLE ET DE FAIBLE PUISSANCE*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) POWELL, Matthew, San Diego, California 92121, US
VAN DER VELDEN, Franciscus Petrus Antonius, 5582 CK Waalre, NL
WEI, Dazhi, San Diego, California 92121, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G01K 1/024*** (11) **3 935 359 B1**
G01K 3/14 ***B63B 22/00***
(52) **G01K 3/14; G01K 1/024;** B63B 2022/006
(25) En (26) En
(21) 20707474.1 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/056091 06.03.2020
(87) WO 2020/182683 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 IT 201900003391
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON TEMPERATURPROFILEN UND ENTSPRECHENDES ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *DEVICE FOR DETECTING TEMPERATURE PROFILES, AND RELATIVE MONITORING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PROFILS DE TEMPÉRATURE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE CORRESPONDANT*
(73) Stazione Zoologica "Anton Dohrn", Villa Comunale, 80121 Napoli, IT
(72) PASSARELLI, Augusto, 80121 Napoli, IT
FORMISANO, Fabrizio, 80121 Napoli, IT
DE VITO, Saverio, 80121 Napoli, IT
ESPOSITO, Elena, 80121 Napoli, IT
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

G01K 1/143 →(51) *G01K 13/02*

G01K 1/16 →(51) *G01K 13/02*

G01K 3/08 →(51) *G01K 1/02*

G01K 3/14 →(51) *G01K 1/024*

G01K 3/14 →(51) *G01K 13/02*

G01K 7/01 →(51) *G01K 1/02*

G01K 7/01 →(51) *H05B 1/02*

G01K 7/02 →(51) *G01K 13/02*

G01K 7/18 →(51) *G01K 13/02*

G01K 7/42 →(51) *G01K 13/02*

(51) ***G01K 13/02*** (11) **3 762 695 B1**
G01K 3/14 ***G01K 7/42***
G01K 1/143 ***G01K 17/08***
G01K 1/16 ***G01K 7/02***
G01K 7/18
(52) **G01K 7/427; G01K 1/143; G01K 1/16; G01K 3/14; G01K 7/02; G01K 7/18; G01K 13/02; G01K 17/08**
(25) En (26) En
(21) 19763942.0 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/019153 22.02.2019
(87) WO 2019/173066 2019/37 12.09.2019
(30) 07.03.2018 US 201815914618
(54) • *WÄRMEFLUSSSENSOR MIT VERBESSERTEM WÄRMETRANSFER*
• *HEAT FLUX SENSOR WITH IMPROVED HEAT TRANSFER*
• *CAPTEUR DE FLUX THERMIQUE À TRANSFERT THERMIQUE AMÉLIORÉ*
(73) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US

(72) RUD, Jason H., Chanhassen, Minnesota 55317, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01K 15/00 →(51) *G01K 1/02*

G01K 17/08 →(51) *G01K 13/02*

G01L 1/00 →(51) *G01L 5/10*

(51) *G01L 1/22* *G01G 3/14* (11) **3 517 914 B1** *G01G 19/18*
(52) **G01L 1/22;** G01L 1/2218; G01L 1/2243
(25) De (26) De
(21) 19163070.6 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 02.08.2017 DE 102017117553
(54) • *LASTMESSEINRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN HIERFÜR*
• *LOAD MEASURING DEVICE AND OPERATING METHOD FOR SAME*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*
(73) Neumann & Müller GmbH & Co. KG, Zeppelinstrasse 126, 73730 Esslingen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 18184594.2 / 3 438 628

G01L 3/14 →(51) *G01L 5/1627*

G01L 5/00 →(51) *G01M 17/08*

(51) *G01L 5/10* *G01L 1/00* (11) **3 896 418 B1** *G05D 1/02*
(52) **G01L 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 18942881.6 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2018/045798 13.12.2018
(87) WO 2020/121464 2020/25 18.06.2020
(54) • *ZUGDETEKTIONSVORRICHTUNG UND BEWEGLICHES KÖRPERSYSTEM DAMIT*
• *PULLING DETECTION DEVICE AND MOVING BODY SYSTEM COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE TRACTION ET SYSTÈME DE CORPS MOBILE LE COMPRENANT*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) KADOTA Naoya, Tokyo 100-8310, JP
YANO Kota, Tokyo 100-8310, JP
MORIMOTO Yoshihiro, Tokyo 100-8310, JP
MIZUNO Daisuke, Tokyo 100-8310, JP
HATTORI Yasuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G01L 5/10 →(51) *F16G 1/00*

(51) *G01L 5/1627* *G01L 3/14* (11) **4 139 645 B1**
(52) **G01L 3/1457;** G01L 5/0042; G01L 5/1627
(25) De (26) De
(21) 21742407.6 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/069453 13.07.2021
(87) WO 2022/013214 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 DE 102020004286
(54) • *DREHMOMENTSENSOR MIT RADIALELASTISCHEM MATERIALABSCHNITT*
• *TORQUE SENSOR HAVING A RADIALLY ELASTIC MATERIAL SECTION*
• *CAPTEUR DE COUPLE AVEC SECTION EN MATÉRIAU RADIALEMENT ÉLASTIQUE*
(73) Sensodrive GmbH, Argelsrieder Feld 20TE04, 82234 Weßling, DE
(72) GRANDL, Michael, 81245 München, DE
RUST, Christian, 82131 Gauting, DE
SATTLER, Mathias, 82319 Starnberg, DE
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

G01L 5/22 →(51) *A61B 5/00*

(51) *G01L 9/00* *G01L 19/06* (11) **3 748 324 B1**
(52) **G01L 19/06;** G01L 9/0042; G01L 9/0054
(25) En (26) En
(21) 20177644.0 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 06.06.2019 US 201916434153
(54) • *DRUCKSENSORANORDNUNGEN MIT DRUCKSCHUTZFUNKTION*
• *PRESSURE SENSOR ASSEMBLIES WITH PROTECTIVE PRESSURE FEATURE*
• *ENSEMBLES CAPTEURS DE PRESSION DOTÉS D'UNE FONCTIONNALITÉ DE PRESSION DE PROTECTION*
(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Pfeiffer, Martin, 2000 Neuchatel, CH
Drljaca, Predrag, 1007 Lausanne, CH
Le Neal, Jean-Francois, 2000 Neuchatel, CH
Wagner, David Eric, Los Gatos, CA 95032, US
Mouaziz, Schahrazede, 2017 Boudry, CH
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

G01L 19/06 →(51) *G01L 9/00*

G01L 23/24 →(51) *F02D 9/10*

G01M 3/16 →(51) *A61J 1/00*

G01M 3/18 →(51) *A61J 1/00*

G01M 3/40 →(51) *A61J 1/00*

(51) *G01M 5/00* *G01N 3/32* (11) **4 143 526 B1** *B06B 1/12*
(52) **G01M 5/0016;** B06B 1/12; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21723670.2 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/061236 29.04.2021
(87) WO 2021/219774 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 GB 202006288
(54) • *EINRICHTUNG ZUM AUFLEGEN EINER LAST AUF EIN WINDTURBINENBLATT ZUR KRAFT UND VERFAHREN ZUR DAUERPRÜFUNG DES BLATTES*
• *A DEVICE SUBJECTING A WIND TURBINE BLADE TO FORCE AND A METHOD FOR FATIGUE TESTING OF THE BLADE*
• *DISPOSITIF APPLIQUANT UNE FORCE SUR UNE PALE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE TEST DE FATIGUE DE LA PALE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) VAN BEVEREN, Cornelis, 1703 DH Heerhugowaard, NL
PHILIPSEN, Morten, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G01M 7/02 →(51) *F16C 32/06*

G01M 7/04 →(51) *F16C 32/06*

G01M 7/08 →(51) *F16C 32/06*

G01M 13/00 →(51) *G01M 17/08*

G01M 15/12 →(51) *F16C 3/06*

G01M 17/007 →(51) *B60C 23/06*

G01M 17/013 →(51) *B60C 23/06*

(51) *G01M 17/02* (11) **3 627 137 B1**
(52) **G01M 17/021;** G01M 17/027
(25) De (26) De
(21) 19192453.9 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 03.09.2018 DE 102018121435
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG VON ALTREIFEN*
• *DEVICE FOR CLASSIFYING OLD TYRES*
• *DISPOSITIF DE CLASSIFICATION DE PNEUS USAGÉS*
(73) TireTech GmbH, Mittlerer Lechfeldweg 2, 86316 Friedberg, DE
(72) Brain, Berhard, 86405 Meitingen, DE
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *G01M 17/02* (11) **3 899 483 B1**
(52) **G01M 17/022;** G01M 17/027
(25) It (26) En
(21) 19835841.8 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IT 2019/050270 16.12.2019
(87) WO 2020/129103 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 IT 201800020644
(54) • *VERFAHREN UND STATION ZUR KONTROLLE VON REIFEN*
• *METHOD AND STATION FOR CHECKING TYRES*
• *PROCÉDÉ ET STATION DE VÉRIFICATION DE PNEUS*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) BOFFA, Vincenzo, 20126 Milano, IT

DE COL, Christian, 20126 Milano, IT
HELD, Alessandro, 20126 Milano, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

G01M 17/02 →(51) ***B29D 30/00***

(51) ***G01M 17/08*** ***G01M 13/00*** ***E01B 27/16*** (11) **3 465 135 B1** ***G01L 5/00***
(52) **G01M 13/00; G01L 5/0028; G01M 17/08;** E01B 27/16
(25) De (26) De
(21) 17719485.9 (22) 26.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/000522 26.04.2017
(87) WO 2017/202484 2017/48 30.11.2017
(30) 24.05.2016 AT 2602016
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES STOPFAGGREGATS*
• *TEST DEVICE AND METHOD FOR TESTING A TAMPING UNIT*
• *DISPOSITIF DE VÉRIFICATION ET PROCÉDÉ POUR VÉRIFIER UN GROUPE DE BOURRAGE*
(73) Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) PHILIPP, Thomas, 4060 Leonding, AT

G01N 1/00 →(51) ***G01N 1/44***

(51) ***G01N 1/10*** ***G01N 1/40*** (11) **4 165 385 B1**
(52) **G01N 1/10; G01N 1/4077;** G01N 2001/1006; G01N 2001/4088
(25) En (26) En
(21) 22703097.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) IL 2022/050024 06.01.2022
(87) WO 2022/149135 2022/28 14.07.2022
(30) 06.01.2021 US 202163134282 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR PROBENENTNAHME DURCH FILTRATION*
• *FILTRATION SAMPLING DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ÉCHANTILLONNAGE À FILTRATION*
(73) Hero Scientific Ltd, Hasadna 7, 9342047 Jerusalem, IL
(72) FELDMAN, Zvi, 8534000 Sde Zvi, IL
LEVITZ, Robert Eric, 9962219 Beit Shemesh, IL
LIBRUS, Michael, 4220815 Netanya, IL
ADI, Rinat, 5845102 Holon, IL
FLEISHMAN, Zeev, 7774714 Yod Aleph, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

(51) ***G01N 1/22*** (11) **3 992 603 B1**
(52) **G01N 1/2273;** G01N 2001/2223; G01N 2001/2282
(25) De (26) De
(21) 21151665.3 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 DE 102020128664

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SAMMLUNG UND BESTIMMUNG DER ART UND/ODER MENGE VON PATHOGENEN AUS DER LUFT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COLLECTING AND DETERMINING THE TYPE AND/OR QUANTITY OF PATHOGENS IN AIR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTION ET DE DETERMINATION DU TYPE ET DE LA QUANTITÉ DE PATHOGÈNES DANS L'AIR*
(73) Protektorwerk Florenz Maisch GmbH & Co. KG, Viktoriastrasse 58, 76571 Gaggenau, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01N 1/22 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 1/28 →(51) ***G01N 33/52***

G01N 1/30 →(51) ***G01N 33/52***

G01N 1/31 →(51) ***A61B 10/02***

G01N 1/36 →(51) ***A61B 10/02***

G01N 1/38 →(51) ***G01N 1/40***

(51) ***G01N 1/40*** ***G01N 1/38*** ***G01N 15/06*** ***B01D 65/02*** (11) **3 841 371 B1** ***G01N 15/00*** ***B01D 61/22***
(52) **B01D 65/02; B01D 61/22; G01N 1/38; G01N 1/40;** B01D 2311/25; B01D 2311/26; B01D 2311/2699; B01D 2315/10; B01D 2321/16; G01N 15/01; G01N 15/06; G01N 2001/4027; G01N 2001/4088
(25) En (26) En
(21) 19765359.5 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047133 20.08.2019
(87) WO 2020/041227 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 US 201862720211 P
(54) • *EXTRAKTION VON MATERIALIEN AUS FLÜSSIGKEITEN*
• *EXTRACTION OF MATERIALS FROM LIQUIDS*
• *EXTRACTION DE MATÉRIAUX PRÉSENTS DANS DES LIQUIDES*
(73) Battelle Memorial Institute, A non-profit corporation of the State of Ohio 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) BARTKO, Andrew, P., Worthington, OH 43235, US
BLOHM, Kurt, Columbus, OH 43201, US
DALY, Ryan, W., Columbus, OH 43220, US
DEAL, Aaron, M., Orient, OH 43146, US
GIBBONS, Scott, M., Winchester, OH 43110, US
LIRA-GONZALEZ, Susana, Columbus, OH 43201, US
RICHETTI, Benjamin, J., Columbus, OH 43224, US
ROEHR, Nathan, Columbus, OH 43204, US
RONNINGEN, Theodore, J., Lewis Center, OH 43035, US
SCHEITLIN, Christopher, Columbus, OH 43201, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01N 1/40 →(51) ***G01N 1/10***

(51) ***G01N 1/44*** ***G01N 1/00*** ***B01L 9/00*** ***G01N 23/2204*** (11) **3 966 545 B1** ***B01L 7/00*** ***G01N 23/22***
(52) **B01L 9/00; B01L 7/00; G01N 1/44; G01N 23/2204;** B01L 2300/1872; G01N 2223/085; G01N 2223/3106
(25) En (26) En
(21) 20801641.0 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) SE 2020/050446 04.05.2020
(87) WO 2020/226552 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 SE 1950544
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINE PROBE UND SYSTEM ZUM ERWÄRMEN EINER PROBE MIT EINER SOLCHEN HALTEVORRICHTUNG*
• *HOLDING DEVICE FOR A SAMPLE AND A SYSTEM FOR HEATING A SAMPLE USING SUCH A HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR ÉCHANTILLON ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'UN ÉCHANTILLON À L'AIDE D'UN TEL DISPOSITIF DE SUPPORT*
(73) Scienta Omicron AB, Box 15120, 750 15 Uppsala, SE
(72) AMANN, Peter, 184 94 Åkersberga, SE
NILSSON, Anders, 117 57 Stockholm, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01N 3/32 →(51) ***G01M 5/00***

G01N 15/00 →(51) ***G01N 1/40***

(51) ***G01N 15/02*** ***B64D 15/20*** *G01N 15/00* (11) **4 166 926 B1** ***G01S 17/95*** *G01N 15/06*
(52) **B64D 15/20; G01N 15/0211; G01S 17/95;** G01N 2015/0026; G01N 2015/0046
(25) En (26) En
(21) 22201447.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 US 202117503724
(54) • *ERKENNUNG VON FLUGZEUGVEREISUNGSBEDINGUNGEN UND UNTERSCHEIDUNG ZWISCHEN FLÜSSIGKEITSTRÖPFCHEN UND EISKRISTALLEN*
• *DETECTION OF AIRCRAFT ICING CONDITIONS AND DISCRIMINATION BETWEEN LIQUID DROPLETS AND ICE CRYSTALS*
• *DÉTECTION DE CONDITIONS DE GIVRAGE D'AÉRONEF ET DISCRIMINATION ENTRE DES GOUTTELETTES DE LIQUIDE ET DES CRISTAUX DE GLACE*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) ANDERSON, Kaare Josef, Farmington, 55024, US
RAY, Mark, Burnsville, US
Ramthun, Kent Allan, Shakopee, 55379, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***G01N 15/06*** ***G01N 15/14*** (11) **3 551 993 B1**

(52) **G01N 15/1434;** G01N 15/06; G01N 15/075; G01N 2015/0046; G01N 2015/1027; G01N 2015/1454; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 17807867.1 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) EP 2017/081088 01.12.2017
(87) WO 2018/104153 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 EP 16203074
(54) • *OPTISCHES PARTIKELSENSORMODUL*
• *OPTICAL PARTICLE SENSOR MODULE*
• *MODULE DE CAPTEUR OPTIQUE DE PARTICULES*
(73) TRUMPF Photonic Components GmbH, Lise-Meitner-Strasse 13, 89081 Ulm, DE
(72) SPRUIT, Johannes Hendrikus Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER LEE, Alexander Marc, 5656 AE Eindhoven, NL
JUTTE, Petrus Theodorus, 5656 AE Eindhoven, NL
MOENCH, Holger Joachim, 5656 AE Eindhoven, NL
HELLMIG, Joachim Wilhelm, 5656 AE Eindhoven, NL
OVINK, Roy, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf GmbH & Co KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

---

(51) ***G01N 15/06*** ***G01N 15/14*** (11) **3 872 476 B1**
(52) **G01N 15/065**
(25) En (26) En
(21) 20159489.2 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(54) • *TEILCHENVERGRÖSSERER UND TEILCHENZÄHLER FÜR TEILCHEN IN EINER STRÖMUNG*
• *PARTICLE MAGNIFIER AND PARTICLE COUNTER FOR PARTICLES IN A FLOW*
• *DISPOSITIF DE GROSSISSEMENT DE PARTICULES ET COMPTEUR DE PARTICULES DANS UN FLUX*
(73) Technische Universität Graz, Rechbauerstrasse 12, 8010 Graz, AT
(72) BAINSCHAB, Markus, 8010 Graz, AT
BERGMANN, Alexander, 8052 Graz, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

G01N 15/06 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 15/10 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G01N 15/14*** ***F04B 11/00*** ***G05D 7/06*** (11) **3 397 943 B1** ***F04B 23/04*** ***F04C 28/02***
(52) **G01N 15/1404; F04B 11/00; F04B 13/00; F04B 23/04; F04B 49/065; F04C 2/08; F04C 15/0049; G05D 7/0682;** F04B 2205/05; F04B 2205/09; F04C 28/02; F04C 2270/145; F04C 2270/185; F04C 2270/205; F04C 2270/215; F04C 2270/44; F04C 2270/80; F04C 2270/86; F04C 2270/90; G01N 15/1409
(25) En (26) En
(21) 16820445.1 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/065734 09.12.2016
(87) WO 2017/116651 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 US 201562272799 P
19.08.2016 US 201662376974 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON EINES STABILEN FLÜSSIGKEITSFLUSSES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING STABLE FLUID FLOW*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE STABLE*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) WARD, Michael, Carlsbad California 92008, US
MALKIN, Jason, Sandy UT 84092, US
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 15/14*** ***G01N 35/00*** ***G06Q 10/08*** ***G01N 33/487*** (11) **3 586 147 B1** ***G05D 3/00*** ***G01N 15/10***
(52) **G01N 35/00029; G01N 33/48792; G01N 35/00871; G05D 3/00;** G01N 15/14; G01N 2015/1006; G01N 2035/00306; G01N 2035/00326; G01N 2035/00811; G01N 2035/00891; G06Q 10/08
(25) En (26) En
(21) 18711436.8 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/018097 14.02.2018
(87) WO 2018/156395 2018/35 30.08.2018
(30) 21.02.2017 US 201762461316 P
(54) • *SYSTEM ZUM LESEN VON DIAGNOSTISCHEN TESTS*
• *A DIAGNOSTIC TEST READER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LECTEURS DE TESTS DE DIAGNOSTIC*
(73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) BAU-MADSEN, Niels, Kristian, 3520 Farum, DK
KRING, Ole, 3520 Farum, DK
(74) Mannion, Sally Kim, Zoetis UK Limited First Floor, Birchwood Building Springfield Drive, Leatherhead, Surrey KT22 7LP, GB

G01N 15/14 →(51) ***C12M 1/34***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/06***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 23/2209***

---

(51) ***G01N 21/01*** ***G02F 1/365*** ***G01N 21/39*** ***G01N 21/3577*** ***G01J 3/14*** ***G01J 3/28*** ***G01J 3/42*** (11) **3 865 850 B1** ***G01J 3/10*** ***G01N 21/359*** ***G01N 21/3563*** ***G01J 3/18*** ***G01J 3/32*** ***G02F 1/35***
(52) **G01N 21/39; G01J 3/10; G01J 3/14; G01J 3/1804; G01J 3/1895; G01J 3/2889; G01J 3/32; G01J 3/42; G02F 1/3528;** G01N 21/3563; G01N 21/3577; G01N 21/359
(25) Ja (26) En
(21) 19871348.9 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/035899 12.09.2019
(87) WO 2020/075441 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 JP 2018193889
(54) • *LICHTQUELLE FÜR SPEKTROSKOPISCHE ANALYSE, SPEKTROSKOPISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND SPEKTROSKOPISCHES ANALYSEVERFAHREN*
• *LIGHT SOURCE FOR SPECTROSCOPIC ANALYSIS, SPECTROSCOPIC ANALYSIS DEVICE, AND SPECTROSCOPIC ANALYSIS METHOD*
• *SOURCE DE LUMIÈRE POUR ANALYSE SPECTROSCOPIQUE, DISPOSITIF D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE*
(73) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) YAMADA, Go, Tokyo 100-8150, JP
YOKOYAMA, Takuma, Tokyo 100-8150, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G01N 21/03*** (11) **2 917 719 B1**
(52) **G01N 21/03; G01N 33/4833**
(25) En (26) En
(21) 12790422.5 (22) 09.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2015
(86) EP 2012/004668 09.11.2012
(87) WO 2014/071962 2014/20 15.05.2014
(54) • *BEHÄLTER UND SYSTEM ZUR OPTISCHEN ANALYSE EINER PROBE OHNE OPTISCHE LINSEN*
• *RECEPTACLE AND SYSTEM FOR OPTICALLY ANALYZING A SAMPLE WITHOUT OPTICAL LENSES*
• *RÉCEPTACLE ET SYSTÈME POUR L'ANALYSE OPTIQUE D'UN ÉCHANTILLON SANS LENTILLES OPTIQUES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) RAPOPORT, Daniel, Hans, 23564 Lübeck, DE
BECKER, Tim, 23611 Bad Schwartau, DE
KRUSE, Charli, 23923 Herrnburg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(51) ***G01N 21/15*** ***G01N 21/89*** (11) **4 019 940 B1** ***B65H 63/06***
(52) **G01N 21/8915; B65H 63/065; G01N 21/15;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 21209893.3 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 JP 2020212565
(54) • *GARNÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND GARNWICKELMASCHINE*
• *YARN MONITORING DEVICE AND YARN WINDING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FIL ET MACHINE DE BOBINAGE DE FIL*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) Okazaki, Yohei, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
Nishio, Yusuke, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 21/17*** (11) **3 827 246 B1**
G01N 21/64 ***G02B 27/02***
G01B 11/25 ***G01N 21/958***
(52) **G01B 11/2545; G01N 21/64; G01N 21/958;** G01N 2021/9586
(25) En (26) En
(21) 19839886.9 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/043180 24.07.2019
(87) WO 2020/023599 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 US 201862702617 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER OBERFLÄCHE IN KONTURIERTEN GLASSCHEIBEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING A SURFACE IN CONTOURED GLASS SHEETS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE SURFACE DANS DES FEUILLES DE VERRE PROFILÉES*
(73) Glasstech, Inc., 995 Fourth Street Ampoint Industrial Park, Perrysburg, Ohio 43551, US
(72) ADDINGTON, Jason C., Sylvania, Ohio 43560, US
MORAN, Benjamin L., Perrysburg, Ohio 43551, US
VILD, Michael J., Toledo, Ohio 43606, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

G01N 21/17 →(51) ***C12M 1/34***

G01N 21/17 →(51) ***G06T 7/11***

(51) ***G01N 21/27*** (11) **3 961 188 B1**
G01N 21/359 ***A61B 5/1455***
A61B 5/1495 *G01N 21/47*
(52) **G01N 21/278; A61B 5/1455; A61B 5/1495; G01N 21/359;** G01N 21/4785; G01N 2201/129; G01N 2201/13
(25) Ja (26) En
(21) 20826348.3 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/021596 01.06.2020
(87) WO 2020/255685 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 JP 2019113864
(54) • *SIMULATIONSPROBENENTWURFSVERFAHREN, SIMULATIONSPROBENHERSTELLUNGSVERFAHREN, SIMULATIONSPROBENENTWURFSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SIMULATION SAMPLE DESIGN METHOD, SIMULATION SAMPLE MANUFACTURING METHOD, SIMULATION SAMPLE DESIGN DEVICE, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'ÉCHANTILLON DE SIMULATION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉCHANTILLON DE SIMULATION, DISPOSITIF DE CONCEPTION D'ÉCHANTILLON DE SIMULATION, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) YOSHIMOTO, Kenji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
UEDA, Yukio, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/3504***

G01N 21/27 →(51) ***G01N 33/52***

(51) ***G01N 21/31*** (11) **3 887 800 B1**
(52) **G01N 21/31**
(25) En (26) En
(21) 19809491.4 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/083152 29.11.2019
(87) WO 2020/109589 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 EP 18306588
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PROTEINGEHALTS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *METHOD FOR DETERMINING ONE CONTENT IN PROTEIN AND ASSOCIATED DEVICES AND METHODS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN CONTENU DANS UNE PROTÉINE ET DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61 avenue du Général de Gaulle, 94010 Creteil Cedex, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE, HOPITAUX DE PARIS, 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR
(72) KIGER, Laurent, 94017 Creteil Cedex, FR
BARTOLUCCI, Pablo, 94017 Creteil Cedex, FR
MARDEN, Michael, 94017 Creteil Cedex, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **3 564 653 B1**
G01N 21/85 ***G01N 21/61***
G01N 21/27 *G01N 21/53*
(52) **G01N 21/3504; G01N 21/274;** G01N 2021/3513; G01N 2021/536; G01N 2021/8514; G01N 2021/8578
(25) En (26) En
(21) 19176018.0 (22) 10.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 12.08.2011 JP 2011177339
22.12.2011 JP 2011281515
(54) • *GASANALYSEVORRICHTUNG*
• *GAS ANALYSIS APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE DE GAZ*
(73) HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(72) IDO, Takuya, Kyoto 601-8510, JP
OHNISHI, Toshikazu, Kyoto 601-8510, JP
MORI, Tetsuya, Kyoto 601-8510, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 12823502.5 / 2 743 680

G01N 21/3563 →(51) ***G01N 21/01***

G01N 21/3577 →(51) ***G01N 21/01***

G01N 21/3577 →(51) ***G01N 33/52***

(51) ***G01N 21/359*** (11) **3 916 376 B1**
G01N 33/48 ***A61B 5/1455***
G16H 40/67 ***G16H 50/20***
G16H 50/30
(52) **G01N 21/3151; A61B 5/0002; A61B 5/14532; A61B 5/1455; A61B 5/7207; A61B 5/725; A61B 5/7264; A61B 5/746; G01N 21/359; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/0022; A61B 5/01; A61B 5/02405; A61B 5/02438; A61B 5/0531; A61B 5/0816; A61B 5/1117; A61B 5/14551; A61B 5/318; A61B 5/4869; A61B 5/7275; G01N 2201/0221
(25) Es (26) En
(21) 20745840.7 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.12.2021
(86) ES 2020/070027 17.01.2020
(87) WO 2020/152380 2020/31 30.07.2020
(30) 22.01.2019 ES 201930045
(54) • *TRAGBARES GERÄT UND VERFAHREN ZUR NICHTINVASIVEN BESTIMMUNG DES BLUTZUCKERSPIEGELS*
• *PORTABLE DEVICE AND METHOD FOR NON-INVASIVE BLOOD GLUCOSE LEVEL ESTIMATION*
• *DISPOSITIF PORTABLE ET PROCÉDÉ POUR L'ESTIMATION NON INVASIVE DU NIVEAU DE GLUCOSE DANS LE SANG*
(73) Universidad de Sevilla, Pabellón de Brasil Paseo de las Delicias, s/n, 41013 Sevilla, ES
(72) REINA TOSINA, Luis Javier, 41013 Sevilla, ES
ROA ROMERO, Laura Mª, 41013 Sevilla, ES
NARANJO HERNÁNDEZ, David, 41013 Sevilla, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G01N 21/359 →(51) ***G01N 21/01***

G01N 21/359 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 21/39 →(51) ***G01N 21/01***

G01N 21/39 →(51) ***G01N 33/52***

(51) ***G01N 21/43*** (11) **3 423 812 B1**
G01N 21/552
(52) **G01N 21/431; G01N 21/552;** G01F 23/268; G01N 2021/434; G01N 2201/0245
(25) It (26) En
(21) 17718735.8 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) IB 2017/051202 01.03.2017
(87) WO 2017/149476 2017/36 08.09.2017
(30) 04.03.2016 IT UA20161345
(54) • *SENSORVORRICHTUNG FÜR BEHÄLTER VON FLÜSSIGSUBSTANZEN*
• *SENSOR DEVICE FOR CONTAINERS OF LIQUID SUBSTANCES*
• *DISPOSITIF CAPTEUR POUR CONTENANTS DE SUBSTANCES LIQUIDES*
(73) Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(72) PIZZI, Marco, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
MERLANO, Piercarlo, 15033 Casale

Monferrato (Alessandria), IT
CAVALLI, Fabio, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
ZORZETTO, Mauro, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G01N 21/47 →(51) *G01J 3/02*

(51) ***G01N 21/552*** (11) **3 662 264 B1**
G01N 33/543 ***G01N 33/569***
G01N 21/47 *G01N 21/55*
(52) **G01N 21/552; G01N 33/54373; G01N 33/56911;** G01N 2021/4709; G01N 2021/556
(25) En (26) En
(21) 18755238.5 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) GB 2018/052154 30.07.2018
(87) WO 2019/025771 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 GB 201712279
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG VON BAKTERIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BACTERIAL ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ANALYSE BACTÉRIENNE*
(73) The University of Bristol, Beacon House Queens Road, Bristol BS8 1QU, GB
(72) ANTOGNOZZI, Massimo, Bristol BS8 1TH, GB
BERMINGHAM, Charlotte, Bristol BS8 1TH, GB
BALRAM, Krishna Coimbatore, Bristol BS8 1TH, GB
OULTON, Ruth, Bristol BS8 1TH, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 21/552 →(51) *G01N 21/43*

G01N 21/552 →(51) *G01N 33/52*

G01N 21/61 →(51) *G01N 21/3504*

(51) ***G01N 21/63*** (11) **3 229 013 B1**
G01N 21/64 ***G01J 3/44***
G01J 3/28 ***G01J 3/02***
G01J 3/12
(52) **G01N 21/645; G01J 3/0254; G01J 3/28; G01J 3/4406; G01N 21/636;** G01J 2003/1213; G01J 2003/1217; G01N 2021/6417; G01N 2021/6469; G01N 2021/6471; G01N 2021/6484; G01N 2201/065
(25) Ja (26) En
(21) 15864997.0 (22) 19.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) JP 2015/082604 19.11.2015
(87) WO 2016/088574 2016/23 09.06.2016
(30) 02.12.2014 JP 2014243643
(54) • *SPEKTROMETRIEVORRICHTUNG UND SPEKTROMETRIEVERFAHREN*
• *SPECTROMETRY DEVICE AND SPECTROMETRY METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SPECTROMÉTRIE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUZUKI, Kengo, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
IGUCHI, Kazuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 283 869 B1**
H10K 50/856 *B82Y 20/00*
(52) **G01N 21/645; H10K 50/856;** B82Y 20/00; G01N 2021/6463
(25) En (26) En
(21) 16717326.9 (22) 13.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) EP 2016/058069 13.04.2016
(87) WO 2016/166130 2016/42 20.10.2016
(30) 14.04.2015 IT RM20150155
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABSTRAHLUNG VON LICHT AUS LICHTQUELLEN, INSBESONDERE FLUORESZENZ VON MOLEKÜLEN*
• *DEVICE FOR THE BEAMING OF LIGHT EMITTED BY LIGHT SOURCES, IN PARTICULAR FLUORESCENCE OF MOLECULES*
• *DISPOSITIF POUR LA CONCENTRATION EN UN FAISCEAU DE LUMIÈRE ÉMISE PAR DES SOURCES DE LUMIÈRE, EN PARTICULIER DE FLUORESCENCE DE MOLÉCULES*
(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
(72) AGIO, Mario, 57074 Siegen, DE
TONINELLI, Costanza, 00185 Rome, IT
CHECCUCCI, Simona, 50061 Fiesole(FI), IT
SGRIGNUOLI, Fabrizio, 02413 Somerville (MA), US
RIZVI, Sahrish, Mumbai Maharashtra 400072, IT
LOMBARDI, Pietro Ernesto, 52025 Montevarchi (AR), IT
(74) Perronace, Andrea, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 969 884 B1**
G06F 18/2413 ***G06V 10/82***
G16B 30/00 ***G16B 40/10***
C12Q 1/6869 *G06N 3/045*
G06N 3/048 *G06N 3/082*
G06N 3/084 *G06N 3/088*
G06N 5/022 *G06N 5/048*
(52) **G16B 40/10; G01N 21/6428; G01N 21/6454; G06F 18/24133; G06V 10/82; G16B 30/00;** C12Q 1/6869; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/082; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 5/022; G06N 5/048
(25) En (26) En
(21) 20733084.6 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/033280 15.05.2020
(87) WO 2020/232409 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 US 201962849091 P
16.05.2019 US 201962849132 P
16.05.2019 US 201962849133 P
14.05.2020 US 202016874599
14.05.2020 US 202016874633
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG UND ERFOLGSANALYSE VON PIXEL-BASIERTER SEQUENZIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CHARACTERIZATION AND PERFORMANCE ANALYSIS OF PIXEL-BASED SEQUENCING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA CARACTÉRISATION ET L'ANALYSE DES PERFORMANCES DE SÉQUENÇAGE BASÉ SUR DES PIXELS*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) KOSTEM, Emrah, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/17*

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/63*

G01N 21/64 →(51) *G01N 33/52*

G01N 21/64 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G01N 21/65*** (11) **3 994 451 B1**
G01J 3/02 ***G01J 3/44***
G01N 33/94 *G01N 33/493*
(52) **G01N 33/94; G01J 3/0272; G01J 3/44; G01N 21/658; G01N 33/946;** G01N 33/493; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 20834815.1 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) SE 2020/050634 18.06.2020
(87) WO 2021/002790 2021/01 07.01.2021
(30) 01.07.2019 SE 1930234
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG MITTELS RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR MEASUREMENTS BY RAMAN SPECTROSCOPY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR MESURES PAR SPECTROSCOPIE RAMAN*
(73) Serstech AB, Åldermansgatan 13, 227 64 Lund, SE
(72) SZYBEK, Katja, 223 50 Lund, SE
BILLSTEN, Peter, 247 63 Veberöd, SE
DIEDRICHS, Johan, 244 33 Kävlinge, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

(51) ***G01N 21/71*** (11) **4 166 931 B1**
(52) **G01N 21/718**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22201173.6 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 FR 2111043
(54) • *VERFAHREN ZUR MEHRSPEZIESABBILDUNG EINES BEREICHS AUS SPEKTRALDATEN*
• *METHOD FOR MULTI-SPECIES MAPPING OF AN AREA FROM SPECTRAL DATA*
• *MÉTHODE DE CARTOGRAPHIE MULTI-ESPÈCES D'UNE ZONE À PARTIR DE DONNÉES SPECTRALES*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, 25 rue Leblanc Bat le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) FINOTELLO, Riccardo, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
TAMAAZOUSTI, Mohamed, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
SIRVEN, Jean-Bpatise, 91191 Gif-sur-Yvette, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G01N 21/78 →(51) *G01N 33/558*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/3504*

(51) ***G01N 21/87*** (11) **3 986 197 B1**
G01N 33/38 ***G06V 20/64***
G06T 19/20 ***A44C 17/00***
(52) **A44C 17/001; G01N 21/87; G06T 19/20; G06V 20/647;** G01N 33/381; G06T 2219/2016
(25) En (26) En
(21) 20727986.0 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/064217 21.05.2020
(87) WO 2020/254056 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 GB 201908866
(54) • *EDELSTEINPLANUNG*
• *GEMSTONE PLANNING*
• *CONCEPTION DE PIERRE PRÉCIEUSE*
(73) De Beers UK Limited, 20 Carlton House Terrace, London SW1Y 5AN, GB
(72) HONG, Qi He, Guildford Surrey GU2 9RJ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 21/87 →(51) *G01B 11/24*

G01N 21/88 →(51) *G01B 11/24*

G01N 21/88 →(51) *G01B 11/245*

G01N 21/89 →(51) *G01N 21/15*

G01N 21/954 →(51) *G01B 11/245*

(51) ***G01N 21/958*** (11) **4 176 247 B1**
(52) **G01N 21/958;** G01N 2021/9586
(25) En (26) En
(21) 22728947.7 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2022/063275 17.05.2022
(87) WO 2022/243288 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 EP 21175028
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON OPTISCHEN DEFEKTEN IN EINER WINDSCHUTZSCHEIBE*
• *METHOD FOR DETECTING OPTICAL DEFECTS WITHIN WINDSHIELD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES DÉFAUTS OPTIQUES DANS UN PARE-BRISE*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) RYBARCZYK, Théo, 60280 MARGNY LES COMPIEGNE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

G01N 21/958 →(51) *G01N 21/17*

(51) ***G01N 22/00*** (11) **4 103 936 B1**
G01R 27/26 ***G06T 11/00***
(52) **G01N 22/00;** G01N 23/18; G01R 27/2617
(25) En (26) En
(21) 21709495.2 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) JP 2021/003803 27.01.2021
(87) WO 2021/161859 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 US 202016786107
(54) • *ABTASTUNG UNTER VERWENDUNG INVERSER MEHRFACHSTREUUNG MIT PHASENLOSEN MESSUNGEN*
• *SENSING USING INVERSE MULTIPLE SCATTERING WITH PHASELESS MEASUREMENTS*
• *DÉTECTION UTILISANT UNE DIFFUSION MULTIPLE INVERSE À MESURES SANS PHASE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MA, Yanting, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
LODHI, Muhammad Asad, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
MANSOUR, Hassan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
BOUFOUNOS, Petros, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
LIU, Dehong, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G01N 23/00*** (11) **3 837 535 B1**
(52) **G06T 7/0014;** A61F 2/24; A61F 2/2415; A61F 2/2442; G01N 23/046; G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/30048; G06T 2207/30052
(25) En (26) En
(21) 19779682.4 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/051556 17.09.2019
(87) WO 2020/061078 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 US 201862733365 P
(54) • *INSPEKTION VON MEDIZINISCHEN IMPLANTATEN MITTELS BILDGEBUNG*
• *MEDICAL IMPLANT INSPECTION USING IMAGING*
• *INSPECTION DES IMPLANTS MÉDICAUX À L'AIDE DE L'IMAGERIE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) VAN DER WEIJ, Hendrik, Petrus, Irvine, CA 92614, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G01N 23/04*** (11) **3 764 087 B1**
G01N 23/18 ***G06N 20/00***
G06T 7/00
(52) **G01N 23/04; G01N 23/18; G06N 20/00; G06T 7/0004;** G06N 3/084; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081
(25) Ja (26) En
(21) 20182887.8 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 05.07.2019 JP 2019126528
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT UND INSPEKTIONSGERÄT*
• *IMAGE GENERATING DEVICE AND INSPECTION APPARATUS,*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGE ET APPAREIL D'INSPECTION*
(73) Ishida Co., Ltd., 44 Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP
(72) KUBO, Takuyu, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G01N 23/18 →(51) *G01N 23/04*

(51) ***G01N 23/20025*** (11) **3 779 417 B1**
(52) **G01N 23/20025**
(25) En (26) En
(21) 20190798.7 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 16.08.2019 JP 2019149383
(54) • *PROBENHALTEVORRICHTUNG ZUR RÖNTGENANALYSE*
• *SAMPLE HOLDING DEVICE FOR X-RAY ANALYSIS*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'ÉCHANTILLON POUR ANALYSE AUX RAYONS X*
(73) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) ITO, Koichiro, Akishima-shi, Tokyo, 196-8666, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

G01N 23/22 →(51) *G01N 1/44*

G01N 23/2204 →(51) *G01N 1/44*

(51) ***G01N 23/2209*** (11) **4 115 175 B1**
G01N 23/2252 ***G01N 15/14***
(52) **G01N 23/2209; G01N 23/2252;** G01N 2015/1493; G01N 2015/1497
(25) Fr (26) Fr
(21) 21711305.9 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) FR 2021/050312 23.02.2021
(87) WO 2021/176163 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 FR 2002082
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEMENTAREN ANALYSE VON GETEILTEN FESTSTOFFEN*
• *METHOD FOR ELEMENTARY ANALYSIS OF DIVIDED SOLIDS*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE ÉLÉMENTAIRE DE SOLIDES DIVISÉS*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bat le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) BRACKX, Emmanuelle, 30630 GOUDARGUES, FR
ESSANI, Mouad, 30200 BAGNOLS SUR CEZE, FR
EXCOFFIER, Emmanuel, 84230 CHATEAUNEUF-DU-PAPE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01N 23/2252 →(51) *G01N 23/2209*

(51) ***G01N 27/00*** (11) **3 356 806 B1**
B01J 19/00 ***C02F 1/66***
G05D 21/00
(52) **B01J 19/0006; G05D 21/02;** B01J 2219/00177; B01J 2219/002; B01J 2219/00209; B01J 2219/00213; B01J 2219/00216; B01J 2219/0022; B01J 2219/00231
(25) De (26) De
(21) 16777614.5 (22) 26.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) EP 2016/072797 26.09.2016
(87) WO 2017/055197 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 EP 15187610
(54) • *NEUTRALISATIONSANLAGE*
• *NEUTRALISATION APPARATUS*
• *INSTALLATION DE NEUTRALISATION*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) KÜPPER, Achim, 51375 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

G01N 27/00 →(51) *G01N 33/68*

G01N 27/20 →(51) *A61J 1/00*

(51) *G01N 27/28* (11) **4 004 533 B1**
(52) **G01N 27/283**
(25) En (26) En
(21) 20760907.4 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IB 2020/057018 24.07.2020
(87) WO 2021/014421 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 PL 43070819
(54) • *VORRICHTUNG FÜR ELEKTROCHEMISCHE MESSUNGEN*
• *DEVICE FOR ELECTROCHEMICAL MEASUREMENTS*
• *DISPOSITIF DE MESURES ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) Instytut Fizyki Jadrowej Im. Henryka Niewodniczanskiego PAN, Ul. Radzikowskiego 152, 31-342 Kraków, PL
(72) LASKOWSKA, Magdalena, 42-202 Czestochowa, PL
LASKOWSKI, Lukasz, 42-202 Czestochowa, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

(51) *G01N 27/30* (11) **3 637 096 B1**
G01N 27/416 *G01N 33/18*
(52) **G01N 27/302; G01N 27/4165; G01N 27/4166**
(25) En (26) En
(21) 18199539.0 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(54) • *SENSOR FÜR EIGENSCHAFTEN EINER LÖSUNG*
• *SOLUTION PROPERTY SENSOR*
• *CAPTEUR POUR PROPRIÉTÉS D'UNE SOLUTION*
(73) National Sun Yat-Sen University, No. 70, Lianhai Road, Gushan District, Kaohsiung City 804, TW
(72) Lin, Che-hsin, 804 Kaohsiung City, TW
Yen, Wei-hsing, 804 Kaohsiung City, TW
Kao, Wei-sin, 804 Kaohsiung City, TW
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) *G01N 27/404* (11) **3 403 081 B1**
G01N 33/00
(52) **G01N 27/4045; G01N 33/0044**
(25) En (26) En
(21) 16701382.0 (22) 12.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2016/012961 12.01.2016
(87) WO 2017/123205 2017/29 20.07.2017
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER SENSOR*
• *ELECTROCHEMICAL SENSOR*
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) YU, Yuzhong, Morris Plains, New Jersey 07950, US
WEI, Na, Morris Plains, New Jersey 07950, US
LIU, Ling, Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G01N 27/407* (11) **3 377 884 B1**
(52) **G01N 27/4077**
(25) De (26) De
(21) 16795087.2 (22) 15.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) EP 2016/077686 15.11.2016
(87) WO 2017/085047 2017/21 26.05.2017
(30) 16.11.2015 DE 102015222549
02.11.2016 DE 102016221502
(54) • *ABGASSENSOR*
• *EXHAUST GAS SENSOR*
• *CAPTEUR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KOTYNEK, Milan, 37350 Olesnik, CZ
VACHA, Karel, 38232 Mirkovice, CZ
GMELIN, Christoph, 70597 Stuttgart, DE
GITZMANN, Rafael, 70435 Stuttgart, DE
LIEBLOVA, Katerina, 38201 Dolni Trebonin, CZ
RENTSCHLER, Simon, 71409 Schwaikheim, DE
SCHULTE AM HUELSE, Sebastian, 70191 Stuttgart, DE
SILLMANN, Benjamin, 70567 Moehringen, DE
WEBER, Johannes, 70188 Stuttgart, DE
HOLZKNECHT, Christopher, 70193 Stuttgart, DE
BUEHLER, Stefan, 77876 Kappelrodeck, DE

G01N 27/414 →(51) *H01L 29/16*

G01N 27/416 →(51) *G01N 27/30*

G01N 27/60 →(51) *A61J 1/00*

G01N 27/61 →(51) *A61J 1/00*

G01N 27/66 →(51) *A61J 1/00*

G01N 27/70 →(51) *A61J 1/00*

(51) *G01N 29/02* (11) **2 478 352 B1**
G01N 29/024 *G01N 29/34*
G01N 33/49
(52) **G01N 29/343; G01N 29/024; G01N 29/032; G01N 29/34; G01N 29/4472; G01N 33/4905;** G01N 2291/02466; G01N 2291/025; G01N 2291/02827; G01N 2291/044
(25) En (26) En
(21) 10817919.3 (22) 17.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2012
(86) US 2010/049342 17.09.2010
(87) WO 2011/035162 2011/12 24.03.2011
(30) 17.09.2009 US 243335 P
(54) • *AKUSTIKBASIERTES VERFAHREN UND ENTSPRECHENDES SYSTEM ZUR BEWERTUNG EINER MECHANISCHEN EIGENSCHAFT VON VOLLBLUT*
• *ACOUSTIC-BASED METHOD AND RELATED SYSTEM TO EVALUATE MECHANICAL PROPERTY OF WHOLE BLOOD*
• *PROCÉDÉ ACOUSTIQUE ET SYSTÈME ASSOCIÉ POUR ÉVALUER UNE PROPRIÉTÉ MÉCANIQUE DE SANG COMPLET*
(73) University of Virginia Patent Foundation, 250 West Main Street, Suite 300, Charlottesville, VA 22902, US
(72) WALKER, William, F., Charlottesville, VA 22901, US
VIOLA, Francesco, Charlottesville, VA 22903, US
MAULDIN, William, F., Jr., Charlottesville, VA 22903, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G01N 29/024 →(51) *G01N 29/02*

G01N 29/34 →(51) *G01N 29/02*

(51) *G01N 30/64* (11) **3 899 525 B1**
G01N 30/88
(52) **G01N 30/88; G01N 30/64;** G01N 33/2835; G01N 2030/8452; G01N 2030/8854
(25) Fr (26) Fr
(21) 19828249.3 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085329 16.12.2019
(87) WO 2020/127032 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 FR 1873083
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFTRENNUNG UND GEHALTSBESTIMMUNG VON STOFFEN IN EINER MISCHUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ENTSPRECHENDE VERWENDUNG UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SEPARATING AND QUANTIFYING COMPOUNDS IN A MIXTURE OF HYDROCARBONS, CORRESPONDING USE AND APPARATUS*
• *MÉTHODE DE SÉPARATION ET DE QUANTIFICATION DE COMPOSÉS DANS UN MÉLANGE D'HYDROCARBURES, UTILISATION ET DISPOSITIF CORRESPONDANTS*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
(72) BAI, Yang, Beijing, Chao Yang District, CN
MOREL, Stéphanie, 38370 Saint Clair du Rhône, FR
ESSAID, Donia, 80000 Amiens, FR
THIEBAUT, Didier, 75231 Paris Cédex 5, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01N 30/72 →(51) *G01N 30/86*

(51) *G01N 30/86* (11) **2 717 049 B1**
G01N 30/88 *G01N 30/74*
G16C 20/20
(52) **G01N 30/8675; G16C 20/20; G01N 30/8686;** G01N 30/74;

G01N 30/8624; G01N 30/8634; G01N 30/8665; G01N 30/8693; G01N 2030/862; G06F 2218/10; G06F 2218/14
(25) Ja (26) En
(21) 12792564.2 (22) 31.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2014
(86) JP 2012/003602 31.05.2012
(87) WO 2012/164946 2012/49 06.12.2012
(30) 01.06.2011 JP 2011123844
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG VON MUSTERN, VERFAHREN ZUR BEWERTUNG VON MEHRKOMPONENTENMASSEN, BEWERTUNGSPROGRAMM UND BEWERTUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR EVALUATING PATTERN, METHOD FOR EVALUATING MULTI-COMPONENT SUBSTANCE, EVALUATION PROGRAM, AND EVALUATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN MOTIF, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UNE SUBSTANCE À PLUSIEURS COMPOSANTS, PROGRAMME ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION*
(73) TSUMURA & CO., 2-17-11, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8521, JP
(72) MORI, Yoshikazu, Inashiki-gun, Ibaraki 300-1192, JP
NODA, Keiichi, Inashiki-gun, Ibaraki 300-1192, JP
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Wilhelminenstrasse 1a, 65193 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G01N 30/86*** (11) **3 410 110 B1**
H01J 49/00 ***G01N 30/72***
(52) **H01J 49/0036; G01N 30/8631;** G01N 30/72; G01N 2030/8648
(25) En (26) En
(21) 18170779.5 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 02.06.2017 EP 17174385
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON MASSENSPUREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EXTRACTING MASS TRACES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTRACTION DE TRACES DE MASSE*
(73) Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH, Hanna-Kunath Strasse 11, 28199 Bremen, DE
(72) PFAFF, Hans, 27777 Ganderkesee, DE
HENRICH, Christoph, 28357 Bremen, DE
MALEK, Robert, 28865 Lilienthal, DE
THAM, Katja, 28201 Bremen, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 30/88 →(51) ***G01N 30/64***

G01N 30/88 →(51) ***G01N 30/86***

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **2 943 772 B1**
(52) **G01N 33/0006; G01N 33/0004**
(25) En (26) En
(21) 14738283.2 (22) 06.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2015
(86) US 2014/010342 06.01.2014
(87) WO 2014/109986 2014/29 17.07.2014
(30) 09.01.2013 US 201313737508
(54) • *NETZWERK ZUR MESSUNG VON TREIBHAUSGASEN IN DER ATMOSPHÄRE*
• *NETWORK MEASURING GREENHOUSE GASES IN THE ATMOSPHERE*
• *RÉSEAU DE MESURE DES GAZ À EFFET DE SERRE DANS L'ATMOSPHÈRE*
(73) Earth Networks, Inc., 12410 Milestone Center Drive, Suite 300, Germantown, MD 20876, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) SLOOP, Christopher, Dale, Mount Airy, MD 21771, US
NOVAKOVSKAIA, Elena, Chappaqua, NY 10514, US
MARSHALL, Robert, S., Ijamsville, MD 21754, US
WEISS, Ray, F., La Jolla, CA 92037, US
KEELING, Ralph, San Diego, CA 92122, US
WELP-SMITH, Lisa, San Diego, CA 92126, US
PAPLAWSKY, William, J., San Diego, CA 92111, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **3 186 564 B1**
G01N 1/22 ***F24F 11/50***
F24F 11/00
(52) **G01N 33/0011; F24F 11/50; F24F 11/74; G01N 1/2273; G01N 1/24; G01N 1/26; G01N 33/0073;** F24F 2011/0005; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 15835212.0 (22) 21.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(86) US 2015/046365 21.08.2015
(87) WO 2016/032903 2016/09 03.03.2016
(30) 28.08.2014 US 201414471848
(54) • *AUF EINEM PROGRAMMIERBAREN LOGIKSTEUERGERÄT BASIERENDE BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR LUFTPROBENAHME IN KONTROLLIERTEN UMGEBUNGEN*
• *PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER-BASED SYSTEM AND USER INTERFACE FOR AIR SAMPLING IN CONTROLLED ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME FONDÉ SUR UN CONTRÔLEUR LOGIQUE PROGRAMMABLE ET INTERFACE UTILISATEUR POUR L'ÉCHANTILLONNAGE D'AIR DANS DES ENVIRONNEMENTS CONTRÔLÉS*
(73) Veltek Associates, INC., 15 Lee Boulevard, Malvern, PA 19355, US
(72) KOCHER, Nathan G., West Chester, PA 19380, US
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

G01N 33/00 →(51) ***G01N 27/404***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 33/84***

G01N 33/00 →(51) ***G06K 19/07***

G01N 33/02 →(51) ***G01N 33/84***

G01N 33/04 →(51) ***G01N 33/84***

G01N 33/18 →(51) ***G01N 27/30***

G01N 33/28 →(51) ***E21B 49/08***

G01N 33/38 →(51) ***G01N 21/87***

G01N 33/48 →(51) ***G01N 21/359***

---

(51) ***G01N 33/487*** (11) **3 828 540 B1**
(52) **G01N 33/48721**
(25) En (26) En
(21) 20213588.5 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 19.12.2014 US 201462094669 P
(54) • *INTEGRATION VON NANOPORENSENSOREN IN MIKROFLUIDISCHE KANALARRAYS MIT GESTEUERTEM DURCHBRUCH*
• *INTEGRATING NANOPORE SENSORS WITHIN MICROFLUIDIC CHANNEL ARRAYS USING CONTROLLED BREAKDOWN*
• *INTÉGRATION DE CAPTEURS À NANOPORES À L'INTÉRIEUR DE RÉSEAUX DE CANAUX MICROFLUIDIQUES À L'AIDE DU CLAQUAGE CONTRÔLÉ*
(73) The University of Ottawa, 3042-800 King Edward, Ottawa, Ontario K1N 6N5, CA
(72) TABARD-COSSA, Vincent, Ottawa, Ontario K1N 6N5, CA
GODIN, Michel, Ottawa, Ontario K1N 6N5, CA
TAHVILDARI, Radin, Ottawa, Ontario K1N 6N5, CA
BEAMISH, Eric, Ottawa, Ontario K1N 6N5, CA
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 15869455.4 / 3 234 571

G01N 33/487 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 33/487 →(51) ***G01N 33/558***

G01N 33/49 →(51) ***G01N 29/02***

G01N 33/497 →(51) ***A61B 5/08***

---

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 287 781 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/5091; G01N 33/6881**
(25) En (26) En
(21) 17190301.6 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(30) 15.03.2013 US 201361794014 P
(54) • *NICHTINVASIVES VERFAHREN ZUR MESSUNG ANTIMIKROBIELLER PEPTIDE AUS DER HAUT ALS OBJEKTIVE MESSUNG VON NATÜRLICHEM SCHUTZ GEGEN MIKROBEN*
• *A NONINVASIVE METHOD FOR MEASURING ANTIMICROBIAL PEPTIDES FROM SKIN AS AN OBJECTIVE MEASUREMENT OF NATURAL PROTECTION FROM MICROBES*
• *PROCÉDÉ NON INVASIF DE MESURE DE PEPTIDES ANTIMICROBIENS SUR LA PEAU EN TANT QUE MESURE OBJECTIVE DE LA PROTECTION NATURELLE À PARTIR DE MICROBES*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) KERR, Kathleen Marie, Cincinnati, OH 45202, US
FIENO, Angela Marie, Cincinnati, OH 45202, US
SUN, Yiping, Cincinnati, OH 45202, US
CHAUDHARY, Tanuja, Cincinnati, OH 45202, US
GANT, Raymond Alan, Cincinnati, OH

45202, US
MILLS, Kevin John, Cincinnati, OH 45202, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
(62) 14724207.7 / 2 972 328

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***G01N 33/52*** (11) **3 631 446 B1**
G01N 21/64 ***G01N 21/3577***
G01N 21/552 ***G01N 21/39***
(52) **G01N 33/52; G01N 21/3577; G01N 21/552;** G01N 2021/399; G01N 2021/6421
(25) En (26) En
(21) 18727307.3 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/064103 29.05.2018
(87) WO 2018/219969 2018/49 06.12.2018
(30) 29.05.2017 EP 17173322
(54) • *BIOSENSOR ZUR KONFORMATION UND SEKUNDÄREN STRUKTURANALYSE*
• *BIOSENSOR FOR CONFORMATION AND SECONDARY STRUCTURE ANALYSIS*
• *BIOCAPTEUR POUR LA CONFORMATION ET L'ANALYSE DE STRUCTURE SECONDAIRE*
(73) betaSENSE GmbH, Universitätsstraße 136, 44799 Bochum, DE
(72) GERWERT, Klaus, 44799 Bochum, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G01N 33/52*** (11) **3 737 947 B1**
G01N 1/28 ***G01N 1/30***
G01N 33/68 ***G01N 21/27***
(52) **G01N 33/6827; G01N 21/272; G01N 21/78; G01N 21/82; G01N 31/22; G01N 33/52**
(25) En (26) En
(21) 19706049.4 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012890 09.01.2019
(87) WO 2019/139980 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 US 201862615242 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG VON ANALYT UND/ODER PROTEIN IN BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *METHODS FOR MEASURING ANALYTE AND/OR PROTEIN IN BIOLOGICAL SAMPLES*
• *PROCÉDÉS DE MESURE D'UN ANALYTE ET/OU D'UNE PROTÉINE DANS DES ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(73) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive, Westbrook, ME 04092, US
(72) DOHERTY, Patrick, Biddeford, ME 04005, US
KIRSPEL, Kevin, Cumming, GA 30040, US
FARACE, Giosi, Georgetown, ME 04548, US
YERRAMILLI, Murthy, VSN, Falmouth, ME 04105, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 33/52 →(51) *A61K 49/00*

G01N 33/543 →(51) *G01N 21/552*

G01N 33/543 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***G01N 33/558*** (11) **4 010 698 B1**
A61B 5/145 ***A61B 5/1477***
G01N 21/78 ***G01N 33/487***
G16H 10/40 ***G06T 7/00***
G06T 7/33
(52) **A61B 5/14507; A61B 5/1477; G01N 21/78; G01N 21/8483; G01N 33/493; G01N 33/558; G06T 7/0012; G16H 10/40;** A61B 2562/0295; A61B 2576/00; G06T 2207/10024; G06T 2207/30024; G06T 2207/30204; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20732277.7 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) GB 2020/051339 04.06.2020
(87) WO 2021/023958 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 GB 201911376
08.08.2019 GB 201911371
08.08.2019 GB 201911373
08.08.2019 GB 201911372
(54) • *TESTVERFAHREN FÜR KÖRPERFLÜSSIGKEIT*
• *BODILY FLUID TESTING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE FLUIDE CORPOREL*
(73) TESTCARD LTD., Unit 6 Betton Business Park Racecourse Road East Ayton, Scarborough YO13 9HD, GB
(72) HERON, Luke, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
BOTHAM, Andrew, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
HEWITT, Christopher, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 33/569 →(51) *C12N 5/079*

G01N 33/569 →(51) *G01N 21/552*

G01N 33/573 →(51) *C07K 16/40*

(51) ***G01N 33/574*** (11) **3 709 020 B1**
G01N 33/68 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 33/57415; G01N 33/54366; G01N 33/68; G01N 33/6893;** G01N 2333/765; G01N 2800/085
(25) En (26) En
(21) 20167559.2 (22) 23.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 24.06.2014 US 201414312907
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG EINES KRANKHEITSZUSTANDES*
• *METHODS AND DEVICES FOR DETERMINING A DISEASE STATE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS PERMETTANT DE DÉTERMINER UN ÉTAT PATHOLOGIQUE*
(73) Analiza, Inc., 408 Glen Park Drive, Bay Village, OH 44140, US
(72) Chait, Arnon, Bay Village, OH 44140, US
Zaslavsky, Boris, Y., Solon, OH 44139, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15735806.0 / 3 161 487

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 160 212 B1**
C12Q 1/68 ***C07K 16/28***
G01N 33/50 ***C12N 5/09***
C12N 5/00 ***A61K 39/00***
C07K 16/30
(52) **C07K 16/2803; A61P 35/02; C07K 16/2896; C12N 5/0093; C12N 5/0694; C12Q 1/6886; G01N 33/57426;** A61K 2039/505; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C12Q 2600/112; C12Q 2600/136; G01N 2500/04
(25) En (26) En
(21) 22191296.7 (22) 13.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 05.04.2023
(30) 15.01.2008 US 11324 P
(54) • *MARKER FÜR STAMMZELLEN DER AKUTEN MYELOISCHEN LEUKÄMIE*
• *MARKERS OF ACUTE MYELOID LEUKEMIA STEM CELLS*
• *MARQUEURS DE CELLULES SOUCHES DE LA LEUCÉMIE MYÉLOÏDE AIGUË*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) WEISSMAN, Irving, L, Redwood City, 94061, US
MAJETI, Ravindra, Stanford, 94304, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20168488.3 / 3 722 317
15198767.4 / 3 043 181
09702107.5 / 2 240 780

G01N 33/574 →(51) *A61K 35/17*

G01N 33/574 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 692 372 B1**
C07C 317/50 ***C07D 207/46***
(52) **G01N 33/6848; C07C 317/50; C07D 207/46;** C07B 2200/07
(25) En (26) En
(21) 18762849.0 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/073812 05.09.2018
(87) WO 2019/048450 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 EP 17190147
(54) • *REAGENZ AUF DER BASIS VON SULFOXID FÜR MASSENSPEKTROMETRIE*
• *SULFOXIDE-BASED REAGENT FOR MASS SPECTROMETRY*
• *RÉACTIF À BASE DE SULFOXYDE POUR SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CARELL, Thomas, 82152 Krailling, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 955 002 B1**
G01N 27/00
(52) **C12Q 1/34; C12Q 1/25; C12Q 1/485; G01N 33/6818;** G01N 2440/00
(25) Zh (26) En
(21) 20835202.1 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/098190 24.06.2020

(87) WO 2021/000786 2021/01 07.01.2021
(30) 29.06.2019 CN 201910580964
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GESCHWINDIGKEIT VON POLYPEPTID, DAS EINE NANOPORE PASSIERT, UND ANWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR CONTROLLING SPEED OF POLYPEPTIDE PASSING THROUGH NANOPORE, AND APPLICATION THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE DE POLYPEPTIDE TRAVERSANT UN NANOPORE, ET SON APPLICATION*
(73) Tsinghua University, No. 1 Qinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) BAI, Jingwei, Beijing 100084, CN
CHEN, Zhijie, Beijing 100084, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/50*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/52*

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***G01N 33/84*** (11) **3 149 471 B1**
G01N 33/00 ***G01N 33/02***
G01N 33/04 ***C12Q 1/04***
(52) **G01N 33/02; C12Q 1/04; G01N 33/0036; G01N 33/004; G01N 33/04; G01N 33/84**
(25) En (26) En
(21) 15799085.4 (22) 26.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(86) US 2015/032445 26.05.2015
(87) WO 2015/183816 2015/48 03.12.2015
(30) 27.05.2014 CN 201410227620
(54) • *VERWENDUNG VON BLUTKULTURPLATTFORMEN FÜR MILCHSTERILITÄTSTESTS*
• *USE OF BLOOD CULTURE PLATFORMS FOR MILK STERILITY TESTS*
• *UTILISATION DE PLATES-FORMES DE CULTURE DE SANG POUR TESTS DE STÉRILITÉ DU LAIT*
(73) Becton Dickinson Holdings Pte. Ltd., 30 Tuas Avenue 2, Singapore 639461, SG
(72) LI, Xiao, Germantown, MD 20874, US
ZHANG, Yan, Suzhou Jiangsu 215125, CN
LIU, Jianwei, Suzhou Jiangsu 215123, CN
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G01N 33/94 →(51) *A61K 31/05*

G01N 33/94 →(51) *C07K 16/44*

G01N 33/94 →(51) *G01N 21/65*

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 767 300 B1**
G01F 23/292 ***G01N 35/10***
(52) **G01N 35/1002; G01F 23/292; G01N 35/1016;** G01N 2035/1025
(25) Ja (26) En
(21) 19767153.0 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2019/002853 29.01.2019
(87) WO 2019/176342 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 JP 2018048755
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) NAKANO, Hiroki, Tokyo 105-6409, JP
TANOUE, Hidetsugu, Tokyo 105-6409, JP
SUZUKI, Yoichiro, Tokyo 105-6409, JP
OKUSA, Takenori, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 903 108 B1**
G01N 35/02 ***G01N 35/10***
G01N 35/04
(52) **G01N 35/0095; G01N 35/00603; G01N 35/02;** G01N 35/10; G01N 2035/00326; G01N 2035/0412; G01N 2035/0465; G01N 2035/1088
(25) Fr (26) Fr
(21) 19808855.1 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2019/083156 29.11.2019
(87) WO 2020/109592 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 FR 1872110
(54) • *PROBENTRANSPORTEINHEIT FÜR DIAGNOSEAUTOMAT*
• *SAMPLES TRANSPORT UNIT FOR AUTOMATED DIAGNOSTIC ANALYZER*
• *UNITÉ DE TRANSPORT D'ÉCHANTILLONS POUR AUTOMATE DE DIAGNOSTIC*
(73) Erba Diagnostics Limited, Unit 4, Block K, Vantage Suite Central Park, Leopardstown Dublin, 18, IE
(72) VAZIRANI, Nikhil, Mumbai MAHARASHTRA 400049, IN
ANDLAUER, Sylvain, 34920 LE CRES, FR
GHORIS, Valentin, 34070 MONTPELLIER, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G01N 35/00 →(51) *B01L 3/02*

G01N 35/00 →(51) *G01N 15/14*

G01N 35/00 →(51) *G01N 35/04*

G01N 35/02 →(51) *G01N 35/00*

G01N 35/02 →(51) *G01N 35/04*

(51) ***G01N 35/04*** (11) **3 287 792 B1**
G01N 35/00 ***G01N 35/02***
(52) **G01N 35/0099; G01N 35/04;** G01N 2035/0415
(25) Ja (26) En
(21) 16776342.4 (22) 26.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) JP 2016/055937 26.02.2016
(87) WO 2016/163173 2016/41 13.10.2016
(30) 07.04.2015 JP 2015078354
(54) • *PROBENVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *SPECIMEN PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) YAMAGATA Toshiki, Tokyo 105-6409, JP
TAKAHASHI Kenichi, Tokyo 105-6409, JP
IHARA Hiroki, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G01N 35/04*** (11) **3 779 465 B1**
G01N 35/02
(52) **G01N 35/0092; G01N 35/026; G01N 35/04;** G01N 2035/0094; G01N 2035/0412
(25) Ja (26) En
(21) 19777356.7 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/008302 04.03.2019
(87) WO 2019/188005 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018065606
(54) • *PROBENMESSSYSTEM UND GESTELLFÖRDERVERFAHREN*
• *SPECIMEN MEASUREMENT SYSTEM AND RACK CONVEYANCE METHOD*
• *SYSTÈME DE MESURE D'ÉCHANTILLONS ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE PANIERS*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) MASUTANI, Kouichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
WAKAMIYA, Yuji, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 35/04*** (11) **3 779 466 B1**
(52) **G01N 35/026; G01N 35/04;** G01N 2035/0094; G01N 2035/0412; G01N 2035/0465
(25) Ja (26) En
(21) 19777749.3 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/008301 04.03.2019
(87) WO 2019/188004 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018065605
(54) • *PROBENMESSSYSTEM UND GESTELLFÖRDERVERFAHREN*
• *SPECIMEN MEASUREMENT SYSTEM AND RACK CONVEYANCE METHOD*
• *SYSTÈME DE MESURE D'ÉCHANTILLONS ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE PORTOIRS*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) MASUTANI, Kouichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
WAKAMIYA, Yuji, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 35/04 →(51) *G01N 35/00*

G01N 35/10 →(51) *B01L 3/02*

G01N 35/10 →(51) *G01N 35/00*

G01P 3/488 →(51) *F02N 11/04*

G01P 5/12 →(51) *H05B 1/02*

(51) ***G01P 5/165*** (11) **3 816 634 B1**
H05B 3/58 *B64D 15/14*
G01F 1/46
(52) **G01P 5/165; H05B 3/58;** B64D 15/14
(25) En (26) En
(21) 20200540.1 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021

(30) 29.10.2019 IN 201911043806
(54) • *LUFTDATENSONDE MIT SELBSTREGULIERENDER DÜNNFILMHEIZVORRICHTUNG*
• *AIR DATA PROBE INCLUDING SELF-REGULATING THIN FILM HEATER*
• *SONDE DE DONNÉES D'AIR COMPRENANT UN DISPOSITIF CHAUFFANT AUTO-REGULANT À FILM MINCE*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) JACOB, Robin, 560043 Bangalore, Karnataka, IN
MAHAPATRA, Guru Prasad, 560037 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01P 5/165 →(51) *G01R 31/00*

(51) ***G01P 5/26*** ***G01P 13/02*** *B64D 43/02* (11) **4 001 925 B1** *G01S 17/58*
(52) **G01P 13/025; B64D 43/02; G01P 5/26;** G01S 17/58
(25) En (26) En
(21) 21209679.6 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 US 202016953838
(54) • *LASER-LUFTGESCHWINDIGKEITS-MESSSENSOR MIT REVERSIONSFÄHIGKEIT*
• *LASER AIRSPEED MEASUREMENT SENSOR INCORPORATING REVERSION CAPABILITY*
• *CAPTEUR LASER DE MESURE DE LA VITESSE DE L'AIR INCORPORANT UNE CAPACITÉ D'INVERSION*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) NASLUND, Brian Brent, Chanhassen, MN 55317, US
SHERMAN, Andrew, Farmington, MN 55024, US
LANGEMO, Benjamin John, Shakopee, MN 55379, US
ANDERSON, Matthew Paul, Lakeville, MN 55044, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) ***G01P 13/02*** ***B64D 43/02*** (11) **3 567 376 B1** ***B64D 15/12***
(52) **G01P 13/025; B64D 15/12; B64D 43/02**
(25) En (26) En
(21) 19173361.7 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 09.05.2018 US 201815975378
(54) • *BEHEIZTE DOPPELRAMPE FÜR EIS- UND WASSERMANAGEMENT IN ANSTELLWINKELSENSOREN*
• *HEATED DUAL RAMP FOR ICE AND WATER MANAGEMENT IN ANGLE OF ATTACK SENSORS*
• *DOUBLE RAMPE CHAUFFÉE POUR LA GESTION DE LA GLACE ET DE L'EAU DANS DES CAPTEURS D'ANGLE D'ATTAQUE*
(73) Rosemount Aerospace Inc., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) REID, Alexander N., St. Louis Park, MN 55416, US
SCHWARTZ, Richard Alan, Faribault, MN 55021, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01P 13/02 →(51) *G01P 5/26*

G01P 13/02 →(51) *G01R 31/00*

(51) ***G01P 15/04*** ***G01P 15/08*** (11) **4 137 822 B1**
(52) **G01P 15/04; G01P 15/0891**
(25) De (26) De
(21) 21191703.4 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG EINER AUSFALLSICHERHEIT EINER INDUSTRIELLEN EIN-/AUSGABEBAUGRUPPE UND EINE EIN-/AUSGABEBAUGRUPPE*
• *METHOD FOR INCREASING THE RELIABILITY OF AN INDUSTRIAL INPUT / OUTPUT ASSEMBLY AND INPUT / OUTPUT ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA SÉCURITÉ D'UN MODULE INDUSTRIEL D'ENTRÉE / DE SORTIE ET MODULE INDUSTRIEL D'ENTRÉE / DE SORTIE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Schmidt, Sarah, 09113 Chemnitz, DE
Kroemer, Rene, 09337 Hohenstein-Ernstthal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01P 15/08 →(51) *G01P 15/04*

G01R 13/02 →(51) *H03H 17/06*

G01R 15/06 →(51) *G01R 31/52*

G01R 15/14 →(51) *G01R 19/165*

G01R 15/14 →(51) *G01R 19/25*

G01R 15/14 →(51) *H01H 33/02*

(51) ***G01R 15/20*** ***G01R 19/00*** (11) **3 940 396 B1** ***G01R 19/10***
(52) **G01R 15/207; G01R 19/0092; G01R 19/10**
(25) En (26) En
(21) 20186347.9 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(54) • *STROMSENSOR UND VERFAHREN*
• *CURRENT SENSOR AND METHOD*
• *CAPTEUR DE COURANT ET PROCÉDÉ*
(73) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) Houis, Simon, 2022 Bevaix, CH
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

G01R 15/20 →(51) *G01R 19/00*

(51) ***G01R 19/00*** ***G01R 15/20*** (11) **3 367 110 B1**
(52) **G01R 15/202; G01R 15/207;** G01R 19/0092
(25) En (26) En
(21) 17157945.1 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(54) • *STROMMESSSYSTEM UND STROMMESSVERFAHREN*
• *CURRENT SENSING SYSTEM AND CURRENT SENSING METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COURANT*
(73) Monolithic Power Systems, Inc., 79 Great Oaks Boulevard, San Jose, CA 95119, US
(72) REYMOND, Serge, San Jose, CA California 95119, US
KEJIK, Pavel, San Jose, CA California 95119, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01R 19/00 →(51) *G01R 15/20*

G01R 19/10 →(51) *G01R 15/20*

(51) ***G01R 19/145*** ***H02H 5/12*** (11) **4 184 180 B1** ***G08B 21/02***
(52) **G01R 19/145; G08B 21/02; H02H 5/12**
(25) De (26) De
(21) 22207580.6 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 23.12.2016 AT 511812016
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINER PERSON VOR EINEM ELEKTRISCHEN SIGNAL*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROTECTING A PERSON FROM AN ELECTRICAL SIGNAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UNE PERSONNE CONTRE UN SIGNAL ÉLECTRIQUE*
(73) Adaptive Regelsysteme Gesellschaft mbH, Oberndorferstraße 35/C, 5020 Salzburg, AT
(72) DE VILLIERS, Wernich, 6850 Dornbirn, AT
KLAPPER, Ulrich, 6830 Rankweil, AT
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 17808471.1 / 3 559 684

G01R 19/155 →(51) *B25B 27/10*

(51) ***G01R 19/165*** ***G01R 15/14*** (11) **3 452 839 B1** ***G01R 31/52***
(52) **G01R 19/16509; G01R 15/148; G01R 31/52**
(25) De (26) De
(21) 18728069.8 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) EP 2018/063325 22.05.2018
(87) WO 2018/215424 2018/48 29.11.2018
(30) 24.05.2017 DE 102017111477
28.03.2018 DE 102018107475
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG ELEKTRISCHER STRÖME AN ODER IN DER NÄHE ELEKTRISCHER LEITER*
• *DEVICE FOR DETECTING ELECTRICAL CURRENTS ON OR NEAR ELECTRICAL CONDUCTORS*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COURANTS ÉLECTRIQUES AU NIVEAU OU AU VOISINAGE D'UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) ZAHLMANN, Peter, 92318 Neumarkt, DE
BIRKL, Josef, 92334 Berching, DE
BÖHM, Thomas, 92366 Hohenfels, DE
BÜHLER, Klaus, 90542 Eckental, DE
MAGET, Johannes, 92331 Parsberg, DE
EHRHARDT, Arnd, 92318 Neumarkt, DE

SHULZHENKO, Eduard, 98693 Ilmenau, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***G01R 19/165*** (11) **3 870 980 B1**
(52) **G01R 19/1659**
(25) De (26) De
(21) 19769721.2 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/073567 04.09.2019
(87) WO 2020/083547 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 DE 102018218000
(54) • *FENSTERKOMPARATOR SOWIE HANDWERKZEUGMASCHINE, ELEKTROWERKZEUG, LADEGERÄT UND/ODER HAUSHALTSGERÄT MIT EINEM DERARTIGEN FENSTERKOMPARATOR*
• *WINDOW COMPARATOR HAND-HELD POWER TOOL, ELECTRIC TOOL, CHARGING DEVICE, AND/OR DOMESTIC APPLIANCE COMPRISING SUCH A WINDOW COMPARATOR*
• *COMPARATEUR À FENÊTRE AINSI QUE MACHINE-OUTIL PORTATIVE, OUTIL ÉLECTRIQUE, APPAREIL DE CHARGE ET/OU APPAREIL MÉNAGER COMPORTANT UN TEL COMPARATEUR À FENÊTRE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MACK, Juergen, 73035 Goeppingen, DE

---

(51) ***G01R 19/25*** ***G01R 21/133*** ***G01R 22/10*** (11) **3 048 448 B1** ***G01R 22/06***
(52) **G01R 19/2509;** G01R 21/133; G01R 22/10; G01R 22/063
(25) Fr (26) Fr
(21) 16152155.4 (22) 21.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2016
(30) 22.01.2015 FR 1550524
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER SPANNUNG ODER EINES STROMS, ENTSPRECHENDES ÜBERWACHUNGSSYSTEM EINER ELEKTRISCHEN SCHALTTAFEL, ENTSPRECHENDER SCHALTSCHRANK UND ENTSPRECHENDE TRANSFORMATOREINHEIT*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A VOLTAGE OR A CURRENT, SYSTEM FOR MONITORING AN ELECTRICAL PANEL, RELATED ELECTRICAL CABINET AND TRANSFORMER SUBSTATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE TENSION OU D'UN COURANT, SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN TABLEAU ÉLECTRIQUE, ARMOIRE ÉLECTRIQUE ET POSTE DE TRANSFORMATION ASSOCIÉS*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) MOLLIER, Christophe, 38050 GRENOBLE Cedex 09, FR
COUTELOU, Olivier, 38050 GRENOBLE Cedex 09, FR
GAILLARD, Maxime, 38050 GRENOBLE Cedex 09, FR
SILLANS, Damien, 38050 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***G01R 19/25*** ***G01R 15/14*** ***G01R 23/20*** (11) **4 103 949 B1**
(52) **G01R 19/2513;** G01R 15/14; G01R 23/20
(25) En (26) En
(21) 21708562.0 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) DK 2021/050039 08.02.2021
(87) WO 2021/160230 2021/33 19.08.2021
(30) 15.02.2020 DK PA202000186
(54) • *LEISTUNGSQUALITÄTSANALYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON AUSSERHALB VON MEHRLEITERKABELN*
• *POWER QUALITY ANALYSIS SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING FROM THE OUTSIDE OF MULTICONDUCTOR CABLES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE QUALITÉ DE PUISSANCE POUR LA SURVEILLANCE DEPUIS L'EXTÉRIEUR DE CÂBLES MULTICONDUCTEURS*
(73) REMONI A/S, Kristiansvej 13, 8660 Skanderborg, DK
(72) ESKEROD MADSEN, Bo, 8752 Østbirk, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

G01R 19/25 →(51) ***H02J 3/00***

G01R 19/25 →(51) ***H03H 17/06***

G01R 21/133 →(51) ***G01R 19/25***

G01R 21/133 →(51) ***H02J 3/00***

G01R 22/06 →(51) ***G01R 19/25***

G01R 22/06 →(51) ***H02J 3/00***

G01R 22/10 →(51) ***G01R 19/25***

G01R 22/10 →(51) ***H02J 3/00***

G01R 23/20 →(51) ***G01R 19/25***

G01R 23/20 →(51) ***H04B 17/391***

G01R 27/14 →(51) ***H01M 10/42***

G01R 27/26 →(51) ***G01N 22/00***

G01R 27/26 →(51) ***H01Q 1/42***

G01R 29/08 →(51) ***H01Q 1/42***

G01R 29/12 →(51) ***F25D 21/04***

---

(51) ***G01R 31/00*** ***G01R 31/28*** ***H05B 1/02*** ***G01P 5/165*** (11) **3 792 643 B1** ***G01R 31/52*** ***H05B 3/56*** ***G01P 13/02***
(52) **G01P 5/165;** G01P 13/025; G01R 31/008; G01R 31/2829; G01R 31/52; H05B 1/0236
(25) En (26) En
(21) 19215831.9 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201916572200
(54) • *ÜBERWACHEN UND VERLÄNGERN DER LEBENSDAUER EINER HEIZVORRICHTUNG DURCH UMSCHALTEN DER STROMVERSORGUNGSPOLARITÄT*
• *MONITORING AND EXTENDING HEATER LIFE THROUGH POWER SUPPLY POLARITY SWITCHING*
• *SURVEILLANCE ET ALLONGEMENT DE LA DURÉE DE VIE D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR LA COMMUTATION DE LA POLARITÉ DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) ESSAWY, Magdi, Lakeville, MN 55044, US
HUYNH, Cuong Tho, Eagan, MN 55123, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G01R 31/00 →(51) ***B60L 3/00***

---

(51) ***G01R 31/08*** ***G01R 31/74*** (11) **4 081 815 B1** ***H01H 85/30***
(52) **G01R 31/74;** H01H 85/30
(25) En (26) En
(21) 19957164.7 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2019/128510 26.12.2019
(87) WO 2021/128114 2021/26 01.07.2021
(54) • *STUFENSPANNUNGSIDENTIFIZIERUNG FÜR MEHRERE EINGÄNGE*
• *STEP VOLTAGE IDENTIFICATION FOR MULTIPLE INPUTS*
• *IDENTIFICATION DE TENSION DE PAS POUR ENTRÉES MULTIPLES*
(73) Suzhou Littelfuse OVS Co., Ltd., 6 Xinghai Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215155, CN
(72) JIA, Yanqiu, Suzhou, Jiangsu 215155, CN
JIN, Dan, Suzhou, Jiangsu 215155, CN
WANG, Yu, Suzhou, Jiangsu 215155, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01R 31/27 →(51) ***H03K 17/18***

---

(51) ***G01R 31/28*** (11) **3 882 644 B1**
(52) **G01R 31/2865**
(25) En (26) En
(21) 21161985.3 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 17.03.2020 JP 2020046016
(54) • *SUBSTRATTRÄGER, TESTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER TEMPERATUR EINES SUBSTRATTRÄGERS*
• *SUBSTRATE SUPPORT, TEST DEVICE, AND METHOD OF ADJUSTING TEMPERATURE OF SUBSTRATE SUPPORT*
• *SUPPORT DE SUBSTRAT, DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE DE SUPPORT DE SUBSTRAT*
(73) Tokyo Electron Limited, 3-1, Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
(72) Nakayama, Hiroyuki, Nirasaki City, Yamanashi, 407-8511, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 124 871 B1**
(52) **G01R 31/2863;** G01R 31/2874
(25) Fr (26) Fr
(21) 22186372.3 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 29.07.2021 FR 2108250

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON ELEKTRONISCHEN CHIPS*
• *DEVICE AND METHOD FOR TESTING ELECTRONIC CHIPS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TEST DE PUCES ÉLECTRONIQUES*
(73) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
STMicroelectronics (ALPS) SAS, 12, Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
(72) BIDAJ, Klodjan, 38360 Sassenage, FR
ARDAILLON, Benjamin, 38320 Brié-et-Angonnes, FR
GATEKA, Lauriane, 38000 Grenoble, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G01R 31/28 →(51) *G01R 31/00*

G01R 31/28 →(51) *G04F 10/00*

G01R 31/305 →(51) *G03H 5/00*

G01R 31/36 →(51) *B60L 58/12*

G01R 31/36 →(51) *H01M 10/42*

G01R 31/374 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/3828 →(51) *B60L 58/12*

G01R 31/3835 →(51) *B60L 58/12*

G01R 31/3842 →(51) *B60L 58/12*

G01R 31/385 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***G01R 31/389*** (11) **3 489 703 B1**
G01R 31/374
(52) **G01R 31/389;** G01R 31/374
(25) De (26) De
(21) 18177924.0 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 28.11.2017 DE 102017221248
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES AKTUELLEN LADEZUSTANDSWERTS EINER BATTERIE, BATTERIEANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING A CURRENT CHARGE LEVEL OF A BATTERY, BATTERY ASSEMBLY AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR D'ÉTAT DE CHARGEMENT ACTUEL D'UNE BATTERIE, DISPOSITIF BATTERIE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) Naumann, Rolf, 85055 Etting, DE
Kraus, Matthias, 85123 Karlskron, DE

G01R 31/389 →(51) *B60L 58/12*

G01R 31/389 →(51) *H01M 10/48*

G01R 31/392 →(51) *H01M 10/48*

G01R 31/392 →(51) *H05B 1/02*

G01R 31/40 →(51) *B60L 3/00*

G01R 31/50 →(51) *G01R 31/52*

(51) ***G01R 31/52*** (11) **3 499 246 B1**
G01R 15/06 ***G01R 31/50***
(52) **G01R 15/06;** G01R 31/50
(25) En (26) En
(21) 17208052.5 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(54) • *SPANNUNGSTEILERANORDNUNG*
• *VOLTAGE DIVIDER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DIVISEUR DE TENSION*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US
(72) van Meijl, Frank, 5712 NK Someren-Eind, NL
Stalder, Mr. Michael, 47589 Uedem, DE
(74) Müller, Bruno, 3M Deutschland GmbH Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, DE

G01R 31/52 →(51) *G01R 19/165*

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/00*

(51) ***G01R 31/54*** (11) **3 069 151 B1**
(52) **G01R 31/62;** G01R 31/54; G01R 15/246; G01R 31/66
(25) En (26) En
(21) 14862650.0 (22) 12.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) US 2014/065174 12.11.2014
(87) WO 2015/073510 2015/20 21.05.2015
(30) 12.11.2013 US 201361902942 P
(54) • *LEISTUNGSTRANSFORMATOREN MIT OPTISCHEN STROMSENSOREN*
• *POWER TRANSFORMERS USING OPTICAL CURRENT SENSORS*
• *TRANSFORMATEURS D'ALIMENTATION UTILISANT DES CAPTEURS DE COURANT OPTIQUES*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
Blake, James, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
Baker, Alan, c/o Florida Power & Light 700 Universe Blvd Dept. TS6/JW, Juno Beach, FL 33408, US
Schaefer, Joseph, c/o Florida Power & Light 700 Universe Blvd Dept. TS6/JW, Juno Beach, FL 33408, US
Putt, Michael, c/o Florida Power & Light 700 Universe Blvd Dept. TS6/JW, Juno Beach, FL 33408, US
(72) BLAKE, James, CH-5400 Baden, CH
BAKER, Alan, Juno Beach, FL 33408, US
SCHAEFER, Joseph H., Juno Beach, FL 33408, US
PUTT, Michael, Juno Beach, FL 33408, US
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01R 31/74 →(51) *G01R 31/08*

G01R 33/00 →(51) *H10N 52/00*

(51) ***G01R 33/34*** (11) **3 158 352 B1**
(52) **G01R 33/34076;** G01R 33/34007; G01R 33/34023
(25) En (26) En
(21) 14895060.3 (22) 17.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(86) CA 2014/000504 17.06.2014
(87) WO 2015/192197 2015/51 23.12.2015
(54) • *VOGELKÄFIGRESONATOR FÜR MAGNETRESONANZ*
• *BIRDCAGE RESONATOR FOR MAGNETIC RESONANCE*
• *RÉSONATEUR EN CAGE D'OISEAU POUR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Quantum Valley Investment Fund LP, 560 Westmount Road North, Waterloo ON N2I 0A9, CA
(72) MOHEBBI, Hamidreza, Kitchener, Ontario N2M 5G6, CA
CORY, David G., Branchton, Ontario N0B 1L0, CA
TEKLEMARIAM, Grum, Kitchener, Ontario N2P 0A9, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G01R 33/56*** (11) **3 513 210 B1**
G01R 33/561 ***G01R 33/565***
(52) **G01R 33/56536;** G01R 33/5608; G01R 33/5616
(25) En (26) En
(21) 17762152.1 (22) 12.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/072868 12.09.2017
(87) WO 2018/050627 2018/12 22.03.2018
(30) 13.09.2016 EP 16306161
(54) • *VERFAHREN ZUR NACHBEARBEITUNG VON LEBER-MRT-BILDERN ZUR ERZEUGUNG EINER REKONSTRUIERTEN KARTE DER INNEREN MAGNETISCHEN SUSZEPTIBILITÄT*
• *A METHOD FOR POST-PROCESSING LIVER MRI IMAGES TO OBTAIN A RECONSTRUCTED MAP OF THE INTERNAL MAGNETIC SUSCEPTIBILITY*
• *PROCÉDÉ DE POST-TRAITEMENT D'IMAGES PAR IRM DU FOIE AFIN D'OBTENIR UNE CARTE RECONSTRUITE DE LA SUSCEPTIBILITÉ MAGNÉTIQUE INTERNE*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE-HOPITAUX DE PARIS, 55 boulevard Diderot, 75012 Paris 12, FR
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 55 avenue de Paris, 78000 Versailles, FR
(72) LEPORQ, Benjamin, 69621 Villeurbanne Cedex, FR
LAMBERT, Simon, 69621 Villeurbanne, FR
VAN BEERS, Bernard, 75018 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G01R 33/561*** (11) **3 451 009 B1**
A61B 5/055 *G01R 33/48*
G01R 33/54
(52) **G01R 33/5617;** G01R 33/4808; G01R 33/543
(25) En (26) En
(21) 17204380.4 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(30) 28.08.2017 CN 201710752718
31.08.2017 US 201715692148
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON FLIPWINKELN VON RADIOFREQUENZREFOKUSSIERUNGSPULSEN IN DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*

- *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING FLIP ANGLES OF REFOCUSING RADIO FREQUENCY PULSES IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES ANGLES DE BASCULE D'IMPULSIONS DE REFOCALISATION DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No.2258 Chengbei Rd. Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) Wang, Chaohong, Shanghai, Shanghai 201807, CN
Li, Guobin, Shanghai, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G01R 33/561 →(51) *G01R 33/56*

(51) ***G01R 33/565*** *G01R 33/56* (11) **3 594 710 B1** *G01R 33/561*
(52) **G01R 33/5659;** G01R 33/5608; G01R 33/5612
(25) En (26) En
(21) 18305909.6 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER DATENBANK VON PULSSEQUENZEN FÜR DIE MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG MIT SOLCH EINER DATENBANK*
- *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF BUILDING A DATABASE OF PULSE SEQUENCES FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING, AND A METHOD OF PERFORMING MAGNETIC RESONANCE IMAGING USING SUCH A DATABASE*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA CONSTITUTION D'UNE BASE DE DONNÉES DE SÉQUENCES D'IMPULSIONS POUR L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE UTILISANT UNE TELLE BASE DE DONNÉES*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Domaine de Voluceau Rocquencourt B.P. 105, 78153 Le Chesnay Cedex, FR
(72) TOMI-TRICOT, Raphaël, 91640 Briis-sous-Forges, FR
THIRION, Bertrand, 91440 BURES SUR YVETTE, FR
GRAS, Vincent, 78460 Chevreuse, FR
AMADON, Alexis, 78640 VILLIERS-ST-FREDERIC, FR
BOULANT, Nicolas, 91640 JANVRY, FR
VIGNAUD, Alexandre, 75006 PARIS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G01R 33/565 →(51) *G01R 33/56*

(51) ***G01R 33/58*** (11) **3 966 584 B1**
(52) **G01R 33/58**
(25) De (26) De
(21) 20712208.6 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/054932 25.02.2020
(87) WO 2020/229003 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 DE 102019112313
(54)
- *PRÜFKÖRPER ZUR ANALYSE UND ÜBERWACHUNG DER BILDQUALITÄT VON MR-TOMOGRAPHEN*
- *TEST BODY FOR ANALYSING AND MONITORING THE IMAGE QUALITY FROM MR TOMOGRAPHS*
- *CORPS DE CONTRÔLE POUR L'ANALYSE ET LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ D'IMAGE DE TOMOGRAPHES RM*

(73) MRI-STaR - Magnetic Resonance Institute for Safety, Technology and Research GmbH, Osterfelder Str. 22, 46236 Bottrop, DE
(72) SCHAEFERS, Gregor, 46236 Bottrop, DE
SPRONK, Tobias, 45721 Haltern am See, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

G01S 5/02 →(51) *G01S 5/10*

G01S 5/02 →(51) *G08G 1/017*

(51) ***G01S 5/10*** ***H04W 4/02*** ***G01S 5/12*** (11) **2 818 886 B1** ***G01S 5/02*** ***G01S 5/14***
(52) **H04W 4/023; G01S 5/0289; G01S 5/10; G01S 5/12; G01S 5/14;** H04W 4/02; H04W 4/50; H04W 4/70
(25) Zh (26) En
(21) 13751537.5 (22) 20.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.12.2014
(86) CN 2013/071693 20.02.2013
(87) WO 2013/123874 2013/35 29.08.2013
(30) 20.02.2012 CN 201210038267
(54)
- *NETZWERKPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
- *NETWORK POSITIONING METHOD AND RELATED EQUIPMENT*
- *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE RÉSEAU ET ÉQUIPEMENT CONNEXE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIAO, Dengkun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CUI, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HE, Yuan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHU, Jiangbo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01S 5/12 →(51) *G01S 5/10*

G01S 5/14 →(51) *G01S 5/10*

G01S 7/00 →(51) *G01S 11/00*

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 7/03*** (11) **3 472 638 B1** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 7/023; G01S 7/0233; G01S 7/0234; G01S 7/032; G01S 13/931;** G01S 7/038; G01S 2013/93271; G01S 2013/93272
(25) En (26) En
(21) 17814832.6 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) IB 2017/050060 06.01.2017
(87) WO 2017/221080 2017/52 28.12.2017
(30) 20.06.2016 US 201662352277 P
13.07.2016 US 201662361587 P
05.08.2016 US 201662371257 P
13.10.2016 US 201615292755
(54)
- *LEISTUNGSREGELUNG FÜR VERBESSERTE NAH-FERN-LEISTUNG VON RADARSYSTEMEN*
- *POWER CONTROL FOR IMPROVED NEAR-FAR PERFORMANCE OF RADAR SYSTEMS*
- *CONTRÔLE DE PUISSANCE POUR L'AMELIORATION DES PERFORMANCES DES SYSTÈMES RADARS DE PROXIMITÉ ET DE DISTANCE*

(73) Uhnder, Inc., 3409 Executive Center Dr. Suite 205, Austin, TX 78731, US
(72) DAVIS, Curtis, St. Louis, Missouri 63141, US
RAO, Raghunath K., Austin, Texas 78731, US
MAHER, Monier, St. Louis, Missouri 63105, US
STARK, Wayne E., Ann Arbor, Michigan 48105, US
BORDES, Jean P., St. Charles, Missouri 63303, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01S 7/03 →(51) *G01S 7/02*

G01S 7/40 →(51) *G01S 13/74*

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 13/58*** ***G01S 13/931*** (11) **3 851 871 B1** ***G01S 13/89***
(52) **G01S 7/415; G01S 13/583; G01S 13/89;** G01S 7/417; G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 21151888.1 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 16.01.2020 TW 109101432
(54)
- *RADARSYSTEM FÜR LEBENDE KÖRPER, IDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND MERKMALSDATENBANKERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *LIVING BODY RADAR SYSTEM, IDENTIFICATION METHOD, AND FEATURE DATABASE ESTABLISHMENT METHOD*
- *SYSTÈME DE RADAR DE CORPS VIVANTS, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION ET PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE BASE DE DONNÉES DE CARACTÉRISTIQUES*

(73) Cubtek Inc., 6F.-7, No.38, Taiyuan St., Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) YU, San-Chuan, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
CHEN, Cheng-Foo, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
WANG, Hsiao-Ning, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
HSU, Chun-Jie, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/931*

G01S 7/48 →(51) *G01S 17/88*

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/04*** ***G01J 1/02*** ***G01V 8/12*** (11) **3 104 190 B1** ***H03K 17/94*** ***G06F 3/03*** ***G06F 3/01***
(52) **G01J 1/0271; G01S 7/4813; G01S 17/04; G01V 8/12; G06F 3/017; G06F 3/0304; H03K 17/941;**

H03K 2217/94108
(25) En (26) En
(21) 15175278.9 (22) 03.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2016
(30) 08.06.2015 US 201562172487 P
(54) • *OPTISCHE SENSORANORDNUNG*
• *OPTICAL SENSOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR OPTIQUE*
(73) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT
(72) Wang, Yu, Plano, TX 75023, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G01S 7/484*** (11) **3 593 166 B1**
(52) **G01S 7/484;** G01S 17/42
(25) En (26) En
(21) 18774795.1 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/025395 30.03.2018
(87) WO 2018/183843 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 US 201762480119 P
(54) • *INTEGRIERTE LIDAR-BELEUCHTUNGSLEISTUNGSSTEUERUNG*
• *INTEGRATED LIDAR ILLUMINATION POWER CONTROL*
• *COMMANDE DE PUISSANCE D'ÉCLAIRAGE À LIDAR INTÉGRÉ*
(73) Velodyne Lidar USA, Inc., 5521 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
(72) HALL, David S., San Jose, California 95148, US
LIOU, Raymond, Cupertino, California 95014, US
MILGROME, Oren, Richmond, California 94805, US
DUMITREAN, Marius, San Jose, California 95136, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

G01S 7/497 →(51) ***G01C 25/00***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 17/88***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 17/931***

G01S 7/51 →(51) ***G01S 17/86***

---

(51) ***G01S 11/00*** ***G01S 13/56*** (11) **3 969 932 B1** ***G01S 7/00***
(52) **G01S 13/56; G01S 7/006; G01S 13/003; G01S 13/878; H04L 25/0204; H04L 25/0222; H04W 4/02**
(25) En (26) En
(21) 19928343.3 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CA 2019/051182 28.08.2019
(87) WO 2020/227804 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201916413109
(54) • *BESTIMMUNG VON BEWEGUNGSZONEN IN EINEM VON DRAHTLOSEN SIGNALEN DURCHQUERTEN RAUM*
• *DETERMINING MOTION ZONES IN A SPACE TRAVERSED BY WIRELESS SIGNALS*
• *DÉTERMINATION DE ZONES DE MOUVEMENT DANS UN ESPACE TRAVERSÉ PAR DES SIGNAUX SANS FIL*
(73) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(72) DEVISON, Stephen Arnold, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
OMER, Mohammad, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01S 11/02 →(51) ***H04W 4/48***

G01S 13/02 →(51) ***A61B 5/00***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 13/931***

---

(51) ***G01S 13/52*** ***G01S 13/87*** (11) **3 872 523 B1** ***G01S 13/72***
(52) **G01S 13/87; G01S 13/52; G01S 13/726**
(25) En (26) En
(21) 21159424.7 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 25.02.2020 IL 27289720
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION VON VERSCHMOLZENEN SPUREN AUS RADARERFASSUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONSTRUCTING FUSED TRACKS FROM RADAR DETECTIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE PISTES FUSIONNÉES À PARTIR DE DÉTECTIONS RADAR*
(73) Elta Systems Ltd., 100 Yitzchak Hanassi Boulevard P.O.B. 330, Ashdod 7710201, IL
(72) NOVOSELSKY, Akiva, 7170412 Modi'in, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01S 13/56 →(51) ***G01S 11/00***

G01S 13/58 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/72 →(51) ***G01S 13/52***

---

(51) ***G01S 13/74*** ***G01S 7/40*** (11) **3 109 665 B1** ***G01S 13/76***
(52) **G01S 13/74; G01S 7/40; G01S 13/765**
(25) Ko (26) En
(21) 15752142.8 (22) 16.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(86) KR 2015/001557 16.02.2015
(87) WO 2015/126125 2015/34 27.08.2015
(30) 21.02.2014 KR 20140020419
(54) • *FEHLERKOMPENSATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ABSTANDES IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ERROR COMPENSATION APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING DISTANCE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMPENSATION D'ERREUR ET MÉTHODE DE MESURE DE DISTANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Jong-Ho, Suwon-si Gyeonggi-do, KR
KIM, Jae-Hwa, Hwaseong-si Gyeonggi-do, KR
YOON, Jung-Min, Seoul, KR
YOON, Sung-Rok, Seoul, KR
CHANG,Sang-Hyun, Seoul, KR
HA, Kil-Sik, Anyang-si Gyeonggi-do, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G01S 13/76 →(51) ***G01S 13/74***

G01S 13/76 →(51) ***H04W 4/48***

---

(51) ***G01S 13/82*** ***G01S 13/84*** (11) **4 160 268 B1**
(52) **H04B 1/48; G01S 13/825; G01S 13/84; H04B 1/403**
(25) En (26) En
(21) 22188735.9 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 US 202117491490
(54) • *TRANSISTOR-SCHALTUNG UND -SYSTEM*
• *TRANSCEIVER CIRCUIT AND SYSTEM*
• *CIRCUIT ET SYSTÈME D'ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) RANJBAR, Mohammad, San Diego, US
DEZFOOLIYAN, Amir, San Diego, US
YOUNIS, Waleed, San Diego, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01S 13/84 →(51) ***G01S 13/82***

G01S 13/86 →(51) ***G01S 13/931***

G01S 13/87 →(51) ***G01S 13/52***

G01S 13/88 →(51) ***H04W 4/48***

G01S 13/89 →(51) ***G01S 7/41***

---

(51) ***G01S 13/931*** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/42*** (11) **3 410 146 B1** ***G01S 13/86***
(52) **G01S 7/411; G01S 13/42; G01S 13/867; G01S 13/931;** G01S 2013/93271
(25) En (26) En
(21) 18173923.6 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 02.06.2017 US 201715612100
(54) • *BESTIMMUNG VON INTERESSIERENDEN OBJEKTEN FÜR DEN AKTIVEN GESCHWINDIGKEITSREGLER*
• *DETERMINING OBJECTS OF INTEREST FOR ACTIVE CRUISE CONTROL*
• *DÉTERMINATION D'OBJETS D'INTÉRÊT POUR UN RÉGULATEUR DE VITESSE ACTIF*
(73) Aptiv Technologies AG, Pestalozzistrasse 2, 8200 Schaffhausen, CH
(72) KRISHNA PRASAD, Premchand, WESTFIELD, INDIANA 46074, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE
(60) 23213433.8 / 4 339 648
24155090.4 / 4 336 215

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 17/04 →(51) ***G01S 17/88***

G01S 17/04 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/08 →(51) *G01S 17/86*

(51) ***G01S 17/86*** ***G01S 17/08*** (11) **3 479 141 B1** ***G01S 7/51***
(52) **G01S 7/51; G01S 17/08; G01S 17/86**
(25) De (26) De
(21) 17733752.4 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) EP 2017/064493 14.06.2017
(87) WO 2018/001730 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 DE 102016211742
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES LASERENTFERNUNGSMESSGERÄTS*
• *METHOD FOR OPERATING A LASER DISTANCE MEASURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN TÉLÉMÈTRE LASER*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HAEBERLE, Heinz, 70374 Stuttgart, DE
SKULTETY-BETZ, Uwe, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(51) ***G01S 17/88*** ***G01S 7/48*** ***G01S 17/04*** (11) **3 494 411 B1** ***G01S 7/497*** ***G06Q 10/087***
(52) **G01S 17/88; G01S 7/4808; G01S 7/497; G01S 17/04; G06Q 10/087**
(25) En (26) En
(21) 17761618.2 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) US 2017/045102 02.08.2017
(87) WO 2018/026919 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 US 201615229495
(54) • *BESTIMMEN DES LADEZUSTANDS EINER PLATTFORM*
• *DETERMINING A LOAD STATUS OF A PLATFORM*
• *DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE CHARGE D'UNE PLATE-FORME*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA
(72) CHENNAKESHU, Sandeep, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
GAO, Yu, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
STOLPMAN, Victor James, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
BENNETT, Jesse William, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01S 17/931*** ***G01S 7/497*** (11) **3 788 405 B1**
(52) **G01S 7/4972; G01S 17/931**
(25) De (26) De
(21) 19722035.3 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/060839 29.04.2019
(87) WO 2019/211209 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 DE 102018110776
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER WINKELLAGE EINES OPTOELEKTRONISCHEN SENSORS SOWIE PRÜFSTAND*
• *METHOD FOR DETERMINING THE ANGULAR POSITION OF AN OPTOELECTRONIC SENSOR, AND TEST STAND*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE POSITION ANGULAIRE D'UN CAPTEUR OPTO-ÉLECTRONIQUE ET BANC D'ESSAI*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) SERGEEV, Nikolai, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
NIESTORUK, Lukasz, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
STREDNICKI, Andreas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, et al, Valeo Schalter und Sensoren GmbH VIC-E-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 17/95 →(51) *G01N 15/02*

(51) ***G01S 19/04*** ***G01S 19/48*** ***G01S 19/53*** (11) **3 680 690 B1** ***G01C 21/16***
(52) **G01S 19/485; G01C 21/14; G01C 21/165; G01S 19/53; G06F 17/16; G06F 18/00**
(25) Zh (26) En
(21) 18859154.9 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) CN 2018/107049 21.09.2018
(87) WO 2019/057173 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 CN 201710870160
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SENSORDATENVERARBEITUNG*
• *SENSOR DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE CAPTEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Wanlong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WEN, Feng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 19/20 →(51) *H04L 9/40*

G01S 19/21 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G01S 19/36*** ***G01S 19/48*** (11) **3 798 683 B1**
(52) **G01S 19/36; G01S 19/48**
(25) En (26) En
(21) 20198070.3 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 26.09.2019 US 201916583902
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GNSS-POSITIONSBESTIMMUNGSSCHÄTZUNG MITTELS ZWEI ODER MEHR ANTENNEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GNSS POSITION FIX ESTIMATION USING TWO OR MORE ANTENNAS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE RELEVÉ DE POSITION PAR GNSS UTILISANT DEUX ANTENNES OU PLUS*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) KNUTSON, Eric P., Kokomo, IN 46901, US
SPELL, David M., Kokomo, IN Indiana, US
PHAM, Linh, Kokomo, IN 46902, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G01S 19/48 →(51) *G01S 19/04*

G01S 19/48 →(51) *G01S 19/36*

G01S 19/53 →(51) *G01S 19/04*

(51) ***G01T 1/20*** ***H01L 27/144*** (11) **4 215 950 B1** ***H01L 27/146***
(52) **H01L 27/14658; G01T 1/20188; H01L 27/14618**
(25) En (26) En
(21) 23161741.6 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 18.10.2018 JP 2018196746
(54) • *STRAHLUNGSBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *RADIATION IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) Kyushima, Ryuji, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Fujita, Kazuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Sawada, Junichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Aritake, Takao, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Ichikawa, Minoru, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Okada, Haruyoshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Fukamizu, Seiji, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Namba, Shuhei, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19874018.5 / 3 869 236

G01T 1/20 →(51) *H04N 1/04*

(51) ***G01V 1/18*** ***G01V 1/30*** (11) **3 761 067 B1**
(52) **G01V 1/184; G01V 1/303;** G01V 2210/586; G01V 2210/675
(25) En (26) En
(21) 20305552.0 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 01.07.2019 US 201962869101 P
(54) • *VOLLWELLENFORMINVERSIONSANSATZ ZUM AUFBAU EINES S-WELLEN-GESCHWINDIGKEITSMODELLS UNTER VERWENDUNG VON PS-DATEN*
• *FULL WAVEFORM INVERSION APPROACH TO BUILDING AN S-WAVE VELOCITY MODEL USING PS DATA*
• *APPROCHE D'INVERSION DE FORME D'ONDE COMPLÈTE POUR CONSTRUIRE UN MODÈLE DE VITESSE D'ONDE S À L'AIDE DE DONNÉES PAR PAQUETS (PS)*
(73) CGG Services SAS, 27 Avenue Carnot, 91300 Massy, FR
(72) WANG, Min, 91300 MASSY, FR
XIE, Yi, 91300 MASSY, FR

WANG, Tengfei, 91300 MASSY, FR
GOMES, Adriano, 91300 MASSY, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) ***G01V 1/28*** (11) **3 788 411 B1**
G01V 1/30
(52) **G01V 1/282;** G01V 1/307; G01V 2210/614; G01V 2210/63; G01V 2210/65
(25) En (26) En
(21) 19730926.3 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) IB 2019/053572 02.05.2019
(87) WO 2019/211773 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 US 201862666143 P
06.02.2019 US 201962801990 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG VON KOHLENWASSERSTOFFQUELLENGESTEIN UNTER VERWENDUNG SEISMISCHER ATTRIBUTE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAPPING HYDROCARBON SOURCE ROCK USING SEISMIC ATTRIBUTES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE DE ROCHE MÈRE D'HYDROCARBURES À L'AIDE D'ATTRIBUTS SISMIQUES*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) CHEN, Mingya, San Ramon, California 94583, US
LIN, Fang, San Ramon, California 94583, US
SKELT, Christopher H., San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G01V 1/28*** (11) **3 788 412 B1**
G01V 1/30
(52) **G01V 1/282;** G01V 1/307; G01V 2210/614; G01V 2210/63; G01V 2210/65
(25) En (26) En
(21) 19730927.1 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) IB 2019/053573 02.05.2019
(87) WO 2019/211774 2019/45 07.11.2019
(30) 03.05.2018 US 201862666143 P
06.02.2019 US 201962801990 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG VON KOHLENWASSERSTOFFQUELLENGESTEIN UNTER VERWENDUNG SEISMISCHER ATTRIBUTE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAPPING HYDROCARBON SOURCE ROCK USING SEISMIC ATTRIBUTES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE DE ROCHE MÈRE HYDROCARBONÉE À L'AIDE D'ATTRIBUTS SISMIQUES*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) CHEN, Mingya, San Ramon, California 94583, US
LIN, Fang, San Ramon, California 94583, US
SKELT, Christopher H., San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01V 1/28 →(51) ***G01V 1/34***

---

(51) ***G01V 1/30*** (11) **3 105 620 B1**
(52) **G01V 1/308;** G01V 2210/6122
(25) En (26) En
(21) 15703089.1 (22) 09.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(86) EP 2015/052648 09.02.2015
(87) WO 2015/121200 2015/33 20.08.2015
(30) 12.02.2014 GB 201402440
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DER ENTWICKLUNG EINER ÖL- ODER GASLAGERSTÄTTE IM LAUFE DER ZEIT*
• *A PROCESS FOR CHARACTERISING THE EVOLUTION OF AN OIL OR GAS RESERVOIR OVER TIME*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE L'ÉVOLUTION D'UN RÉSERVOIR DE PÉTROLE OU DE GAZ AU FIL DU TEMPS*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BLANCHARD, Thomas, David, Aberdeen AB10 7LU, GB
THORE, Pierre, Daniel, Aberdeen AB15 4BR, GB
HUBANS, Christian, 64000 Pau, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01V 1/30 →(51) ***G01V 1/18***

G01V 1/30 →(51) ***G01V 1/28***

---

(51) ***G01V 1/34*** (11) **3 586 169 B1**
G01V 1/28
(52) **G01V 1/282;** G01V 1/34; G01V 2210/675; G01V 2210/74
(25) En (26) En
(21) 18705805.2 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/017209 07.02.2018
(87) WO 2018/156354 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 US 201715439463
(54) • *ERZEUGUNG GEOPHYSIKALISCHER BILDER UNTER VERWENDUNG VON DIREKTIONAL ORIENTIERTER WELLENFELDBILDGEBUNG*
• *GENERATING GEOPHYSICAL IMAGES USING DIRECTIONAL ORIENTED WAVEFIELD IMAGING*
• *GÉNÉRATION D'IMAGES GÉOPHYSIQUES AU MOYEN D'UNE IMAGERIE DE CHAMP D'ONDES ORIENTÉ DIRECTIONNEL*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) TSINGAS, Constantinos, Dhahran 31311, SA
KIM, Young Seo, Abqaiq 33251, SA
JEONG, Woodon, Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01V 8/12 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G01V 8/20*** (11) **3 633 413 B1**
F16P 3/14
(52) **G01V 8/20;** **F16P 3/144**
(25) De (26) De
(21) 18198077.2 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(54) • *SICHERHEITSANORDNUNG*
• *SAFETY ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE
Jüttner, Andreas, 81543 München, DE
Haberer, Hermann, 81379 München, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

---

(51) ***G01W 1/00*** ***G01W 1/06*** ***B64D 1/18*** ***A01M 7/00*** (11) **3 990 953 B1** ***A01C 23/00*** ***A01B 79/00***
(52) **G01W 1/00;** **G01W 1/06;** A01M 7/0089; G01W 2001/003; G01W 2001/006; G01W 2203/00; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20833282.5 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) AU 2020/050647 25.06.2020
(87) WO 2020/257859 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 AU 2019902210
(54) • *SPRÜHDRIFTGEFAHRWARNSYSTEM UND ENTSPRECHENDES COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *SPRAY DRIFT HAZARD ALERT SYSTEM AND CORRESPONDING COMPUTER IMPLEMENTED METHOD*
• *SYSTÈME D'ALERTE DE DANGER DE DÉRIVE DE PULVÉRISATION ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR CORRESPONDANT*
(73) Grains Research And Development Corporation, Level 4 4 National Circuit, Barton, ACT 2600, AU
Western Australian Agriculture Authority, 3 Baron-Way Court, South Perth, Western Australia 6151, AU
(72) GRACE, Warwick, Bellevue Heights, South Australia 5050, AU
TEPPER, Graeme, Lysterfield, Victoria 3156, AU
STIDWORTHY, Amy, Cambridge CB2 1SJ, GB
SEATON, Martin, Cambridge CB2 1SJ, GB
CARRUTHERS, David, Cambridge CB2 1SJ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01W 1/06 →(51) ***G01W 1/00***

G02B 1/00 →(51) ***G02F 1/1335***

---

(51) ***G02B 1/04*** (11) **4 121 801 B1**
(52) **G02B 1/043**
(25) En (26) En
(21) 21714405.4 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) IB 2021/052271 18.03.2021
(87) WO 2021/186381 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 US 202062991724 P
(54) • *EINSATZMATERIALIEN MIT HOHER SAUERSTOFFDURCHLÄSSIGKEIT UND HOHEM BRECHUNGSINDEX*
• *INSERT MATERIALS WITH HIGH OXYGEN PERMEABILITY AND HIGH REFRACTIVE INDEX*
• *MATÉRIAUX D'INSERT AYANT UNE PERMÉABILITÉ À L'OXYGÈNE ÉLEVÉE ET UN INDICE DE RÉFRACTION ÉLEVÉ*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHENG, Jing, Johns Creek, Georgia 30097,

US
LIANG, Wei, Johns Creek, Georgia 30097, US
ZHANG, Steve Yun, Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

G02B 1/04 →(51) *F21V 8/00*

G02B 1/04 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/10 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/11 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/111 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/115 →(51) *G02B 5/02*

G02B 1/118 →(51) *G02B 5/02*

G02B 1/14 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/14 →(51) *G06F 1/16*

G02B 3/00 →(51) *G02B 5/02*

G02B 3/06 →(51) *G02B 21/00*

G02B 3/14 →(51) *G02C 7/08*

G02B 3/14 →(51) *G02F 1/1335*

(51) ***G02B 5/02*** ***G09F 9/00*** ***G02B 3/00*** ***G02B 1/115*** ***F21V 5/00*** (11) **3 355 086 B1** ***G03B 21/14*** ***G02B 1/118*** ***F21V 5/02*** ***G03B 21/625***
(52) **G02B 1/115;** F21V 5/004; **G02B 1/118; G02B 3/0043; G02B 5/0221; G03B 21/625**
(25) Ja (26) En
(21) 16859488.5 (22) 03.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) JP 2016/079345 03.10.2016
(87) WO 2017/073251 2017/18 04.05.2017
(30) 29.10.2015 JP 2015213465
20.06.2016 JP 2016121332
(54) • *DIFFUSOR, VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES DIFFUSORS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIFFUSORS, ANZEIGEVORRICHTUNG, PROJEKTIONSVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *DIFFUSER, METHOD FOR DESIGNING DIFFUSER, METHOD FOR MANUFACTURING DIFFUSER, DISPLAY DEVICE, PROJECTION DEVICE, AND ILLUMINATION DEVICE*
• *DIFFUSEUR, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE DIFFUSEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DIFFUSEUR, DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF DE PROJECTION, ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East Tower 8F 1-11-2, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) HANASHIMA, Naoki, Tokyo 141-0032, JP
TAKADA, Akio, Tokyo 141-0032, JP
SHIBUYA, Kazuyuki, Tokyo 141-0032, JP
MATSUNO, Yusuke, Tokyo 141-0032, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02B 5/02 →(51) *G02B 5/30*

G02B 5/02 →(51) *G03B 21/62*

G02B 5/04 →(51) *G02B 21/00*

G02B 5/04 →(51) *G02B 5/30*

G02B 5/08 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***G02B 5/18*** ***G02C 7/08*** (11) **3 256 889 B1**
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/18; G02B 5/1861;** G02B 2027/0178
(25) De (26) De
(21) 16706326.2 (22) 11.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) EP 2016/052917 11.02.2016
(87) WO 2016/128512 2016/33 18.08.2016
(30) 12.02.2015 DE 102015102032
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BRILLENGLASES FÜR EINE AUF DEN KOPF EINES BENUTZERS AUFSETZBARE UND EIN BILD ERZEUGENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SPECTACLE LENS FOR A HEAD-MOUNTABLE IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE À LUNETTES POUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE*
(73) tooz technologies GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) HOFMANN, Jens, 07743 Jena, DE
PÜTZ, Jörg, 73431 Aalen, DE
MICHELS, Georg, 73430 Aalen, DE
KRAUSE, Wolf, 73457 Essingen, DE
KELCH, Gerhard, 73434 Aalen, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 5/20*** (11) **3 968 064 B1**
(52) **G02B 5/1809; G02B 5/1819; G02B 5/1847; G02B 5/1866; G02B 5/204;** G02B 5/208
(25) Fr (26) Fr
(21) 21191574.9 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.09.2020 FR 2009172
(54) • *OPTISCHE FILTERVORRICHTUNG*
• *OPTICAL FILTERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRAGE OPTIQUE*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) LE PERCHEC, Jérôme, 38054 GRENOBLE, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 27/00*** (11) **4 206 756 B1** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/1823; G02B 27/0081;** G02B 2027/0123
(25) En (26) En
(21) 22215752.1 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.12.2021 US 202117566019
(54) • *OPTISCHES ANZEIGESYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *OPTICAL DISPLAY SYSTEM AND AUGMENTED REALITY ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE OPTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Goertek Optical Technology Co., Ltd., NO.1 Fab., Optical Park Phase 3, No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-district Office, Weifang Hi-Tech Zone, Shandong Province, CN
(72) LI, Lingshan, San Jose, 95129, US
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

G02B 5/18 →(51) *B42D 25/29*

G02B 5/18 →(51) *G02C 7/06*

(51) ***G02B 5/20*** ***G03F 7/11*** ***G03F 7/42*** ***C09B 29/52*** ***C09B 57/00*** (11) **3 805 820 B1** ***G03F 7/40*** ***C09B 23/01*** ***C09B 47/04***
(52) **H01L 27/14685;** C09B 67/0033; **C09B 67/0041; C09B 67/009; G02B 5/223; G03F 7/0007;** H01L 27/14621
(25) Ja (26) En
(21) 19811227.8 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/020358 22.05.2019
(87) WO 2019/230539 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 JP 2018104882
(54) • *FARBZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FARBFILTERS ZUR VERWENDUNG BEI EINEM FESTKÖRPER-BILDGEBUNGSELEMENT*
• *COLORING COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING COLOR FILTER FOR USE IN SOLID-STATE IMAGING ELEMENT*
• *COMPOSITION COLORANTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILTRE COLORÉ DESTINÉ À UNE UTILISATION DANS UN ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 1-5-1, Taito, Taito-ku, Tokyo 1108560, JP
(72) HIKI Kenji, Tokyo 104-0031, JP
YAMAKAWA Hiroyuki, Tokyo 104-0031, JP
HIROTA Tetsuya, Tokyo 110-8560, JP
KITAZAWA Kazushige, Tokyo 110-8560, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G02B 5/20*** ***C03C 4/10*** ***G01J 5/08*** (11) **4 004 612 B1** ***G01J 5/04***
(52) **G02B 5/208; C04B 35/053; C04B 35/505; G01J 1/0407; G01J 5/046; G01J 5/0875;** C04B 2235/3208; C04B 2235/3224; C04B 2235/3225; C04B 2235/3284; C04B 2235/80; C04B 2235/9653; F41G 7/2253; F41G 7/2293
(25) En (26) En
(21) 20753485.0 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/037275 11.06.2020
(87) WO 2021/021323 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 US 201962879868 P

(54) • *MEHRPHASIGES TRANSPARENTES INFRAROT-KERAMIKMATERIAL*
• *MULTI-PHASE INFRARED TRANSPARENT CERAMIC MATERIAL*
• *MATÉRIAU CÉRAMIQUE TRANSPARENT AUX INFRAROUGES À MULTIPLES PHASES*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) RIEDEL, Eric K., North Andover, Massachusetts 01845, US
HARTNETT, Thomas M., Nashua, New Hampshire 03064, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G02B 5/20 →(51) *G02B 5/18*

G02B 5/26 →(51) *B32B 27/00*

G02B 5/26 →(51) *H04N 1/04*

G02B 5/28 →(51) *H04N 1/04*

(51) ***G02B 5/30*** ***G02B 27/28*** ***G02B 5/04*** ***G02F 1/13357*** (11) **2 816 395 B1** ***G02B 5/02*** ***F21V 8/00***
(52) **G02B 5/045;** G02B 5/0247; G02B 5/3033; G02B 5/3066; G02B 6/0053; G02B 27/285; G02B 27/286; G02F 1/133536; G02F 1/13362; G02F 1/133615
(25) En (26) En
(21) 13194272.4 (22) 25.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.12.2014
(30) 20.06.2013 CN 201310247619
(54) • *Optische Schicht und Flüssigkristallanzeige*
• *Optical film and liquid crystal display*
• *Film optique et affichage à cristaux liquides*
(73) Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., No. 6999, Xiang'ani Road Xiang'an District, Xiamen, Fujian 361101, CN
Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., 7F 64th Building Jinlong Industrial Zone Majialong, Nanshan District, Shenzhen Guangdong 518052, CN
(72) Zhuang, Xiaoling, Xiamen, Fujian 361101, CN
Chen, Shichang, Xiamen, Fujian 361101, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G02B 5/30*** ***G02B 1/10*** ***G02F 1/1335*** ***C08L 101/00*** ***C08L 1/02*** ***C08L 33/08*** ***G02B 1/14*** ***C08L 1/10*** ***C09J 133/04*** ***C08F 222/10*** (11) **3 754 387 B1** ***G02B 1/04*** ***C08J 7/04*** ***C08L 21/00*** ***C08L 67/00*** ***G02B 1/11*** ***B32B 27/00*** ***C08L 9/06*** ***G02B 1/111***
(52) **G02B 1/14;** C08F 222/103; C08J 7/0427; C08J 7/046; C08L 9/06; C08L 21/00; C09J 133/04; G02B 1/04; G02B 1/111; G02B 5/30; G02F 1/133528; C08J 2333/12; C08J 2433/00; C08L 1/10; G02F 1/133502; G02F 2201/50
(25) Ko (26) En
(21) 19885681.7 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) KR 2019/015559 14.11.2019
(87) WO 2020/101396 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 KR 20180140845
15.11.2018 KR 20180140846
(54) • *OPTISCHES LAMINAT, POLARISATIONSPLATTE UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL LAMINATE, POLARIZING PLATE, AND DISPLAY DEVICE*
• *STRATIFIÉ OPTIQUE, PLAQUE POLARISANTE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jaeyoung, Daejeon 34122, KR
CHANG, Yeongrae, Daejeon 34122, KR
SEO, Jung Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Soo, Daejeon 34122, KR
SONG, Intaek, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 6/00 →(51) *F21V 8/00*

(51) ***G02B 6/02*** (11) **2 628 039 B1**
(52) **G02B 6/02042**
(25) En (26) En
(21) 11833377.2 (22) 12.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2013
(86) US 2011/056046 12.10.2011
(87) WO 2012/051362 2012/16 19.04.2012
(30) 02.12.2010 US 959184
12.10.2010 US 392472 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES ÜBERSPRECHENS IN MEHRKERN-FASERN*
• *TECHNIQUES FOR REDUCING CROSSTALK IN MULTICORE FIBERS*
• *TECHNIQUES PERMETTANT DE RÉDUIRE LES PROBLÈMES DE DIAPHONIE DANS LES FIBRES MULTIC URS*
(73) OFS FITEL LLC, 2000 Northeast Expressway, Norcross, GA 30071, US
(72) FINI, John, M., Metuchen, NJ 08840, US
TAUNAY, Thierry, Franck, Bridgewater, NJ 08807, US
YAN, Man, F., Berkeley Heights, NJ 07922, US
ZHU, Benyuan, Princeton, NJ 09540, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/124*** (11) **4 102 273 B1** ***G02B 6/30***
(52) **G02B 6/12002; G02B 6/12004; G02B 6/305;** G02B 6/124; G02B 2006/12147
(25) Fr (26) Fr
(21) 22176939.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 11.06.2021 FR 2106181
(54) • *INTEGRIERTE OPTISCHE KOMPONENTE MIT EINEM VERBREITERTEN LICHTSTRAHL*
• *INTEGRATED OPTICAL COMPONENT HAVING A WIDE LIGHT BEAM*
• *COMPOSANT OPTIQUE INTÉGRÉ PRÉSENTANT UN FAISCEAU DE LUMIÈRE ÉLARGI*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) CASTANY, Olivier, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***G02B 6/122*** ***B82Y 20/00*** (11) **3 411 738 B1**
(52) **G02B 6/1225;** C01B 33/12; B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 17704528.3 (22) 31.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) GB 2017/050240 31.01.2017
(87) WO 2017/134424 2017/32 10.08.2017
(30) 02.02.2016 GB 201601838
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM DREIDIMENSIONALEN AMORPHEN DREIWERTIGEN NETZ*
• *COMPOSITION COMPRISING A THREE-DIMENSIONAL AMORPHOUS TRIVALENT NETWORK*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN RÉSEAU TRIVALENT AMORPHE TRIDIMENSIONNEL*
(73) University of Surrey, Guildford, Surrey GU2 7XH, GB
(72) FLORESCU, Marian, Guildford Surrey GU2 7XH, GB
SELLERS, Steven Richard, Woking Surrey GU21 4BA, GB
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G02B 6/124 →(51) *G02B 6/12*

G02B 6/293 →(51) *H04N 25/13*

G02B 6/30 →(51) *G02B 6/12*

(51) ***G02B 6/42*** ***H01S 5/022*** (11) **4 078 259 B1**
(52) **H01S 5/022**
(25) En (26) En
(21) 20829387.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) SG 2020/050763 18.12.2020
(87) WO 2021/126088 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201962950485 P
(54) • *OPTISCHE KOMPONENTE*
• *OPTICAL COMPONENT*
• *COMPOSANT OPTIQUE*
(73) ams Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, 02-00, Singapore 569877, SG
(72) PARRA, Edgar A. Flores, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) OSRAM GmbH - GC IP, Marcel-Breuer-Straße 6, 80807 München, DE

G02B 6/42 →(51) *E21B 47/135*

G02B 6/42 →(51) *G02B 27/01*

G02B 9/06 →(51) *G02B 26/02*

(51) ***G02B 9/62*** ***G02B 13/00*** (11) **4 109 162 B1**
(52) **G02B 9/62; G02B 13/0045**
(25) En (26) En
(21) 21190830.6 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 21.06.2021 US 202163213118 P
(54) • *OPTISCHES ABBILDUNGSSYSTEM, BILDAUFNAHMEEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL IMAGING SYSTEM, IMAGE CAPTURING UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE OPTIQUE, UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) LARGAN Precision Co., Ltd., No. 11, Jingke Road Nantun District, Taichung City, TW
(72) CHUANG, Yi-Hsiang, Taichung City, TW
WANG, Kuan Chun, Taichung City, TW
CHEN, Chun-Yen, Taichung City, TW
YEH, Kuan-Ting, Taichung City, TW
KE, Yu-Chun, Taichung City, TW
KUO, Tzu-Chieh, Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02B 13/00 →(51) *G02B 9/62*

G02B 13/00 →(51) *G06F 1/16*

G02B 17/06 →(51) *G03B 7/091*

(51) *G02B 19/00* *H01L 31/054* (11) **3 039 473 B1** *F21V 8/00*
(52) **G02B 19/0038; H01L 31/0543; H01L 31/0547;** G02B 6/0031; G02B 6/0076; Y02E 10/52
(25) En (26) En
(21) 14781279.6 (22) 01.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2016
(86) IB 2014/064174 01.09.2014
(87) WO 2015/028991 2015/09 05.03.2015
(30) 01.09.2013 IN 3352CH2013
01.09.2013 IN 3355CH2013
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG ZUR LICHTSAMMLUNG*
• *OPTICAL DEVICE FOR LIGHT COLLECTION*
• *DISPOSITIF OPTIQUE DESTINÉ À COLLECTER DE LA LUMIÈRE*
(73) Venkatesan, Varun Akur, 286 12th Main 5th Cross Sector 5 HSR Layout, Bangalore 560102, IN
(72) Venkatesan, Varun Akur, Bangalore 560102, IN
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

G02B 19/00 →(51) *F21S 8/00*

(51) *G02B 21/00* *G02B 3/06* *G02B 21/06* (11) **3 779 555 B1** *G02B 5/04* *G02B 21/36*
(52) **G02B 21/0052; G02B 21/0032; G02B 21/361; G02B 21/367**
(25) Ja (26) En
(21) 19785116.5 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/000520 10.01.2019
(87) WO 2019/198283 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 JP 2018074871
(54) • *PROBENBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SAMPLE OBSERVATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OBSERVATION D'ÉCHANTILLON*
(73) HAMAMATSU PHOTONICS K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) KOBAYASHI, Masanori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
YAMAMOTO, Satoshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02B 21/00 →(51) *G01B 11/24*

G02B 21/00 →(51) *G02B 27/00*

G02B 21/06 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/24 →(51) *G01B 11/24*

(51) *G02B 21/26* *G02B 21/36* (11) **3 230 787 B1**
(52) **G02B 21/367; G02B 21/26; G02B 21/361**
(25) En (26) En
(21) 15819888.7 (22) 08.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) JP 2015/006080 08.12.2015
(87) WO 2016/092812 2016/24 16.06.2016
(30) 10.12.2014 JP 2014250315
(54) • *MIKROSKOPSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PROGRAMM*
• *MICROSCOPE SYSTEM, CONTROL METHOD THEREOF, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE MICROSCOPE, PROCÉDÉ DE COMMANDE Y RELATIF, ET PROGRAMME*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SAKAMOTO, Michiie, Tokyo 160-8582, JP
HASHIGUCHI, Akinori, Tokyo 160-8582, JP
MASUDA, Shinobu, Tokyo 102-8275, JP
SAKATA, Tsuguhide, Tokyo 146-8501, JP
NAGATSUKA, Osamu, Tokyo 146-8501, JP
NISHIKAWA, Koichiro, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *G02B 21/36* (11) **3 859 425 B1**
(52) **G02B 21/367; G02B 21/365;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21164814.2 (22) 15.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 17.09.2015 US 201562219889 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER ENTITÄT IN EINER KÖRPERPROBE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETECTING AN ENTITY IN A BODILY SAMPLE*
• *MÉTHODES ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ENTITÉ DANS UN ÉCHANTILLON CORPOREL*
(73) S.D. Sight Diagnostics Ltd., 23 Menachem Begin Rd, Floor 15, 6618356 Tel Aviv, IL
(72) Eshel, Yochay Shlomo, 44935 Sde Warburg, IL
Lezmy, Natalie, 7583202 Rishon Lezion, IL
Gluck, Dan, 6092000 Kadima, IL
Houri Yafin, Arnon, 9367116 Jerusalem, IL
Pollak, Joseph Joel, 9090900 Neve Daniel, IL
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 16782094.3 / 3 350 644

G02B 21/36 →(51) *G01B 11/24*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/26*

G02B 21/36 →(51) *G02B 27/00*

G02B 23/06 →(51) *G03B 7/091*

(51) *G02B 26/02* *G02B 9/06* (11) **3 757 653 B1** *G03B 9/06*
(52) **G02B 26/02; G03B 9/06; G03B 30/00**
(25) En (26) En
(21) 20150981.7 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 28.06.2019 CN 201910578918
(54) • *LINSENMODUL UND MOBILES ENDGERÄT*
• *LENS MODULE AND MOBILE TERMINAL*
• *MODULE DE LENTILLE ET TERMINAL MOBILE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Kai, Beijing, 100085, CN
JIN, Hongzhi, Beijing, 100085, CN
YU, Tao, Beijing, 100085, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G02B 26/08 →(51) *G02B 27/01*

(51) *G02B 26/10* *G02B 26/12* (11) **3 589 999 B1**
(52) **G02B 26/101; G02B 26/123; G02B 27/0093; G02B 27/0172; H04N 9/3129; H04N 9/3164; H04N 9/3188**
(25) En (26) En
(21) 18710958.2 (22) 27.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/019803 27.02.2018
(87) WO 2018/160507 2018/36 07.09.2018
(30) 03.03.2017 US 201762467086 P
15.06.2017 US 201715624477
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG ZUM MEMS-SCANNING*
• *MEMS SCANNING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À BALAYAGE MEMS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TARDIF, John Allen, Redmond, Washington 98052-6399, US
MILLER, Joshua Owen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G02B 26/10 →(51) *G02B 27/01*

G02B 26/12 →(51) *G02B 26/10*

(51) *G02B 27/00* *G02B 21/36* *G02B 21/00* (11) **3 489 735 B1** *H04N 3/02*
(52) **G02B 21/008; G02B 21/0032; G02B 21/0076; G02B 21/367;**

G02B 27/0075

(25) De (26) De
(21) 19151917.2 (22) 19.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 20.02.2014 DE 102014102215
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR LICHTBLATTMIKROSKOPIE*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR LIGHT SHEET MICROSCOPY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MICROSCOPIE À FEUILLE DE LUMIÈRE*
(73) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(72) Anhut, Tiemo, 07745 Jena, DE
Kalkbrenner, Thomas, 07745 Jena, DE
Schwedt, Daniel, 07745 Jena, DE
Siebenmorgen, Jörg, 07745 Jena, DE
Lippert, Helmut, 07745 Jena, DE
(74) Meyer, Jork, Carl Zeiss AG Patentabteilung Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(62) 15706749.7 / 3 108 281

G02B 27/00 →(51) ***A61F 2/14***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 857 293 B1**
G02B 26/10 ***G02B 27/18***
G02B 27/02 ***G02B 6/42***
G02B 26/08
(52) **G02B 26/0833; G02B 27/0172;** G02B 6/262; G02B 6/4214
(25) En (26) En
(21) 19865291.9 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/053633 27.09.2019
(87) WO 2020/069426 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862738722 P
(54) • *PROJEKTIONSSYSTEM MIT KOLLIMIERENDEM ABTASTENDEM SPIEGEL*
• *PROJECTION SYSTEM WITH COLLIMATING SCANNING MIRROR*
• *SYSTÈME DE PROJECTION AVEC MIROIR DE BALAYAGE COLLIMATEUR*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) MELVILLE, Charles David, Plantation, Florida 33322, US
SCHOWENGERDT, Brian T., Plantation, Florida 33322, US
WATSON, Mathew D., Plantation, Florida 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 911 991 B1**
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0127; G02B 2027/0134; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 20701846.6 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) GB 2020/050091 16.01.2020
(87) WO 2020/148543 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 GB 201900652
(54) • *SYSTEM FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) WOODS, David, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB
GREY, David, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 935 435 B1**
(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0123; G02B 2027/0178
(25) De (26) De
(21) 20707407.1 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/055052 26.02.2020
(87) WO 2020/182472 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 DE 102019106020
(54) • *OPTISCHES SYSTEM ZUM ERZEUGEN EINES VIRTUELLEN BILDES UND DATENBRILLE*
• *OPTICAL SYSTEM FOR GENERATING A VIRTUAL IMAGE, AND SMARTGLASSES*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR GÉNÉRER UNE IMAGE VIRTUELLE ET LUNETTES INTELLIGENTES*
(73) tooz technologies GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) DOBSCHAL, Hans-Juergen, 99510 Kleinromstedt, DE
HILLENBRAND, Matthias, 07745 Jena, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G02B 27/01 →(51) ***A61F 2/14***

G02B 27/01 →(51) ***C03B 18/06***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***H04N 9/31***

G02B 27/02 →(51) ***G01N 21/17***

G02B 27/02 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/09 →(51) ***F21S 8/00***

G02B 27/09 →(51) ***G01B 11/25***

G02B 27/18 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/28 →(51) ***G02B 5/30***

G02B 27/42 →(51) ***G01B 11/25***

(51) ***G02C 5/14*** (11) **2 521 938 B1**
G02C 5/18
(52) **G02C 5/008; G02C 5/143; G02C 5/18;** G02C 2200/08; G02C 2200/16
(25) En (26) En
(21) 11732237.0 (22) 07.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2012
(86) US 2011/020586 07.01.2011
(87) WO 2011/085254 2011/28 14.07.2011
(30) 08.01.2010 US 293591 P
(54) • *BRILLE MIT BÜGELN*
• *EYEWEAR WITH EARSTEMS*
• *LUNETTES AVEC BRANCHES*
(73) Oakley, Inc., One Icon, Foothill Ranch, CA 92610, US
(72) LEE, Duane, J., Orange CA 92869, US
GRANT, Kevin, K., Lake Forest CA 92630, US
TRAN, An, Austin TX 78704, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G02C 5/18 →(51) ***G02C 5/14***

(51) ***G02C 7/02*** (11) **3 213 144 B1**
(52) **G02C 7/024**
(25) Fr (26) Fr
(21) 14811949.8 (22) 31.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) FR 2014/052783 31.10.2014
(87) WO 2016/066909 2016/18 06.05.2016
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTISCHEN GESTALTUNG EINES OPHTHALMISCHEN LINSENPAARES UND SO ERHALTENES OPHTHALMISCHES LINSENPAAR*
• *METHOD FOR OPTICAL DESIGN OF A PAIR OF OPHTHALMIC LENSES AND PAIR OF OPHTHALMIC LENSES THUS OBTAINED*
• *PROCEDE DE CONCEPTION OPTIQUE D'UNE PAIRE DE LENTILLES OPHTALMIQUES ET PAIRE DE LENTILLES OPHTALMIQUES AINSI OBTENUE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) HERNANDEZ-CASTANEDA, Martha, 94227 Charleton-Le-Pont Cedex, FR
HESLOUIS, Mélanie, 94227 Charleton-Le-Pont Cedex, FR
MARIE, Sarah, 94227 Charleton-Le-Pont Cedex, FR
MARIN, Gildas, 94227 Charleton-Le-Pont Cedex, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***G02C 7/02*** (11) **3 462 231 B1**
G02C 7/04 ***A61B 3/10***
(52) **A61B 3/0025; A61B 3/10; G02C 7/021; G02C 7/04**
(25) En (26) En
(21) 18197705.9 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565437 P
22.12.2017 US 201715851843
(54) • *VERFAHREN UND MITTEL ZUR BEURTEILUNG DER ROTATIONSSTABILITÄT VON TORISCHEN KONTAKTLINSEN*
• *A METHOD AND MEANS FOR EVALUATING TORIC CONTACT LENS ROTATIONAL STABILITY*
• *PROCÉDÉ ET MOYENS PERMETTANT D'ÉVALUER LA STABILITÉ EN ROTATION D'UNE LENTILLE DE CONTACT TORIQUE*
(73) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) PATTON, Jaqunda, Jacksonville, FL Florida 32256, US
RAJA, Ranganath, Jacksonville, FL Florida 32256, US
SITES, Peter, Jacksonville, FL Florida 32256, US
STRAKER, Benjamin, Jacksonville, FL Florida 32256, US
SZUTAK, Raymond, Jacksonville, FL Florida 32256, US
TOKARSKI, Jason, Jacksonville, FL Florida 32256, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 193 216 B1**
G02C 7/06
(52) **G02C 7/022; B29D 11/00028; B29D 11/00326; G02C 7/066;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 21752536.9 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/071412 30.07.2021
(87) WO 2022/029031 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 PCT/US2020/045459
(54) • *PROGRESSIVE ZUSATZLINSE ZUR KURZSICHTIGKEITSREGULIERUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *PROGRESSIVE ADDITION LENS FOR MYOPIA CONTROL AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *LENTILLE À ADDITION PROGRESSIVE POUR CONTRÔLE DE LA MYOPIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) KELCH, Gerhard, 73434 Aalen, DE
KRATZER, Timo, 73434 Aalen, DE
VARNAS, Saulius, Brighton, SA 5048, AU
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
SPRATT, Ray Steven, Petaluma, California 94954, US
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

G02C 7/02 →(51) ***G02C 7/06***

G02C 7/04 →(51) ***G02C 7/02***

G02C 7/04 →(51) ***G02C 7/06***

(51) ***G02C 7/06*** ***A61F 2/16*** ***G02C 7/04*** (11) **3 179 294 B1** ***G02B 5/18*** ***G02C 7/02***
(52) **G02C 7/06; A61F 2/1616; A61F 2/1654; G02B 5/18; G02C 7/044;** G02C 2202/08; G02C 2202/20
(25) Ja (26) En
(21) 15829915.6 (22) 05.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(86) JP 2015/072205 05.08.2015
(87) WO 2016/021627 2016/06 11.02.2016
(30) 08.08.2014 JP 2014163159
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DIFFRAKTIVEN MULTIFOKALEN INTRAOKULARLINSE UND DIFFRAKTIVE MULTIFOKALE INTRAOKULARLINSE*
• *METHOD FOR PRODUCING DIFFRACTIVE MULTIFOCAL OPHTHALMIC LENS AND DIFFRACTIVE MULTIFOCAL OPHTHALMIC LENS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LENTILLE OPHTALMIQUE MULTIFOCALE DIFFRACTIVE ET LENTILLE OPHTALMIQUE MULTIFOCALE DIFFRACTIVE*
(73) Menicon Co., Ltd., 3-21-19, Aoi Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0006, JP
(72) ANDO, Ichiro, Kasugai-shi Aichi 487-0032, JP
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G02C 7/06 →(51) ***G02C 7/02***

(51) ***G02C 7/08*** ***G02B 3/14*** (11) **2 831 667 B1**
(52) **G02B 3/14; G02C 7/085**
(25) En (26) En
(21) 13714323.6 (22) 22.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.02.2015
(86) GB 2013/050747 22.03.2013
(87) WO 2013/144592 2013/40 03.10.2013
(30) 27.03.2012 GB 201205394
23.11.2012 GB 201221140
18.02.2013 GB 201302794
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IN BEZUG AUF VERFORMBARE MEMBRANANORDNUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO DEFORMABLE MEMBRANE ASSEMBLIES*
• *AMÉLIORATIONS DANS OU ASSOCIÉES À DES ENSEMBLES MEMBRANE DÉFORMABLE*
(73) Adlens Ltd, Chilbrook House 1 Oasis Park Stanton Harcourt Road, Eynsham, Oxfordshire OX29 4TP, GB
(72) PIETROPINTO, Dijon, Oxford Oxfordshire OX2 8AH, GB
RHODES, Daniel Paul, Oxford Oxfordshire OX2 8AH, GB
EDGINGTON, Alex, Oxford Oxfordshire OX2 8AH, GB
STEVENS, Robert, Edward, Oxford Oxfordshire OX2 8AH, GB
HOLLAND, Benjamin, Tristram, Oxford Oxfordshire OX2 8AH, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02C 7/08 →(51) ***G02B 5/18***

G02C 7/08 →(51) ***G02C 7/10***

(51) ***G02C 7/10*** ***G02F 1/1362*** ***G02C 7/08*** (11) **4 260 134 B1** ***G02F 1/29***
(52) **G02C 7/083; G02F 1/0121; G02F 1/294**
(25) En (26) En
(21) 21840735.1 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/061819 03.12.2021
(87) WO 2022/125395 2022/24 16.06.2022
(30) 08.12.2020 US 202063122851 P
(54) • *ELEKTRODENANSTEUERUNGSSCHEMATA FÜR ABSTIMMBARE LINSENSYSTEME*
• *ELECTRODE DRIVING SCHEMES FOR TUNABLE LENS SYSTEMS*
• *SCHÉMAS DE COMMANDE D'ÉLECTRODE POUR SYSTÈMES DE LENTILLE ACCORDABLES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GILL, Patrick R, Cupertino, CA 95014, US
LUH, Louis, Cupertino, CA 95014, US
SMITH, Eric G, Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G02F 1/01 →(51) ***H04N 9/31***

G02F 1/11 →(51) ***G02F 1/33***

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02B 1/00*** ***G02F 1/29*** (11) **4 016 176 B1** ***G02B 3/14***
(52) **G02F 1/133504; G02B 1/002; G02B 3/14; G02B 5/1876; G02F 1/294**
(25) En (26) En
(21) 21213203.9 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 16.12.2020 US 202063126131 P
13.07.2021 KR 20210091853
(54) • *METAOPTISCHE VORRICHTUNG MIT VARIABLER LEISTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *META-OPTICAL DEVICE HAVING VARIABLE PERFORMANCE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF MÉTA-OPTIQUE DOTÉ D'UNE PERFORMANCE VARIABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310 CCTEC, Ithaca, NY 14850, US
(72) WON, Kanghee, Suwon-Si, KR
SHCHERBAKOV, Maxim Radikovich, New York, US
LEE, Hongseok, Suwon-Si, KR
BOSCH, Melissa, New York, US
SHVETS, Gennady, New York, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G02F 1/1335 →(51) ***G01B 11/25***

G02F 1/1335 →(51) ***G02B 5/30***

G02F 1/13357 →(51) ***G02B 5/30***

(51) ***G02F 1/1362*** ***H01L 27/02*** (11) **3 346 327 B1** ***H01L 27/12***
(52) **H01L 27/0266; G02F 1/136204; G02F 1/136286; H01L 27/124**
(25) Zh (26) En
(21) 16838019.4 (22) 19.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) CN 2016/074118 19.02.2016
(87) WO 2017/036103 2017/10 09.03.2017
(30) 02.09.2015 CN 201520679430 U
(54) • *ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEKOMPONENTE*
• *ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY COMPONENT*
• *SUBSTRAT MATRICIEL ET ÉLÉMENT D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) LI, Wenbo, Beijing 100176, CN
XIAN, Jianbo, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

G02F 1/1362 →(51) ***G02C 7/10***

(51) ***G02F 1/137*** (11) **3 542 217 B1**
(52) **G02F 1/137;** G02F 1/13793
(25) En (26) En
(21) 16847599.4 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) IB 2016/001993 18.11.2016
(87) WO 2018/091940 2018/21 24.05.2018

(54) • *OPTISCHE KOMPONENTE MIT FLÜSSIGKRISTALLEN IN EINER BLAUEN PHASE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DERARTIGEN OPTISCHEN KOMPONENTE*
• *OPTICAL COMPONENT COMPRISING LIQUID CRYSTALS IN A BLUE PHASE AND PROCESS FOR MAKING SUCH OPTICAL COMPONENT*
• *COMPOSANT OPTIQUE COMPRENANT DES CRISTAUX LIQUIDES FORMANT UNE PHASE BLEUE ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN TEL COMPOSANT*
(73) Nikon Corporation, Shinagawa Intercity Tower C 2-15-3, Konan, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) OTON, Eva, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
INOUE, Fuyuhiko, Tokyo 108-6290, JP
NAKANO, Toshiki, Tokyo 108-6290, JP
NETTER, Estelle, 94220 Charenton-le-Pont, FR
KATAYAMA, Yukiko, Tokyo 108-6290, JP
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02F 1/15	→(51) *C07D 487/22*
G02F 1/15	→(51) *C23C 14/22*
G02F 1/1524	→(51) *C23C 14/22*
G02F 1/29	→(51) *G02C 7/10*
G02F 1/29	→(51) *G02F 1/1335*

(51) ***G02F 1/33*** (11) **3 992 707 B1**
G02F 1/11
(52) **G02F 1/11; G02F 1/33**
(25) En (26) En
(21) 20204089.5 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(54) • *AKUSTOOPTISCHE MODULATORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AKUSTOOPTISCHEN ABLENKEN EINES LASERSTRAHLS*
• *ACOUSTO-OPTICAL MODULATOR APPARATUS AND METHOD OF ACOUSTO-OPTICALLY DEFLECTING A LASER BEAM*
• *APPAREIL MODULATEUR ACOUSTO-OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉVIATION ACOUSTO-OPTIQUE D'UN FAISCEAU LASER*
(73) Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg, DE
GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH, Planckstrasse 1, 64291 Darmstadt, DE
(72) HEYL, Christoph, 22607 Hamburg, DE
LANG, Tino, 22607 Hamburg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G02F 1/35	→(51) *G01N 21/01*
G02F 1/365	→(51) *G01N 21/01*

(51) ***G03B 7/091*** (11) **4 130 867 B1**
G03B 41/00 ***G02B 17/06***
G02B 23/06 ***G06T 1/00***
(52) **G02B 17/061; G02B 23/06; G03B 7/091; G03B 41/00; G06T 1/0007;** H04N 25/702
(25) Fr (26) Fr
(21) 22188139.4 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 02.08.2021 FR 2108394
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES BILDES VON MINDESTENS EINEM STERN UND GERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR IMAGE ACQUISITION OF AT LEAST ONE STAR AND DEVICE FOR IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCEDE D'ACQUISITION D'IMAGE D'AU MOINS UN ASTRE ET APPAREIL POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCEDE*
(73) Unistellar, 19, Rue Vacon, 13001 Marseille, FR
(72) MALVACHE, Arnaud, 13710 FUVEAU, FR
BOROT, Antonin, 13008 MARSEILLE, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-André 35, rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

G03B 9/06	→(51) *G02B 26/02*
G03B 15/02	→(51) *G01B 11/24*
G03B 15/05	→(51) *H01L 33/48*
G03B 15/05	→(51) *H04M 1/02*
G03B 15/05	→(51) *H04N 23/56*
G03B 17/02	→(51) *H04N 23/56*
G03B 17/54	→(51) *H04M 1/02*
G03B 17/56	→(51) *G03B 37/00*
G03B 21/00	→(51) *G01B 11/25*
G03B 21/14	→(51) *G02B 5/02*
G03B 21/16	→(51) *G03B 21/20*

(51) ***G03B 21/20*** (11) **3 786 706 B1**
F21V 9/30 ***G03B 21/16***
G03B 33/06
(52) **F21V 9/30; G03B 21/16; G03B 21/2013; G03B 21/204; G03B 33/06;** F21K 9/64
(25) Zh (26) En
(21) 19793882.2 (22) 05.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2019/070540 05.01.2019
(87) WO 2019/205737 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 CN 201810372907
(54) • *LICHTQUELLENSYSTEM*
• *LIGHT SOURCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOURCE LUMINEUSE*
(73) APPOTRONICS CORPORATION LIMITED, 20F-22F, High-Tech Zone Union Tower No. 63, Xuefu Road, Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Yusan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Qian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Yanzheng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G03B 21/20	→(51) *G01B 11/25*
G03B 21/60	→(51) *G03B 21/62*

(51) ***G03B 21/62*** (11) **3 577 520 B1**
B32B 7/02 ***B32B 17/06***
G02B 5/02 ***G03B 21/60***
(52) **G03B 21/62; B32B 7/12; B32B 9/045; B32B 17/06; B32B 17/10036; B32B 17/10174; B32B 17/10761; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/281; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/322; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; G02B 5/0221; G03B 21/60;** B32B 2255/10; B32B 2307/546; B32B 2419/00; B32B 2605/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 18705430.9 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 11.12.2019
(86) FR 2018/050192 29.01.2018
(87) WO 2018/142050 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 FR 1750796
(54) • *AUS TRANSPARENTEN SCHICHTEN GEFERTIGTES, GESCHICHTETES ELEMENT MIT BEREITSTELLUNG VON DIREKTIONALER DIFFUSER REFLEKTION*
• *LAYERED ELEMENT MADE OF TRANSPARENT LAYERS PROVIDING DIRECTIONAL DIFFUSE REFLECTION*
• *ÉLÉMENT EN COUCHES TRANSPARENT A RÉFLEXION DIFFUSE DIRECTIONNELLE*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SCHIAVONI, Michele, 75014 Paris, FR
OZANAM, Cécile, 91120 Palaiseau, FR
GAYOUT, Patrick, 93250 Villemonble, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

G03B 21/625	→(51) *G02B 5/02*
G03B 30/00	→(51) *H04M 1/02*
G03B 33/06	→(51) *G03B 21/20*

(51) ***G03B 37/00*** (11) **3 555 704 B1**
G03B 17/56 ***B65H 75/44***
E03F 7/12 ***B65H 75/36***
B65H 75/40
(52) **B65H 75/4484; B65H 75/364; B65H 75/403; B65H 75/4471; E03F 7/12**
(25) En (26) En
(21) 17881028.9 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/066821 15.12.2017
(87) WO 2018/112411 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 US 201662434786 P
17.01.2017 US 201762447102 P
(54) • *ROHRINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *PIPELINE INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE CANALISATION*
(73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) TURNER, Christopher J., Lannon, WI 53046, US
MUECKL, Gareth, Milwaukee, WI 53210, US

KROHLOW, Samuel J., Milwaukee, WI53207, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G03B 41/00 →(51) *G03B 7/091*

G03B 42/02 →(51) *H04N 1/04*

(51) ***G03F 7/00*** *B82Y 10/00* (11) **3 125 042 B1** *B82Y 40/00*
(52) **G03F 7/0002;** B82Y 10/00; B82Y 40/00
(25) De (26) De
(21) 16001669.7 (22) 28.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(30) 31.07.2015 DE 102015009982
(54) • *PRÄGESTEMPEL FÜR NANOPRÄGELITHOGRAPHIE*
• *MOLD FOR NANOIMPRINT LITHOGRAPHY*
• *MOULE POUR LITHOGRAPHIE PAR NANO-IMPRESSION*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Scherer, Maik Rudolf Johann, 82491 Grainau, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) ***G03F 7/00*** ***H01L 23/00*** ***B01L 3/00*** ***B81C 1/00*** ***H01J 37/32*** (11) **3 519 894 B1** ***H01L 21/033*** ***B32B 17/06*** ***G03F 7/038***
(52) **B01L 3/502707; B32B 17/10; B81C 1/0038; G03F 7/0002; G03F 7/038; H01J 37/32009;** B01L 2300/0816; B01L 2300/0877; B01L 2300/0887; B01L 2300/0896; B81C 2201/0153
(25) En (26) En
(21) 17857180.8 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/050937 11.09.2017
(87) WO 2018/063784 2018/14 05.04.2018
(30) 27.09.2016 US 201662400332 P
(54) • *GEPRÄGTE SUBSTRATE*
• *IMPRINTED SUBSTRATES*
• *SUBSTRATS IMPRIMÉS*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) HAN, Hui, San Diego California 92122, US
YUAN, Dajun, San Diego California 92122, US
BOWEN, M. Shane, San Diego California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G03F 7/027 →(51) *C09D 5/34*

G03F 7/038 →(51) *G03F 7/00*

(51) ***G03F 7/09*** (11) **3 764 162 B1**
(52) **G03F 7/094**
(25) En (26) En
(21) 20184610.2 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 12.07.2019 JP 2019130218
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FORMUNG EINES ORGANISCHEN FILMS, STRUKTURIERUNGSVERFAHREN UND POLYMER*
• *COMPOSITION FOR FORMING ORGANIC FILM, PATTERNING PROCESS, AND POLYMER*
• *COMPOSITION POUR FORMER UN FILM ORGANIQUE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS ET POLYMÈRE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Kori, Daisuke, Joetsu-shi Niigata, JP
Ishiwata, Kenta, Joetsu-shi Niigata, JP
Yamamoto, Yasuyuki, Joetsu-shi Niigata, JP
Yano, Toshiharu, Joetsu-shi Niigata, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***G03F 7/11*** ***C08G 61/10*** (11) **3 876 035 B1**
(52) **C09D 165/00; C08G 61/10; C08L 65/00; G03F 7/0752; G03F 7/094;** C08F 220/24; C08F 220/282; C08G 2261/11; C08G 2261/122; C08G 2261/135; C08G 2261/1414; C08G 2261/1422; C08G 2261/1424; C08G 2261/143; C08G 2261/148; C08G 2261/222; C08G 2261/314; C08G 2261/3142; C08G 2261/43; C08G 2261/51; C08G 2261/598; C08G 2261/92
(25) En (26) En
(21) 21160789.0 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 05.03.2020 JP 2020038165
(54) • *BESCHICHTUNGSARTIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUR FORMUNG EINER ORIGINALFOLIE, STRUKTURIERUNGSVERFAHREN, POLYMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMER*
• *COATING-TYPE COMPOSITION FOR FORMING ORIGINAL FILM, PATTERNING PROCESS, POLYMER, AND METHOD FOR MANUFACTURING POLYMER*
• *COMPOSITION DE TYPE DE REVÊTEMENT POUR FORMER UN FILM D'ORIGINE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS, POLYMÈRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN POLYMÈRE*
(73) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Niida, Keisuke, Niigata, JP
Kori, Daisuke, Niigata, JP
Yamamoto, Yasuyuki, Niigata, JP
Nakahara, Takayoshi, Niigata, JP
Ogihara, Tsutomu, Niigata, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

G03F 7/11 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***G03F 7/20*** ***G03F 9/00*** ***H01L 23/544*** (11) **4 202 552 B1** ***H01L 21/66*** ***H01L 29/423***
(52) **G03F 7/70616; G03F 7/70633; G03F 7/70683; G03F 9/7084; G03F 9/7088; H01L 22/34;** B82Y 10/00; H01L 29/0673; H01L 29/41725; H01L 29/66439; H01L 29/775; H01L 29/78642
(25) En (26) En
(21) 21217706.7 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND STRUKTUR ZUR BESTIMMUNG EINES ÜBERLAGERUNGSFEHLERS*
• *METHOD AND STRUCTURE FOR DETERMINING AN OVERLAY ERROR*
• *PROCÉDÉ ET STRUCTURE PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE ERREUR DE SUPERPOSITION*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) LI, Waikin, 3000 Leuven, BE
TAO, Zheng, 3001 Heverlee, BE
KIM, Min-Soo, 3010 Kessel-Lo, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

(51) ***G03F 7/30*** ***B41C 1/10*** (11) **3 754 428 B1**
(52) **G03F 7/3057; B41C 1/10; G03F 7/3064**
(25) Ja (26) En
(21) 19776974.8 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/006389 20.02.2019
(87) WO 2019/187818 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018065222
06.02.2019 JP 2019019576
(54) • *ENTWICKLUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR FLACHDRUCKPLATTENHERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLACHDRUCKPLATTE*
• *DEVELOPMENT PROCESSING DEVICE FOR PLANOGRAPHIC PRINTING PLATE MANUFACTURE, AND MANUFACTURING METHOD OF PLANOGRAPHIC PRINTING PLATE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DÉVELOPPEMENT POUR LA FABRICATION DE PLAQUES D'IMPRESSION PLANOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUES D'IMPRESSION PLANOGRAPHIQUE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SATO, Takashi, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
WATANABE, Toshihiro, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
TANAKA, Hideyuki, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03F 7/38 →(51) *C09D 5/34*

G03F 7/40 →(51) *G02B 5/20*

G03F 7/42 →(51) *G02B 5/20*

G03F 9/00 →(51) *G03F 7/20*

G03G 15/00 →(51) *B41J 11/00*

(51) ***G03G 15/08*** ***G03G 21/18*** (11) **3 889 686 B1**
(52) **G03G 21/1817; G03G 15/0863; G03G 21/1853; G03G 21/1885;** G03G 21/1671; G03G 21/1676
(25) En (26) En

(21) 21166380.2 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 01.04.2020 JP 2020065660
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) KUSUDA, Shinya, Nagoya-shi, Aichi, 467-8562, JP
FUKAMACHI, Yasuo, Nagoya-shi, Aichi-ken, 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G03G 15/08*** ***G03G 21/16*** (11) **3 923 080 B1** ***G03G 21/18***
(52) **G03G 15/0806; G03G 21/1676; G03G 21/1825; G03G 21/1846; G03G 21/185;** G03G 2221/1657
(25) En (26) En
(21) 21175609.3 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 29.02.2016 JP 2016038460
22.03.2016 JP 2016057397
15.02.2017 JP 2017025935
15.02.2017 JP 2017026341
(54) • *ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG, PROZESSKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVELOPING APPARATUS, PROCESS CARTRIDGE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉVELOPPEMENT, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) TANABE, Masato, Tokyo, 146-8501, JP
SUESHIGE, Kazutaka, Tokyo, 146-8501, JP
SASAKI, Teruhiko, Tokyo, 146-8501, JP
ABE, Tsukasa, Tokyo, 146-8501, JP
ANAN, Osamu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 17158071.5 / 3 211 484

---

(51) ***G03G 15/08*** ***G03G 21/16*** (11) **4 020 090 B1** ***G03G 21/18***
(52) **G03G 15/0886; G03G 15/08; G03G 21/1676;** G03G 21/1832; G03G 2215/067; G03G 2215/0692
(25) En (26) En
(21) 22152641.1 (22) 31.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 29.06.2022
(30) 01.08.2014 JP 2014158119
01.08.2014 JP 2014158120
20.02.2015 JP 2015032063
(54) • *TONERKARTUSCHE, TONERZUFÜHRUNGSMECHANISMUS UND BLENDE*
• *TONER CARTRIDGE, TONER SUPPLYING MECHANISM AND SHUTTER*
• *CARTOUCHE D'ENCRE EN POUDRE, MÉCANISME D'ALIMENTATION EN ENCRE EN POUDRE ET OBTURATEUR*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) KASHIIDE, Yosuke, Tokyo, 146-8501, JP
KIMURA, Takashi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 23200453.1 / 4 290 313
(62) 19164338.6 / 3 537 223
15826664.3 / 3 176 642

G03G 21/00 →(51) ***B43L 13/02***

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/08***

---

(51) ***G03G 21/18*** ***B41J 2/175*** (11) **3 825 775 B1**
(52) **G03G 21/1825; G03G 21/1842**
(25) Zh (26) En
(21) 19863846.2 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2019/103820 30.08.2019
(87) WO 2020/057354 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 CN 201821557706 U
20.02.2019 CN 201920230183 U
29.03.2019 CN 201920419854 U
29.05.2019 CN 201920791621 U
31.05.2019 CN 201920811604 U
24.06.2019 CN 201910547647
(54) • *PROZESSKARTUSCHE*
• *PROCESS CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE TRAITEMENT*
(73) Ninestar Corporation, Building 01/F2 & F7 Block B Building 02/F1 Block A, F2 Building 03 Building 04/F1, F2, F3, F4, F5 Building 05 No. 3883, Zhuhai Avenue Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(72) DAI, Shuchun, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
DING, Geming, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

G03G 21/18 →(51) ***G03G 15/08***

---

(51) ***G03H 1/08*** (11) **2 629 156 B1**
(52) **G03H 1/0808; G06T 7/97;** G03H 2001/0825; G03H 2210/441; G03H 2210/452
(25) En (26) En
(21) 13152159.3 (22) 22.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2013
(30) 27.01.2012 US 201261591347 P
28.09.2012 KR 20120108618
(54) • *Bildverarbeitungsvorrichtung und -verfahren*
• *Image processing apparatus and method*
• *Appareil et procédé de traitement d'images*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) Lee, Seok, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Wey, Ho Cheon, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Nam, Dong Kyung, 500-712 Gwangju, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G03H 1/22 →(51) ***G03H 5/00***

---

(51) ***G03H 5/00*** ***G03H 1/22*** ***H01J 37/26*** (11) **3 837 587 B1** ***G01R 31/305*** *G03H 1/00*
(52) **G03H 5/00; G03H 1/22;** G01R 31/305; G03H 2001/0033; G03H 2210/12; G03H 2224/04; G03H 2226/02; G03H 2226/11; H01J 37/266
(25) De (26) De
(21) 19739925.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/067425 28.06.2019
(87) WO 2020/035205 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 EP 18188717
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES MESSWERTES AUF DER BASIS VON ELEKTRONENHOLOGRAPHIE*
• *ASSEMBLY AND METHOD FOR DETECTING A MEASURED VALUE BASED ON ELECTRON HOLOGRAPHY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE VALEUR MESURÉE À BASE DE L'HOLOGRAPHIE ÉLECTRONIQUE*
(73) Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
(72) WAGNER, Tolga, 13507 Berlin, DE
LEHMANN, Michael, 12557 Berlin, DE
NIERMANN, Tore, 10823 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

---

(51) ***G04B 1/12*** (11) **3 855 253 B1**
(52) **G04B 1/12**
(25) En (26) En
(21) 21153644.6 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 27.01.2020 JP 2020010781
(54) • *UHR*
• *WATCH*
• *MONTRE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) HAYASHI, Shigeyuki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***G04B 5/16*** ***G04B 17/06*** ***B81C 99/00*** ***C25D 5/02*** (11) **3 822 709 B1** ***G04D 3/00*** ***C25D 1/00*** ***C25D 7/00***
(52) **G04B 5/165; C25D 1/003; C25D 5/022; C25D 7/005; G04B 17/063; G04D 3/0069**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19208589.2 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRKOMPONENTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TIMEPIECE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT HORLOGER*
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) Jeanneret, Sylvain, 2013 Colombier, CH
Fournier, Rémy, 2000 Neuchâtel, CH
Hide, James, 1228 Plan Les Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

---

(51) ***G04B 17/06*** (11) **3 845 971 B1**

G04B 17/22

(52) **G04B 17/066; G04B 17/227**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19220163.0 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SPIRALFEDER FÜR EIN UHRWERK*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN HAIRSPRING FOR CLOCK MOVEMENT*
• *PROCEDE DE FABRICATION DE RESSORT SPIRAL POUR MOUVEMENT D'HORLOGERIE*
(73) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
(72) CHARBON, Christian, 2054 Chézard-St-Martin, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH
(60) 21218349.5 / 4 009 114

G04B 17/06 →(51) *G04B 5/16*

G04B 17/22 →(51) *G04B 17/06*

(51) *G04B 19/08* (11) **3 869 280 B1**
G04B 35/00
(52) **G04B 19/082; G04B 35/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20158326.7 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(54) • *ANZEIGEMECHANISMUS FÜR UHR*
• *TIMEPIECE DISPLAY MECHANISM*
• *MECANISME D'AFFICHAGE D'HORLOGERIE*
(73) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) GROS, Fabien, 39130 Clairvaux les Lacs, FR
ZAUGG, Alain, 1347 Le Sentier, CH
GOLAY, Patrice, 1347 Le Sentier, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/16 →(51) *G04F 7/08*

(51) *G04B 19/20* (11) **3 627 239 B1**
G04B 19/243
(52) **G04B 19/20; G04B 19/205; G04B 19/207; G04B 19/24386**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19201623.6 (22) 12.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 05.07.2016 EP 16177872
(54) • *WALZENANZEIGEMECHANISMUS FÜR ARMBANDUHR*
• *ROLLER DISPLAY MECHANISM FOR A WATCH*
• *MÉCANISME D'AFFICHAGE À ROULEAU POUR MONTRE*
(73) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) ZAUGG, Alain, 1347 Le Sentier, CH
Goeller, Eric, 2013 Colombier, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH
(62) 17175547.3 / 3 267 266

G04B 19/243 →(51) *G04B 19/20*

G04B 35/00 →(51) *G04B 19/08*

G04B 37/22 →(51) *C22C 38/00*

G04D 3/00 →(51) *C22C 38/00*

G04D 3/00 →(51) *G04B 5/16*

(51) *G04F 7/08* (11) **3 564 760 B1**
G04B 19/16
(52) **G04F 7/0866; G04B 19/166**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19171684.4 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 30.04.2018 EP 18170016
(54) • *UHRANZEIGESYSTEM*
• *TIMEPIECE DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE HORLOGER*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) ZBYLUT, Ludovic, 74600 SEYNOD, FR
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

(51) *G04F 10/00* (11) **3 714 280 B1**
G01R 31/28
(52) **G04F 10/005; G01R 31/2853; G04F 10/00;** G01R 31/2884
(25) En (26) En
(21) 18880360.5 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) IL 2018/051267 22.11.2018
(87) WO 2019/102467 2019/22 31.05.2019
(30) 23.11.2017 US 201762590308 P
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSPAD-AUSFALLERKENNUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT PAD FAILURE DETECTION*
• *DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE PLAQUETTE DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Proteantecs Ltd., 36 HaNamal St., 3303203 Haifa, IL
(72) FAYNEH, Eyal, 5322001 Givatayim, IL
COHEN, Shai, 3452718 Haifa, IL
LANDMAN, Evelyn, 3491795 Haifa, IL
DAVID, Yahel, 1934000 Kibbutz Gazit, IL
WEINTROB, Inbar, 3780800 Givat-Ada, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G05B 9/02 →(51) *H02J 1/08*

(51) *G05B 13/04* (11) **4 115 244 B1**
(52) **G05B 13/048**
(25) En (26) En
(21) 20839409.8 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2020/047313 11.12.2020
(87) WO 2021/176801 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 US 202016806701
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINES INNENPUNKTES BASIEREND AUF EINER AKTIVEN MENGE ZUR PRÄDIKTIVEN STEUERUNG*
• *ACTIVE SET BASED INTERIOR POINT OPTIMIZATION METHOD FOR PREDICTIVE CONTROL*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE POINT INTÉRIEUR BASÉ SUR UN ENSEMBLE ACTIF DESTINÉ À UNE COMMANDE PRÉDICTIVE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) QUIRYNEN, Rien, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
FREY, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
DI CAIRANO, Stefano, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G05B 13/04 →(51) *G05B 23/02*

(51) *G05B 15/02* (11) **3 963 409 B1**
H02J 3/14
(52) **G05B 15/02; H02J 3/144;** H02J 2310/64; Y02B 90/20; Y04S 20/00; Y04S 50/10
(25) En (26) En
(21) 20724920.2 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) GB 2020/051064 30.04.2020
(87) WO 2020/225533 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 GB 201906325
(54) • *STEUERVERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINES ELEKTRISCHEN BAUTEILS*
• *A CONTROL METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING AN ELECTRICAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
(73) Open Energi Limited, Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, GB
(72) BIRONNEAU, Michael, London W1W 5BB, GB
MACKAY, James, London W1W 5BB, GB
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

G05B 15/02 →(51) *G05B 23/02*

G05B 15/02 →(51) *G05D 1/02*

G05B 15/02 →(51) *G05D 11/00*

(51) *G05B 19/042* (11) **3 489 774 B1**
G05B 23/02
(52) **G05B 19/042; G05B 23/0275**
(25) De (26) De
(21) 17203055.3 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(54) • *AUTOMATISIERTE ERMITTLUNG EINER PARAMETRIERUNG EINES AUSWERTEVERFAHRENS*
• *AUTOMATED DETERMINATION OF A PARAMETRISATION OF AN EVALUATION METHOD*
• *DÉTERMINATION AUTOMATISÉE DU PARAMÉTRAGE D'UN PROCÉDÉ D'ÉVALUATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bierweiler, Thomas, 76131 Karlsruhe, DE
John, Jean Pascal, 76137 Karlsruhe, DE
Labisch, Daniel, 76149 Karlsruhe, DE
Pfeiffer, Bernd-Markus, 76744 Wörth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G05B 19/042* (11) **3 971 662 B1**
(52) **G05B 19/0428**

(25) De (26) De
(21) 20197341.9 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES REDUNDANTEN AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A REDUNDANT AUTOMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION REDONDANT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Grosch, Thomas, 90574 Roßtal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 163 742 B1**
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/24012; G05B 2219/24097; G05B 2219/2628; G05B 2219/2651
(25) De (26) De
(21) 21201069.8 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER ZUTRITTSEINRICHTUNG MITHILFE EINES MOBILEN ENDGERÄTS UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TESTING AN ACCESS DEVICE USING A MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN AGENCEMENT D'ACCÈS À L'AIDE D'UN TERMINAL MOBILE ET SYSTÈME CORRESPONDANT*
(73) dormakaba Schweiz AG, Hofwisenstrasse 24, 8153 Rümlang, CH
(72) Rappel, Christian, Wetzikon, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G05B 19/042 →(51) ***B65G 23/08***

G05B 19/042 →(51) ***G05B 21/00***

G05B 19/042 →(51) ***G06Q 10/00***

G05B 19/10 →(51) ***G05B 19/409***

G05B 19/406 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***G05B 19/409*** ***G05B 19/10*** ***B65G 1/00*** (11) **3 385 802 B1** ***G05B 19/418*** ***H04Q 9/00***
(52) **G05B 19/108; G05B 19/409; G08C 17/00;** B65G 35/06; B65G 43/00; G05B 2219/23168; G05B 2219/23178; G05B 2219/23406; G05B 2219/23412; G05B 2219/23413; G05B 2219/36159; G05B 2219/36167
(25) Ja (26) En
(21) 16885086.5 (22) 13.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) JP 2016/087045 13.12.2016
(87) WO 2017/122483 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 JP 2016005826
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR MECHANISCHE AUSRÜSTUNG*
• *CONTROL SYSTEM FOR MECHANICAL EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) HAMAGUCHI, Jun, Gamo-gun Shiga 529-1692, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G05B 19/409*** (11) **4 137 898 B1**
(52) **G05B 19/409;** G05B 2219/35442; G05B 2219/35465; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 21192416.2 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(54) • *BEDIENEINRICHTUNG FÜR EINE CNC-STEUERUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR A CNC CONTROL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UNE COMMANDE CNC*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bauschert, Matthias, 57567 Daaden, DE
Bretschneider, Jochen, 88696 Owingen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 19/409 →(51) ***B23K 9/095***

G05B 19/4093 →(51) ***B23Q 15/013***

G05B 19/414 →(51) ***B25J 9/08***

G05B 19/416 →(51) ***B23Q 15/013***

G05B 19/416 →(51) ***B29C 70/38***

---

(51) ***G05B 19/418*** ***G06F 8/10*** ***G06F 111/20*** (11) **4 004 794 B1** ***G06F 8/20***
(52) **G05B 19/41885; G06F 8/10; G06F 8/20;** G05B 2219/32137; G05B 2219/32343; G06F 30/20; G06F 30/27; G06F 2111/20; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20768207.1 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/047865 26.08.2020
(87) WO 2021/041455 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201962893394 P
(54) • *LEISTUNGSBASIERTE SYSTEMKONFIGURATION ALS VORVERARBEITUNG FÜR DIE SIMULATION DER SYSTEMLEISTUNG*
• *PERFORMANCE BASED SYSTEM CONFIGURATION AS PREPROCESSING FOR SYSTEM PEFORMANCE SIMULATION*
• *CONFIGURATION DE SYSTÈME BASÉE SUR DES PERFORMANCES SERVANT DE PRÉTRAITEMENT POUR UNE SIMULATION DE PERFORMANCES D'UN SYSTÈME*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DEGEN, Heinrich Helmut, Plainsboro, New Jersey 08536, US
RAMAMURTHY, Arun, Plainsboro, New Jersey 08536, US
ZHOU, Yunsheng, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B65G 23/08***

G05B 19/418 →(51) ***D01H 13/32***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/409***

G05B 19/418 →(51) ***G06Q 10/00***

G05B 19/423 →(51) ***B25J 9/22***

---

(51) ***G05B 21/00*** ***G05B 19/042*** (11) **3 566 101 B1**
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 18735848.6 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/012376 04.01.2018
(87) WO 2018/129182 2018/28 12.07.2018
(30) 05.01.2017 US 201715399706
22.02.2017 US 201762462308 P
(54) • *INTEGRIERTER INTELLIGENTER VENTILANTRIEB UND VENTILVORRICHTUNG*
• *INTEGRATED SMART ACTUATOR AND VALVE DEVICE*
• *ACTIONNEUR INTELLIGENT INTÉGRÉ ET DISPOSITIF DE VANNE*
(73) Johnson Controls Technology Company, 2875 High Meadow Circle, Auburn Hills, MI 48326-2773, US
(72) DREES, Kirk, Cedarburg, WI 53012, US
DOLL, Herbert, Whitefish Bay, WI 53217, US
DUENKEL, Gerald, Grafton, WI 53024, US
PASSONI, Marcello, 20871 Vimercate, IT
KHAN, Abu Bakr, Franklin, WI 53132, US
WEISS, Kevin, Gurnee, IL 60031, US
MERKL, Christopher, Milwaukee, WI 53202, US
ROMANOWICH, Gary, Slinger, WI 53086, US
HOBGOOD, Hunter, Franklin, WI 53132, US
TRIKHA, Dinesh, Shorewood, WI 53211, US
VAN BUREN, Rick, Fort Worth, TX 76179, US
PRATO, Nicholas, Milwaukee, WI 53211, US
WAGNER, Aaron, Menomonee Falls, WI 53051, US
MANN, Joe, Milwaukee, WI 53202, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 435 184 B1**
(52) **G05B 23/0221; G05B 23/0262**
(25) En (26) En
(21) 17183815.4 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND STEUERUNGSEINHEIT ZUR STEUERUNG EINES TECHNISCHEN SYSTEMS*
• *SYSTEM, METHOD AND CONTROL UNIT FOR CONTROLLING A TECHNICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR COMMANDER UN SYSTÈME TECHNIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) B R, Chetan Ravi, 560100 Bangalore, Karnataka, IN
Bony, Mathew, 560100 Bangalore, Karnataka, IN

Obst, Birgit, 80935 München, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** ***G06Q 10/00*** ***G05B 15/02*** ***G06Q 50/04*** (11) **3 944 043 B1** ***G06Q 50/10*** ***G06Q 10/06***
(52) **G05B 23/024; G05B 23/0283; G06Q 10/063; G06Q 10/06311; G06Q 10/20;** G05B 2219/24001; G05B 2219/24019; G05B 2219/2614; G05B 2219/2638
(25) Ja (26) En
(21) 20774298.2 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/010024 09.03.2020
(87) WO 2020/189374 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 JP 2019052019
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON WARTUNGSARBEITEN*
• *MAINTENANCE WORK ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU TRAVAIL DE MAINTENANCE*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MATSUZAWA, Ryou, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** ***F02C 9/00*** ***G06N 20/00*** ***G05B 13/04*** (11) **3 968 111 B1**
(52) **G05B 23/0254; F02C 9/00; G05B 13/04;** F05D 2260/80; G05B 2219/33034; G05B 2219/33038
(25) En (26) En
(21) 20195343.7 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES BETRIEBS EINER MASCHINE UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES ÜBERWACHUNGSSYSTEM ZU SEINER DURCHFÜHRUNG*
• *METHOD FOR MONITORING THE OPERATION OF A MACHINE AND COMPUTER-IMPLEMENTED MONITORING SYSTEM FOR IMPLEMENTING IT*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA MISE EN UVRE DE CE PROCÉDÉ*
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
(72) LOTT, Philippe, 68480 BIEDERTHAL, FR
DIGELE, Reiner, 5023 BIBERSTEIN, CH
RINN, Joerg, 5400 BADEN, CH
ZIERER, Thomas, 5408 ENNETBADEN, CH
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 982 225 B1**
(52) **G05B 23/0294**
(25) En (26) En
(21) 21201415.3 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 07.10.2020 IN 202021043590
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERLAUFSBASIERTEN PROZESSOPTIMIERUNG VON INDUSTRIELLEN GÜTERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REGIME-BASED PROCESS OPTIMIZATION OF INDUSTRIAL ASSETS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION D'ACTIFS INDUSTRIELS BASÉS SUR RÉGIME*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) ZOPE, KALYANI, 411013 Pune - Maharashtra, IN
NISTALA, SRI HARSHA, 411013 Pune - Maharashtra, IN
RUNKANA, VENKATARAMANA, 411013 Pune - Maharashtra, IN
PAREEK, ADITYA, 411013 Pune - Maharashtra, IN
MASAMPALLY, VISHNU SWAROOPJI, 411013 Pune - Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 256 354 B1**
(52) **G05B 19/0428; G05B 19/058;** G05B 23/0256; G05B 2219/24038; G05B 2219/24048; G05B 2219/25158
(25) En (26) En
(21) 21810699.5 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) GB 2021/052831 02.11.2021
(87) WO 2022/123197 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 GB 202019217
(54) • *SICHERHEITSMECHANISMEN FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZEINHEITEN ZUR VERWENDUNG IN SICHERHEITSKRITISCHEN ANWENDUNGEN*
• *SAFETY MECHANISMS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNITS USED IN SAFETY CRITICAL APPLICATIONS*
• *MÉCANISMES DE SÉCURITÉ POUR UNITÉS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE UTILISÉES DANS DES APPLICATIONS CRITIQUES POUR LA SÉCURITÉ*
(73) Antobot Ltd, Suite 208 23 King Street, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1AH, GB
(72) WU, Hao, Chelmsford Essex CM1 1SQ, GB
LU, Ke, Chelmsford Essex CM1 1SQ, GB
FREER, Daniel, Chelmsford Essex CM1 1SQ, GB
MAGI, Mart, Chelmsford Essex CM1 1SQ, GB
AN, Hao, Chelmsford Essex CM1 1SQ, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/042***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 982 226 B1**
(52) **G05D 1/0011**
(25) En (26) En
(21) 21183541.8 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 12.10.2020 JP 2020171758
(54) • *FAHRZEUG-FERNUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM, FAHRZEUG-FERNUNTERSTÜTZUNGSSERVER UND FAHRZEUG-FERNUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE REMOTE ASSISTANCE SYSTEM, VEHICLE REMOTE ASSISTANCE SERVER, AND VEHICLE REMOTE ASSISTANCE METHOD*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE À DISTANCE DE VÉHICULE, SERVEUR D'ASSISTANCE À DISTANCE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À DISTANCE DE VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) KOBAYASHI, Hiromitsu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
URANO, Hiromitsu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
OTAKI, Sho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G05D 1/00*** ***A01D 34/00*** (11) **4 068 943 B1**
(52) **A01D 34/008; G05D 1/245; G05D 1/247; G05D 1/248; G05D 1/6484;** G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; G05D 2111/36
(25) En (26) En
(21) 20797049.2 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/078977 15.10.2020
(87) WO 2021/110310 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 SE 1951391
(54) • *ROBOTER-ARBEITSWERKZEUG, SYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *ROBOTIC WORK TOOL, SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATION THEREOF*
• *OUTIL DE TRAVAIL ROBOTIQUE, SYSTÈME ET MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT*
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
(72) GLIMBERG, Tommy, 571 33 NÄSSJÖ, SE
GRUFMAN, Stefan, 564 34 BANKERYD, SE
KALLSTRÖM, Fredrik, 561 91 HUSKVARNA, SE
KAMFORS, Mattias, 554 48 JÖNKÖPING, SE
LILJEDAHL, Marcus, 561 38 HUSKVARNA, SE
MANNEFRED, Björn, 555 92 JÖNKÖPING, SE
HELLSIN, Beppe, 554 73 JÖNKÖPING, SE

G05D 1/00 →(51) ***A01D 34/00***

G05D 1/00 →(51) ***B63B 35/00***

G05D 1/00 →(51) ***B64C 13/04***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 21/20***

G05D 1/00 →(51) ***G05D 1/10***

---

(51) ***G05D 1/02*** ***G06Q 40/08*** ***G05B 15/02*** ***B60Q 9/00*** ***B60W 50/08*** ***B60W 30/095*** (11) **3 472 680 B1** ***G06N 7/00*** ***B60Q 1/50*** ***B60W 50/14*** ***B60W 30/09***
(52) **G05B 15/02; B60Q 1/085; B60Q 1/46; B60Q 1/507; B60Q 9/008; B60T 7/18; B60T 7/22; B60W 30/09; B60W 30/095; B60W 50/082; B60W 50/14; B60W 60/0015; B60W 60/0059; G06Q 40/08;**

B60Q 2300/45; B60T 2201/022; B60T 2210/36; B60W 2510/00; B60W 2520/00; B60W 2555/00; B60W 2556/65
(25) En (26) En
(21) 17813755.0 (22) 17.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) US 2017/033089 17.05.2017
(87) WO 2017/218130 2017/51 21.12.2017
(30) 15.06.2016 US 201615183287
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEME*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Allstate Insurance Company, 2775 Sanders Road Suite A2, Northbrook, Illinois 60062, US
(72) CHINTAKINDI, Sunil, Northbrook, IL 60062, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **3 549 419 B1**
A01B 69/04 ***A01D 41/127***
B62D 6/00
(52) **G05D 1/0219; A01B 69/008; A01D 41/127; B62D 15/025; B62D 15/0285; G01C 21/3453**
(25) Ja (26) En
(21) 17876821.4 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) JP 2017/042871 29.11.2017
(87) WO 2018/101351 2018/23 07.06.2018
(30) 02.12.2016 JP 2016235232
19.12.2016 JP 2016245799
19.12.2016 JP 2016245800
16.11.2017 JP 2017221343
17.11.2017 JP 2017221901
(54) • *FAHRSTRECKENVERWALTUNGSSYSTEM UND FAHRSTRECKENBESTIMMUNGSVORRICHTUNG*
• *TRAVEL ROUTE MANAGEMENT SYSTEM AND TRAVEL ROUTE DETERMINATION DEVICE*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ITINÉRAIRE DE DÉPLACEMENT ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ITINÉRAIRE DE DÉPLACEMENT*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TOMITA Sakura, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
SANO Tomohiko, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
SAKAGUCHI Kazuo, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
NAKAJIMA Tetsuya, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
OSHITANI Makoto, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
IWAMI Kenichi, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
YOSHIDA Osamu, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **3 868 652 B1**
B64C 13/18 ***B64C 39/02***
(52) **G05D 1/0204; B64C 13/18; B64U 10/13; G05D 1/104;** B64U 2101/20; B64U 2101/35; B64U 2201/102; B64U 2201/104
(25) Ja (26) En
(21) 18939786.2 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2018/043243 22.11.2018
(87) WO 2020/105183 2020/22 28.05.2020
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(73) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP
(72) NAKAZAWA Mitsuru, Tokyo 1580094, JP
IWASE Hiroaki, Tokyo 1580094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G05D 1/02 →(51) ***B60D 1/26***

G05D 1/02 →(51) ***B63B 35/00***

G05D 1/02 →(51) ***G01C 21/20***

G05D 1/02 →(51) ***G01L 5/10***

G05D 1/02 →(51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***G05D 1/08*** (11) **3 859 474 B1**
(52) **G05D 1/0866; B64U 10/60**
(25) En (26) En
(21) 20154772.6 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG, DAS RELATIV ZU EINEM LANDFAHRZEUG BETRIEBEN WIRD*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE CONFIGURED TO BE OPERATED RELATIVE TO A LAND VEHICLE*
• *VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE CONFIGURÉ POUR ÊTRE UTILISÉ PAR RAPPORT À UN VÉHICULE TERRESTRE*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) NILSSON, Magnus, 448 37 FLODA, SE
JOHANSSON, Jonathan, 417 14 GÖTEBORG, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G05D 1/08 →(51) ***B64C 13/04***

---

(51) ***G05D 1/10*** ***G06T 7/50*** ***B64D 47/08*** ***G06T 7/73*** (11) **3 903 164 B1** ***B64C 39/02*** ***G05D 1/00***
(52) **G05D 1/106; G06T 7/73;** B64U 10/13; B64U 10/14; B64U 30/20; B64U 50/19; B64U 2201/10; G06T 2207/10028; G06T 2207/10032; G06T 2207/30261
(25) En (26) En
(21) 19904448.8 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/061905 18.11.2019
(87) WO 2020/139477 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 US 201816233236
(54) • *KOLLISIONSVERMEIDUNGSSYSTEM, TIEFENBILDGEBUNGSSYSTEM, FAHRZEUG, KARTENGENERATOR UND VERFAHREN DAFÜR*
• *COLLISION AVOIDANCE SYSTEM, DEPTH IMAGING SYSTEM, VEHICLE, MAP GENERATOR, AMD METHODS THEREOF*
• *SYSTÈME D'ÉVITEMENT DE COLLISION, SYSTÈME D'IMAGERIE DE PROFONDEUR, VÉHICULE, GÉNÉRATEUR DE CARTE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1549, US
(72) RYLL, Andre, 82205 Gilching, DE
POHL, Daniel, 82178 Puchheim, DE
ACHTELIK, Markus, 82237 Woerthsee, DE
JAEGER, Bastian, 81245 Munich, DE
VERVOORST, Jan, Willem, 91227 Leinburg, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 23200868.0 / 4 276 761

G05D 3/00 →(51) ***G01N 15/14***

G05D 7/06 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G05D 9/02*** ***F16K 21/18*** (11) **3 924 654 B1** ***E03D 3/10***
(52) **G05D 9/02;** E03D 3/10
(25) En (26) En
(21) 19915193.7 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) IL 2019/051097 07.10.2019
(87) WO 2020/165887 2020/34 20.08.2020
(30) 17.02.2019 US 201962806828 P
(54) • *SCHWIMMERVENTILSYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES FLÜSSIGKEITSPEGELS IN BEHÄLTERN*
• *FLOAT VALVE SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING LIQUID LEVEL IN VESSELS*
• *SYSTÈMES DE VANNE À FLOTTEUR ET PROCÉDÉS POUR COMMANDER UN NIVEAU DE LIQUIDE DANS DES RÉCIPIENTS*
(73) Cometflo Ltd., 16 Ha'Oranim St. Neve Oz, 4921393 Petach Tikva, IL
(72) FELDMAN, Yoseph, Tel Aviv, IL
MENDES, Emanuel, Tikva, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

---

(51) ***G05D 11/00*** ***G06F 1/32*** ***G06N 5/02*** ***G05B 15/02*** (11) **3 948 473 B1** ***G06F 3/048*** ***H04L 9/32***
(52) **G06Q 10/06312; G06Q 10/06315;** G05B 15/02; G05B 2219/2639; G05B 2219/2642; G06Q 50/06
(25) En (26) En
(21) 20784821.9 (22) 29.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025599 29.03.2020
(87) WO 2020/205680 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826186 P
31.10.2019 US 201962928595 P

(54) • *ANLAGENANALYTIK*
• *FACILITY ANALYTICS*
• *ANALYSE D'INSTALLATION*
(73) Datakwip Holdings, LLC, 411 Aviation Way, 230, Frederick, MD 21701, US
(72) PURDUE, Cory Scott, Maryland 21701, US
BOYER, Brett Matthew, Maryland 21701, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G05D 16/06*** (11) **4 097 556 B1**
(52) **G05D 16/0658;** Y02A 40/22
(25) En (26) En
(21) 21706782.6 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015186 27.01.2021
(87) WO 2021/154786 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 US 202016776072
(54) • *DRUCKREGLER MIT EINEM SCHRÄGEN VENTILSITZ*
• *PRESSURE REGULATOR HAVING AN OBLIQUE VALVE SEAT*
• *RÉGULATEUR DE PRESSION À SIÈGE DE SOUPAPE OBLIQUE*
(73) Nelson Irrigation Corporation, 848 Airport Road, Walla Walla, WA 99362, US
(72) GREENWOOD, Riley, D., Walla Walla, WA 99362-2271, US
NELSON, Craig, Walla Walla, WA 99362-2271, US
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G05D 21/00 →(51) ***G01N 27/00***

---

(51) ***G05D 23/00*** (11) **3 695 287 B1**
(52) **G05D 22/02; G05D 23/1919; G05D 27/02**
(25) En (26) En
(21) 18799619.4 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055514 11.10.2018
(87) WO 2019/075272 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 US 201762570835 P
(54) • *AUTOMATISCHES UMSCHALTTHERMOSTATSYSTEM AUF DER BASIS DER SCHEINBAREN TEMPERATUR UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG UND AUTOMATISCHEN STEUERUNG DER SCHEINBAREN TEMPERATUR EINES KLIMATISIERTEN RAUMES*
• *AN AUTOMATIC SWITCHOVER THERMOSTAT SYSTEM BASED ON APPARENT TEMPERATURE AND METHOD FOR DETERMINING AND AUTOMATICALLY CONTROLLING THE APPARENT TEMPERATURE OF A CONDITIONED SPACE*
• *SYSTÈME DE THERMOSTAT À COMMUTATION AUTOMATIQUE BASÉ SUR LA TEMPÉRATURE APPARENTE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET DE COMMANDE AUTOMATIQUE DE LA TEMPÉRATURE APPARENTE D'UN ESPACE CONDITIONNÉ*
(73) Assouad, Bechara Philippe, 215 Carles Malek Av. Kfoury Blvd. Facing Sofil, Ashrafieh 2071-4712, LB
Chamieh, Dimitri S., 3631 Lombardy Road, Pasadena, CA 91107, US
(72) Assouad, Bechara Philippe, Ashrafieh 2071-4712, LB
Chamieh, Dimitri S., Pasadena, CA 91107, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***G05D 23/19*** ***H01H 37/00*** ***F24F 11/65*** (11) **4 080 316 B1** ***G05G 1/00*** ***H01H 25/06***
(52) **G05D 23/1904; F24F 11/523; F24F 11/58; F24F 11/61; F24F 11/64; F24F 11/65;** H01H 25/06
(25) En (26) En
(21) 22178519.9 (22) 11.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 13.07.2015 US 201514797672
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EIN UMGEBUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *USER INTERFACE FOR AN ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR UN SYSTÈME DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL*
(73) British Gas Trading Limited, Millstream Maidenhead Road, Windsor, Berkshire SL4 5GD, GB
(72) COMBE, Nicola, London SW19 3EN, GB
COLLINSWORTH, Curtis John, Sausalito 94965, US
MIDDLETON, Brett Derek, Oakland 94611, US
MATSUI, Hideaki, San Francisco 94102, US
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB
(62) 16748342.9 / 3 323 029

G05G 1/00 →(51) ***G05D 23/19***

G05G 1/30 →(51) ***B64C 13/04***

G05G 9/047 →(51) ***B66F 9/075***

G06F 1/10 →(51) ***H03K 19/195***

---

(51) ***G06F 1/16*** ***F16M 11/04*** ***F16M 13/00*** (11) **3 712 740 B1** ***F16M 11/10*** ***H04M 1/04***
(52) **G06F 1/166; F16M 11/041; F16M 11/105; F16M 13/00; G06F 1/1679; H04M 1/04;** F16M 2200/022
(25) En (26) En
(21) 19215140.5 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 22.03.2019 CN 201920373820 U
(54) • *SCHUTZHÜLLE FÜR MOBILTELEFON UND TABLET-COMPUTER*
• *PROTECTIVE CASE FOR MOBILE PHONE AND TABLET COMPUTER*
• *BOÎTIER DE PROTECTION POUR TÉLÉPHONE MOBILE ET ORDINATEUR TABLETTE*
(73) Cheng, Ganhua, No.067, Chengweizu Jinshan Village Pingshan Town Huaining County, Anqing City, Anhui 246116, CN
(72) Cheng, Ganhua, Anqing City, Anhui 246116, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/044*** (11) **3 985 479 B1** ***G06F 3/041***
(52) **G06F 1/1637; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1684; G06F 1/1686; G06F 3/04164; G06F 3/0446;** G06F 2203/04112; G06V 40/1306; H10K 59/126
(25) Ko (26) En
(21) 20825613.1 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) KR 2020/007955 19.06.2020
(87) WO 2020/256461 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 KR 20190072746
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER OPAKEN SCHICHT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING OPAQUE LAYER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE COUCHE OPAQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HEO, Hoondo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Songhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HER, Yongkoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jungtae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Wooyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***E05D 3/12*** (11) **4 053 674 B1** ***H04M 1/02***
(52) **H04M 1/022; E05D 3/122; G06F 1/1616; G06F 1/1681; H04M 1/0216;** E05Y 2900/606
(25) En (26) En
(21) 21182388.5 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 01.03.2021 CN 202110226778
(54) • *ROTIERENDES BAUTEIL UND ENDGERÄT*
• *ROTATING COMPONENT AND TERMINAL DEVICE*
• *COMPOSANT ROTATIF ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Lianjia, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Xuehu, Beijing, 100085, CN
PEI, Yuantao, Beijing, 100085, CN
JIN, Hongwei, Beijing, 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G02B 1/14*** (11) **4 083 747 B1** ***G02B 13/00***
(52) **G02B 1/14; G02B 13/001; G06F 1/1637; G06F 1/1686;** G06F 1/1652; G06F 2200/1634
(25) Ko (26) En
(21) 21748156.3 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) KR 2021/000512 14.01.2021
(87) WO 2021/153930 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 KR 20200011624
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DISPLAY*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06F 1/16	→(51) *F25D 21/04*
G06F 1/16	→(51) *G06F 3/01*
G06F 1/16	→(51) *G06F 3/023*
G06F 1/16	→(51) *G06F 3/0354*
G06F 1/16	→(51) *G21F 3/02*
G06F 1/16	→(51) *H04M 1/02*
G06F 1/16	→(51) *H04M 1/18*
G06F 1/20	→(51) *G11B 27/36*

(51) ***G06F 1/26*** ***G06F 1/32*** ***H04W 52/02*** (11) **3 545 384 B1** ***H04W 40/00*** ***H04B 7/02***
(52) **G06F 1/3287; G06F 1/263; H04B 7/02; H04W 52/028;** H04W 40/005; Y02D 10/00; Y02D 30/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 17822140.4 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) EP 2017/080000 22.11.2017
(87) WO 2018/095947 2018/22 31.05.2018
(30) 23.11.2016 FR 1661406
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG DES STROMVERBRAUCHS IN EINER VORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR MANAGING ELECTRICITY CONSUMPTION IN AN APPARATUS*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DANS UN APPAREIL*
(73) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) NEGELE, Jean-Philippe, 92500 Rueil Malmaison, FR
REUCHE, Anthony, 92500 Rueil Malmaison, FR
LALAM, Massinissa, 92500 Rueil Malmaison, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***G06F 1/26*** ***H02M 3/156*** ***H04L 9/32*** ***H02M 1/00*** (11) **4 160 357 B1** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06***
(52) **H04W 12/06; G06F 1/266; H02M 1/0032; H04L 9/3273; H04L 63/08;** H04L 2209/80; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22195771.5 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 JP 2021161968
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SUGAWARA, Wahei, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G06F 1/32	→(51) *G05D 11/00*
G06F 1/32	→(51) *G06F 1/26*
G06F 1/32	→(51) *G06F 21/34*
G06F 1/3234	→(51) *G06N 3/0495*
G06F 3/00	→(51) *B42F 21/06*
G06F 3/00	→(51) *F24F 11/30*

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 9/451*** (11) **2 891 954 B1** ***G06F 3/16***
(52) **G06F 3/017; G06F 3/013; G06F 9/453;** G06F 3/167; G06F 2203/0381
(25) En (26) En
(21) 15150025.3 (22) 02.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2015
(30) 03.01.2014 US 201461923553 P
(54) • *Benutzerorientierter persönlicher Informationsassistent*
• *User-directed personal information assistant*
• *Assistant personnel d'informations à l'intention d'un utilisateur*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) Di Censo, Davide, Stamford, CT Connecticut 06901, US
Marti, Stefan, Stamford, CT Connecticut 06901, US
Nahman, Jaime Elliot, Stamford, CT Connecticut 06901, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, et al, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/147*** ***H04N 13/361*** ***H04N 13/363*** ***G06T 19/00*** (11) **3 629 136 B1** ***H04N 13/156*** ***H04N 13/344*** ***G02B 27/01*** ***H04N 13/332***
(52) **G06F 3/147; G02B 27/017; G06F 3/011; H04N 13/156; H04N 13/332; H04N 13/344; H04N 13/361; H04N 13/363;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G09G 2320/0693
(25) En (26) En
(21) 19208243.6 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 08.10.2015 US 201562239143 P
25.11.2015 US 201562260069 P
30.11.2015 US 201562261029 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTOMATISCHEN KALIBRIERUNG FÜR DYNAMISCHE ANZEIGEKONFIGURATIONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS OF AUTOMATIC CALIBRATION FOR DYNAMIC DISPLAY CONFIGURATIONS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE POUR CONFIGURATIONS D'ÉCRAN DYNAMIQUES*
(73) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HARVIAINEN, Tatu V.J., 00200 Helsinki, FI
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 16788836.1 / 3 360 029

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 19/00*** ***G06T 19/20*** (11) **3 693 836 B1** ***G02B 27/01*** ***G02B 27/00***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/0093; G02B 27/017; G06T 19/006; G06T 19/20;** G02B 2027/0141; G02B 2027/0187; G06T 2219/2004
(25) En (26) En
(21) 20155944.0 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 08.02.2019 US 201962803367 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON VIRTUELLEN OBJEKTEN MIT REALEN UMGEBUNGEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR MATING VIRTUAL OBJECTS TO REAL-WORLD ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR ASSORTIR DES OBJETS VIRTUELS À DES ENVIRONNEMENTS DU MONDE RÉEL*
(73) Dassault Systemes Solidworks Corporation, 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451, US
(72) LI, Yun, Waltham, MA 02451, US
HUANG, Yaqin, Waltham, MA 02451, US
HASAN, Eric, Waltham, MA 02451, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 865 982 B1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012**
(25) En (26) En
(21) 20157636.0 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *ERWEITERTE BETRACHTUNG EINER SZENERIE UND UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUR*
• *AUGMENTED VIEWING OF A SCENERY AND SUBSURFACE INFRASTRUCTURE*
• *VISUALISATION AUGMENTÉE D'UNE INFRASTRUCTURE DE PAYSAGE ET DE SOUS-SURFACE*
(73) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) METZLER, Bernhard, 6850 Dornbirn, AT
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***G02B 27/00*** ***G06F 3/03*** ***G06F 3/04883*** ***H04M 1/72409*** (11) **3 985 486 B1** ***G06F 3/048*** ***G06F 1/16*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/04886*** ***G06F 3/04842***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/0172; G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 1/1643; G06F 1/1686; G06F 1/169; G06F 1/1698; G06F 3/013; G06F 3/0304; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04883; G06F 3/04886;**

H04M 1/724097; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187; G06F 2203/04803; G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 21201733.9 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 13.10.2020 JP 2020172691
21.04.2021 JP 2021072057
16.07.2021 JP 2021118164
(54) • *BRILLENÄHNLICHES ENDGERÄT*
• *GLASSES-TYPE TERMINAL*
• *TERMINAL DE TYPE LUNETTES*
(73) Ikeda, Hiroyuki, 1-3-501 Minamiazabu 1, Minato-ku Tokyo 106-0047, JP
(72) IKEDA, Hiroyuki, Tokyo, 106-0047, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 031 958 B1**
G06F 3/04842 ***G06F 3/04845***
(52) **G06F 3/017; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/04842; G06F 3/04845**
(25) En (26) En
(21) 20803299.5 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/051763 21.09.2020
(87) WO 2021/055930 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 US 201916578221
(54) • *OBJEKTINTERAKTION IN EINER UMGEBUNG DER KÜNSTLICHEN REALITÄT*
• *OBJECT INTERACTION IN AN ARTIFICIAL REALITY ENVIRONMENT*
• *INTERACTION OBJET DANS UN ENVIRONNEMENT ARTIFICIEL*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) RAVASZ, Jonathan, Menlo Park, CA 94025, US
PINCHON, Etienne, Menlo Park, CA 94025, US
VARGA, Adam, Menlo Park, CA 94025, US
STEVENS, Jasper, Menlo Park, CA 94025, US
ELLIS, Robert, Menlo Park, CA 94025, US
JONES, Jonah, Menlo Park, CA 94025, US
KRIVORUCHKO, Evgenii, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24162382.6

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 083 751 B1**
G06F 3/0346 ***G06F 3/048***
H04M 1/72454
(52) **G06F 3/0346; G06F 1/1694; G06F 3/017; G06F 3/0488;** G06F 2200/1637; H04M 1/72454
(25) Ja (26) En
(21) 19957396.5 (22) 25.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2019/050993 25.12.2019
(87) WO 2021/130937 2021/26 01.07.2021
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND VERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, PROGRAM, AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET PROCÉDÉ*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KURIYAMA, Hiroaki, Tokyo 140-0002, JP
AKAO, Keiichi, Tokyo 140-0002, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 3/01 →(51) ***B06B 1/02***

G06F 3/01 →(51) ***B06B 1/04***

G06F 3/01 →(51) ***G01S 7/481***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/0346***

G06F 3/01 →(51) ***G21F 3/02***

---

(51) ***G06F 3/02*** (11) **3 789 853 B1**
H01H 13/86
(52) **G06F 3/0216; G06F 3/0208; G06F 3/021; H01H 13/86;** H01H 2223/016
(25) En (26) En
(21) 20194743.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 06.09.2019 NL 2023793
03.03.2020 NL 2025036
(54) • *ERWEITERUNGSEINHEIT FÜR EINE TASTATUR UND KOMBINATION VON TASTATUR UND ERWEITERUNGSEINHEIT*
• *EXTENSION UNIT FOR A KEYBOARD AND COMBINATION OF KEYBOARD AND EXTENSION UNIT*
• *UNITÉ D'EXTENSION POUR UN CLAVIER ET COMBINAISON D'UN CLAVIER ET D'UNE UNITÉ D'EXTENSION*
(73) 360 Service Agency GmbH, Rosastrasse 4, 79098 Freiburg, DE
(72) Brinkmann, Tobias, 79098 Freiburg, DE
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

G06F 3/02 →(51) ***G06F 21/34***

---

(51) ***G06F 3/023*** (11) **4 046 003 B1**
G06F 1/16
(52) **G06F 3/0231; G06F 1/1669**
(25) En (26) En
(21) 20797355.3 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055197 12.10.2020
(87) WO 2021/076436 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 NL 2024026
(54) • *TASTATUR FÜR BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *KEYBOARD FOR TOUCH-SENSITIVE DISPLAY DEVICE*
• *CLAVIER POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE TACTILE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AUTIO, Henri A., Redmond, Washington 98052-6399, US
AROLA, Joni Kristian, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/023 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/03 →(51) ***G01S 7/481***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/0354***

---

(51) ***G06F 3/0346*** (11) **3 531 312 B1**
G06F 3/01 ***G06Q 20/32***
G06Q 20/38 ***G07F 19/00***
G07G 1/00 ***G07G 1/01***
(52) **G06F 3/0346; G06F 3/017; G06Q 20/3274; G06Q 20/386; G07F 19/201; G07F 19/206; G07G 1/0009; G07G 1/01**
(25) Zh (26) En
(21) 17865111.3 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) CN 2017/106488 17.10.2017
(87) WO 2018/077062 2018/18 03.05.2018
(30) 24.10.2016 CN 201610940626
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON BILDINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING IMAGE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS D'IMAGE*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) LIU, Lindong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **3 869 305 B1**
G06F 3/03 ***G06F 3/046***
B43K 7/00 ***B43K 7/03***
B43K 29/08
(52) **G06F 3/03545; B43K 7/03; B43K 29/08; G06F 3/046;** G06F 2203/04105
(25) Ja (26) En
(21) 19909424.4 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2019/043874 08.11.2019
(87) WO 2020/144929 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 JP 2019000568
(54) • *POSITIONSANZEIGER*
• *POSITION INDICATOR*
• *INDICATEUR DE POSITION*
(73) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazo-shi, Saitama 349-1148, JP
(72) TANAKA, Kohei, Kazo-shi, Saitama 349-1148, JP
NINOMIYA, Kenichi, Kazo-shi, Saitama 349-1148, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 010 787 B1**
G06F 3/046
(52) **G06F 3/03545; G09G 3/344;** G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 20850375.5 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/045360 07.08.2020
(87) WO 2021/026431 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 US 201962884665 P
(54) • *STIFT FÜR MAGNETISCH BETÄTIGTES ANZEIGEMEDIUM*
• *STYLUS FOR ADDRESSING MAGNETICALLY-ACTUATED DISPLAY MEDIUM*
• *STYLET POUR L'ADRESSAGE D'UN SUPPORT D'AFFICHAGE À ACTIONNEMENT MAGNÉTIQUE*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) GRIFFITH, Evan, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
MORRILL, Samantha, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
PAOLINI, Richard J. Jr., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 116 804 B1**
G06F 1/16 ***G06F 3/023***
(52) **G06F 3/03545; G06F 1/1626; G06F 1/1632; G06F 3/0231;** G06F 2200/1633
(25) Zh (26) En
(21) 22731978.7 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2022/075648 09.02.2022
(87) WO 2022/247347 2022/48 01.12.2022
(30) 24.05.2021 CN 202110566502
(54) • *STIFT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DIE DEN STIFT UMFASST*
• *STYLUS PEN AND ELECTRONIC DEVICE ASSEMBLY COMPRISING THE STYLUS PEN*
• *STYLET ET ENSEMBLE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE STYLET*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) PENG, Yongfeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Yong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
MOU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 657 308 B1**
G06F 3/044 ***H10K 59/40***
(52) **G06F 3/0443; G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0446; H10K 59/40; H10K 59/873;** G06F 2203/04107; H10K 59/12
(25) En (26) En
(21) 19199930.9 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 23.11.2018 KR 20180146393
(54) • *BERÜHRUNGSANZEIGETAFEL UND BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH DISPLAY PANEL AND TOUCH DISPLAY DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE TACTILE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE TACTILE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) Lee, HwiDeuk, 10845 Gyeonggi-do, KR
Lee, Yangsik, 10845 Gyeonggi-do, KR
Kim, Jaeseung, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 822 749 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0445; G06F 3/0446; H10K 59/873; H10K 71/00;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04103; G06F 2203/04112; H10K 59/40
(25) En (26) En
(21) 20200245.7 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 15.11.2019 KR 20190146437
(54) • *BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *TOUCH DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING OF THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) LEE, Mi-Rae, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyoung-Mook, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Nack-Bong, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
JEON, Young-Jun, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 24150873.8 / 4 328 723

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 825 827 B1**
G06F 3/044 *H10K 59/40*
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0443; G06F 3/0446; G06F 3/0448;** G06F 2203/04111; H10K 59/40
(25) En (26) En
(21) 20182111.3 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 20.11.2019 KR 20190149792
(54) • *BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGETAFEL*
• *TOUCH DISPLAY DEVICE AND DISPLAY PANEL*
• *AFFICHEUR TACTILE ET PANNEAU TACTILE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) SONG, MinSeob, 10845 Paju-si, KR
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 3/041 →(51) ***A61N 1/362***

G06F 3/041 →(51) ***F25D 21/04***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/041 →(51) ***H01B 5/14***

G06F 3/044 →(51) ***F25D 21/04***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/044 →(51) ***H01B 5/14***

G06F 3/046 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/048 →(51) ***G05D 11/00***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0481 →(51) ***B23K 9/095***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/0481 →(51) ***G06Q 10/107***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0482 →(51) ***G06Q 10/107***

G06F 3/0484 →(51) ***G06Q 10/107***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0485 →(51) ***G06Q 10/107***

G06F 3/0488 →(51) ***G06Q 10/107***

---

(51) ***G06F 3/04883*** (11) **3 752 904 B1**
G06F 3/04842 ***G06F 3/0481***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/04883; H04L 51/04; H04L 51/10**
(25) En (26) En
(21) 20722020.3 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2020/025913 31.03.2020
(87) WO 2020/226785 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 US 201962843967 P
31.05.2019 US 201962855891 P
27.08.2019 DK PA201970530
27.08.2019 DK PA201970531
25.09.2019 US 201916582500
25.09.2019 US 201916582570
26.09.2019 US 201916583706
(54) • *AVATAR-INTEGRATION MIT MEHREREN ANWENDUNGEN*
• *AVATAR INTEGRATION WITH MULTIPLE APPLICATIONS*
• *INTÉGRATION D'AVATAR AVEC DE MULTIPLES APPLICATIONS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SCAPEL, Nicolas, Cupertino, California 95014, US
BARLIER, Guillaume Pierre André, Cupertino, California 95014, US
CHANG, Jae Woo, Cupertino, California 95014, US
DALONZO, Christian, Cupertino, California 95014, US
DRYER, Allison, Cupertino, California 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, California 95014, US
GARDNER, JD, Cupertino, California 95014, US
GUZMAN, Aurelio, Cupertino, California 95014, US
RICKWALD, Jason, Cupertino, California 95014, US
ROMNEY, Christopher James, Cupertino, California 95014, US

VAN OS, Marcel, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(60) 23198442.8 / 4 273 682

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/05 →(51) *G06Q 10/107*

(51) *G06F 3/06* (11) **3 816 783 B1**
(52) **G06F 3/067; G06F 3/0619; G06F 3/0647; G06F 3/0649; G06F 3/0653;** G06F 3/0652
(25) Zh (26) En
(21) 19837433.2 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/076835 04.03.2019
(87) WO 2020/015366 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 CN 201810791979
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENMIGRATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR DATA MIGRATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MIGRATION DES DONNÉES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **3 842 916 B1**
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/0679**
(25) En (26) En
(21) 20217165.8 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 26.12.2019 KR 20190174906
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON AUFTRÄGEN IN EINER SPEICHERVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER VORDEFINIERTEN ZEIT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SPEICHERSYSTEMS DAMIT*
• *METHOD OF SCHEDULING JOBS IN STORAGE DEVICE USING PRE-DEFINED TIME AND METHOD OF OPERATING STORAGE SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TÂCHES DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE À L'AIDE DE TEMPS PRÉDÉFINI ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) YANG, Kyungbo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Daehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Dongik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06F 3/06* *G06F 11/14* (11) **3 859 511 B1**
(52) **G06F 3/0679; G06F 3/061; G06F 3/0619; G06F 3/0656; G06F 3/0659**
(25) En (26) En
(21) 21152937.5 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 29.01.2020 US 202062967231 P
11.03.2020 US 202016815974
(54) • *GRUPPIERUNG VON SCHLÜSSEL-WERT-OBJEKT-E/A ZUR VERBESSERUNG DER E/A-LEISTUNG FÜR SCHLÜSSEL-WERT-SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *GROUPING KEY VALUE OBJECT IOS TO IMPROVE IO PERFORMANCE FOR KEY-VALUE STORAGE DEVICES*
• *REGROUPEMENT DES E/S D'OBJETS DE VALEUR CLÉ POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE D'E/S DE DISPOSITIFS DE STOCKAGE DE VALEURS CLÉS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) LIANG, Jian, San Jose, CA 95120, US
LEE, Ronald, San Jose, CA 95134, US
ARUL DHAS, Benixon, Gilroy, CA 95020, US
PANDIAN, Ramaraj, Cupertino, CA 95014, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **3 885 888 B1**
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06F 3/0688; G06F 3/0689**
(25) En (26) En
(21) 21160693.4 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 24.03.2020 US 202062994185 P
03.04.2020 US 202016839900
(54) • *PARALLELE ÜBERLAPPUNGSVERWALTUNG FÜR BEFEHLE MIT ÜBERLAPPENDEN BEREICHEN*
• *PARALLEL OVERLAP MANAGEMENT FOR COMMANDS WITH OVERLAPPING RANGES*
• *GESTION DU CHEVAUCHEMENT PARALLÈLE POUR LES COMMANDES DONT LES PLAGES SE CHEVAUCHENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) PASQUALE, Chase, San Jose, CA 95134, US
DEGLIN, Richard N., Monterey, CA 93940, US
MOHAN, Ajith, Thodupuzha Idukki district KL 685608, IN
NADAKUDITI, Srinivasa Raju, Munnekolala Marathahalli Bangalore KA 560037, IN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *G06F 3/06* *G06F 16/16* *G06F 16/18* *G06F 16/11* (11) **3 923 130 B1** *G06F 16/17* *G06N 20/00* *G06F 12/02*
(52) **G06F 12/0246; G06F 3/0608; G06F 3/0643; G06F 3/0679; G06F 16/125; G06F 16/162; G06N 20/00;** G06F 2206/1008; G06F 2212/7205
(25) En (26) En
(21) 20210997.1 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 11.06.2020 US 202016899147
(54) • *OPTIMIERUNG DER MÜLLSAMMLUNG AUF DER GRUNDLAGE DER ÜBERLEBENDEN LEBENSZEITVORHERSAGE*
• *OPTIMIZING GARBAGE COLLECTION BASED ON SURVIVOR LIFETIME PREDICTION*
• *OPTIMISER LA COLLECTION DES DÉCHETS BASÉE SUR LES PRÉDICTIONS À VIE DU SURVIVANT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MERCHANT, Arif, Mountain View, California 94043, US
PAMIES-JUAREZ, Lluis, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **3 955 102 B1**
(52) **G06F 3/0679; G06F 3/061; G06F 3/0643; G06F 3/0659**
(25) En (26) En
(21) 21180697.1 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 11.08.2020 KR 20200100739
(54) • *SPEICHERSYSTEM MIT DURCHFÜHRUNG VON ÜBERSCHREIBEN, HOST-SYSTEM ZUR STEUERUNG DES SPEICHERSYSTEMS UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DAS SPEICHERSYSTEM*
• *STORAGE SYSTEM PERFORMING OVERWRITE, HOST SYSTEM CONTROLLING STORAGE SYSTEM, AND OPERATING METHOD FOR STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE EFFECTUANT DES ÉCRASEMENTS, SYSTÈME HÔTE COMMANDANT LE SYSTÈME DE STOCKAGE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE STOCKAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Jekyeom, 16677 Suwon-si, KR
HWANG, Jooyoung, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Jeonguk, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Junhee, 16677 Suwon-si, KR
NOH, Sunghyun, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Keunsan, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Byungki, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 3/06 →(51) *A01M 7/00*

G06F 3/06 →(51) *B60R 11/02*

G06F 3/06 →(51) *G06Q 10/0631*

G06F 3/08 →(51) *B60R 11/02*

(51) *G06F 3/12* *B41J 3/407* (11) **3 862 866 B1**
(52) **G06F 3/1207; G06F 3/1229; G06F 3/1236; G06F 3/1259; G06F 3/1285;** B41J 3/4075
(25) En (26) En
(21) 21151327.0 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021

(30) 04.02.2020 JP 2020016709
(54) • *ZUSTANDSÜBERWACHUNG IN EINEM DRUCKERSYSTEM*
• *STATE MONITORING IN PRINTER SYSTEM*
• *SURVEILLANCE D'ÉTAT DANS UN SYSTÈME D'IMPRIMANTE*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Goto, Takashi, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 3/12 →(51) ***B41F 33/00***

G06F 3/12 →(51) ***B41J 2/21***

G06F 3/12 →(51) ***B42F 21/06***

G06F 3/12 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 3/12 →(51) ***H04N 1/44***

G06F 3/14 →(51) ***A01M 7/00***

G06F 3/147 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/16 →(51) ***B60R 16/037***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 17/22***

G06F 7/00 →(51) ***B42F 21/06***

(51) ***G06F 7/544*** ***G06F 15/173*** (11) **3 896 931 B1** ***H04L 1/00***
(52) **G06F 15/17331; G06F 7/544;** H04L 1/0061; H04L 67/1097
(25) Zh (26) En
(21) 19894409.2 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) CN 2019/123754 06.12.2019
(87) WO 2020/119608 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 CN 201811501978
(54) • *AUF SPARK-SHUFFLE BASIERENDES SYSTEM UND VERFAHREN FÜR REMOTE-DIREKTSPEICHERZUGRIFF*
• *SPARK SHUFFLE-BASED REMOTE DIRECT MEMORY ACCESS SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACCÈS DIRECT À LA MÉMOIRE À DISTANCE PAR « SPARK SHUFFLE »*
(73) The People's Bank of China National Clearing Center, Room 1221, Huarong Building, No. 18 Fucheng Road Haidian District, Beijing 100048, CN
(72) FANG, Fang, Beijing 100048, CN
MA, Xuejun, Beijing 100048, CN
ZHANG, Jian, Beijing 100048, CN
NA, Yong, Beijing 100048, CN
ZENG, Yuwei, Beijing 100048, CN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 7/544 →(51) ***G06N 3/0495***

(51) ***G06F 7/58*** (11) **3 557 407 B1**
(52) **G06F 7/588**
(25) En (26) En
(21) 19162088.9 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 18.04.2018 US 201862659150 P
05.03.2019 US 201916292330
(54) • *PUF-BASIERTES SYSTEM ZUR ERZEUGUNG ECHTER ZUFALLSZAHLEN*
• *PUF-BASED TRUE RANDOM NUMBER GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE NOMBRES ALÉATOIRES RÉELS BASÉ SUR PUF*
(73) eMemory Technology Inc., Rm. 305 No. 47, Yuanqu 2nd Road Science-Based Industrial Park, Hsinchu 300, TW
(72) Wang, Chih-Min, 302 Hsinchu County, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

G06F 8/10 →(51) ***G05B 19/418***

G06F 8/20 →(51) ***G05B 19/418***

(51) ***G06F 8/36*** ***G06F 16/903*** ***G06F 8/30*** (11) **3 779 671 B1** ***G06F 9/451***
(52) **G06F 8/36; G06F 9/451; G06F 16/90335;** G06F 8/30
(25) En (26) En
(21) 19217442.3 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886810 P
11.10.2019 US 201916600409
(54) • *MEHRSPRACHENINTEROPERABILITÄT*
• *MULTI-LANGUAGE INTEROPERABILITY*
• *INTEROPÉRABILITÉ MULTI-LANGUES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) Liu, Jeremy, Palo Alto, CA California 94301, US
Vogelbacher, David, Palo Alto, CA California 94301, US
Morgan, Eoin, Palo Alto, CA California 94301, US
Yu, Helen, Palo Alto, CA California 94301, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 8/41*** (11) **3 438 814 B1**
(52) **G06F 8/443**
(25) En (26) En
(21) 18183969.7 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(30) 17.07.2017 US 201715651376
(54) • *SPEICHERUNG VON SPEICHERPROFILDATEN EINER ANWENDUNG IN NICHTFLÜCHTIGEM SPEICHER*
• *STORING MEMORY PROFILE DATA OF AN APPLICATION IN NON-VOLATILE MEMORY*
• *STOCKAGE DES DONNÉES DE PROFIL DE MÉMOIRE D'UNE APPLICATION DANS UNE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 1701 East Mossy Oaks Road, Spring, Texas 77389, US
(72) Hegde, Suprakeeta Radhakrishna, 560048 Bangalore, IN
Joshi, Shridhar Prakash, 560048 Bangalore, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06F 8/54 →(51) ***G06F 8/71***

G06F 8/61 →(51) ***G06F 8/65***

(51) ***G06F 8/65*** ***G06F 21/62*** ***G06F 21/44*** (11) **3 937 006 B1** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/57***
(52) **G06F 8/65; G06F 21/445; G06F 21/572; G06F 21/629; H04L 63/0853**
(25) En (26) En
(21) 21181314.2 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 08.07.2020 JP 2020117847
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SOFTWARE-AKTUALISIERUNG, VERFAHREN ZUR SOFTWARE-AKTUALISIERUNG UND CENTER*
• *SOFTWARE UPDATE DEVICE, SOFTWARE UPDATE METHOD, AND CENTER*
• *DISPOSITIF DE MISE À JOUR DE LOGICIEL, PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE LOGICIEL ET CENTRE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) SATOH, Yusuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
ISHIKAWA, Tomoyasu, Toyota-shi, 471-8571, JP
FUKUYO, Satoru, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24159384.7 / 4 351 089

(51) ***G06F 8/65*** ***G06F 8/61*** ***G06F 11/14*** ***G06F 21/88*** ***G08B 13/14*** ***H04L 67/00*** (11) **4 185 952 B1** ***G06F 9/4401*** ***G06F 21/57*** ***G06Q 30/02*** ***G08B 21/02*** ***H04W 4/50***
(52) **G06F 8/65; G06F 8/61; G06F 11/1433; G06F 11/1448; G06F 11/1469; G06F 21/572; G06F 21/88; G06Q 30/02; G08B 13/1409; H04L 67/34; H04W 4/50;** G06F 8/63; G06F 9/4406; G08B 21/0269
(25) En (26) En
(21) 21752431.3 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/042318 20.07.2021
(87) WO 2022/020316 2022/04 27.01.2022
(30) 21.07.2020 US 202063054559 P
20.01.2021 US 202117153407
(54) • *KONFIGURATOR ZUR INSTALLATION EINER SICHERHEITSANWENDUNG ODER EINER ANDEREN ANWENDUNG AUF MOBILEN VORRICHTUNGEN*
• *CONFIGURATOR FOR INSTALLING SECURITY APPLICATION OR OTHER APPLICATION ON MOBILE DEVICES*
• *PROCÉDÉ CONFIGURATEUR D'APPLICATION AUTOMATIQUE*
(73) Scorpion Security Products, Inc., 330 N. Jensen Road, Vestal, New York 13850, US
(72) GULICK, Franklyn, W., Jr., NY 13850, US
GULICK, Grant, William, NY 13760, US
FARMER, Benjamin, Syracuse, NY 13205, US
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

G06F 8/658 →(51) ***G06F 11/00***

(51) ***G06F 8/71*** (11) **3 770 755 B1**

G06F 8/54 *G06F 9/445*

(52) **G06F 8/71; G06F 8/54; G06F 9/44552; G06F 9/44594**

(25) En (26) En
(21) 20186524.3 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201962877519 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON ANWENDUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT BROWSERBASIERTEN BENUTZERSCHNITTSTELLEN IN RECHENPLATTFORMEN FÜR VIELE ENTWICKLER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RUNNING APPLICATIONS ASSOCIATED WITH BROWSER-BASED USER INTERFACES WITHIN MULTI-DEVELOPER COMPUTING PLATFORMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER DES APPLICATIONS ASSOCIÉES À DES INTERFACES UTILISATEUR BASÉES SUR NAVIGATEUR DANS DES PLATEFORMES DE CALCUL MULTIDÉVELOPPEUR*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) Yu, Stephanie, Palo Alto, CA 94301, US
Burgin, Walker, Palo Alto, CA 94301, US
Ryan, Alexander, Palo Alto, CA 94301, US
Danka, Miklos, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) *G06F 9/38* (11) **4 034 993 B1**

(52) **G06F 9/3851**

(25) En (26) En
(21) 20789401.5 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052786 25.09.2020
(87) WO 2021/062197 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201916584701
(54) • *DROSSELUNG WÄHREND DES VERWALTENS VON VORGELAGERTEN RESSOURCEN*
• *THROTTLING WHILE MANAGING UPSTREAM RESOURCES*
• *ÉTRANGLEMENT PENDANT LA GESTION DES RESSOURCES EN AMONT*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MOYER, Paul James, Fort Collins, Colorado 80528-9558, US
HUNT, Douglas Benson, Fort Collins, Colorado 80528-9558, US
TROESTER, Kai, Boxborough, MA 01719, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(51) *G06F 9/38* (11) **4 155 915 B1**

(52) **G06F 9/3822; G06F 9/3836**

(25) En (26) En
(21) 22188907.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 US 202117484969
(54) • *SKALIERBARE UMSCHALTPUNKT-STEUERSCHALTUNG FÜR EINE CLUSTER-DECODIERPIPELINE*
• *SCALABLE TOGGLE POINT CONTROL CIRCUITRY FOR A CLUSTERED DECODE PIPELINE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE POINT DE BASCULE EXTENSIBLE POUR UN PIPELINE DE DÉCODAGE EN GRAPPE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Ramakrishnan, Sundararajan, Cedar Park, TX 78613, US
Combs, Jonathan, Austin, TX 78749, US
Licht, Martin J., Round Rock, TX 78681, US
Srinath, Santhosh, Kirkland, WA 98003, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 9/38 → (51) *G06F 12/0811*

G06F 9/4401 → (51) *G06F 8/65*

---

(51) *G06F 9/445* *G06F 9/451* *G06F 9/54* (11) **3 647 949 B1** *G06F 9/48*

(52) **G06F 9/54; G06F 9/44526; G06F 9/451**

(25) Zh (26) En
(21) 18824354.7 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) CN 2018/085527 04.05.2018
(87) WO 2019/001138 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 CN 201710524874
(54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *APPLICATION PROGRAM PROCESSING METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PROGRAMMES D'APPLICATION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) HU, Haojun, Shenzhen City Guangdong 518057, CN
LI, Kai, Shenzhen City Guangdong 518057, CN
LIANG, Shangtao, Shenzhen City Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

G06F 9/445 → (51) *G06F 8/71*

G06F 9/445 → (51) *G06F 9/451*

---

(51) *G06F 9/451* *G06F 9/445* (11) **3 671 443 B1**

(52) **G06F 9/453; G06F 9/445**

(25) Ko (26) En
(21) 18889590.8 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) KR 2018/009634 22.08.2018
(87) WO 2019/117425 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 KR 20170170360
(54) • *BENUTZERENDGERÄTEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *USER TERMINAL DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE TERMINAL UTILISATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TAK, Yoon-sik, Gyeonggi-do 16677, KR
BAN, Jong-myeong, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) *G06F 9/451* *G06F 9/445* (11) **3 812 896 B1**

(52) **G06F 9/451; G06F 9/445**

(25) En (26) En
(21) 20153119.1 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 22.10.2019 CN 201911007712
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSVERARBEITUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INFORMATION PROCESSING, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Pengfei, Beijing, 100085, CN
(74) Grunert, Marcus, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06F 9/451 → (51) *G06F 3/01*

G06F 9/451 → (51) *G06F 8/36*

G06F 9/451 → (51) *G06F 9/445*

G06F 9/455 → (51) *G06T 15/80*

G06F 9/455 → (51) *H04L 12/28*

G06F 9/46 → (51) *G06F 12/02*

G06F 9/48 → (51) *G06F 21/57*

G06F 9/48 → (51) *G06F 9/445*

G06F 9/48 → (51) *G06Q 10/0631*

---

(51) *G06F 9/50* (11) **3 051 416 B1**

(52) **G06F 9/5027; G06F 9/5066;** G06F 2209/503

(25) Fr (26) Fr
(21) 16305108.9 (22) 02.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2016
(30) 02.02.2015 FR 1550803
(54) • *STEUERVERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PROGRAMMS, DAS IN EINEM MASCHINENPARK AUSGEFÜHRT WERDEN SOLL*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE DEPLOYMENT OF A PROGRAM TO BE EXECUTED IN A FLEET OF MACHINES*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLOIEMENT D'UN PROGRAMME A EXÉCUTER DANS UN PARC DE MACHINES*
(73) Idemia Identity & Security France, 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) ROUSSEAU, Woody, Alan, Ulysse, 92130 Issy les Moulineaux, FR
LE CORRE, Laurent, Jean, José, 92130 Issy les Moulineaux, FR

BERTINI, Marc, 92130 Issy Les Moulineaux, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 767 464 B1**
G06F 9/54
(52) **G06F 9/5038;** G06F 9/5072; G06F 9/541; G06F 9/547
(25) En (26) En
(21) 20186324.8 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 19.07.2019 JP 2019134103
14.05.2020 JP 2020085463
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME, APPAREIL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) Hayashi, Yuuichiroh, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 938 905 B1**
G06F 21/57 ***G06F 21/52***
(52) **G06F 21/52;** G06F 9/5061; G06F 21/577
(25) En (26) En
(21) 20718893.9 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/022762 13.03.2020
(87) WO 2020/190775 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201962819369 P
27.11.2019 US 201962941537 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND ÜBERWACHUNG VON LÖSUNGSSTAPELN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING AND MONITORING SOLUTION STACKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET DE SURVEILLANCE DES PILES DE SOLUTIONS*
(73) Acentium Inc., P.O. Box 231177, Boston, Massachusetts 02123, US
(72) HAMDI, Amine, Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 939 236 B1**
H04L 67/10
(52) **H04L 67/10;** G06F 9/5061
(25) En (26) En
(21) 20708830.3 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/015521 29.01.2020
(87) WO 2020/190381 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201916354611
(54) • *KNOTEN UND CLUSTERVERWALTUNG IN EINEM SELBSTVERWALTETEN ÖKOSYSTEM*
• *NODE AND CLUSTER MANAGEMENT ON DISTRIBUTED SELF-GOVERNED ECOSYSTEM*
• *GESTION DE NOEUD ET DE CLUSTER DANS UN ÉCOSYSTÈME AUTOGÉRÉ DISTRIBUÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HALDAR, Abhijeet, Redmond, Washington 98052-6399, US
SIDDIQUE, Imran, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 049 139 B1**
(52) **G06F 9/5072**
(25) En (26) En
(21) 20828192.3 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/061932 24.11.2020
(87) WO 2021/108358 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 US 201916699417
(54) • *LATENZBASIERTES PLATZIEREN VON CLOUD-BERECHNUNGSINSTANZEN IN NETZWERKEN VON KOMMUNIKATIONSDIENSTANBIETERN*
• *LATENCY-BASED PLACEMENT OF CLOUD COMPUTE INSTANCES WITHIN COMMUNICATIONS SERVICE PROVIDER NETWORKS*
• *PLACEMENT BASÉ SUR LA LATENCE D'INSTANCES DE CALCUL EN NUAGE DANS DES RÉSEAUX DE FOURNISSEURS DE SERVICES DE COMMUNICATION*
(73) Amazon Technologies Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) PARULKAR, Ishwardutt, Seattle, Washington 98109-5210, US
ELISSAIOS, Georgios, Seattle, Washington 98109-5210, US
GUPTA, Diwakar, Seattle, Washington 98109-5210, US
DUNSMORE, Devlin Roarke, Seattle, Washington 98109-5210, US
QUINN, Michael Phillip, Seattle, Washington 98109-5210, US
PROCK, Leslie Andrew, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06F 9/50 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06F 11/00*** (11) **3 358 465 B1**
B60R 16/02 ***G06F 8/658***
G06F 11/10
(52) **G06F 8/658**
(25) Ja (26) En
(21) 16851285.3 (22) 21.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/077760 21.09.2016
(87) WO 2017/057111 2017/14 06.04.2017
(30) 29.09.2015 JP 2015190627
(54) • *FAHRZEUGINTERNE STEUERUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMMAKTUALISIERUNGSSYSTEM UND PROGRAMMAKTUALISIERUNGSSOFTWARE*
• *IN-VEHICLE CONTROL DEVICE, PROGRAM UPDATE SYSTEM, AND PROGRAM UPDATE SOFTWARE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE EMBARQUÉ, SYSTÈME DE MISE À JOUR DE PROGRAMME, ET LOGICIEL DE MISE À JOUR DE PROGRAMME*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) KUROSAWA, Kenichi, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
NAKAHARA, Fumiharu, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
TERAOKA, Hidetoshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

---

(51) ***G06F 11/07*** (11) **3 997 575 B1**
G06F 11/30
(52) **G06F 11/0709;** G06F 11/0751; G06F 11/0778; G06F 11/3006; G06F 11/3072; G06F 2201/86
(25) En (26) En
(21) 20751744.2 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/037336 12.06.2020
(87) WO 2021/034386 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201916548323
(54) • *AUSLÖSEN VON DIAGNOSEDATENERZEUGUNG UND -AGGREGATION ÜBER MEHRERE SYSTEME ZUR REDUZIERUNG VON RECHNERRESSOURCEN*
• *TRIGGERING DIAGNOSTIC DATA GENERATION AND AGGREGATION ACROSS MULTIPLE SYSTEMS TO REDUCE COMPUTING RESOURCES*
• *DÉCLENCHEMENT DE PRODUCTION ET D'AGRÉGATION DE DONNÉES DE DIAGNOSTIC ENTRE DE MULTIPLES SYSTÈMES POUR RÉDUIRE LES RESSOURCES INFORMATIQUES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CONSTANTIN, Marius Cristian, Redmond, Washington 98052-6399, US
MONTERRUBIO, Angel, Redmond, Washington 98052-6399, US
STERN, Ricardo Soares, Redmond, Washington 98052-6399, US
RYABCHENKOVA, Olga, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 11/07 →(51) ***G06F 12/0811***

G06F 11/07 →(51) ***H04N 1/00***

G06F 11/10 →(51) ***G06N 10/00***

G06F 11/14 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 11/14 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 11/07***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 11/34***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 12/0811***

G06F 11/32 →(51) ***G06F 11/34***

G06F 11/32 →(51) ***H04B 3/466***

(51) ***G06F 11/34*** (11) **2 920 686 B1**
G06F 11/30 ***G06F 11/32***
G06Q 30/0201
(52) **G06F 11/3003; G06F 11/323; G06F 11/3404; G06F 11/3476;** G06F 11/3082; G06F 11/3419; G06F 2201/865; G06Q 30/0201
(25) En (26) En
(21) 13802160.5 (22) 15.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2015
(86) US 2013/070391 15.11.2013
(87) WO 2014/078714 2014/21 22.05.2014
(30) 16.11.2012 US 201213678921
(54) • *DYNAMISCHE GRAFIKLEISTUNGSÜBERWACHUNG*
• *DYNAMIC GRAPH PERFORMANCE MONITORING*
• *CONTRÔLE DE PERFORMANCES DE GRAPHIQUE DYNAMIQUE*
(73) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) BUXBAUM, Mark, Acton, Massachusetts 01720, US
MULLIGAN, Michael G., Lexington, Massachusetts 02421, US
WAKELING, Tim, Lexington, MA 02421, US
ATTERBURY, Matthew Darcy, Somerville, MA 02144-2804, US
(74) Lloyd, Patrick Alexander Desmond, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 12/00 →(51) ***B60R 11/02***

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 616 067 B1**
(52) **G06F 12/0223; G06F 12/0207;** G06F 2212/1016; G06F 2212/454
(25) En (26) En
(21) 18791111.0 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/029295 25.04.2018
(87) WO 2018/200630 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 US 201715496886
(54) • *SPEICHERFORMEN*
• *MEMORY SHAPES*
• *FORMES DE MÉMOIRE*
(73) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
(72) LEIDEL, John D., Muenster, Texas 76252, US
CRAWFORD, Isom Jr., Royse City, Texas 75189, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 771 982 B1**
G06F 12/0868 ***G06F 12/126***
(52) **G06F 12/0246; G06F 12/126;** G06F 2212/7203
(25) En (26) En
(21) 20181615.4 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 01.08.2019 KR 20190094034
08.06.2020 US 202016895288
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jeong-Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dong-Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 881 188 B1**
G06F 9/46
(52) **G06F 12/023; G06F 12/08;** G06F 9/46; G06F 2212/401
(25) En (26) En
(21) 19885865.6 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) SE 2019/051156 14.11.2019
(87) WO 2020/101562 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 SE 1851423
(54) • *VERWALTUNG VON FREIEM PLATZ IN EINEM KOMPRIMIERTEN SPEICHERSYSTEM*
• *MANAGING FREE SPACE IN A COMPRESSED MEMORY SYSTEM*
• *GESTION D'ESPACE LIBRE DANS UN SYSTÈME DE MÉMOIRE COMPRESSÉE*
(73) Zeropoint Technologies AB, Falkenbergsgatan 3, 412 85 Göteborg, SE
(72) ALVERTI, Chloe, 15669 Attiki, GR
ARELAKIS, Angelos, 417 67 Göteborg, SE
NIKOLAKOPOULOS, Ioannis, 431 37 Mölndal, SE
STENSTRÖM, Per, 423 61 Torslanda, SE
PETERSEN MOURA TRANCOSO, Pedro, 417 08 Göteborg, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

G06F 12/02 →(51) ***G06F 12/08***

(51) ***G06F 12/06*** (11) **3 671 488 B1**
G06F 17/16
(52) **G06F 17/16; G06F 12/0607**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19214860.9 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873594
(54) • *SYSTEM ZUR BLOCKWEISEN VERVIELFÄLTIGUNG VON MATRIZEN*
• *SYSTEM FOR MULTIPLYING MATRICES BY BLOCKS*
• *SYSTÈME DE MULTIPLICATION DE MATRICES PAR BLOCS*
(73) Kalray, 180 Avenue de l'Europe Immeuble le Sun, 38330 Montbonnot Saint Martin, FR
(72) DUPONT DE DINECHIN, Benoît, 38000 Grenoble, FR
LE MAIRE, Julien, 38700 La Tronche, FR
BRUNIE, Nicolas, 38000 GRENOBLE, FR
(74) de Jong, Jean Jacques, et al, Omnipat 610 Chemin de Fabrègues, 13510 Éguilles, FR

(51) ***G06F 12/08*** (11) **3 514 689 B1**
G06F 12/02 ***G06F 12/123***
G06F 12/126
(52) **G06F 12/08; G06F 12/023; G06F 12/123; G06F 12/126;** G06F 12/0253; G06F 2212/1024
(25) Zh (26) En
(21) 17854533.1 (22) 13.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) CN 2017/092855 13.07.2017
(87) WO 2018/059079 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 CN 201610860581
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPEICHERVERWALTUNG*
• *MEMORY MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE MÉMOIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Qiulin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YAO, Wanglai, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YING, Yunjian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 12/0802 →(51) ***G06F 13/38***

G06F 12/0804 →(51) ***G06F 12/0811***

(51) ***G06F 12/0806*** (11) **4 022 445 B1**
G06F 12/0817 ***G06F 13/38***
G06F 12/0813
(52) **G06F 13/382**
(25) En (26) En
(21) 20780314.9 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) GB 2020/052281 21.09.2020
(87) WO 2021/094704 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201916685082
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON GEORDNETEN TRANSAKTIONEN*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR HANDLING ORDERED TRANSACTIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE TRANSACTIONS COMMANDÉES*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) RINGE, Tushar P, Austin, Texas 78735, US
JALAL, Jamshed, Austin, Texas 78735, US
RAMAGIRI, Gurunath, Austin, Texas 78735, US
TUMMALA, Ashok Kumar, Austin, Texas 78735, US
WERKHEISER, Mark David, Austin, Texas 78735, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 12/0811*** (11) **3 797 359 B1**
G06F 9/38 ***G06F 12/084***
G06F 12/0804 ***G06F 12/0817***
G06F 11/07 ***G06F 11/30***
G06F 12/0895
(52) **G06F 11/0724; G06F 11/073; G06F 11/0751; G06F 11/0766; G06F 12/0811; G06F 12/0828; G06F 12/084;** G06F 11/3024; G06F 11/3037; G06F 12/0804; G06F 12/0895; G06F 2201/805; G06F 2201/82; G06F 2201/885; G06F 2212/1008; G06F 2212/1032; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 19810228.7 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2019/089556 31.05.2019
(87) WO 2019/228506 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 CN 201810558363
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES ZUGRIFFS EINER MEHRKERNVERBINDUNG ZU EINEM LEVEL-2 CACHE*
• *METHOD OF VERIFYING ACCESS OF MULTI-CORE INTERCONNECT TO LEVEL-2 CACHE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'ACCÈS D'INTERCONNEXION MULTICOEUR À UN CACHE DE NIVEAU 2*
(73) C-Sky Microsystems Co., Ltd., 15F, Building A, Tiantang Software Park No.3 Xidoumen Road, Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(72) ZHU, Taotao, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

G06F 12/0813 →(51) *G06F 12/0806*

G06F 12/0817 →(51) *G06F 12/0806*

G06F 12/0817 →(51) *G06F 12/0811*

(51) *G06F 12/0831* (11) **3 977 297 B1**
G06F 12/0837
(52) **G06F 12/0837;** G06F 12/0835; G06F 2212/1016; G06F 2212/621
(25) En (26) En
(21) 20729430.7 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/032198 08.05.2020
(87) WO 2020/242748 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 US 201916425841
(54) • *HYBRIDER KOHÄRENTER HARDWARE-SOFTWARE-RAHMEN*
• *HYBRID HARDWARE-SOFTWARE COHERENT FRAMEWORK*
• *CADRE COHÉRENT MATÉRIEL-LOGICIEL HYBRIDE*
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
(72) MITTAL, Millind, SAN JOSE, California 95124, US
DASTIDAR, Jaideep, San Jose, California 95124, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G06F 12/0837 →(51) *G06F 12/0831*

G06F 12/084 →(51) *G06F 12/0811*

G06F 12/0868 →(51) *G06F 12/02*

(51) *G06F 12/0875* (11) **4 016 312 B1**
G06F 16/13 *G06F 16/172*
(52) **G06F 11/1435; G06F 11/1415; G06F 12/0875; G06F 16/13; G06F 16/172;** G06F 2212/466
(25) En (26) En
(21) 22156406.5 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 14.06.2019 US 201916442357
(54) • *DATENOPERATIONEN UNTER VERWENDUNG EINER CACHE-TABELLE IN EINEM DATEISYSTEM*
• *DATA OPERATIONS USING A CACHE TABLE IN A FILE SYSTEM*
• *OPÉRATIONS DE DONNÉES À L'AIDE D'UNE TABLE DE CACHE DANS UN SYSTÈME DE FICHIERS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) Danihelka, Karel, Redmond, 98052-6399, US
Carey, Omar, Redmond, 98052-6399, US
Das, Rajsekhar, Redmond, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20750446.5

G06F 12/0895 →(51) *G06F 12/0811*

(51) *G06F 12/1027* (11) **4 020 233 B1**
G06F 12/127
(52) **G06F 12/1027; G06F 12/127;** G06F 2212/1021; G06F 2212/502; G06F 2212/652; G06F 2212/684
(25) En (26) En
(21) 21197909.1 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 26.12.2020 US 202017134392
(54) • *AUTOMATISCHER NEUABGLEICH EINES ÜBERSETZUNGS-LOOKASIDE-PUFFERSATZES*
• *AUTOMATED TRANSLATION LOOKASIDE BUFFER SET REBALANCING*
• *RÉÉQUILIBRAGE AUTOMATISÉ D'UN ENSEMBLE DE MÉMOIRE CACHE DE TRADUCTION D'ADRESSES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Keppel, David Pardo, Mountain View CA, 94040, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 12/123 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/126 →(51) *G06F 12/02*

G06F 12/126 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/127 →(51) *G06F 12/1027*

(51) *G06F 13/12* (11) **3 731 104 B1**
(52) **G06F 13/128**
(25) En (26) En
(21) 20178519.3 (22) 18.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 01.03.2017 US 201715447021
(54) • *NETZWERKSCHNITTSTELLENKARTEN-SCHALTEN FÜR VIRTUELLE NETZE*
• *NETWORK INTERFACE CARD SWITCHING FOR VIRTUAL NETWORKS*
• *COMMUTATION DE CARTE D'INTERFACE RÉSEAU DANS DES RÉSEAUX VIRTUELS*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) BABU, Thilak Raj Surendra, Milpitas, CA 95035, US
HU, Xiao, San Jose, CA 95120, US
SU, Stephen, Los Altos Hills, CA 94022, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 18152233.5 / 3 370 158

G06F 13/12 →(51) *G06F 13/38*

G06F 13/16 →(51) *B60R 11/02*

G06F 13/362 →(51) *H02J 1/08*

(51) *G06F 13/38* (11) **3 895 029 B1**
G06F 13/40 *G06F 12/0802*
G06F 13/42 *G06F 13/12*
(52) **G06F 13/126; G06F 13/4278**
(25) En (26) En
(21) 19896164.1 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/039505 27.06.2019
(87) WO 2020/122989 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201816221181
(54) • *DATENKOMMUNIKATIONEN MIT VERBESSERTEM GESCHWINDIGKEITSMODUS*
• *DATA COMMUNICATIONS WITH ENHANCED SPEED MODE*
• *COMMUNICATIONS DE DONNÉES AVEC UN MODE DE VITESSE AMÉLIORÉE*
(73) ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA
Advanced Micro Devices, Inc., AMD Law Department 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) CARUK, Gordon, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
TALBOT, Gerald R., Boxborough, Massachusetts 01719, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 13/38 →(51) *G06F 12/0806*

G06F 13/38 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) *G06F 13/40* (11) **3 912 047 B1**
(52) **G06F 13/4072; H03K 19/0185; H03K 19/1733; H03K 19/17744**
(25) En (26) En
(21) 20708251.2 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013940 16.01.2020
(87) WO 2020/150516 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 US 201962794308 P
15.01.2020 US 202016743915
(54) • *HOCHSPANNUNGS- UND NIEDERSPANNUNGSSIGNALAUSGABETREIBER*
• *HIGH-VOLTAGE AND LOW-VOLTAGE SIGNALING OUTPUT DRIVER*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE SORTIE DE SIGNALISATION À HAUTE TENSION ET BASSE TENSION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YIM, Young Uk, San Diego, California 92121-1714, US
SCHNEIDER, Jacob, San Diego, California 92121-1714, US
KRISHNAMOORTHY, Satish, San Diego, California 92121-1714, US
RAHMAN, Mohammed Mizanur, San Diego, California 92121-1714, US
MATHEW, Prince, San Diego, California 92121-1714, US
TOHMC, Andrew, San Diego, California

92121-1714, US
KWON, Chang Ki, San Diego, California 92121-1714, US
SETHURAM, Ashwin, San Diego, California 92121-1714, US
ABDULLA, Mostafa Naguib, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 028 894 B1**
G06F 13/42
(52) **G06F 13/4291; G06F 13/4063; G06F 13/4217;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20754116.0 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/043695 27.07.2020
(87) WO 2021/050167 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 IN 201941036366
24.07.2020 US 202016938845
(54) • *SDIO-CHIP-ZU-CHIP-VERBINDUNGSPROTOKOLLERWEITERUNG FÜR LANGSAME GERÄTE UND LEISTUNGSEINSPARUNG*
• *SDIO CHIP-TO-CHIP INTERCONNECT PROTOCOL EXTENSION FOR SLOW DEVICES AND POWER SAVINGS*
• *EXTENSION DE PROTOCOLE D'INTERCONNEXION SDIO ENTRE PUCES POUR DISPOSITIFS LENTS ET ÉCONOMIES D'ÉNERGIE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Rudhresh, San Diego, California 92121-1714, US
DESAI, Mamta, San Diego, California 92121-1714, US
PACKER ALI, Dhamim, San Diego, California 92121-1714, US
VENKATARAJAN, Thirupathi, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Santan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 13/40 →(51) ***G06F 13/38***

G06F 13/40 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 13/40 →(51) ***H04L 12/46***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/38***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/40***

G06F 13/42 →(51) ***H04L 12/40***

G06F 15/16 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06F 15/16 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 15/173 →(51) ***G06F 7/544***

(51) ***G06F 16/00*** (11) **3 480 561 B1**
G08G 1/14 ***G08G 1/0968***
G08G 1/0969 ***G01C 21/34***
G08G 1/123 ***G01C 21/00***
(52) **G08G 1/096816; G01C 21/34; G06F 16/00; G08G 1/096844; G08G 1/096866; G08G 1/096883; G08G 1/0969; G08G 1/144; G08G 1/146**
(25) Zh (26) En
(21) 17818823.1 (22) 13.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) CN 2017/073346 13.02.2017
(87) WO 2018/000822 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 CN 201610522697
(54) • *NAVIGATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *NAVIGATION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE NAVIGATION*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou 310051, CN
(72) PU, Shiliang, Hangzhou Zhejiang 310051, CN
MENG, Jianxin, Hangzhou Zhejiang 310051, CN
ZHU, Jiang, Hangzhou Zhejiang 310051, CN
SHEN, Linjie, Hangzhou Zhejiang 310051, CN
YU, Hai, Hangzhou Zhejiang 310051, CN
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

G06F 16/11 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 16/13 →(51) ***G06F 12/0875***

G06F 16/16 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 16/17 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 16/172 →(51) ***G06F 12/0875***

G06F 16/18 →(51) ***G06F 3/06***

(51) ***G06F 16/215*** (11) **3 805 941 B1**
G06F 16/903
(52) **G06F 16/90335; G06F 16/215**
(25) En (26) En
(21) 20197244.5 (22) 06.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 08.08.2012 US 201213569591
08.08.2012 US 201213570088
08.08.2012 US 201213570151
(54) • *DATENSPEICHERSYSTEM FÜR ARCHIVIERUNG*
• *ARCHIVAL DATA STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES D'ARCHIVES*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) PATIEJUNAS, Kestutis, Seattle, WA 98109-5210, US
LAZIER, Colin L, Seattle, WA 98109-5210, US
SEIGLE, Mark C, Seattle, WA 98109-5210, US
HAMILTON, James R, Seattle, WA 98109-5210, US
HENRY, Alyssa H, Seattle, WA 98109-5210, US
DONLAN, Bryan J, Seattle, WA 98109-5210, US
CLAIBORN, Christian L, Seattle, WA 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 13828257.9 / 2 883 170

G06F 16/22 →(51) ***G16B 25/00***

(51) ***G06F 16/2452*** (11) **3 446 242 B1**
(52) **G06F 16/24524**
(25) En (26) En
(21) 18711857.5 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) EP 2018/055503 06.03.2018
(87) WO 2018/197084 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 US 201762489935 P
(54) • *ABFRAGEPLANERZEUGUNG UND -AUSFÜHRUNG IN EINEM SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER RELATIONALEN DATENBANK MIT EINER TEMPORAL-RELATIONALEN DATENBANK*
• *QUERY PLAN GENERATION AND EXECUTION IN A RELATIONAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEM WITH A TEMPORAL-RELATIONAL DATABASE*
• *GÉNÉRATION ET EXÉCUTION DE PLAN DE REQUÊTE DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE BASE DE DONNÉES RELATIONNELLE À L'AIDE D'UNE BASE DE DONNÉES RELATIONNELLE TEMPORELLE*
(73) Murex S.A.S, 8 Rue Bellini, 75116 Paris, FR
(72) CHAMIEH, Fady, London SW7 4RA, GB
EL TAYARA, Bilal, 92340 Bourg la Reine, FR
BOURGUAU, Philippe, 78170 La-Celle-St-Cloud, FR
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06F 16/25*** (11) **3 567 490 B1**
(52) **G06F 16/254; G06F 16/252; G06F 16/256; G06F 16/258**
(25) En (26) En
(21) 19173522.4 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 09.05.2018 US 201862669111 P
14.06.2018 US 201816008932
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ZUGREIFEN AUF FÖDERIERTE DATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ACCESSING FEDERATED DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'ACCÉDER À DES DONNÉES FÉDÉRÉES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) BAGDIS, Jeffrey, Palo Alto, CA 94301, US
OSSHER, Joel, Palo Alto, CA 94301, US
TIBSHIRANI, Julie, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Jolliffe, Jack Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/28 →(51) ***G16B 25/00***

G06F 16/31 →(51) ***B42F 21/06***

G06F 16/332 →(51) ***G10L 15/22***

(51) ***G06F 16/435*** (11) **4 137 967 B1**
(52) **G06F 16/435**
(25) En (26) En
(21) 22187341.7 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 28.11.2016 US 201615362287
(54) • *VERARBEITUNG VON MEDIENINHALT IN EINEM NACHRICHTENSYSTEM*
• *PROCESSING MEDIA CONTENT IN A MESSAGING SYSTEM*

• *TRAITEMENT DE CONTENU MULTIMÉDIA DANS UN SYSTÈME DE MESSAGERIE*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) CHUNG, Ken, Santa Monica, 90405, US
YAN, Rong, Santa Monica, 90405, US
(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24162061.6
(62) 17805077.9 / 3 545 429

G06F 16/532 →(51) *G06N 3/02*

G06F 16/535 →(51) *G06N 3/02*

G06F 16/538 →(51) *G06N 3/02*

G06F 16/583 →(51) *G06N 3/02*

(51) *G06F 16/638* (11) **3 866 027 B1**
(52) **G06F 16/639**
(25) En (26) En
(21) 21165801.8 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(54) • *KOMMUNIKATION VON GEMISCHTEM MEDIENINHALT*
• *COMMUNICATING SHUFFLED MEDIA CONTENT*
• *COMMUNICATION DE CONTENU MULTIMÉDIA MÉLANGÉ*
(73) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
(72) CURCIO LINDSTRÖM, Erik Johan, 111 53 Stockholm, SE
SAHLÉN, Emil, 111 53 Stockholm, SE
ERDTMAN, Sven Samuel, 111 53 Stockholm, SE
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE
(62) 19158225.3 / 3 699 776

G06F 16/75 →(51) *G08G 1/14*

G06F 16/903 →(51) *G06F 16/215*

G06F 16/903 →(51) *G06F 8/36*

G06F 16/9535 →(51) *G06N 3/02*

G06F 16/957 →(51) *H04L 67/02*

G06F 17/16 →(51) *G06F 12/06*

(51) *G06F 17/18* *H04L 9/40* (11) **3 616 127 B1** *G06F 18/2433*
(52) **G06F 17/18; G06F 18/2433; H04L 63/1425;** G06F 2218/12
(25) En (26) En
(21) 18783321.5 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/052684 25.09.2018
(87) WO 2019/099107 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 US 201715816483
(54) • *ECHTZEIT-ANOMALIEDETEKTION UND KORRELATION VON ZEITREIHENDATEN*
• *REAL-TIME ANOMALY DETECTION AND CORRELATION OF TIME-SERIES DATA*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES EN TEMPS RÉEL ET CORRÉLATION DE DONNÉES CHRONOLOGIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Xiang, Mountain View, California 94043, US
SAFAVI, Tara, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *G06F 18/2113* *G06F 18/232* (11) **3 312 765 B1** *G06F 18/2413*
(52) **G06N 20/00; A61B 5/364; G06F 17/18; G06F 18/2113; G06F 18/232; G06F 18/24133;** G06F 2218/10
(25) En (26) En
(21) 17160491.1 (22) 13.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(30) 21.10.2016 IN 201621036139
(54) • *ANOMALIEDETEKTION DURCH SELBSTLERNEN VON SENSORSIGNALEN*
• *ANOMALY DETECTION BY SELF-LEARNING OF SENSOR SIGNALS*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES PAR AUTO-APPRENTISSAGE DE SIGNAUX DE CAPTEUR*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Bandyopadhyay, Soma, Kolkata - 700160, West Bengal, IN
Ukil, Arijit, 700160 Kolkata West Bengal, IN
Singh, Rituraj, Kolkata - 700160 West Bengal, IN
Puri, Chetanya, Kolkata-700160 West Bengal, IN
Pal, Arpan, Kolkata - 700160 Kolkata West Bengal, IN
Murthy, C A, 700108 Kolkata West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 18/232 →(51) *G06F 18/2113*

G06F 18/2413 →(51) *G01N 21/64*

G06F 18/2413 →(51) *G06F 18/2113*

G06F 18/2413 →(51) *G06V 10/82*

G06F 18/2433 →(51) *G06F 17/18*

(51) *G06F 18/25* *G06F 21/83* *G06N 3/045* *G06V 10/143* *G06V 10/80* *G06V 40/13* (11) **3 811 289 B1** *G06F 21/32* *G06N 3/08* *G06V 10/44* *G06V 40/12* *G06V 40/70*
(52) **G06F 21/32; G06F 18/25; G06F 21/83; G06N 3/045; G06N 3/08; G06V 10/143; G06V 10/454; G06V 10/80; G06V 40/1312; G06V 40/1347; G06V 40/70;** G06T 2207/10048; G06T 2207/20021; G06T 2207/20084; G06V 40/14
(25) En (26) En
(21) 19851091.9 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038225 20.06.2019
(87) WO 2020/040858 2020/09 27.02.2020
(30) 21.06.2018 US 201816014843
(54) • *NICHT KONTAKTIERENDES BIOMETRISCHES IDENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *NON-CONTACT BIOMETRIC IDENTIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION BIOMÉTRIQUE SANS CONTACT*
(73) Amazon Technologies Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) KUMAR, Dilip, Seattle, WA 98109, US
AGGARWAL, Manoj, Seattle, WA 98109, US
LEIFMAN, George, Seattle, WA 98109, US
MEDIONI, Gerard Guy, Seattle, WA 98109, US
ORLOV, Nikolai, Seattle, WA 98109, US
PETERFREUND, Natan, Seattle, WA 98109, US
SMITH, Korwin Jon, Seattle, WA 98109, US
VEIKHERMAN, Dmitri, Seattle, WA 98109, US
KIM, Sora, Seattle, WA 98109, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 18/25 →(51) *G06V 10/82*

(51) *G06F 21/10* *G06F 21/60* *H04L 9/40* (11) **3 660 708 B1** *G06F 21/62*
(52) **G06F 21/10; G06F 21/60; G06F 21/604; G06F 21/62; H04L 63/0442; H04L 63/102;** H04L 2463/101
(25) En (26) En
(21) 19206893.0 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 27.11.2018 JP 2018221407
(54) • *FUNKTIONSMANAGEMENTSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, UND DANTRÄGER.*
• *FUNCTION MANAGEMENT SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND CARRIER MEANS*
• *UN SYSTÈME DE GESTION DE FONCTIONS, UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS, ET MOYENS DE SUPPORT DE DONNÉES*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) NAKAGAWA, Noriaki, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06F 21/10 →(51) *G06Q 10/02*

G06F 21/30 →(51) *G06Q 10/02*

G06F 21/30 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/31* *G06Q 20/38* *H04L 9/40* (11) **3 968 253 B1** *G06Q 20/40*
(52) **G06Q 20/40; G06F 21/31; G06Q 20/382; G06Q 20/385; G06Q 20/4014; H04L 63/083**
(25) Ko (26) En
(21) 21761076.5 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) KR 2021/002334 24.02.2021
(87) WO 2021/172875 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 KR 20200022023
07.12.2020 KR 20200169744

(54) • *VERFAHREN, PROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZEREINSTELLUNGSINFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINES VIRTUELLEN CODES*
• *METHOD, PROGRAM, AND DEVICE FOR AUTHENTICATING USER SETTING INFORMATION BY USING VIRTUAL CODE*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION D'UTILISATEUR À L'AIDE D'UN CODE VIRTUEL*
(73) SSenStone Inc., 15F., Frontone, 122 Mapo-daero, Mapo-gu, Seoul 04213, KR
(72) YOO, Chang Hun, Seoul 07050, KR
KIM, Min Gyu, Yongin-si,Gyeonggi-do 16856, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, et al, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 24161175.5 / 4 354 800

G06F 21/31 →(51) ***G06Q 10/02***

G06F 21/31 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/32 →(51) ***G06F 18/25***

G06F 21/32 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 21/32 →(51) ***G10L 17/22***

G06F 21/32 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 21/33 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/34*** (11) **3 417 394 B1**
G06F 21/82 ***G06F 3/02***
G06F 1/32
(52) **G06F 21/34;** **G06F 1/3231; G06F 3/021; G06F 21/82;** G06F 13/4282; Y02D 10/00
(25) De (26) De
(21) 17709926.4 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) EP 2017/054600 28.02.2017
(87) WO 2017/167519 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 DE 102016205091
(54) • *ZUGANGSKONTROLLE*
• *ACCESS CONTROL*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DREGER, Holger, 81241 München, DE
MÜNZ, Gerhard, 81735 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/35 →(51) ***G06Q 10/02***

G06F 21/36 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/44*** (11) **3 707 639 B1**
G06F 21/72 ***G06F 21/74***
(52) **G06F 21/72;** **G06F 21/44; G06F 21/74**
(25) En (26) En
(21) 17913007.5 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2017/036206 06.06.2017
(87) WO 2018/226214 2018/50 13.12.2018

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINER ANGESCHLOSSENEN VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER SICHEREN ELEMENTVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING A CONNECTED DEVICE USING A SECURE ELEMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF CONNECTÉ À L'AIDE D'UN DISPOSITIF D'ÉLÉMENT SÉCURISÉ*
(73) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) MARQUARDT, Scott, Dulles, Virginia 20166, US
JOHNSON, Eric, Dulles, Virginia 20166, US
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06F 21/44 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/50 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/51 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/52 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/56 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 654 183 B1**
G06F 9/48 ***G06F 21/51***
(52) **G06F 9/4806;** **G06F 21/51; G06F 21/575;** G06F 2221/2107; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 19207699.0 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 15.11.2018 JP 2018214684
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) MIMA, Tsuyoshi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G06F 21/57 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 21/57 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/60*** (11) **3 794 484 B1**
G06F 21/64
(52) **H04L 9/3239;** **G06F 21/64; G06Q 20/12; G06Q 20/38215; G06Q 20/3829; G06Q 20/4016; G06Q 20/405; G06Q 30/0609; H04L 9/085; H04L 9/3218; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 20725748.6 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) CN 2020/074248 03.02.2020
(87) WO 2020/098838 2020/21 22.05.2020
(54) • *AUF BLOCKCHAIN-BASIERENDE VERTRAUENSWÜRDIGE GARANTIEN*
• *BLOCKCHAIN-BASED TRUSTABLE GUARANTEES*
• *GARANTIES FIABLES REPOSANT SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LU, Xuming, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHOU, Hui, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
YE, Guojun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 105 805 B1**
H04N 1/44 ***H04L 9/40***
G06F 21/62 ***H04N 1/32***
(52) **G06F 21/608;** **G06F 21/6209; H04L 63/0442; H04L 63/18; H04N 1/32117;** G06F 2221/2107; H04L 2463/062; H04N 2201/3269
(25) De (26) De
(21) 21179494.6 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SCANSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A SCAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE BALAYAGE*
(73) Genius Bytes Software Solutions GmbH, Merianstrasse 30, 44801 Bochum, DE
(72) Horst, Matthias, 44801 Bochum, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/60 →(51) ***G06Q 10/02***

G06F 21/60 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 022 480 B1**
G16H 10/20 ***H04L 9/32***
H04L 9/00 ***H04L 9/30***
G16H 10/60
(52) **G06F 21/6245;** **G06F 21/6227; G16H 10/20; G16H 10/60; H04L 9/008; H04L 9/3026; H04L 9/3247;** H04L 2209/50
(25) En (26) En
(21) 20760842.3 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073476 21.08.2020
(87) WO 2021/037708 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 US 201962891718 P
(54) • *EINGESCHRÄNKTE, VOLLSTÄNDIG PRIVATE KONJUNKTIVE DATENBANKABFRAGE ZUM SCHUTZ VON BENUTZERPRIVATSPHÄRE UND IDENTITÄT*
• *RESTRICTED FULLY PRIVATE CONJUNCTIVE DATABASE QUERY FOR PROTECTION OF USER PRIVACY AND IDENTITY*

- *INTERROGATION RESTREINTE DE BASE DE DONNÉES CONJONCTIVE ENTIÈREMENT PRIVÉE DESTINÉE À LA PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE ET DE L'IDENTITÉ DE L'UTILISATEUR*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEUNG, Yee, Him, 5656 AE Eindhoven, NL
MANKOVICH, Alexander, Ryan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/10*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/60*

G06F 21/62 →(51) *G06F 8/65*

G06F 21/62 →(51) *G06Q 10/02*

G06F 21/62 →(51) *G06Q 10/0635*

G06F 21/62 →(51) *G10L 15/22*

G06F 21/62 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/60*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/72 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/74 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/82 →(51) *G06F 21/34*

G06F 21/83 →(51) *G06F 18/25*

G06F 21/88 →(51) *G06F 8/65*

G06F 30/00 →(51) *B29C 44/04*

G06F 30/17 →(51) *G06T 19/20*

G06F 30/327 →(51) *G06N 10/20*

(51) ***G06F 30/39*** (11) **3 841 513 B1**
G06F 111/20 ***G06F 115/12***
(52) **G06F 30/39;** G06F 2111/20; G06F 2115/12
(25) En (26) En
(21) 19765948.5 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/048528 28.08.2019
(87) WO 2020/068342 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201816146749
(54) • *SCHNITTSTELLENKONNEKTIVITÄT FÜR LEITERPLATTENSCHALTPLAN*
• *INTERFACE CONNECTIVITY FOR PRINTED CIRCUIT BOARD SCHEMATIC*
• *CONNECTIVITÉ D'INTERFACE POUR SCHÉMA DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) CIESLAK, Pawel, 44-164 Gliwice, PL
FERDEK, Michal, 41-200 Sosnowiec, PL
MOSSAKOWSKI, Marek, 41-218 Sosnowiec, PL
PASZEK, Michal, 40-781 Katowice, PL
ZIELSKI, Tomasz, 41-800 Zabrze, PL
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 40/169 →(51) *G06Q 10/107*

G06F 40/197 →(51) *G06Q 10/107*

G06F 40/30 →(51) *B60R 16/037*

G06F 40/30 →(51) *G10L 15/22*

G06F 111/20 →(51) *G05B 19/418*

G06F 111/20 →(51) *G06F 30/39*

G06F 115/12 →(51) *G06F 30/39*

(51) ***G06K 7/10*** (11) **3 213 303 B1**
G01N 21/64 ***G07D 7/121***
G07D 7/12
(52) **G07D 7/12;** G07D 7/121
(25) En (26) En
(21) 15856056.5 (22) 29.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) US 2015/057980 29.10.2015
(87) WO 2016/069858 2016/18 06.05.2016
(30) 31.10.2014 US 201462073354 P
20.05.2015 US 201562164131 P
23.10.2015 US 201514921564
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEME, AUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES WERTARTIKELS*
• *AUTHENTICATION SYSTEMS, AUTHENTICATION DEVICES, AND METHODS FOR AUTHENTICATING A VALUE ARTICLE*
• *SYSTÈMES D'AUTHENTIFICATION, DISPOSITIFS D'AUTHENTIFICATION, ET PROCÉDÉS POUR AUTHENTIFIER UN ARTICLE DE VALEUR*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) RAPOPORT, William Ross, Morris Plains, New Jersey 07950, US
PATEL, Chirag, Morris Plains, New Jersey 07950, US
CROITER, Jack Steven, Morris Plains, New Jersey 07950, US
NELSON, Karl D., Morris Plains, New Jersey 07950, US
KRIZ, Jeffrey James, Morris Plains, New Jersey 07950, US
(74) Stepney, Gregory John, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G06K 7/12*** (11) **3 673 405 B1**
G06K 19/06 ***G06V 20/80***
(52) **G06K 7/12; G06K 19/06046; G06V 20/80;** G06V 20/95
(25) En (26) En
(21) 18706567.7 (22) 19.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) GB 2018/050424 19.02.2018
(87) WO 2019/038511 2019/09 28.02.2019
(30) 24.08.2017 GB 201713634
(54) • *OPTISCHES LESEN EINES SICHERHEITSELEMENTS*
• *OPTICAL READING OF A SECURITY ELEMENT*
• *LECTURE OPTIQUE D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(73) Quantum Base Limited, Alpha House 4 Greek Street, Stockport, Cheshire SK3 8AB, GB
(72) YOUNG, Robert James, Stockport Cheshire SK3 8AB, GB
ROEDIG, Utz Alfred Fritz, Stockport Cheshire SK3 8AB, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06K 15/00 →(51) *A47F 9/00*

G06K 17/00 →(51) *G07C 9/00*

G06K 19/00 →(51) *A61L 2/10*

G06K 19/06 →(51) *G06K 7/12*

(51) ***G06K 19/07*** (11) **3 063 700 B1**
G01N 33/00 ***G08C 17/02***
G01N 27/04
(52) **G06K 19/0716; G01N 33/0075; G06K 19/0717; G06K 19/0723; G08C 17/02**
(25) En (26) En
(21) 14880070.9 (22) 30.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(86) US 2014/063197 30.10.2014
(87) WO 2015/112213 2015/30 30.07.2015
(30) 30.10.2013 US 201361897613 P
(54) • *CHEMISCHE UND PHYSIKALISCHE ERFASSUNG MIT EINEM LESER UND RFID-ETIKETTEN*
• *CHEMICAL AND PHYSICAL SENSING WITH A READER AND RFID TAGS*
• *DÉTECTION CHIMIQUE ET PHYSIQUE A L'AIDE D'UN LECTEUR ET D'ÉTIQUETTES RFID*
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139-4307, US
(72) SWAGER, Timothy M., Newton, MA 02458, US
AZZARELLI, Joseph M., Cambridge, MA 02139, US
RAVNSBAEK, Jens Bomholdt, Cambridge, MA 02142, US
MIRICA, Katherine, Quechee VT 05059-1117, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 24160692.0

G06K 19/077 →(51) *H01Q 1/22*

G06N 3/00 →(51) *A61B 6/00*

G06N 3/00 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***G06N 3/02*** (11) **3 821 373 B1**
H04N 19/503 ***G06T 9/00***
H04N 19/172 ***H04N 19/132***
(52) **H04N 19/103; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/084; H04N 19/147; H04N 19/154; H04N 19/172**
(25) En (26) En
(21) 19833078.9 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) FI 2019/050535 08.07.2019
(87) WO 2020/012069 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 GB 201811197
(54) • *VIDEOVERARBEITUNG*
• *VIDEO PROCESSING*
• *TRAITEMENT VIDÉO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610

Espoo, FI
(72) CRICRI, Francesco, 33100 Tampere, FI
HALLAPURO, Antti, 33720 Tampere, FI
HANNUKSELA, Miska, 33610 Tampere, FI
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
AKSU, Emre, 33800 Tampere, FI
AYTEKIN, Caglar, 33580 Tampere, FI
GHAZNAVI YOUVALARI, Ramin, 33900 Tampere, FI
(74) Whiting, Gary, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***G06N 3/02*** ***G06N 3/04*** ***G06N 20/00*** ***G06F 16/532*** ***G06F 16/538*** ***G06N 3/0464*** ***G06F 16/9535*** ***G06N 3/082*** (11) **4 184 387 B1** ***G06N 3/08*** ***G06V 10/82*** ***G06F 16/535*** ***G06F 16/583*** ***G06Q 30/0601*** ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/0464; G06F 16/532; G06F 16/535; G06F 16/538; G06F 16/583; G06F 16/9535; G06N 3/045; G06Q 30/0621; G06Q 30/0631; G06V 10/82;** G06N 3/048; G06N 3/082
(25) En (26) En
(21) 22202818.5 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 19.11.2021 IN 202121053364
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PERSONALISIERTEN ERSATZPRODUKTEMPFEHLUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERSONALIZED SUBSTITUTE PRODUCT RECOMMENDATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECOMMANDATION PERSONNALISÉE DE PRODUIT DE SUBSTITUTION*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GUBBI Lakshminarasimha, Jayavardhana Rama, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
BHATTACHARYA, GAURAB, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
PURUSHOTHAMAN, BALAMURALIDHAR, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
VASUDEVAN, BAGYALAKSHMI, 600097 Chennai, Tami Nadu, IN
KILARI, NIKHIL, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/02 →(51) ***A61B 6/00***

G06N 3/02 →(51) ***G01J 3/46***

G06N 3/04 →(51) ***G06N 3/02***

G06N 3/04 →(51) ***H04B 1/16***

G06N 3/044 →(51) ***G11C 11/54***

---

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/048*** (11) **3 528 181 B1**
(52) **G06N 3/045; G06N 3/048**
(25) En (26) En
(21) 19156720.5 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 14.02.2018 KR 20180018818
19.03.2018 KR 20180031511
13.08.2018 KR 20180094311
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR EIN NEURONALES NETZWERK UND VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG DES VERARBEITUNGSVERFAHRENS*
• *PROCESSING METHOD OF NEURAL NETWORK AND APPARATUS USING THE PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RÉSEAU NEURONAL ET APPAREIL UTILISANT LE PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) SON, Changyong, Gyeonggi-do 16678, KR
SON, Jinwoo, Gyeonggi-do 16678, KR
JUNG, Sangil, Gyeonggi-do 16678, KR
CHOI, Chang Kyu, Gyeonggi-do 16678, KR
HAN, Jae-Joon, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06N 3/045 →(51) ***A61N 5/10***

G06N 3/045 →(51) ***G06F 18/25***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/02***

G06N 3/045 →(51) ***G06V 10/82***

G06N 3/045 →(51) ***G21C 9/00***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/02***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/047 →(51) ***G06V 10/82***

G06N 3/048 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/048 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06N 3/0495*** ***G06N 3/063*** ***G06N 3/0464*** (11) **3 460 726 B1** ***G06F 1/3234*** ***G06F 7/544***
(52) **G06F 1/3275; G06F 7/544; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/063;** G06F 2207/4824; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 18195350.6 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 20.09.2017 GB 201715215
(54) • *HARDWARE-IMPLEMENTIERUNG EINES TIEFEN NEURONALEN NETZWERKS MIT VARIABLEM AUSGABEDATENFORMAT*
• *HARDWARE IMPLEMENTATION OF A DEEP NEURAL NETWORK WITH VARIABLE OUTPUT DATA FORMAT*
• *MISE EN UVRE MATÉRIELLE D'UN RÉSEAU NEURONAL PROFOND AVEC UN FORMAT DE DONNÉES DE SORTIE VARIABLE*
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House, Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) MARTIN, Chris, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
HOUGH, David, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
BRASNETT, Paul, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
DIKICI, Cagatay, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
IMBER, James, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
GIBSON, Clifford, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G06N 3/063*** ***G06N 3/048*** (11) **3 394 797 B1**
(52) **G06N 3/063; G06N 3/048**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16806139.8 (22) 07.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) EP 2016/080004 07.12.2016
(87) WO 2017/108399 2017/26 29.06.2017
(30) 21.12.2015 FR 1562918
(54) • *OPTIMIERTE NEURONENSCHALTUNG UND ARCHITEKTUR UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON NEURONALEN NETZEN*
• *OPTIMIZED NEURON CIRCUIT, AND ARCHITECTURE AND METHOD FOR EXECUTING NEURAL NETWORKS*
• *CIRCUIT NEURONAL OPTIMISE, ARCHITECTURE ET PROCEDE POUR L'EXECUTION DES RESEAUX DE NEURONES*
(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
(72) CARBON, Alexandre, 91440 Bures Sur Yvette, FR
BICHLER, Olivier, 91300 Massy, FR
DURANTON, Marc, 91400 Orsay, FR
PHILIPPE, Jean-Marc, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/0495***

---

(51) ***G06N 3/065*** ***G06N 3/044*** ***G06N 3/048*** ***G11C 29/50*** (11) **3 963 513 B1** ***G06N 3/045*** ***G11C 29/44***
(52) **G11C 11/54; G06N 3/065; G11C 11/5642; G11C 27/005; G11C 29/028; G11C 29/44; G11C 29/50;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/048; G11C 2029/4402; G11C 2029/5006
(25) En (26) En
(21) 19817533.3 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2019/061902 18.11.2019
(87) WO 2020/222868 2020/45 05.11.2020
(30) 02.05.2019 US 201962842279 P
21.06.2019 US 201916449201
(54) • *KONFIGURIERBARE EINGABE- UND AUSGABEBLÖCKE UND PHYSIKALISCHES LAYOUT FÜR ANALOGE NEURONALE SPEICHER IN EINEM TIEFEN KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERK*
• *CONFIGURABLE INPUT BLOCKS AND OUTPUT BLOCKS AND PHYSICAL LAYOUT FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN DEEP LEARNING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *BLOCS D'ENTRÉE ET BLOCS DE SORTIE CONFIGURABLES ET DISPOSITION PHYSIQUE POUR LA MÉMOIRE NEURALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL PROFOND*
(73) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger

Way, San Jose, CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
TRINH, Stephen, San Jose, California 95148, US
VU, Thuan, San Jose, California 95138, US
HONG, Stanley, San Jose, California 95131, US
TIWARI, Vipin, Dublin, California 94568, US
REITEN, Mark, Alamo, California 94507, US
DO, Nhan, Saratoga, California 95070, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06N 3/065	→(51)	*G11C 11/54*
G06N 3/08	→(51)	*G06F 18/25*
G06N 3/08	→(51)	*G06N 3/02*
G06N 3/082	→(51)	*G06N 3/02*
G06N 3/082	→(51)	*G21C 9/00*
G06N 3/084	→(51)	*A61B 6/00*
G06N 3/084	→(51)	*A61N 5/10*
G06N 3/084	→(51)	*G06V 10/82*
G06N 3/084	→(51)	*H03M 7/30*
G06N 5/01	→(51)	*G06N 10/60*
G06N 5/02	→(51)	*G05D 11/00*
G06N 7/00	→(51)	*A61B 6/00*
G06N 7/00	→(51)	*G05D 1/02*

(51) ***G06N 10/00*** (11) **3 782 089 B1**
G06F 11/10
(52) **G06F 11/10; G06N 10/00**
(25) En (26) En
(21) 19788415.8 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/028230 19.04.2019
(87) WO 2019/204680 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 US 201862660587 P
18.04.2019 US 201916387931
(54) • *FEHLERTOLERANTES LADUNGSPARITÄTS-QUBIT*
• *FAULT TOLERANT CHARGE PARITY QUBIT*
• *BIT QUANTIQUE DE PARITÉ DE CHARGE INSENSIBLE AUX DÉFAILLANCES*
(73) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
(72) IOFFE, Lev, Middleton, WI 53562, US
FAORO, Lara, Middleton, WI 53562, US
MCDERMOTT, Robert, Francis, Madison, WI 53705, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G06N 10/20*** (11) **3 846 090 B1**
G06N 10/60 ***G06N 10/70***
(52) **G06N 10/60; G06N 10/20; G06N 10/70;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 20194507.8 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 30.12.2019 KR 20190177499
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032000 10.05.2017
(87) WO 2017/197008 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662335993 P
13.03.2017 US 201715457914
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON FEHLERN IN EINER QUANTENSCHALTUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR MITIGATING ERRORS IN QUANTUM CIRCUIT AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ POUR ATTÉNUER LES ERREURS DANS UN CIRCUIT QUANTIQUE ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(73) Korea Advanced Institute Of Science And Technology, 291 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon, 34141, KR
(72) RHEE, June-Koo, 34141 Daejeon, KR
KIM, Changjun, 34141 Daejeon, KR
PARK, Kyungdeock, 34141 Daejeon, KR
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** ***G06N 10/70*** ***H01L 25/00*** *B82Y 10/00* (11) **3 883 176 B1**
G06N 10/60 ***H04L 9/08*** ***G06F 30/327*** *H01L 27/06*
(52) **G06N 10/20; G06F 30/327; G06N 10/40; G06N 10/60; G06N 10/70;** B82Y 10/00; H01L 27/0688; H10N 69/00
(25) Zh (26) En
(21) 20859649.4 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2020/124258 28.10.2020
(87) WO 2021/143265 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 CN 202010053343
(54) • *FEHLERTOLERANTES BERECHNUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR QUANTEN-CLIFFORD-SCHALTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND CHIP*
• *FAULT-TOLERANT COMPUTATION METHOD AND APPARATUS FOR QUANTUM CLIFFORD CIRCUIT, AND DEVICE AND CHIP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CALCUL INSENSIBLE AUX DÉFAILLANCES POUR CIRCUIT DE CLIFFORD QUANTIQUE, ET DISPOSITIF ET PUCE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHENG, Yicong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06N 10/20	→(51)	*G06N 10/60*
G06N 10/40	→(51)	*G06N 10/20*
G06N 10/40	→(51)	*G06N 10/70*

(51) ***G06N 10/60*** ***G06N 5/01*** ***G06N 10/20*** (11) **3 455 796 B1**
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G06N 5/013; G06N 10/20; G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 17725415.8 (22) 10.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032000 10.05.2017
(87) WO 2017/197008 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662335993 P
13.03.2017 US 201715457914
(54) • *TRAINIEREN EINES QUANTENOPTIMIERERS*
• *TRAINING A QUANTUM OPTIMIZER*
• *ENTRAÎNEMENT D'UN OPTIMISEUR QUANTIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HASTINGS, Matthew, Redmond, Washington 98052, US
WECKER, David, Redmond, Washington 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06N 10/60*** ***G06N 10/20*** (11) **4 009 249 B1**
(52) **G06N 10/20; G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 21215311.8 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(54) • *FERMIONISCHE SIMULATIONSGATTER*
• *FERMIONIC SIMULATION GATES*
• *PORTES DE SIMULATION FERMIONIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BABBUSH, Ryan, Mountain View, 94043, US
(74) Varley, James Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17784775.3 / 3 685 321

G06N 10/60	→(51)	*G06N 10/20*

(51) ***G06N 10/70*** (11) **3 383 793 B1**
(52) **G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 16892925.5 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064609 02.12.2016
(87) WO 2017/151200 2017/36 08.09.2017
(30) 04.12.2015 US 201562263473 P
(54) • *TECHNIKEN ZUR QUANTENFEHLERKORREKTUR UNTER VERWENDUNG VON BOSON-MODEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *TECHNIQUES FOR QUANTUM ERROR CORRECTION USING BOSONIC MODES AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *TECHNIQUES DE CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE UTILISANT DES MODES BOSONIQUES AINSI QUE SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) GIRVIN, Steven, M., Hamden, CT 06517, US
JIANG, Liang, Guilford, CT 06437, US
MICHAEL, Marios, H., New Haven, CT 06511, US
SILVERI, Matti, New Haven, CT 06511, US
BRIERLEY, Richard, T., London SE27 0SH, GB
ALBERT, Victor, V., New Haven, CT 06511, US
SALMILEHTO, Juha, New Haven, CT 06511, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G06N 10/70*** (11) **4 244 781 B1**
G06N 10/40
(52) **G06N 10/40; G06N 10/70**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21851618.5 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) FR 2021/052371 16.12.2021
(87) WO 2022/129807 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 FR 2013755
(54) • *STEUERSYSTEM FÜR DEN ZUSTAND EINES QUANTENHARMONISCHEN OSZILLATORS*
• *CONTROL SYSTEM FOR A STATE OF A QUANTUM HARMONIC OSCILLATOR*
• *SYSTEME DE COMMANDE D'UN ETAT D'UN OSCILLATEUR HARMONIQUE QUANTIQUE*
(73) Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR
(72) PERONNIN, Théau, 75012 PARIS, FR
HUARD, Benjamin, 69008 LYON, FR
JEZOUIN, Sébastien, 75009 PARIS, FR
MARQUET, Antoine, 69007 LYON, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

G06N 10/70 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 20/00 →(51) ***G01N 23/04***

G06N 20/00 →(51) ***G05B 23/02***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 3/06***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 10/60***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/02***

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **3 622 471 B1**
G06Q 10/06 ***G06Q 50/04***
G06Q 10/0639 ***G06Q 10/20***
G05B 19/042 ***G05B 19/418***
(52) **G06Q 50/04; G05B 19/042; G05B 19/4184; G06Q 10/0639; G06Q 10/20;** G05B 2219/25294; Y02P 90/02; Y02P 90/30
(25) De (26) De
(21) 18723804.3 (22) 08.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) EP 2018/061810 08.05.2018
(87) WO 2018/206548 2018/46 15.11.2018
(30) 11.05.2017 DE 102017207992
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES FERTIGUNGSPROZESSES*
• *METHOD FOR MONITORING A MANUFACTURING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS DE FABRICATION*
(73) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) FRICK, David, 72149 Neustetten, DE
FRIEBOLIN, Manuel, 75365 Calw-Sth., DE
GRAF, Joachim, 72189 Vöhringen, DE
KÜHNE, Andreas, 72189 Vöhringen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/00 →(51) ***G05B 23/02***

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **4 046 093 B1**
G06F 21/31 ***G06Q 20/04***
G06Q 20/32 ***G07B 15/00***
G07C 9/21 ***G06Q 30/06***
G06F 21/10 ***G06F 21/30***
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
H04W 12/06 ***H04W 12/08***
G06F 21/35 ***G06F 21/60***
G06F 21/62 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 10/02; G06F 21/10; G06F 21/30; G06F 21/35; G06F 21/604; G06F 21/6218; G06Q 20/0457; G06Q 20/3227; G06Q 20/3274; G06Q 20/4014; G06Q 30/06; H04L 9/3213; H04L 63/08; H04L 63/10; H04W 12/06; H04W 12/08;** G06F 2221/2117; G06F 2221/2137
(25) En (26) En
(21) 20895518.7 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) SE 2020/051153 01.12.2020
(87) WO 2021/112746 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 SE 1930393
(54) • *DIGITALE, PERSÖNLICHE UND SICHERE ELEKTRONISCHE ZUGRIFFSERLAUBNIS*
• *A DIGITAL, PERSONAL AND SECURE ELECTRONIC ACCESS PERMISSION*
• *AUTORISATION D'ACCÈS ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE, PERSONNELLE ET SÉCURISÉE*
(73) Codiqo AB, Rosendalsvägen 4A, 13236 Saltsjö-boo, SE
(72) UNGERHOLM, Mikael, 13236 Saltsjö-boo, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

G06Q 10/02 →(51) ***G06Q 10/107***

G06Q 10/04 →(51) ***G01C 21/20***

G06Q 10/04 →(51) ***G01C 21/34***

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 109 364 B1**
(52) **G06Q 10/06311**
(25) En (26) En
(21) 22180482.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 KR 20210081192
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON PROJEKTEN UNTER VERWENDUNG EINES DATENZEIGERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MANAGING PROJECT BY USING DATA POINTER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE PROJET À L'AIDE D'UN POINTEUR DE DONNÉES*
(73) Crowdworks, Inc., 5F, 309, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul 06151, KR
(72) PARK, Min Woo, 13626 Seongnam-si, KR
JANG, Jeong Sik, 13532 Seongnam-si, KR
PARK, Jung Ho, 05315 Seoul, KR
CHOE, Ji Won, 08845 Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06Q 10/06 →(51) ***G05B 23/02***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **3 488 338 B1**
G06Q 10/20 ***G06Q 50/04***
G08C 17/02 ***H03M 7/40***
H03M 7/30 ***H04L 41/12***
H04L 47/70 ***H04L 49/356***
H04Q 11/00 ***G06F 3/06***
G06F 15/16 ***H04L 45/02***
G06F 9/50 ***G06F 9/48***
H04L 45/52 ***G06F 13/38***
H04Q 1/02
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0619; G06F 3/065; G06F 3/0659; G06F 3/067; G06F 9/4881; G06F 9/5027; G06F 13/385; G06F 15/161; G06Q 10/06; G06Q 10/06314; G08C 17/02; H03M 7/40; H03M 7/4031; H03M 7/4081; H03M 7/6005; H03M 7/6023; H04L 45/52; H04L 47/38; H04L 47/782; H04L 47/823; H04L 47/83; H04L 49/15; H04L 49/35; H04L 49/357; H04Q 1/09; H04Q 11/00;** G06F 2209/483; G06Q 10/087; G06Q 10/20; G06Q 50/04; G08C 2200/00; H04L 41/12; H04L 41/149; H04L 41/40; H04L 41/5019; H04L 45/02; H04Q 2213/13523; H04Q 2213/13527; Y02D 10/00; Y02P 90/30; Y10S 901/01; Y10S 901/30
(25) En (26) En
(21) 16909442.2 (22) 31.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) CN 2016/114023 31.12.2016
(87) WO 2018/014515 2018/04 25.01.2018
(30) 22.07.2016 US 201662365969 P
18.08.2016 US 201662376859 P
29.11.2016 US 201662427268 P
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR ADAPTIVEN VERARBEITUNG MEHRERER PUFFER*
• *TECHNOLOGIES FOR ADAPTIVE PROCESSING OF MULTIPLE BUFFERS*
• *TECHNOLOGIES POUR LE TRAITEMENT ADAPTATIF DE TAMPONS MULTIPLES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LIU, Xiaodong, Shanghai 200241, CN
DAI, Qihua, Shanghai 200241, CN
LI, Weigang, Shanghai 200240, CN
GOPAL, Vinodh, Westborough MA 01581, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 50/26***

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 50/40***

(51) ***G06Q 10/0635*** (11) **4 016 355 B1**
G06Q 10/10 ***G06Q 30/0601***
G06Q 30/01 ***G06Q 50/18***
G06Q 50/26 ***H04M 3/22***
G06F 21/62 ***G10L 25/63***
H04M 3/51
(52) **G06F 21/6254; G06Q 10/0635; G06Q 10/10; G06Q 30/01; G06Q 30/0615; G06Q 50/18; G06Q 50/265; G10L 25/63;**

H04M 3/2281; H04M 3/5175;
G06Q 2220/00; H04M 2203/6009
(25) En (26) En
(21) 22164424.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA
(43) 22.06.2022
(54) • *ANALYSE ANONYMISIERTER SENSITIVER DATEN*
• *ANONYMIZED SENSITIVE DATA ANALYSIS*
• *ANALYSE DES DONNEES SENSIBLES ANONYMISES*
(73) i2x GmbH, Rosenthaler Str. 2, 10119 Berlin, DE
(72) Rogowski, Adrian, 12435 Berlin, DE
Brown, Samuel Frank Jet, 13357 Berlin, DE
Walther, Stefan, 86899 Landsberg, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/0639 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/08 →(51) *B65G 1/137*

G06Q 10/08 →(51) *G01N 15/14*

G06Q 10/087 →(51) *G01S 17/88*

(51) *G06Q 10/10* (11) **3 944 060 B1**
(52) **G06Q 10/10; G06F 3/011; G06V 10/82; G06V 20/20;** G06V 2201/12
(25) En (26) En
(21) 21156588.2 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 23.07.2020 IN 202021031512
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FLÜSSIGKEITSMESSUNG UND -KARTIERUNG BASIEREND AUF ERWEITERTER REALITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUGMENTED REALITY BASED LIQUID MEASUREMENT AND MAPPING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE ET DE CARTOGRAPHIE DE LIQUIDES BASÉS SUR LA RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Kulangara Muriyil, Robin Tommy, 695581 Kerala, IN
Ravindranathan, Reshmi, 695581 Kerala, IN
Sidickk, Zakhir, 600 097 Chennai, Tamil Nadu, IN
Chandarla, Anantha Lakshmeeswari, 600 097 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06Q 10/10* (11) **3 955 194 B1**
(52) **G06Q 10/10**
(25) Ja (26) En
(21) 19929014.9 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) JP 2019/019401 15.05.2019
(87) WO 2020/230309 2020/47 19.11.2020
(54) • *GESCHÄFTSDOKUMENTPRÄSENTATIONSVORRICHTUNG, GESCHÄFTSDOKUMENTPRÄSENTATIONSVERFAHREN UND GESCHÄFTSDOKUMENTPRÄSENTATIONSPROGRAMM*
• *BUSINESS DOCUMENT PRESENTING DEVICE, BUSINESS DOCUMENT PRESENTING METHOD, AND BUSINESS DOCUMENT PRESENTING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE PRÉSENTATION DE DOCUMENTS COMMERCIAUX*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) URABE, Yuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OGASAWARA, Shiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MORI, Tomonori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/0635*

(51) *G06Q 10/107* (11) **4 113 268 B1**
G06F 40/169 *H04M 1/72436*
H04N 23/60 *H04N 23/62*
H04N 23/63 *G06F 3/0488*
G06F 3/0482 *G06F 3/05*
G06Q 10/02 *G06T 13/00*
H04L 51/04 *G06F 3/0481*
G06F 3/0484 *G06F 3/0485*
G06F 40/197 *G06T 11/60*
H04L 51/046 *H04L 51/216*
H04M 1/7243 *H04L 51/18*
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/04847; G06F 3/0485; G06F 3/04886; G06F 40/169; G06F 40/197; G06Q 10/107; G06T 11/60; G06T 13/00; H04L 51/046; H04L 51/18; H04L 51/216; H04M 1/7243; H04M 1/72436; H04N 23/60; H04N 23/62; H04N 23/631;** G06F 2203/04803; G06Q 10/02; H04M 2250/22; H04M 2250/70
(25) En (26) En
(21) 22190375.0 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 18.05.2016 US 201662338502 P
19.05.2016 US 201662339078 P
12.06.2016 US 201662349114 P
12.06.2016 US 201662349116 P
24.08.2016 DK PA201670636
24.08.2016 DK PA201670641
24.08.2016 DK PA201670642
26.08.2016 DK PA201670647
26.08.2016 DK PA201670648
26.08.2016 DK PA201670649
26.08.2016 DK PA201670650
26.08.2016 DK PA201670651
26.08.2016 DK PA201670652
26.08.2016 DK PA201670653
26.08.2016 DK PA201670654
26.08.2016 DK PA201670655
21.09.2016 US 201615272399
16.05.2017 US 201762506614 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUR NACHRICHTENÜBERMITTLUNG*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR MESSAGING*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES POUR MESSAGERIE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHAUDHRI, Imran A., Cupertino, 95014, US
ANZURES, Freddy A., Cupertino, 95014, US
DELLINGER, Richard R., Cupertino, 95014, US
GRIFFIN, Bradley W., Cupertino, 95014, US
JON, Tiffany S., Cupertino, 95014, US
KARUNAMUNI, Chanaka G., Cupertino, 95014, US
KING, Nicholas V., Cupertino, 95014, US
MOHSENI, Daamun, Cupertino, 95014, US
PHAM, Hoan, Cupertino, 95014, US
TYLER, William M., Cupertino, 95014, US
WAN, Wan Si, Cupertino, 95014, US
YERKES, Giancarlo, Cupertino, 95014, US
CONOLLY, Bethany B., Cupertino, 95014, US
ADLER, Darin B., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(60) 23213783.6 / 4 311 201
(62) 19180887.2 / 3 620 902
17728317.3 / 3 295 615

G06Q 10/20 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/20 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) *G06Q 20/00* (11) **3 971 809 B1**
(52) **H04L 9/3239; G06Q 20/02; G06Q 20/405; G06Q 40/04; H04L 9/0897; H04L 9/3247; H04L 9/3265; H04L 9/50; H04L 63/123;** G06Q 2220/00
(25) Zh (26) En
(21) 21181725.9 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 31.08.2020 CN 202010899211
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STARTEN EINES INTELLIGENTEN VERTRAGS, ELEKTRONISCHES GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STARTING SMART CONTRACT, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉMARRAGE DE CONTRAT INTELLIGENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) DENG, Fuxi, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
WEI, Changzheng, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
LI, Yongqiang, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 20/02 →(51) *G06Q 20/34*

G06Q 20/02 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 20/04 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 20/04 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06Q 20/06* (11) **3 718 069 B1**

G06Q 20/36 *G06Q 20/38*
H04L 9/00 *H04L 9/06*
H04L 9/32

(52) **H04L 9/50; G06Q 20/065; G06Q 20/3678; G06Q 20/3827; G06Q 20/383; H04L 9/008; H04L 9/3218; H04L 9/3239;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 18884762.8 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/063419 30.11.2018
(87) WO 2019/109003 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201762593154 P
(54) • *BLOCKKETTENSYSTEM FÜR VERTRAULICHE UND ANONYME INTELLIGENTE VERTRÄGE*
• *BLOCKCHAIN SYSTEM FOR CONFIDENTIAL AND ANONYMOUS SMART CONTRACTS*
• *SYSTÈME DE CHAÎNE DE BLOCS POUR CONTRATS INTELLIGENTS CONFIDENTIELS ET ANONYMES*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) AGRAWAL, Shashank, Mountain View California 94043, US
BUNZ, Karl Benedikt, Palo Alto California 94305, US
ZAMANI, Mahdi, Palo Alto California 94301, US
BONEH, Dan, Stanford California 94305-2038, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/06 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 20/12 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 20/18 →(51) *G07G 1/00*

(51) *G06Q 20/20* *G06Q 20/32* *G06Q 20/38* *G06Q 20/40* (11) **4 009 261 B1**

(52) **G06Q 20/202; G06Q 20/206; G06Q 20/3226; G06Q 20/3821; G06Q 20/3823; G06Q 20/4016**
(25) En (26) En
(21) 20211975.6 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SICHERE ELEKTRONISCHE BEZAHLTRANSAKTIONEN*
• *DEVICES, METHODS AND A SYSTEM FOR SECURE ELECTRONIC PAYMENT TRANSACTIONS*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈME POUR DES TRANSACTIONS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE SÉCURISÉES*
(73) Rubean AG, Kistlerhofstraße 168, 81379 München, DE
(72) GEUPEL, Hermann, 81925 München, DE
SPITZ, Stephan, 85757 Karlsfeld, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

G06Q 20/20 →(51) *A47F 9/00*

G06Q 20/20 →(51) *G06Q 20/34*

(51) *G06Q 20/32* *G07F 7/08* (11) **3 571 652 B1**

(52) **G06Q 30/06; G06Q 20/3227; G07F 7/0886**
(25) En (26) En
(21) 18702887.3 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014786 23.01.2018
(87) WO 2018/136914 2018/30 26.07.2018
(30) 23.01.2017 US 201762449390 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG ÜBER EINE VERTRAUENSWÜRDIGE AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTHENTICATION VIA A TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION SÉCURISÉ*
(73) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, New York 10577, US
(72) RUTHERFORD, Bruce John, Stamford CT 06903, US
SHARMA, Prashant, Madison NJ 07940, US
CUTLER, David, 3080 Tervuren, BE
MUSHING, Alan, Cheshire CW9 6PX, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 20/32 →(51) *G06F 3/0346*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/20*

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/34*

(51) *G06Q 20/34* *G06Q 20/32* *G06Q 20/20* *G06Q 20/02* *G06Q 20/40* *G06Q 20/38* (11) **3 848 874 B1**

(52) **G06Q 20/351; G06Q 20/02; G06Q 20/20; G06Q 20/229; G06Q 20/3278; G06Q 20/385; G06Q 20/4012; G06Q 20/409**
(25) En (26) En
(21) 21156501.5 (22) 16.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 16.04.2012 US 201261624947 P
18.07.2012 US 201261673096 P
12.10.2012 US 201261713302 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER TRANSAKTION UNTER VERWENDUNG EINER VIRTUELLEN KARTE AUF EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FACILITATING A TRANSACTION USING A VIRTUAL CARD ON A MOBILE DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À FACILITER UNE TRANSACTION À L'AIDE D'UNE CARTE VIRTUELLE SUR UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) sticky.io, Inc., 150 Spear Street, Suite 900, San Francisco, CA 94105, US
(72) LAW, Simon, Mississauga, Ontario L4W 4S6, CA
SHVARTSMAN, Michael, Miami, FL 33141, US
ROBERGE, Pierre Antoine, Toronto, Ontario M5M 1K6, CA
DUONG, Peter Thien, Mississauga, Ontario L4W 3M3, CA
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 13777771.0 / 2 842 092

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 20/36 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 20/38 →(51) *G06F 21/31*

G06Q 20/38 →(51) *G06F 3/0346*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/20*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/34*

G06Q 20/38 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 20/40 →(51) *G06F 21/31*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/20*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/34*

G06Q 20/40 →(51) *G07G 1/00*

G06Q 20/40 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 30/00 →(51) *A47F 9/00*

G06Q 30/01 →(51) *G06Q 10/0635*

G06Q 30/018 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06Q 30/02* (11) **3 740 925 B1**

(52) **G06Q 30/0242; G06Q 30/02**
(25) En (26) En
(21) 18901278.4 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) IL 2018/051322 03.12.2018
(87) WO 2019/142179 2019/30 25.07.2019
(30) 21.01.2018 US 201862619827 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SICHTBARKEIT VON OBJEKTEN*
• *AN OBJECT VIEWABILITY DETERMINATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VISIBILITÉ D'OBJETS*
(73) Anzu Virtual Reality Ltd, 4 Ester Hamalka Street, 6439804 Tel Aviv, IL
(72) BADICHI, Michael, 6525334 Tel Aviv, IL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(60) 21163118.9 / 3 907 685

G06Q 30/02 →(51) *G06F 8/65*

G06Q 30/02 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 30/0201 →(51) *G08G 1/14*

G06Q 30/0204 →(51) *G08G 1/14*

G06Q 30/0241 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 30/0251 →(51) ***H04L 9/40***

G06Q 30/06 →(51) ***A47F 9/00***

G06Q 30/06 →(51) ***B62B 5/00***

G06Q 30/06 →(51) ***G06Q 10/02***

G06Q 30/0601 →(51) ***A47F 9/00***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06N 3/02***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 10/0635***

G06Q 40/08 →(51) ***G05D 1/02***

(51) ***G06Q 50/04*** (11) **4 120 158 B1**
(52) **G06Q 10/0639; G06Q 50/04;** Y02P 90/84
(25) En (26) En
(21) 21185050.8 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DER ENERGIEVERWALTUNG IN PRODUKTIONSVERFAHREN VON ANLAGEN ODER INDUSTRIELLEN STANDORTEN ODER MESSSYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN MESSUNG VON CO2E-QUANTISIERUNGSMASSNAHMEN*
• *CONTROL SYSTEM FOR OPTIMIZING ENERGY MANAGEMENT IN PRODUCTION PROCESSES OF PLANTS OR INDUSTRIAL SITES OR MEASURING SYSTEM FOR AUTOMATED MEASURING OF CO2E QUANTIFICATION MEASURES*
• *SYSTÈME DE COMMANDE PERMETTANT D'OPTIMISER LA GESTION DE L'ÉNERGIE DANS DES PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'INSTALLATIONS OU DE SITES INDUSTRIELS OU DE SYSTÈME DE MESURE AUTOMATIQUE DE QUANTIFICATION DE CO2E*
(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) O'NIEN, Jay, 9000 St. Gallen, CH
MANZOLINI, Giulia, 8005 Zürich, CH
DUEBENDORFER, Urs, 9244 Niederuzwil, CH
RIBI, Adrian, 9500 Wil, CH
NOËL, Alexis, 8400 Winterthur, CH
(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

G06Q 50/04 →(51) ***G05B 23/02***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 50/10 →(51) ***G05B 23/02***

G06Q 50/18 →(51) ***G06Q 10/0635***

(51) ***G06Q 50/26*** (11) **3 655 916 B1**
G08B 21/02 ***H04W 4/02***
H04W 4/021 ***H04W 4/30***
H04L 67/306 ***G06Q 10/0631***
(52) **G06Q 50/26; G06Q 10/063114; H04L 67/306; H04W 4/02; H04W 4/023; H04W 4/30;** H04W 4/021; H04W 4/029; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 18834970.8 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042501 17.07.2018
(87) WO 2019/018405 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201715651936
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STANDORTEINZÄUNUNG IN EINER KONTROLLIERTEN UMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LOCATION FENCING WITHIN A CONTROLLED ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CLÔTURE DE LOCALISATION DANS UN ENVIRONNEMENT CONTRÔLÉ*
(73) Global Tel*Link Corporation, 12021 Sunset Hills Road, Suite 100, Reston, Virginia 20190, US
(72) HODGE, Stephen L., Aubrey, Texas 76227, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06Q 50/26 →(51) ***G06Q 10/0635***

(51) ***G06Q 50/40*** (11) **3 574 469 B1**
G06Q 10/0631
(52) **G06Q 10/0631; G06Q 50/40**
(25) De (26) De
(21) 18700192.0 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) EP 2018/050341 08.01.2018
(87) WO 2018/137915 2018/31 02.08.2018
(30) 25.01.2017 DE 102017201130
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES KONTEXTABHÄNGIG KONFIGURIERTEN FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR PROVIDING A CONTEXT DEPENDENT CONFIGURED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN VÉHICULE EN CONFIGURATION CONTEXTUELLE*
(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
(72) HAINZLMAIER, Andre, 85290 Geisenfeld, DE
HELLENTHAL, Berthold, 90596 Schwanstetten, DE
BLUM, André, 85080 Gaimersheim, DE

G06T 1/00 →(51) ***A61B 1/04***

G06T 1/00 →(51) ***G03B 7/091***

G06T 1/00 →(51) ***H04L 9/40***

G06T 3/00 →(51) ***G06V 40/18***

(51) ***G06T 3/40*** (11) **3 526 765 B1**
(52) **G06T 3/4046**
(25) En (26) En
(21) 18707702.9 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) EP 2018/054614 26.02.2018
(87) WO 2018/154092 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201762463538 P
(54) • *ITERATIVE MULTISKALARE BILDERZEUGUNG UNTER VERWENDUNG NEURONALER NETZE*
• *ITERATIVE MULTISCALE IMAGE GENERATION USING NEURAL NETWORKS*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE À ÉCHELLES MULTIPLES*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) KALCHBRENNER, Nal Emmerich, London N1C 4AG, GB
BELOV, Daniel, London N1C 4AG, GB
GOMEZ COLMENAREJO, Sergio, London N1C 4AG, GB
VAN DEN OORD, Aaron Gerard Antonius, London N1C 4AG, GB
WANG, Ziyu, London N1C 4AG, GB
GOMES DE FREITAS, Joao Ferdinando, London N1C 4AG, GB
REED, Scott Ellison, Mountain View California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06T 5/00*** (11) **3 929 865 B1**
H04N 1/401 ***H04N 5/33***
(52) **H04N 1/4446; H04N 23/11; H04N 25/7013**
(25) En (26) En
(21) 21179175.1 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 25.06.2020 JP 2020109890
(54) • *LESEVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDLESEVERFAHREN*
• *READING DEVICE, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE READING METHOD*
• *DISPOSITIF DE LECTURE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE LECTURE D'IMAGES*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) HASHIMOTO, Ayumu, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06T 5/00 →(51) ***H04N 1/60***

G06T 5/50 →(51) ***A61C 9/00***

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 391 284 B1**
G06T 7/62 ***G06T 7/68***
(52) **G06T 7/0012; A61B 6/032; A61B 6/501; G06T 7/62; G06T 7/68; G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20061; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016; G06V 2201/03; G06V 2201/031
(25) En (26) En
(21) 16876771.3 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/067170 16.12.2016
(87) WO 2017/106645 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269778 P
(54) • *AUSWERTUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON NOTFALLFUNKTIONEN AUF EINER KOPFCOMPUTERTOMOGRAPHIE*
• *INTERPRETATION AND QUANTIFICATION OF EMERGENCY FEATURES ON HEAD COMPUTED TOMOGRAPHY*
• *INTERPRÉTATION ET QUANTIFICATION DE CARACTÉRISTIQUE D'URGENCE SUR UNE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE TÊTE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) YUH, Esther L., San Francisco, CA 94158, US
MUKHERJEE, Pratik, San Francisco, CA

94158, US
MANLEY, Geoffrey T., Lafayette, CA 94549, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 465 539 B1**
A61B 8/00 ***A61B 5/00***
A61B 8/08 ***A61B 6/00***
(52) **G06T 7/0012; A61B 5/0064; A61B 5/0077; A61B 6/502; A61B 6/5247; A61B 8/0825; A61B 8/4263; A61B 8/461; A61B 8/466; A61B 8/5261; A61B 8/54;** A61B 5/7264; A61B 5/7275; G06T 2200/04; G06T 2207/10012; G06T 2207/10081; G06T 2207/10112; G06T 2207/10116; G06T 2207/10132; G06T 2207/20104; G06T 2207/30068
(25) En (26) En
(21) 17803431.0 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/034022 23.05.2017
(87) WO 2017/205386 2017/48 30.11.2017
(30) 27.05.2016 US 201662342713 P
(54) • *SYNCHRONISIERTE OBERFLÄCHE UND INTERNE TUMORDETEKTION*
• *SYNCHRONIZED SURFACE AND INTERNAL TUMOR DETECTION*
• *DÉTECTION DE TUMEUR INTERNE ET DE SURFACE SYNCHRONISÉE*
(73) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) LAVIOLA, John, Marlborough, MA 01752, US
MARSHALL, Julian, Marlborough, MA 01752, US
BRODY, Bob, Marlborough, MA 01752, US
DEFREITAS, Kenneth F., Marlborough, MA 01752, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 170 587 B1**
G06T 11/00
(52) **G06T 7/0004; G06T 11/00;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22202121.4 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 US 202117505181
(54) • *FEHLERERKENNUNG UNTER VERWENDUNG SYNTHETISCHER DATEN UND MASCHINENLERNEN*
• *DEFECT DETECTION USING SYNTHETIC DATA AND MACHINE LEARNING*
• *DÉTECTION DE DÉFAUTS À L'AIDE DE DONNÉES SYNTHÉTIQUES ET D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) KERNICK, Edward R., Jacksonville, 32256, US
CERRETA, Peter, Jacksonville, 32256, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 275 173 B1**
G06T 17/00 ***G06T 19/20***
(52) **G06T 17/00; G06T 7/55; G06T 19/20;** G06T 2207/10028; G06T 2210/04; G06T 2210/56; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 22717360.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/057181 18.03.2022
(87) WO 2023/174555 2023/38 21.09.2023
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE REKONSTRUKTION VON INNENRÄUMEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED RECONSTRUCTION OF INTERIOR ROOMS*
• *RECONSTRUCTION MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE PIÈCES INTÉRIEURES*
(73) Synthetic Dimension GmbH, Urstein Süd 19/1, 5412 Puch bei Hallein, AT
(72) GADERMAYR, Michael, 5411 Oberalm, AT
SCHOOSLEITNER, Michael, 5020 Salzburg, AT
HOFER, Christoph, 5020 Salzburg, AT
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/00 →(51) ***B41F 33/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 23/04***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 33/558***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/00 →(51) ***G08G 1/015***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 5/272***

G06T 7/10 →(51) ***H04N 5/272***

---

(51) ***G06T 7/11*** (11) **3 748 580 B1**
G01N 21/17 ***G06T 7/00***
(52) **G06T 7/0012; G01N 21/17; G06T 7/11;** G06T 2207/10101; G06T 2207/30044
(25) Ja (26) En
(21) 19747001.6 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2019/003106 30.01.2019
(87) WO 2019/151302 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 JP 2018015378
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, PROGRAM AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
National University Corporation Tottori University, 4-101, Koyamacho-Minami, Tottori-shi, Tottori 680-8550, JP
(72) KUROMI, Yasushi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
KOBAYASHI, Masayoshi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
OHBAYASHI, Tetsuya, Yonago-shi, Tottori 683-8503, JP
AIDA, Takuya, Tokyo 101-0045, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 7/11 →(51) ***G06V 10/28***

G06T 7/11 →(51) ***H04N 5/272***

---

(51) ***G06T 7/12*** (11) **3 664 028 B1**
(52) **G06T 7/12;** G06T 2207/10101; G06T 2207/20168
(25) En (26) En
(21) 19213488.0 (22) 31.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 15.03.2013 US 201313842712
(54) • *KALIBRIERUNGS- UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNGEN, -VERFAHREN UND -SYSTEM*
• *CALIBRATION AND IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD, AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE ET DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(73) Lightlab Imaging, Inc., Four Robbins Road, Westford, MA 01886, US
(72) FRIEDMAN, Joel M, Andover, MA 01810, US
ELBASIONY, Amr, Chelmsford, MA 01824, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 24161509.5
(62) 13824464.5 / 2 973 392

---

(51) ***G06T 7/12*** (11) **3 800 575 B1**
G06T 7/41 ***G06V 10/40***
G06V 10/48 ***G06V 20/58***
(52) **G06T 7/12; G06V 10/40; G06V 10/48; G06V 20/58;** G06T 2207/30252
(25) Zh (26) En
(21) 19825559.8 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2019/093771 28.06.2019
(87) WO 2020/001631 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 CN 201810712073
(54) • *VISUELLES KAMERABASIERTES VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DES RANDES EINES SELBSTBESCHATTENDEN OBJEKTS, VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VISUAL CAMERA-BASED METHOD FOR IDENTIFYING EDGE OF SELF-SHADOWING OBJECT, DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ BASÉ SUR UNE CAMÉRA VISUELLE POUR IDENTIFIER UN BORD D'OBJET À OMBRE PROPRE, DISPOSITIF ET VÉHICULE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St. Lianchi District, Baoding, Hebei 071000, CN
(72) MIYAHARA, Shunji, Baoding City, Hebei 071000, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

G06T 7/12 →(51) ***H04N 5/272***

G06T 7/13 →(51) ***H04N 5/272***

G06T 7/136 →(51) ***G06V 10/28***

G06T 7/194 →(51) ***G06V 10/28***

G06T 7/194 →(51) ***H04N 5/272***

---

(51) ***G06T 7/20*** (11) **3 718 082 B1**
G08B 13/196 ***G08B 29/18***

(52) **G06T 7/20; G08B 13/19608; G08B 29/185;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30212; G06T 2207/30232; G06T 2207/30241
(25) Fr (26) Fr
(21) 18804334.3 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/082353 23.11.2018
(87) WO 2019/105858 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 FR 1761364
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION UND VERFOLGUNG VON ZIELEN*
• *METHOD FOR DETECTING AND TRACKING TARGETS*
• *PROCEDE DE DETECTION ET DE PISTAGE DE CIBLES*
(73) Safran Electronics & Defense, 72/76, rue Henry Farman, 75015 Paris, FR
(72) MALTESE, Dominique, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

G06T 7/33 →(51) ***A61C 9/00***

G06T 7/33 →(51) ***G01N 33/558***

G06T 7/41 →(51) ***G06T 7/12***

G06T 7/50 →(51) ***G05D 1/10***

(51) ***G06T 7/521*** (11) **3 394 830 B1**
(52) **G06T 7/521**
(25) En (26) En
(21) 16802161.6 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2016/083538 11.11.2016
(87) WO 2017/110293 2017/26 29.06.2017
(30) 24.12.2015 JP 2015252404
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING SAME*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MORIBE, Shoei, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06T 7/557 →(51) ***G01B 11/245***

G06T 7/571 →(51) ***G01B 11/24***

G06T 7/593 →(51) ***G01B 11/245***

G06T 7/62 →(51) ***G01B 11/00***

G06T 7/62 →(51) ***G01C 21/00***

G06T 7/62 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/68 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/70 →(51) ***G01B 11/00***

G06T 7/70 →(51) ***H04N 5/272***

G06T 7/73 →(51) ***G01B 11/245***

G06T 7/73 →(51) ***G05D 1/10***

G06T 7/80 →(51) ***G01C 25/00***

G06T 7/90 →(51) ***A61C 9/00***

G06T 9/00 →(51) ***G06N 3/02***

(51) ***G06T 11/00*** (11) **3 671 648 B1**
(52) **G06T 11/006;** G06T 2211/408; G06T 2211/424
(25) En (26) En
(21) 19216339.2 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201816221606
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STATISTISCHEN ITERATIVEN REKONSTRUKTION UND MATERIALZERSETZUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR STATISTICAL ITERATIVE RECONSTRUCTION AND MATERIAL DECOMPOSITION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION ITÉRATIVE STATISTIQUE ET DE DÉCOMPOSITION DE MATÉRIAUX*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) YANOFF, Brian David, Niskayuna, NY 12309, US
WU, Mingye, Niskayuna, NY 12309, US
FU, Lin, Niskayuna, NY 12309, US
EDIC, Peter Michael, Niskayuna, NY 12309, US
RUI, Xue, Niskayuna, NY 12309, US
FU, Geng, Niskayuna, NY 12309, US
JIN, Yannan, Niskayuna, NY 12309, US
GRONBERG, Fredrik, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06T 11/00 →(51) ***G01N 22/00***

G06T 11/00 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G06T 11/60*** (11) **3 905 203 B1**
(52) **G06T 11/60; G11B 27/11; G11B 27/34; H04N 5/265; H04N 21/41407; H04N 21/4223; H04N 21/8456; H04N 21/854**
(25) En (26) En
(21) 20199670.9 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 27.04.2020 CN 202010345830
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES VIDEOS UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING VIDEO, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE VIDÉO ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd., No.004, Floor 3, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHANG, Binglin, Haidian District, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

G06T 11/60 →(51) ***G01C 21/00***

G06T 11/60 →(51) ***G06Q 10/107***

G06T 11/60 →(51) ***G06V 40/18***

G06T 13/00 →(51) ***G06Q 10/107***

G06T 13/40 →(51) ***A63F 13/56***

(51) ***G06T 15/00*** ***G06T 15/06*** ***A63F 13/803*** (11) **3 832 605 B1** ***G06T 15/20***
(52) **A63F 13/803; G06T 15/20; G06T 19/00**
(25) Zh (26) En
(21) 19893835.9 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2019/120864 26.11.2019
(87) WO 2020/114274 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 CN 201811493375
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES POTENZIELL SICHTBAREN SATZES, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING POTENTIALLY VISIBLE SET, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN ENSEMBLE POTENTIELLEMENT VISIBLE, APPAREIL ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LI, Haiquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LAI, Guixiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G06T 15/04 →(51) ***A63F 13/56***

G06T 15/06 →(51) ***G06T 15/00***

G06T 15/20 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 15/20 →(51) ***G06T 15/00***

(51) ***G06T 15/50*** (11) **3 881 292 B1**
(52) **G06T 15/503**
(25) En (26) En
(21) 19821344.9 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/061872 15.11.2019
(87) WO 2020/102767 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 US 201862768571 P
(54) • *ERZEUGUNG VON SYNTHETISCHEN BILDERN UND/ODER TRAINIEREN VON MASCHINENLERNMODELL(EN) AUF BASIS DER SYNTHETISCHEN BILDER*
• *GENERATING SYNTHETIC IMAGES AND/OR TRAINING MACHINE LEARNING MODEL(S) BASED ON THE SYNTHETIC IMAGES*
• *GÉNÉRATION D'IMAGES DE SYNTHÈSE ET/OU ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE(S) D'APPRENTISSAGE-MACHINE SUR LA BASE DES IMAGES DE SYNTHÈSE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HINTERSTOISSER, Stefan, Mountain View, CA 94043, US

HEIBEL, Hauke, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06T 15/80*** (11) **3 735 679 B1**
G06F 9/455
(52) **G06F 9/455; A63F 13/352; A63F 13/52; A63F 13/77; G06F 8/41; G06F 9/4552; G06T 1/20; G06T 1/60; G06T 15/80;** A63F 13/79
(25) En (26) En
(21) 19744298.1 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2019/015205 25.01.2019
(87) WO 2019/147974 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 US 201815881552
(54) • *VERTEILUNG VON SHADERN ZWISCHEN CLIENT-MASCHINEN ZUM PRE-CACHING*
• *DISTRIBUTING SHADERS BETWEEN CLIENT MACHINES FOR PRECACHING*
• *DISTRIBUTION DE NUANCEURS ENTRE DES MACHINES CLIENTES POUR LA MISE EN CACHE PRÉALABLE*
(73) Valve Corporation, 10400 NE 4th Street Suite 1400, Bellevue, WA 98004, US
(72) GRIFFAIS, Pierre-Loup Miguel, Bellevue, WA 98004, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***G06T 17/00*** (11) **3 454 734 B1**
(52) **A61B 5/742; G06T 17/00; G16H 50/50;** A61B 5/062; A61B 5/063; A61B 5/283; A61B 5/6843; A61B 8/12; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 17725435.6 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032160 11.05.2017
(87) WO 2017/197114 2017/46 16.11.2017
(30) 11.05.2016 US 201662334577 P
18.05.2016 US 201662338105 P
13.09.2016 US 201662393876 P
(54) • *ERZEUGUNG EINES ANATOMISCHEN MODELLS*
• *ANATOMICAL MODEL GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE MODÈLE ANATOMIQUE*
(73) Affera, Inc., 44 Pleasant Street Suite 200, Watertown, MA 02472, US
(72) HARLEV, Doron, Watertown, MA 02472, US
WRIGHT, Geoffrey Peter, Watertown, MA 02472, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G06T 17/00*** (11) **4 275 178 B1**
(52) **G06T 17/00; G06F 3/011; G06F 30/12; G06F 30/13; G06T 7/11; G06T 7/579; G06T 7/74;** G06T 2207/10021; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20061; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30244; G06T 2210/04; G06T 2210/56
(25) En (26) En
(21) 22716898.6 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/057195 18.03.2022
(87) WO 2023/174559 2023/38 21.09.2023
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE ERWEITERUNG VON INNENRAUMMODELLEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED AUGMENTATION OF INTERIOR ROOM MODELS*
• *AUGMENTATION MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE MODÈLES DE PIÈCE INTÉRIEURE*
(73) Synthetic Dimension GmbH, Urstein Süd 19/1, 5412 Puch bei Hallein, AT
(72) HOFER, Christoph, 5020 Salzburg, AT
KURZ, Manuel, 5440 Golling, AT
GADERMAYR, Michael, 5411 Oberalm, AT
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06T 17/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 17/10 →(51) ***G06T 19/20***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06T 19/20*** ***G06F 30/17*** (11) **3 644 198 B1** ***G06T 17/10***
(52) **G06T 19/20; G06F 30/17; G06T 17/10;** G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 18306397.3 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(54) • *3D-DESIGN VON B-REP-HAUT*
• *3D DESIGN OF B-REP SKIN*
• *CONCEPTION 3D DE PEAU B-REP*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) Bouvier, Vincent, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06T 19/20 →(51) ***G01N 21/87***

G06T 19/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 10/141 →(51) ***H04N 5/272***

G06V 10/143 →(51) ***C12M 1/34***

G06V 10/143 →(51) ***G06F 18/25***

G06V 10/145 →(51) ***H04M 1/02***

G06V 10/147 →(51) ***H04N 23/56***

---

(51) ***G06V 10/20*** ***G06V 20/00*** (11) **3 491 582 B1**
(52) **G06V 20/00; G06V 10/255**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17765217.9 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) FR 2017/052145 28.07.2017
(87) WO 2018/020194 2018/05 01.02.2018
(30) 29.07.2016 FR 1601170
(54) • *VERFAHREN ZUM VERGLEICHEN VON OBJEKTEN, DIE IN DER NÄHE VONEINANDER POSITIONIERT SIND, UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR COMPARING OBJECTS POSITIONED IN THE VICINITY OF ONE ANOTHER, AND ASSOCIATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMPARAISON D'OBJETS DISPOSÉS AU VOISINAGE LES UNS DES AUTRES, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) EASYPICKY, 72 boulevard Pénélope, 34000 Montpellier, FR
(72) RENAUD, Pacull, 13570 Barbentane, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G06V 10/22 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 10/22 →(51) ***G06V 30/40***

G06V 10/24 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 10/24 →(51) ***G06V 30/40***

---

(51) ***G06V 10/25*** (11) **3 786 836 B1**
(52) **G06V 10/25; G06V 10/56; G06V 10/764; G06V 20/46**
(25) En (26) En
(21) 20166042.0 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 29.08.2019 GB 201912428
(54) • *IDENTIFIZIERUNG UND VERFOLGUNG VON ARTIKELN*
• *ARTICLE IDENTIFICATION AND TRACKING*
• *IDENTIFICATION ET SUIVI D'ARTICLE*
(73) SITA Information Networking Computing UK Limited, 1 London Gate Blyth Road, Hayes, Middlesex UB3 1BW, GB
(72) RYAN, Sid, Montreal Quebec, H3A 1G1, CA
(74) Torrance, Bruce James, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06V 10/28*** ***G06V 10/32*** ***G06T 7/136*** (11) **3 785 222 B1** ***G06T 7/11*** ***G06T 7/194***
(52) **G06T 7/11; G06T 7/136; G06T 7/194; G06V 10/28; G06V 10/32;** G06T 2207/10116; G06T 2207/30068; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 19810381.4 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2019/089388 30.05.2019
(87) WO 2019/228482 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 CN 201810538825
29.08.2018 CN 201810996464
20.12.2018 CN 201811564078
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGE PROCESSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) XU, Liang, Shanghai 201807, CN
YAN, Jing, Shanghai 201807, CN
WANG, Hanyu, Shanghai 201807, CN
NIU, Jie, Shanghai 201807, CN
ZHOU, Haihua, Shanghai 201807, CN
FENG, Juan, Shanghai 201807, CN
YANG, Le, Shanghai 201807, CN
ZHANG, Na, Shanghai 201807, CN
MA, Yange, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06V 10/32 →(51) *G06V 10/28*

G06V 10/34 →(51) *C12M 1/34*

G06V 10/40 →(51) *G06T 7/12*

(51) ***G06V 10/44*** ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** (11) **3 975 046 B1** ***G06V 10/774*** ***G06V 20/00***
(52) **G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 21176559.9 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 28.09.2020 CN 202011054873
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINES OKKLUDIERTEN BILDES UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING OCCLUDED IMAGE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'IMAGE OCCLUSE ET SUPPORT*
(73) Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd., No.004, Floor 3, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Ruoyu, Beijing 100085, CN
QU, Zhi, Beijing 100085, CN
ZHANG, Yasen, Beijing 100085, CN
SONG, Yan, Beijing 100085, CN
GE, Zhipeng, Beijing 100085, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06V 10/44 →(51) *C12M 1/34*

G06V 10/44 →(51) *G06F 18/25*

G06V 10/44 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/44 →(51) *H04N 5/272*

G06V 10/48 →(51) *G06T 7/12*

G06V 10/56 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** *G06T 7/00* (11) **3 432 198 B1** ***G06V 20/69***
(52) **G06V 10/82; G06N 3/045; G06N 3/08; G06V 10/764; G06V 20/698;** G16B 40/20; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 18155497.3 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 19.07.2017 IN 201721025674
(54) • *AUF CROWDSOURCING UND TIEFENLERNEN BASIERTE SEGMENTIERUNG UND KARYOTYPISIERUNG VON CHROMOSOMEN*
• *CROWDSOURCING AND DEEP LEARNING BASED SEGMENTING AND KARYOTYPING OF CHROMOSOMES*
• *SEGMENTATION ET CARYOTYPAGE DE CHROMOSOMES À BASE D'EXTERNALISATION OUVERTE ET D'APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHARMA, Monika, 122003 Gurgaon - Haryana, IN
VIG, Lovekesh, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
KARANDE, Shirish Subhash, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SRIRAMAN, Anand, Pune 411013, Maharashtra, IN
HEBBALAGUPPE, Ramya Sugnana Murthy, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/774 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/778 →(51) *A61B 6/00*

G06V 10/80 →(51) *G06F 18/25*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 10/56*** ***G06V 10/44*** (11) **3 432 214 B1** ***G06F 18/25*** ***G06V 10/80***
(52) **G06V 10/82; G06F 18/254; G06V 10/454; G06V 10/56; G06V 10/809;** G06V 2201/08
(25) En (26) En
(21) 17202542.1 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 19.07.2017 CN 201710589038
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FAHRZEUGERKENNUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VEHICLE RECOGNITION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECONNAISSANCE DE VÉHICULES*
(73) Beijing ICETech Science & Technology Co. Ltd., No. 1522, 15th Floor, Building A Beichen Century Center No.8, Beiche West Road Chaoyang District, 100101 Beijing, CN
(72) LI, Zhiguo, Chaoyang District, Beijing 100101, CN
YANG, Zhenjie, Chaoyang District, Beijing 100101, CN
GENG, Lei, Chaoyang District, Beijing 100101, CN
WANG, Xuebin, Chaoyang District, Beijing 100101, CN
ZHU, Ming, Chaoyang District, Beijing 100101, CN
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 10/22*** (11) **3 570 216 B1** ***G06V 10/24***
(52) **G06V 10/225; G06V 10/245; G06V 10/82;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 19167888.7 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 06.04.2018 US 201815947693
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES OBJEKTS IN EINEM BILD*
• *DEVICES AND METHODS FOR IDENTIFYING AN OBJECT IN AN IMAGE*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'IDENTIFIER UN OBJET DANS UNE IMAGE*
(73) Elekta AB (publ), P.O. Box 7593, 113 57 Stockholm, SE
(72) HILLBORG, Mikael, 75263 Uppsala, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06V 10/82*** ***G06N 3/084*** ***G06N 3/047*** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/40*** (11) **3 690 705 B1** ***G06F 18/25*** ***G06V 10/764*** ***G06N 3/045*** ***G06V 20/52***
(52) **G06N 3/084; G06F 18/254; G06N 3/045; G06N 3/047; G06V 10/764; G06V 10/809; G06V 10/82; G06V 20/41; G06V 20/52;** G06V 20/44
(25) En (26) En
(21) 20150698.7 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 31.01.2019 US 201916262980
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES TÄUSCHENDEN ZUSAMMENGESETZTEN BILDES UNTER VERWENDUNG VON GAN EINSCHLIESSLICH ERZEUGENDEM NEURONALEM NETZ UND UNTERSCHEIDENDEM NEURONALEN NETZ ZUR ERMÖGLICHUNG DER ERKENNUNG DES UMFELDS UND DER GENAUEREN DETEKTION EINES SELTENEN EREIGNISSES DURCH EIN ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING DECEIVABLE COMPOSITE IMAGE BY USING GAN INCLUDING GENERATING NEURAL NETWORK AND DISCRIMINATING NEURAL NETWORK TO ALLOW SURVEILLANCE SYSTEM TO RECOGNIZE SURROUNDINGS AND DETECT RARE EVENT MORE ACCURATELY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGE COMPOSITE TROMPEUSE AU MOYEN D'UN GAN COMPRENANT UN RÉSEAU NEURONAL DE GÉNÉRATION ET UN RÉSEAU NEURONAL DE DISCRIMINATION POUR PERMETTRE À UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE RECONNAÎTRE L'ENVIRONNEMENT ET DÉTECTER UN ÉVÉNEMENT RARE PLUS PRÉCISÉMENT*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-

Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) ***G06V 10/82*** (11) **3 814 984 B1**
G06V 10/764 ***G06F 18/2413***
(52) **G06V 10/82;** G06F 18/2413; **G06V 10/764;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 19843638.8 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) IL 2019/050714 27.06.2019
(87) WO 2020/026223 2020/06 06.02.2020
(30) 29.07.2018 US 201862711535 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN DETEKTION VON VISUELLEN OBJEKTEN IN MEDIZINISCHEN BILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED DETECTION OF VISUAL OBJECTS IN MEDICAL IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION AUTOMATISÉE D'OBJETS VISUELS DANS DES IMAGES MÉDICALES*
(73) Zebra Medical Vision Ltd., Hutzot Shefayim Shefayim Commercial Center 2nd Floor, 6099000 Shefayim, IL
(72) BAR, Amir, 5647825 Yehud, IL
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G06V 10/82 →(51) ***G01N 21/64***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/02***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/88 →(51) ***C12M 1/34***

G06V 20/00 →(51) ***G06V 10/20***

G06V 20/00 →(51) ***G06V 10/44***

(51) ***G06V 20/40*** (11) **3 367 300 B1**
(52) **G05D 1/0246;** G05D 1/0055; G05D 1/0061; **G06V 20/46**
(25) En (26) En
(21) 18157457.5 (22) 19.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(30) 28.02.2017 US 201715445446
(54) • *IDENTIFIZIEREN EINES SENSORS IN EINEM AUTOPILOT-FAHRZEUG*
• *IDENTIFYING A SENSOR IN AN AUTOPILOT VEHICLE*
• *IDENTIFICATION D'UN CAPTEUR DANS UN VÉHICULE À PILOTAGE AUTOMATIQUE*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) KLISCHE, Marcus, 84405 Dorfen, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06V 20/40 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/52 →(51) ***A47F 9/00***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/54 →(51) ***G08G 1/015***

G06V 20/56 →(51) ***G01C 21/00***

(51) ***G06V 20/58*** ***B60W 50/14*** (11) **2 950 292 B1**
(52) **B60W 50/14;** G06V 20/582; B60W 2050/146; B60W 2555/60
(25) Ja (26) En
(21) 14743214.0 (22) 27.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015
(86) JP 2014/000375 27.01.2014
(87) WO 2014/115563 2014/31 31.07.2014
(30) 28.01.2013 JP 2013013312
(54) • *FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, FAHRUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES FAHRUNTERSTÜTZUNGSPROGRAMMS*
• *DRIVING SUPPORT DEVICE, DRIVING SUPPORT METHOD, AND RECORDING MEDIUM STORING DRIVING SUPPORT PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT MÉMORISANT UN PROGRAMME D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) TAKAHASHI, Katsuhiko, Tokyo 108-8001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06V 20/58 →(51) ***G06T 7/12***

(51) ***G06V 20/59*** ***B60R 16/037*** (11) **3 869 394 B1**
(52) **B60R 16/037;** G06V 20/59; **G06V 20/593**
(25) En (26) En
(21) 21155834.1 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 20.02.2020 JP 2020026831
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM, UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Faurecia Clarion Electronics Co., Ltd., 7-2, Shintoshin, Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP
(72) NARA, Norikazu, Saitama, 330-0081, JP
SAKATA, Naoto, Saitama, 330-0081, JP
MURAKAMI, Tetsuro, Saitama, 330-0081, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) ***G06V 20/62*** (11) **3 035 239 B1**
(52) **G06V 20/52;** G06T 7/344
(25) En (26) En
(21) 15195657.0 (22) 20.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2016
(30) 02.12.2014 US 201414557891
(54) • *ANGEPASSTE VOKABELN ZUR ANGLEICHUNG VON BILDSIGNATUREN MIT FISCHER-VEKTOREN*
• *ADAPTED VOCABULARIES FOR MATCHING IMAGE SIGNATURES WITH FISHER VECTORS*
• *VOCABULAIRES ADAPTÉS DE MISE EN CORRESPONDANCE DE SIGNATURES D'IMAGE AVEC DES VECTEURS DE FISHER*
(73) Conduent Business Services, LLC, 100 Campus Drive, Suite 200, Florham Park, NJ 07932, US
(72) TARIQ, Usman, Sharjah, AE
RODRIGUEZ SERRANO, Josè Antonio, L'hospitalet de Llobregat 08906, ES
PERRONNIN, Florent C., 38420 Domène, FR
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06V 20/64 →(51) ***G01N 21/87***

G06V 20/64 →(51) ***H04N 5/272***

G06V 20/69 →(51) ***C12M 1/34***

G06V 20/69 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 20/80 →(51) ***G06K 7/12***

(51) ***G06V 30/40*** ***G06V 10/24*** (11) **3 153 991 B1**
G06V 10/22
(52) **G06V 30/40;** G06V 10/20; G06V 10/247
(25) Fr (26) Fr
(21) 16192145.7 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(30) 05.10.2015 FR 1559476
(54) • *ANALYSEVERFAHREN EINES DATENINHALTS AUS MINDESTENS EINEM BILD EINES DEFORMIERTEN STRUKTURIERTEN DOKUMENTS*
• *METHOD FOR ANALYSING A CONTENT OF AT LEAST ONE IMAGE OF A DEFORMED STRUCTURED DOCUMENT*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN CONTENU D'AU MOINS UNE IMAGE D'UN DOCUMENT STRUCTURÉ DÉFORMÉ*
(73) Idemia Identity & Security France, 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) DURA, Jérémy, Nicolas, Laurent, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
ROSTAING, Laurent, Patrice, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
ROUH, Alain, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

G06V 40/10 →(51) ***H04N 23/56***

G06V 40/12 →(51) ***G06F 18/25***

G06V 40/13 →(51) ***G06F 18/25***

G06V 40/16 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***G06V 40/18*** ***G06T 3/00*** ***G06V 40/50*** (11) **3 047 426 B1**
G06T 11/60
(52) **G06V 40/193;** G06V 40/197; **G06V 40/50;** G06V 10/467; G06V 40/14
(25) En (26) En
(21) 14777995.3 (22) 16.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.07.2016
(86) US 2014/055869 16.09.2014
(87) WO 2015/039102 2015/11 19.03.2015
(30) 16.09.2013 US 201361878588 P
(54) • *MERKMALSEXTRAKTION UND -ANPASSUNG UND SOWIE VORLAGENAKTUALISIERUNG ZUR BIOMETRISCHEN AUTHENTIFIZIERUNG*
• *FEATURE EXTRACTION AND MATCHING AND TEMPLATE UPDATE FOR BIOMETRIC AUTHENTICATION*
• *EXTRACTION ET MISE EN CORRESPONDANCE DE CARACTÉRISTIQUES ET MISE À JOUR DE MODÈLE POUR UNE AUTHENTIFICATION BIOMETRIQUE*
(73) Jumio Corporation, 100 Mathilda Place, Suite 100, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) GOTTEMUKKULA, Vikas, Kansas City, KS 66103, US
DERAKHSHANI, Reza R., Shawnee, Kansas 66216, US
SARIPALLE, Sashi Kanth, Kansas City, KS 66103, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06V 40/50 →(51) *G06V 40/18*

G06V 40/70 →(51) *G06F 18/25*

G07B 15/00 →(51) *G06Q 10/02*

G07B 17/00 →(51) *G01B 11/00*

G07C 5/08 →(51) *B60C 23/06*

(51) *G07C 9/00* *G08B 13/00* *G06K 17/00* (11) **3 743 894 B1** *F25D 23/02*
(52) **G07C 9/00944;** G07C 9/00571; F25D 2700/00; G07C 2009/00746; G07C 2209/62
(25) En (26) En
(21) 18816157.4 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2018/085649 18.12.2018
(87) WO 2019/141473 2019/30 25.07.2019
(30) 22.01.2018 EP 18152789
(54) • *EREIGNISSPEICHERUNG BEI EINER SENSORVORRICHTUNG*
• *STORING EVENTS OF A SENSOR DEVICE*
• *STOCKAGE DES ÉVÉNEMENTS D'UN DISPOSITIF CAPTEUR*
(73) Assa Abloy AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) JONSSON, Tomas, 144 62 RÖNNINGE, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

G07C 9/00 →(51) *G07C 9/28*

G07C 9/10 →(51) *G07C 9/28*

G07C 9/21 →(51) *G06Q 10/02*

(51) *G07C 9/28* *G07C 9/00* *H04W 84/18* (11) **4 143 795 B1** *G07C 9/10*
(52) **G07C 9/28;** G07C 9/00309; **G07C 9/10;** G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 21721074.9 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/060593 22.04.2021
(87) WO 2021/219492 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 CH 5012020
(54) • *SICHERHEITSSTEUERUNGSMODUL UND -SYSTEM*
• *SECURITY CONTROL MODULE AND SYSTEM*
• *MODULE ET SYSTÈME DE CONTRÔLES DE SÉCURITÉ*
(73) dormakaba Schweiz AG, dormakaba digital Hofwisenstrasse 24, 8153 Rümlang, CH
(72) STUDERUS, Paul, 8165 Oberweningen, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH
(60) 24153538.4

G07D 7/12 →(51) *G06K 7/10*

(51) *G07D 7/1205* *G07D 7/202* (11) **4 186 041 B1** *G07D 7/20*
(52) **G07D 7/1205;** G07D 7/2008; G07D 7/2016; G07D 7/205
(25) De (26) De
(21) 21740426.8 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) EP 2021/025251 08.07.2021
(87) WO 2022/017641 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 DE 102020004470
(54) • *SENSOR UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG VON WERTDOKUMENTEN, INSBESONDERE BANKNOTEN, SOWIE WERTDOKUMENTBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SENSOR AND METHOD FOR CHECKING VALUE DOCUMENTS, IN PARTICULAR BANK NOTES, AND VALUE DOCUMENT PROCESSING APPARATUS*
• *CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE DOCUMENTS DE VALEUR, EN PARTICULIER DE BILLETS DE BANQUE, ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DOCUMENTS DE VALEUR*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) RAUSCHER, Wolfgang, 94365 Parkstetten, DE
DECKENBACH, Wolfgang, 83135 Schechen, DE
DANHOF, Julia, 86492 Egling a.d. Paar, DE
HAPP, Thomas, 81825 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G07D 7/1205 →(51) *G07D 9/00*

G07D 7/121 →(51) *G06K 7/10*

G07D 7/20 →(51) *G07D 7/1205*

G07D 7/20 →(51) *G07D 9/00*

G07D 7/202 →(51) *G07D 7/1205*

G07D 7/206 →(51) *G07D 9/00*

(51) *G07D 9/00* *G07D 7/1205* *G07D 7/206* (11) **3 651 125 B1** *G07D 7/20*
(52) **G07D 7/1205;** G07D 7/20; G07D 7/206
(25) Ja (26) En
(21) 17917168.1 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2017/024838 06.07.2017
(87) WO 2019/008728 2019/02 10.01.2019
(54) • *BANKNOTENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BANKNOTENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *BANKNOTE PROCESSING DEVICE AND BANKNOTE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BILLETS DE BANQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BILLETS DE BANQUE*
(73) Glory Ltd., 3-1 Shimoteno 1-chome, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(72) AKITA, Kenichiro, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
HOJO, Tsuyoshi, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
UENO, Hitoshi, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G07D 11/00 →(51) *E05G 1/14*

(51) *G07D 11/125* *G07D 11/225* (11) **4 172 962 B1** *G07D 11/30*
(52) **G07D 11/125;** G07D 11/225; G07D 11/30
(25) En (26) En
(21) 21735960.3 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067528 25.06.2021
(87) WO 2022/002793 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 EP 20183032
(54) • *SICHERHEITSBEHÄLTER ZUR AUFBEWAHRUNG ODER ZUM TRANSPORT VON WERTDOKUMENTEN UND SYSTEM ZUR SICHERUNG DER AUFBEWAHRUNG UND DES TRANSPORTS VON WERTDOKUMENTEN*
• *SECURE CONTAINER FOR STORING OR TRANSPORTING VALUE DOCUMENTS, AND SYSTEM FOR SECURING STORAGE AND TRANSPORTATION OF VALUE DOCUMENTS*
• *CONTENANT SÉCURISÉ POUR LE STOCKAGE OU LE TRANSPORT DE DOCUMENTS DE VALEUR ET SYSTÈME POUR SÉCURISER LE STOCKAGE ET LE TRANSPORT DE DOCUMENTS DE VALEUR*
(73) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) DEMANGE, Raynald, 1442 Montagny-près-Yverdon, CH
MAYER, Alain, 1188 Saint-George, CH
NICOLOV, Kalin, 1260 Nyon, CH
SUICHIES, Bart, 1806 Saint-Légier-La-Chiésaz, CH
REINHARD, Christine, 1030 Bussigny, CH
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH

G07D 11/125 →(51) *E05G 1/14*

G07D 11/225 →(51) *E05G 1/14*

G07D 11/225 →(51) *G07D 11/125*

G07D 11/30 →(51) *G07D 11/125*

G07F 7/08 →(51) *G06Q 20/32*

(51) *G07F 11/00* *G07F 11/42* *A47B 57/58* (11) **4 187 513 B1** *G07F 11/26* *A47F 1/12*
(52) **A47B 57/585;** G07F 11/007; **G07F 11/26; G07F 11/42;** A47F 1/12;

A47F 5/105
(25) Es (26) En
(21) 21383070.6 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *ADAPTIERBARE ABLAGESCHALE ZUR LAGERUNG UND EXTRAKTION VON PRODUKTEN*
• *ADAPTABLE PRODUCT STORAGE AND EXTRACTION TRAY*
• *PLATEAU ADAPTABLE DE STOCKAGE ET D'EXTRACTION DES PRODUITS*
(73) Jofemar, S.A., Ctra. Marcilla, km. 2, 31350 Peralta (Navarra), ES
(72) Guindulain, Jesus, Peralta (Navarra), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G07F 11/04 →(51) *A47B 96/06*

G07F 11/10 →(51) *G07F 11/16*

(51) *G07F 11/16* *G07F 11/10* *G07F 11/30* *G07F 11/42* (11) **3 555 868 B1** *G07F 11/28* *G07F 11/38* *G07F 11/00*
(52) **G07F 11/005;** G07F 11/165; G07F 11/42
(25) En (26) En
(21) 17881598.1 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/062215 17.11.2017
(87) WO 2018/111493 2018/25 21.06.2018
(30) 16.12.2016 US 201615382042
(54) • *SCHLANKER VERKAUFSAUTOMAT*
• *LEAN VENDING MACHINE*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE ALLÉGÉ*
(73) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, New York 10577, US
(72) JAFA, Emad, Purchase, New York 10577, US
LI, Xuejun, Purchase, New York 10577, US
BUTNARU, Ovidiu, 500152 Brasov, RO
IOV, Claudiu, 500152 Brasov, RO
MIHAILA, Marius, 500152 Brasov, RO
SANDOR, Jozsef, 500152 Brasov, RO
SMITKO, Andrei, RO Brasov, RO
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G07F 11/16 →(51) *A47B 96/06*

G07F 11/26 →(51) *G07F 11/00*

G07F 11/28 →(51) *G07F 11/16*

G07F 11/30 →(51) *G07F 11/16*

G07F 11/38 →(51) *G07F 11/16*

G07F 11/42 →(51) *G07F 11/00*

G07F 11/42 →(51) *G07F 11/16*

G07F 11/46 →(51) *A47B 96/06*

G07F 11/62 →(51) *A47B 96/06*

G07F 17/32 →(51) *A44C 21/00*

G07F 19/00 →(51) *E05G 1/14*

G07F 19/00 →(51) *G06F 3/0346*

(51) *G07G 1/00* (11) **3 796 277 B1**
G07G 1/14 *G06Q 20/40* *G06Q 20/18*
(52) **G07G 1/0081;** G06Q 20/18; G06Q 20/40155; G07G 1/14
(25) En (26) En
(21) 20189513.3 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 19.09.2019 JP 2019170841
(54) • *TRANSAKTIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, TRANSAKTIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *TRANSACTION PROCESSING SYSTEM, TRANSACTION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE TRANSACTION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TRANSACTION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) KANEKO, Tatsuya, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G07G 1/00 →(51) *G06F 3/0346*

G07G 1/01 →(51) *G06F 3/0346*

G07G 1/14 →(51) *G07G 1/00*

G08B 6/00 →(51) *B06B 1/02*

G08B 6/00 →(51) *B06B 1/04*

G08B 13/00 →(51) *G07C 9/00*

(51) *G08B 13/06* *E05B 45/00* (11) **3 621 046 B1** *G08B 13/08*
(52) **G08B 13/06;** E05B 45/083; E05B 83/10; G08B 13/08
(25) De (26) De
(21) 18193260.9 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(54) • *ALARMVORRICHTUNG FÜR LASTFAHRZEUGE*
• *ALARM DEVICE FOR LORRIES*
• *DISPOSITIF D'ALARME POUR POIDS LOURDS*
(73) Fliegl, Helmut, Oberpöllnitzer Straße 8, 07819 Triptis, DE
(72) Fliegl, Helmut, 07819 Triptis, DE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

G08B 13/08 →(51) *G08B 13/06*

G08B 13/14 →(51) *G06F 8/65*

G08B 13/19 →(51) *G01J 5/02*

G08B 13/196 →(51) *G06T 7/20*

G08B 17/00 →(51) *G08B 25/00*

(51) *G08B 17/10* (11) **3 794 567 B1**
(52) **G08B 17/10**
(25) En (26) En
(21) 19727258.6 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032347 15.05.2019
(87) WO 2019/222305 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201862671835 P
(54) • *ELEKTROAKTIVE STELLGLIEDER ALS PROBENAHMEPORTVENTILE ZUM ABSAUGEN VON ERKANNTEN VERUNREINIGUNGEN*
• *ELECTROACTIVE ACTUATORS AS SAMPLING PORT VALVES FOR ASPIRATING CONTAMINANT DETECTION*
• *ACTIONNEURS ÉLECTROACTIFS EN TANT QUE VANNES D'ORIFICE D'ÉCHANTILLONNAGE POUR LA DÉTECTION D'UN CONTAMINANT ASPIRÉ*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) RANJAN, Rajiv, Hartford, Connecticut 06108, US
DWARI, Suman, Hartford, Connecticut 06108, US
HARRIS, Peter R., Hartford, Connecticut 06108, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 17/10 →(51) *G08B 23/00*

(51) *G08B 17/113* *G08B 29/06* *G08B 29/14* (11) **4 046 147 B1** *G08B 29/12*
(52) **G08B 17/113;** G08B 29/123; G08B 29/145
(25) En (26) En
(21) 20793851.5 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/053247 29.09.2020
(87) WO 2021/076318 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201962923034 P
(54) • *BRANDDETEKTIONSSYSTEM, DIAGNOSESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *FIRE DETECTION SYSTEM DIAGNOSTIC SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DIAGNOSTIC DE SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) GOLOB, Michael Lawrence, Palm Beach Gardens, Florida 33418, US
POSADA, Juan F., Palm Beach Gardens, Florida 33418, US
GADONNIEX, Dennis Michael, Palm Beach Gardens, Florida 33418, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 17/117 →(51) *G08B 23/00*

(51) *G08B 17/12* *G08B 29/18* (11) **3 891 711 B1**
(52) **G08B 17/12;** G08B 17/125; G08B 29/183
(25) En (26) En
(21) 19828452.3 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/064685 05.12.2019
(87) WO 2020/118057 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 US 201862776626 P
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTISCHEN AUSRICHTUNG UND VERIFIZIERUNG DER SICHTFELDINTEGRITÄT FÜR EINEN FLAMMENDETEKTOR UND SYSTEM*

- *METHOD OF OPTICAL ALIGNMENT AND VERIFICATION OF FIELD OF VIEW INTEGRITY FOR A FLAME DETECTOR AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT OPTIQUE ET VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ DU CHAMP DE VISION D'UN DÉTECTEUR DE FLAMME ET D'UN SYSTÈME*

(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) HERMANN, Theodore, Minneapolis, MN 55438, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

G08B 21/02 →(51) *G01R 19/145*

G08B 21/02 →(51) *G06F 8/65*

G08B 21/02 →(51) *G06Q 50/26*

(51) ***G08B 21/06*** ***A61B 5/18*** ***A61B 5/11*** ***B60W 40/08*** (11) **3 649 954 B1** ***A61B 3/113*** ***A61B 5/16*** ***B60W 50/08***
(52) **G08B 21/06; A61B 3/113; A61B 5/11; A61B 5/16; A61B 5/18; B60W 40/08; B60W 50/08**
(25) Ja (26) En
(21) 18844612.4 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2018/030055 10.08.2018
(87) WO 2019/031599 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 JP 2017155947
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES WERTS IM ZUSAMMENHANG MIT DER BEWEGUNG EINER VISUELLEN LINIE, DAMIT AUSGERICHTETE TRANSPORTEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES WERTS IM ZUSAMMENHANG MIT DER BEWEGUNG EINER VISUELLEN LINIE*
- *VISUAL LINE MOVEMENT-RELATED VALUE ACQUISITION DEVICE, TRANSPORT APPARATUS EQUIPPED WITH SAME, AND VISUAL LINE MOVEMENT-RELATED VALUE ACQUISITION METHOD*
- *DISPOSITIF D'ACQUISITION DE VALEUR LIÉE AU MOUVEMENT D'AXE LIGNE VISUEL, APPAREIL DE TRANSPORT ÉQUIPÉ DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE VALEUR LIÉE AU MOUVEMENT D'AXE LIGNE VISUEL*

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500-banchi Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) MORISHIMA Keisuke, Iwata-shi Shizuoka 438-8501, JP
YAMANAKA Kimihiro, Kobe-shi Hyogo 658-8501, JP
CHIHARA Takanori, Kanazawa-shi Ishikawa 920-1192, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G08B 21/12*** ***G08B 13/196*** (11) **3 940 663 B1**
(52) **G08B 21/12;** G08B 13/19613
(25) En (26) En
(21) 21179641.2 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 13.07.2020 GB 202010744
(54)
- *FERNMODUL UND SYSTEM*
- *REMOTE MODULE AND SYSTEM*
- *MODULE ET SYSTÈME À DISTANCE*

(73) Wireless CCTV Limited, Charles Babbage House Kingsway Business Park, Rochdale Yorkshire OL16 4NW, GB
(72) POTKINS, Simon James, Oldham OL12 6AE, GB
RAMSDALE, Ian, Oldham OL12 6AE, GB
WILLIAMS, Timothy James, Oldham OL12 6AE, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G08B 21/18 →(51) *G08B 23/00*

G08B 21/20 →(51) *G01J 5/02*

(51) ***G08B 23/00*** ***G08B 17/117*** ***G08B 21/18*** ***G08B 25/08*** (11) **3 022 721 B1** ***G08B 17/10*** ***G08B 25/10***
(52) **G08B 17/10; G08B 17/117; G08B 21/18; G08B 25/08; G08B 25/10;** G06F 1/3287; H03K 2217/0036; Y02D 10/00; Y02P 80/10
(25) En (26) En
(21) 14827064.8 (22) 17.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(86) US 2014/046987 17.07.2014
(87) WO 2015/009908 2015/03 22.01.2015
(30) 18.07.2013 US 201361847916 P
18.07.2013 US 201361847905 P
(54)
- *VERZWEIGTE PROZESSOR-GEFAHRENERKENNUNGSSYSTEME*
- *BIFURCATED PROCESSOR HAZARD DETECTION SYSTEMS*
- *SYSTÈMES DE DÉTECTION DE DANGER À PROCESSEUR BIFURQUÉ*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SMITH, Ian C., Palo Alto, CA 94304, US
WARREN, Daniel Adam, Palo Alto, CA 94304, US
MULLINS, Scott, Palo Alto, CA 94304, US
CONNER, Brian Jonathan, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G08B 25/00*** (11) **3 465 644 B1**
(52) **G08B 25/008**
(25) En (26) En
(21) 17810761.1 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/035706 02.06.2017
(87) WO 2017/213990 2017/50 14.12.2017
(30) 07.06.2016 US 201615175559
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM DEAKTIVIEREN EINES SICHERHEITSSYSTEMS*
- *APPARATUS FOR DISARMING A SECURITY SYSTEM*
- *APPAREIL PERMETTANT DE DÉSARMER UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ*

(73) Ecolink Intelligent Technology, Inc., 2055 Corte Del Nogal, Carlsbad, California 92011, US
(72) SWEENEY, Kenneth, Carlsbad, California 92011, US
THIBAULT, Thomas, Carlsbad, California 92011, US
HENLEY, Thomas, Carlsbad, California 92011, US
HUGHES, Louis, Carlsbad, California 92011, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***G08B 25/00*** ***G08B 17/00*** (11) **3 848 917 B1**
(52) **G08B 25/002;** G08B 17/00
(25) En (26) En
(21) 20150875.1 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54)
- *INTEGRIERTES BRANDMELDEVERFAHREN UND -SYSTEM*
- *INTEGRATED FIRE ALARM METHOD AND SYSTEM*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALARME INCENDIE INTÉGRÉS*

(73) Climax Technology Co., Ltd., No. 258, Hsin Hu 2nd Road, Taipei 114, TW
(72) CHEN, Yi-Kai, Taipei City 10850, TW
(74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patent Law Office Stadtplatz 11, 94209 Regen, DE

G08B 25/08 →(51) *G08B 23/00*

G08B 25/10 →(51) *G08B 23/00*

G08B 29/06 →(51) *G08B 17/113*

G08B 29/12 →(51) *G08B 17/113*

G08B 29/14 →(51) *G08B 17/113*

G08B 29/18 →(51) *G06T 7/20*

G08B 29/18 →(51) *G08B 17/12*

(51) ***G08C 17/00*** (11) **3 635 703 B1**
(52) **G08C 17/00; A47L 5/38; A47L 7/0095; A47L 9/2873; A47L 9/2884**
(25) De (26) De
(21) 18731028.9 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/065099 07.06.2018
(87) WO 2018/224626 2018/50 13.12.2018
(30) 08.06.2017 DE 102017112706
29.12.2017 DE 102017131457
(54)
- *ELEKTRISCHES GERÄT ZUR ANSTEUERUNG EINES STAUBSAUGERS*
- *ELECTRICAL DEVICE FOR CONTROLLING A VACUUM CLEANER*
- *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE POUR COMMANDER UN ASPIRATEUR*

(73) Festool GmbH, Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, DE
(72) CASPAR, Moritz, 70188 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE
(60) 24156727.0 / 4 343 730

G08C 17/02 →(51) *G06K 19/07*

G08C 17/02 →(51) *G06Q 10/0631*

G08C 19/24 →(51) *H04L 25/49*

G08C 23/04 →(51) *E05F 15/73*

G08C 25/00 →(51) *H01M 10/42*

G08G 1/00 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***G08G 1/01*** (11) **3 648 075 B1**
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0133**
(25) En (26) En
(21) 19205956.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201862751747 P
24.10.2019 US 201916662468
(54) • *VERLANGSAMUNGSEREIGNISSE*
• *SLOWDOWN EVENTS*
• *ÉVÉNEMENTS DE RALENTISSEMENT*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) Xu,, Jingwei, Buffalo Grove, IL Illinois 60089, US
Maddineni,, Pradeep, Lombard, IL Illinois 60148, US
Bernhardt,, Bruce, Wauconda, IL Illinois 60084, US
Guan,, Yuxin, Chicago, IL Illinois 60661, US
Xuan,, Zongyi, 5658RL Eindhoven, NL
Huang,, Weimin, Chicago, IL Illinois 60606, US
Carter,, Jennifer, Arlington, VA Virginia 22205, US
Bennett,, Casey, Chicago, IL Illinois 60608, US
Yu,, Yingzhou, Northbrook, IL Illinois 60062, US
Timms,, Mark, Frome, Somerset BA11 1 RN, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G08G 1/01*** ***G08G 1/00*** ***G08G 1/16*** (11) **4 145 419 B1** ***G08G 1/0968***
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/096838; G08G 1/20;** G08G 1/167
(25) En (26) En
(21) 22193326.0 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 02.09.2021 US 202163240248 P
30.08.2022 US 202217823206
(54) • *CROWD-GESOURCTE KONTINUIERLICHE AKTUALISIERUNGSDATENSAMMLUNG FÜR AUTOMOBILANWENDUNGEN*
• *CROWD-SOURCED CONTINUOUS UPDATE DATA COLLECTION FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS*
• *COLLECTE DE DONNÉES DE MISE À JOUR CONTINUE PAR EXTERNALISATION OUVERTE POUR APPLICATIONS AUTOMOBILES*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) KRUTSCH, Robert, Dusseldorf, DE
SEARCY, James, Westfield, US
(74) Gaunt, Thomas Derrick, et al, Lewis Silkin LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***G08G 1/01*** ***B60W 30/14*** ***G08G 1/09*** ***B60W 40/04*** (11) **4 227 923 B1** ***B60W 50/14*** ***G08G 1/0967*** ***G08G 1/052***
(52) **B60W 30/143; B60W 40/04; B60W 50/14; G08G 1/0112; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/0145; G08G 1/052; G08G 1/096716; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775;** B60W 2050/0075; B60W 2556/45; B60W 2556/65; B60W 2756/10
(25) En (26) En
(21) 23170715.9 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 16.01.2020 IT 202000000754
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG VON ANORMALEN SITUATIONEN ENTLANG VON STRASSEN, DIE VON KRAFTFAHRZEUGEN ZURÜCKGELEGT WERDEN, ZUR INTELLIGENTEN FAHRGESCHWINDIGKEITSREGELUNG VON KRAFTFAHRZEUGEN ENTLANG DER STRASSEN*
• *AUTOMATIC RECOGNITION OF ANOMALOUS SITUATIONS ALONG ROADS TRAVELLED BY MOTOR-VEHICLES FOR INTELLIGENT MOTORVEHICLE DRIVING SPEED CONTROL ALONG THE ROADS*
• *RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE SITUATIONS ANORMALES LE LONG DE ROUTES PARCOURUES PAR DES VÉHICULES À MOTEUR POUR LA COMMANDE INTELLIGENTE DE VITESSE DE CONDUITE DE VÉHICULE À MOTEUR LE LONG DE ROUTES*
(73) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino, 50, 10043 Orbassano (TO), IT
(72) DALMASSO, Paola, 10043 Orbassano(TO), IT
MARENCO, Silvano, 10043 Orbassano (TO), IT
POERIO, Nicola, 10043 Orbassano (TO), IT
ZENNARO, Giuliana, 10043 Orbassano (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 21706387.4 / 4 090 566

G08G 1/01 →(51) ***G01C 21/00***

---

(51) ***G08G 1/015*** ***G08G 1/04*** ***G06V 20/54*** (11) **4 024 363 B1** ***G06T 7/00***
(52) **G08G 1/015; G06V 20/54; G08G 1/04;** G06V 2201/08
(25) Ja (26) En
(21) 20855876.7 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/020800 26.05.2020
(87) WO 2021/038991 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 JP 2019157448
(54) • *ACHSZAHLMESSVORRICHTUNG, ACHSZAHLMESSSYSTEM UND ACHSZAHLMESSVERFAHREN*
• *AXLE NUMBER MEASUREMENT DEVICE, AXLE NUMBER MEASUREMENT SYSTEM, AND AXLE NUMBER MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DU NOMBRE D'ESSIEUX, SYSTÈME DE MESURE DU NOMBRE D'ESSIEUX ET PROCÉDÉ DE MESURE DU NOMBRE D'ESSIEUX*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MARUYAMA, Yuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IMAGAWA, Taro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KUSAKA, Hiroya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NODA, Akihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

G08G 1/015 →(51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***G08G 1/017*** ***G01S 5/02*** (11) **3 503 066 B1**
(52) **G01S 13/42; G01S 13/91; G08G 1/017**
(25) En (26) En
(21) 18192652.8 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 20.12.2017 TW 106144813
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER POSITION EINES MOBILEN KNOTENS UND DES ZUGEHÖRIGEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMS, STRASSENSEITIGE EINHEIT UND FAHRZEUG DAFÜR*
• *METHOD FOR DETERMINING THE POSITION OF MOBILE NODE AND RELATED COMMUNICATION SYSTEM, ROAD SIDE UNIT, AND VEHICLE THEREOF*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA POSITION D'UN NOEUD MOBILE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ASSOCIÉ, UNITÉ CÔTÉ ROUTE ET VÉHICULE CORRESPONDANT*
(73) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 31040 Hsinchu, TW
(72) Kang, Po-Chun, 310 Hsinchu County, TW
Su, Tzu-Hsiang, 420 Taichung City, TW
Hsu, Kuo-Huang, 325 Taoyuan City, TW
Tsai, Pei-Chuan, 310 Hsinchu County, TW
Lee, Yi-Jing, 234 New Taipei City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G08G 1/04 →(51) ***G01C 21/00***

G08G 1/04 →(51) ***G08G 1/015***

G08G 1/052 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/09 →(51) ***G08G 1/01***

---

(51) ***G08G 1/0962*** ***G08G 1/0968*** (11) **4 006 871 B1** ***G01C 21/36***
(52) **G01C 21/3655; G01C 21/3629; G01C 21/3661; G08G 1/0962; G08G 1/096872**
(25) Ja (26) En
(21) 20847075.7 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/015851 08.04.2020
(87) WO 2021/019841 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 JP 2019139332
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTES INSTRUMENT, AUDIOINFORMATIONSAUSGABEVERFAHREN UND AUDIOINFORMATIONSAUSGABEPROGRAMM*
• *VEHICLE-MOUNTED INSTRUMENT, AUDIO INFORMATION OUTPUT METHOD, AND AUDIO INFORMATION OUTPUT PROGRAM*
• *INSTRUMENT MONTÉ SUR VÉHICULE, PROCÉDÉ DE SORTIE D'INFORMATIONS AUDIO ET PROGRAMME DE SORTIE D'INFORMATIONS AUDIO*
(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP

(72) KIMURA Naoto, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G08G 1/0962 →(51) *B60R 16/037*

G08G 1/0962 →(51) *G08G 1/16*

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/16*

G08G 1/0968 →(51) *G06F 16/00*

G08G 1/0968 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/0968 →(51) *G08G 1/0962*

G08G 1/0969 →(51) *G01C 21/00*

G08G 1/0969 →(51) *G06F 16/00*

G08G 1/123 →(51) *G06F 16/00*

(51) ***G08G 1/14*** (11) **3 783 506 B1**
G06F 16/75 ***G06Q 30/0201***
G06Q 30/0204
(52) **G06Q 30/0201**; **G06F 16/75**; **G06Q 30/0205**; **G06Q 50/40**; **G08G 1/148**
(25) Zh (26) En
(21) 18923238.2 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CN 2018/092255 21.06.2018
(87) WO 2019/241974 2019/52 26.12.2019
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR REPARATUR VON PARKPLATZDATEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PARKING LOT DATA REPAIR METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉPARATION DE DONNÉES DE PARC DE STATIONNEMENT, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) PENG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518060, CN
SUN, Yuqiang, Shenzhen, Guangdong 518060, CN
LI, Huiyun, Shenzhen, Guangdong 518060, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

G08G 1/14 →(51) *G06F 16/00*

G08G 1/14 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 057 253 B1**
G08G 1/015 ***G08G 1/0962***
G08G 1/0967 ***G08G 1/14***
G01C 21/00 ***G05D 1/02***
G01C 21/36 ***H04L 67/12***
(52) **G08G 1/167**; **G01C 21/3822**; **G08G 1/015**; **G08G 1/09626**; **G08G 1/096716**; **G08G 1/096725**; **G08G 1/096741**; **G08G 1/096775**; **G08G 1/143**; **G08G 1/147**; **G08G 1/164**; **G08G 1/165**; **H04L 67/12**; G01C 21/3602
(25) En (26) En
(21) 22168087.9 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 06.01.2020 JP 2020000580
(54) • *SYSTEM, VERWALTUNGSVERFAHREN, AUTOMATISCH FAHRENDES FAHRZEUG UND PROGRAMM*
• *SYSTEM, MANAGEMENT METHOD, AUTOMATED DRIVING VEHICLE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ DE GESTION, VÉHICULE À CONDUITE AUTOMATIQUE ET PROGRAMME*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KITAHAMA, Kenichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
MURAKAMI, Ryo, Toyota-shi, 471-8571, JP
IIZUKA, Hisashi, Toyota-shi, 471-8571, JP
HOSOKAWA, Mitsunori, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 21150412.1 / 3 846 148

G08G 1/16 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***G08G 5/00*** (11) **3 136 371 B1**
(52) **G08G 5/0034**; **G08G 5/0039**; **G08G 5/0047**
(25) En (26) En
(21) 15382435.4 (22) 31.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2017
(54) • *LUFTFAHRZEUGNAVIGATIONSVERFAHREN ÜBER EINE GEMEINSAME LAUFZEITABSICHTSDATENSTRUKTUR EINES FLUGZEUGS*
• *AIR VEHICLE NAVIGATION METHOD VIA A COMMON RUNTIME AIRCRAFT INTENT DATA STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION D'UN VÉHICULE AÉRIEN PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE STRUCTURE DE DONNÉES COMMUNE D'INTENTION DE TEMPS D'EXÉCUTION D'AÉRONEF*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) NAVARRO FELIX, Francisco A., 28042 MADRID, ES
QUEREJETA MASAVEU, Carlos, 28042 MADRID, ES
CUADRADO SANCHEZ, Jesús, 28042 MADRID, ES
VIVIANI, Gary, 28042 MADRID, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

G08G 7/02 →(51) *G01C 21/34*

(51) ***G09B 19/00*** (11) **2 347 401 B1**
G09B 19/24
(52) **G09B 19/24**; **G09B 19/00**; **G09B 19/003**
(25) En (26) En
(21) 09786165.2 (22) 20.08.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2011
(86) IB 2009/006606 20.08.2009
(87) WO 2010/020870 2010/08 25.02.2010
(30) 21.08.2008 US 90794 P
10.07.2009 US 501263
(54) • *AUF VIRTUELLER REALITÄT BASIERENDER ROHRVERSCHWEISSUNGSSIMULATOR*
• *VIRTUAL REALITY PIPE WELDING SIMULATOR*
• *SIMULATEUR DE SOUDAGE DE TUYAU EN RÉALITÉ VIRTUELLE*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) ZBORAY, David, Anthony, City of Industry, CA 91748, US
BENNETT, Matthew, Alan, City of Industry, CA 91748, US
WALLACE, Matthew, Wayne, City of Industry, CA 91748, US
HENNESSEY, Jeremiah, City of Industry, CA 91748, US
DUDAC, Yvette, Christine, City of Industry, CA 91748, US
LENKER, Zachary, Steven, City of Industry, CA 91748, US
LUNDELL, Andrew, Paul, City of Industry, CA 91748, US
DANA, Paul, City of Industry, CA 91748, US
PREISZ, Eric, City of Industry, CA 91748, US
BRIGGS, Lynn, City of Industry, CA 91748, US
DROLLER, Richard B., City of Industry, CA 91748, US
BRIGGS, Eric C., City of Industry, CA 91748, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

G09B 19/24 →(51) *G09B 19/00*

(51) ***G09B 23/30*** (11) **3 040 961 B1**
(52) **G09B 23/32**
(25) En (26) En
(21) 15203042.5 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2016
(30) 31.12.2014 US 201462098363 P
28.12.2015 US 201514981034
(54) • *OMNIDIREKTIONALE NACKENANORDNUNG FÜR EINEN CRASHTEST-DUMMY*
• *OMNIDIRECTIONAL NECK ASSEMBLY FOR CRASH TEST DUMMY*
• *ENSEMBLE COU OMNIDIRECTIONNEL POUR MANNEQUIN D'ESSAI DE COLLISION*
(73) Humanetics Innovative Solutions, Inc., 47460 Galleon Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) WANG, Zhenwen Jerry, Farmington Hills, MI Michigan 48331, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

(51) ***G09F 3/03*** (11) **3 139 367 B1**
B65D 33/25
(52) **B65D 33/25**; **B65D 33/2541**; **G09F 3/0311**; B65D 2401/00; Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 16185970.7 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(30) 01.09.2015 GB 201515484
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION*

(73) Versapak International Ltd., The Versapak Centre 4 Veridion Way, Erith, Kent DA18 4AL, GB
(72) ANDERSON, Ian, Chelsfield, Kent BR6 6EP, GB
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G09F 3/03 →(51) ***G09F 3/20***

---

(51) ***G09F 3/20*** ***G09F 3/03*** ***G09F 27/00*** (11) **3 654 318 B1** ***G09F 9/302***
(52) **G09F 3/208; G09F 3/0329; G09F 3/0352;** G09F 3/0317; G09F 9/3023; G09F 27/004
(25) En (26) En
(21) 19208526.4 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 15.11.2018 KR 20180140746
(54) • *ELEKTRONISCHES ETIKETT MIT DIEBSTAHLSICHERUNGSFUNKTION FÜR WAREN*
• *ELECTRONIC LABEL WITH BURGLARPROOF FUNCTION FOR GOODS*
• *ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UNE FONCTION ANTI-EFFRACTION POUR MARCHANDISES*
(73) SOLUM CO., LTD., A-6Fl., 357, Guseong-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(72) KWON, Woo Chan, 16509 Gyeonggi-do, KR
JEON, Se Uk, 16222 Gyeonggi-do, KR
JUNG, Keun Hwa, 18457 Gyeonggi-do, KR
LEE, Yong Bum, 16501 Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G09F 9/00 →(51) ***G02B 5/02***

---

(51) ***G09F 9/30*** (11) **3 660 817 B1**
(52) **G09F 9/301**
(25) En (26) En
(21) 19206845.0 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 30.11.2018 KR 20180151948
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) JEON, Seung-O, Gyeonggi-do, KR
YUN, Young-Joon, Gyeonggi-do, KR
LEE, Shin-Suk, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 24163206.6

G09F 13/04 →(51) ***F21V 8/00***

G09F 13/04 →(51) ***G09F 15/00***

---

(51) ***G09F 15/00*** ***G09F 13/04*** (11) **3 899 914 B1**
(52) **G09F 15/0025; G09F 13/0445; G09F 13/0468; G09F 15/0012; G09F 15/0018**
(25) De (26) De
(21) 19829172.6 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086292 19.12.2019
(87) WO 2020/127722 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018133340
(54) • *SPANNRAHMEN FÜR PLAKATE*
• *TENSIONING FRAME FOR POSTERS*
• *CADRE DE SERRAGE POUR AFFICHES*
(73) Algroup GmbH, Waltherstraße 49-51 LESKANPARK, Haus 33, 51069 Köln, DE
(72) GÜVENEN, Yavuz, 51069 Köln, DE
LABATE, Natalino, 59469 Ense-Höingen, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

G09G 5/02 →(51) ***A61B 1/04***

G09G 5/02 →(51) ***H04N 1/60***

---

(51) ***G09G 5/399*** ***H04N 7/01*** (11) **3 404 649 B1**
(52) **G09G 5/399;** G09G 2370/12; H04N 7/0105; H04N 7/0127; H04N 7/013
(25) En (26) En
(21) 18168888.8 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 17.05.2017 US 201762507328 P
(54) • *VIDEOAUSGABEVORRICHTUNG, UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, VIDEOAUSGABEVERFAHREN UND UMWANDLUNGSVERFAHREN*
• *VIDEO OUTPUT APPARATUS, CONVERSION APPARATUS, VIDEO OUTPUT METHOD, AND CONVERSION METHOD*
• *APPAREIL DE SORTIE VIDÉO, APPAREIL DE CONVERSION, PROCÉDÉ DE SORTIE VIDÉO ET PROCÉDÉ DE CONVERSION*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KAWAMURA, Yuji, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
YANABA, Koji, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
YOSHIMURA, Kousuke, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G10C 1/02*** ***G10C 3/161*** ***G10C 3/26*** (11) **3 053 160 B1** ***G10C 3/12*** ***G10C 3/18***
(52) **G10C 3/12; G10C 1/02; G10C 3/161; G10C 3/18; G10C 3/26**
(25) En (26) En
(21) 14850626.4 (22) 18.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) US 2014/056304 18.09.2014
(87) WO 2015/050714 2015/14 09.04.2015
(30) 03.10.2013 US 201314045088
(54) • *ERWEITERTES KLAVIERPEDAL*
• *PIANO EXTENDED SOFT PEDAL*
• *SOURDINE ÉTENDUE DE PIANO*
(73) Steinway Musical Instruments, Inc., 1133 Avenue of the Americas 33rd Floor, New York NY 10036, US
(72) JONES, Marvin Scott, State College, Pennsylvania 16801, US
KENAGY, Susan Yake, Dix Hills, New York 11746, US
LIM, Sue Guan, Bayside, New York 11361, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G10C 3/12 →(51) ***G10C 1/02***

G10C 3/161 →(51) ***G10C 1/02***

G10C 3/18 →(51) ***G10C 1/02***

G10C 3/26 →(51) ***G10C 1/02***

G10H 1/00 →(51) ***G10H 1/36***

---

(51) ***G10H 1/36*** ***G10H 1/00*** (11) **3 633 669 B1**
(52) **G10H 1/0008; G10H 1/361; G10H 1/366;** G10H 2210/005; G10H 2210/056; G10H 2210/066; G10H 2210/091; G10H 2240/325; G10H 2250/311
(25) Zh (26) En
(21) 18922771.3 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CN 2018/117519 26.11.2018
(87) WO 2019/237664 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 CN 201810594183
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR DER ZEITVERZÖGERUNG ZWISCHEN BEGLEITENDEM UND TROCKENEM KLANG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CORRECTING TIME DELAY BETWEEN ACCOMPANIMENT AND DRY SOUND, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CORRIGER UN RETARD TEMPOREL ENTRE UN ACCOMPAGNEMENT ET UN SON SEC, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Guangzhou Kugou Computer Technology Co., Ltd., 1-17 Building No.315 Huangpu Avenue Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
(72) ZHANG, Chaogang, Guangzhou, Guangdong 510660, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G10K 11/00*** ***G10K 11/20*** (11) **3 014 606 B1**
(52) **G10K 11/004; G10K 11/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 14735537.4 (22) 27.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(86) EP 2014/063729 27.06.2014
(87) WO 2014/207215 2014/53 31.12.2014
(30) 27.06.2013 FR 1356193
(54) • *ULTRASCHALLWANDLER*
• *ULTRASOUND TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR À ULTRASONS*
(73) FRAMATOME, 1 Place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72) SARTRE, Bernard, 71100 Saint Rémy, FR
SAILLANT, Jean-François, 71100 Chalon sur Saône, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G10K 11/02 →(51) ***B06B 1/06***

G10K 11/16 →(51) ***B60R 13/08***

G10K 11/162 →(51) ***D04H 1/4374***

G10K 11/168 →(51) ***B60R 13/08***

G10K 11/168 →(51) ***D04H 1/4374***

G10K 11/168 →(51) ***G10K 11/172***

(51) ***G10K 11/172*** (11) **3 928 311 B1**
G10K 11/168
(52) **G10K 11/172;** G10K 11/168
(25) En (26) En
(21) 20705716.7 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/054439 20.02.2020
(87) WO 2020/169711 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 IT 201900002569
(54) • *SCHALLDÄMPFUNGSVORRICHTUNG FÜR SICH DURCH OBERFLÄCHEN AUSBREITENDEN SCHALL*
• *ACOUSTIC ATTENUATION DEVICE FOR PROPAGATED SOUND THROUGH SURFACES*
• *DISPOSITIF D'ATTÉNUATION ACOUSTIQUE POUR UN SON PROPAGÉ PAR DES SURFACES*
(73) Phononic Vibes S.r.l., Via Simone Schiaffino, 11, 20158 Milano, IT
(72) D'ALESSANDRO, Luca, 20158 Milano, IT
CAVERNI, Stefano, 20158 Milano, IT
CAPELLARI, Giovanni, 20158 Milano, IT
MORI, Francesco, 23900 Lecco, IT
MEDURI, Simone, 20158 Milano, IT
CONTI, Sebastiano, 20143 Milano, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G10K 11/172 →(51) ***B60R 13/08***

G10K 11/178 →(51) ***B61D 17/18***

G10K 11/20 →(51) ***G10K 11/00***

G10L 13/033 →(51) ***B60R 16/037***

G10L 15/08 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 15/18 →(51) ***G10L 15/22***

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 540 729 B1**
G06F 16/332 ***G06F 40/30***
G10L 15/30 *G06F 9/44*
(52) **G10L 15/22; G06F 16/3329; G06F 40/30;** G06F 9/454; G10L 15/30; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 19172116.6 (22) 23.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 09.09.2015 US 201514849389
(54) • *REDUZIERUNG DER DURCH UMSCHALTUNG DER EINGABEMODALITÄTEN VERURSACHTEN LATENZ*
• *REDUCING LATENCY CAUSED BY SWITCHING INPUT MODALITIES*
• *RÉDUCTION DE DURÉE D'ATTENTE PROVOQUÉE PAR LA COMMUTATION DE MODALITÉS DE SAISIE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Bakshi, Dhruv, Mountain View, CA California 94043, US
Sabur, Zaheed, Mountain View, CA California 94043, US
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 16185390.8 / 3 142 108

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 654 330 B1**
G10L 15/08 ***G10L 17/00***
G06F 3/16 ***G06F 21/32***
(52) **G10L 15/22; G06F 21/32; G10L 15/08; G10L 17/00;** G10L 2015/088; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 19208983.7 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 13.11.2018 US 201816189937
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG EINES AUFWECKWORTES*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING A WAKE WORD*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE DÉTERMINER UN MOT D'ÉVEIL*
(73) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 John F. Kennedy Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) Sayyadi, Hans, Philadelphia, PA Pennsylvania 19103, US
Bina, Nima, Philadelphia, PA Pennsylvania 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 676 831 B1**
G10L 15/18 ***G06F 21/62***
G06F 21/31
(52) **G10L 15/18; G06F 21/629; G10L 15/22;** G06F 21/31; G06F 40/30
(25) En (26) En
(21) 19702760.0 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2019/013239 11.01.2019
(87) WO 2019/152162 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201815884907
(54) • *VERARBEITUNGSBESCHRÄNKUNG NATÜRLCHSPRACHLICHER BENUTZEREINGABEN*
• *NATURAL LANGUAGE USER INPUT PROCESSING RESTRICTION*
• *LIMITATION DE TRAITEMENT D'ENTRÉE EN LANGUE NATURELLE D'UTILISATEUR*
(73) Amazon Technologies Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) BAO, Yu, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G10L 15/22 →(51) ***G10L 17/22***

G10L 17/00 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 17/14 →(51) ***G01H 13/00***

(51) ***G10L 17/22*** (11) **3 959 714 B1**
G06F 3/16 ***G06F 21/32***
G10L 15/22
(52) **G10L 17/22; G06F 3/167; G06F 21/32;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 20722749.7 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/026444 02.04.2020
(87) WO 2020/242595 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855778 P
09.08.2019 DK PA201970510
09.08.2019 DK PA201970511
11.03.2020 US 202016815984
(54) • *SPRACHIDENTIFIZIERUNG IN DIGITALEN ASSISTENTENSYSTEMEN*
• *VOICE IDENTIFICATION IN DIGITAL ASSISTANT SYSTEMS*
• *IDENTIFICATION VOCALE DANS DES SYSTÈMES D'ASSISTANT NUMÉRIQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SHUM, Stephen H., Cupertino, California 95014, US
PETERSON, Corey J., Cupertino, California 95014, US
KAJAREKAR, Sachin S., Cupertino, California 95014, US
PHIPPS, Benjamin S., Cupertino, California 95014, US
MARCHI, Erik, Cupertino, California 95014, US
PECK, Jessica, Cupertino, California 95014, US
BISWAS, Anumita, Cupertino, California 95014, US
SIMMONDS, Harry, Cupertino, California 95014, US
MANNEMALA, Chaitanya, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(60) 23207474.0 / 4 297 021

(51) ***G10L 19/00*** (11) **4 116 969 B1**
H04B 1/66 ***G10L 19/008***
G10L 19/18 *G10L 19/02*
G10L 25/12
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/0212; G10L 19/18; G10L 25/12
(25) En (26) En
(21) 22188499.2 (22) 06.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.04.2010 US 32245810 P
(54) • *MDCT-BASIERTE KOMPLEXE PRÄDIKTIONSSTEREOCODIERUNG*
• *MDCT-BASED COMPLEX PREDICTION STEREO CODING*
• *CODAGE STÉRÉO À PRÉDICTION COMPLEXE À BASE DE MDCT*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) PURNHAGEN, Heiko, 113 30 Stockholm, SE
CARLSSON, Pontus, 16832 Bromma, SE
VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 20200782.9 / 3 799 043
18206652.2 / 3 474 278
11713259.7 / 2 556 502

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 776 545 B1**
G10L 19/02 ***H04S 3/02***
H04S 3/00 ***H04S 7/00***
(52) **G10L 19/008; H04S 3/006; H04S 7/00;** G10L 19/02; H04S 2420/03; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 19785175.1 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) FI 2019/050264 02.04.2019
(87) WO 2019/197713 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 GB 201805833
(54) • *QUANTISIERUNG VON RÄUMLICHEN AUDIOPARAMETERN*
• *QUANTIZATION OF SPATIAL AUDIO PARAMETERS*
• *QUANTIFICATION DE PARAMÈTRES AUDIO SPATIAUX*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VASILACHE, Adriana, 33580 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 984 028 B1**
(52) **G10L 19/008**
(25) En (26) En
(21) 20732888.1 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/066456 15.06.2020
(87) WO 2020/249815 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 EP 19180385
(54) • *PARAMETERKODIERUNG UND -DEKODIERUNG*
• *PARAMETER ENCODING AND DECODING*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE PARAMÈTRES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) BOUTHÉON, Alexandre, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
KÜCH, Fabian, 91058 Erlangen, DE
THIERGART, Oliver, 91058 Erlangen, DE
BAYER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
HERRE, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G10L 19/008 →(51) ***G10L 19/00***

G10L 19/02 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/02 →(51) ***G10L 21/02***

G10L 19/02 →(51) ***G10L 21/0316***

G10L 19/18 →(51) ***G10L 19/00***

---

(51) ***G10L 19/24*** (11) **3 739 580 B1**
G10L 19/04 *G10L 19/16*
(52) **G10L 19/24; G10L 19/173;** G10L 19/04
(25) En (26) En
(21) 20185071.6 (22) 14.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 18.08.2014 EP 14181307
(54) • *SCHALTEN VON ABTASTRATEN BEI AUDIOVERARBEITUNGSVORRICHTUNGEN*
• *SWITCHING OF SAMPLING RATES AT AUDIO PROCESSING DEVICES*
• *COMMUTATION DE FRÉQUENCES D'ÉCHANTILLONNAGE AU NIVEAU DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Döhla, Stefan, 91058 Erlangen, DE
Fuchs, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
Grill, Bernhard, 91058 Erlangen, DE
Multrus, Markus, 91058 Erlangen, DE
Pietrzyk, Grzegorz, 90425 Nürnberg, DE
Ravelli, Emmanuel, 91058 Erlangen, DE
Schnell, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(60) 24151606.1 / 4 328 908
(62) 15750069.5 / 3 183 729

G10L 19/26 →(51) ***G10L 21/02***

G10L 19/26 →(51) ***G10L 21/0316***

---

(51) ***G10L 21/02*** (11) **3 664 084 B1**
G10L 19/26 ***G10L 25/30***
G10L 19/02
(52) **G10L 21/02; G10L 25/30;** G10L 25/18
(25) Ko (26) En
(21) 18870750.9 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) KR 2018/008149 19.07.2018
(87) WO 2019/083130 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 US 201762576887 P
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOO, Ki-hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
POROV, Anton, Moscow, 127018, RU
JEONG, Jong-hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SUNG, Ho-sang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
OH, Eun-mi, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
RYU, Jong-youb, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***G10L 21/0316*** (11) **3 992 964 B1**
G10L 19/26 ***G10L 19/02***
G10L 19/07 *G10L 25/18*
(52) **G10L 19/26; G10L 21/0316;** G10L 19/07; G10L 25/18
(25) Zh (26) En
(21) 20915502.7 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/097434 22.06.2020
(87) WO 2021/147237 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 CN 202010065853
(54) • *SPRACHSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL VOCAL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) XIAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G10L 25/30 →(51) ***G10L 21/02***

G10L 25/63 →(51) ***G06Q 10/0635***

G10L 25/66 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***G11B 27/34*** (11) **3 531 418 B1**
(52) **G11B 27/34**
(25) En (26) En
(21) 19158956.3 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 23.02.2018 KR 20180022000
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE EINER SCHNITTSTELLE ZUR BEARBEITUNG VON VIDEODATEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE DISPLAYING INTERFACE FOR EDITING VIDEO DATA AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *INTERFACE D'AFFICHAGE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR ÉDITER DES DONNÉES VIDÉO ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) PARK, Sunyoung, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Chunhyoung, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G11B 27/36*** ***G06F 1/20*** ***G11C 16/22*** ***H04N 5/76*** (11) **3 829 157 B1** ***G11C 7/04*** ***G11C 16/34***
(52) **G11B 27/36; G06F 1/206; G11C 7/04; G11C 16/22; G11C 16/3418; H04N 5/76**
(25) En (26) En
(21) 20208195.6 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 29.11.2019 JP 2019217575
29.11.2019 JP 2019217576
(54) • *AUFZEICHNUNGSGERÄT, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES AUFZEICHNUNGSGERÄTS UND SPEICHERMEDIUM*
• *RECORDING APPARATUS, METHOD OF CONTROLLING RECORDING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL D'ENREGISTREMENT, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL D'ENREGISTREMENT, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KATSUMATA, Kohei, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
HASEGAWA, Takashi, Ohta-ku Tokyo 146-

8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G11C 7/04 →(51) *G11B 27/36*

(51) ***G11C 11/54*** (11) **4 059 018 B1**
G11C 11/56
(52) **G11C 11/54; G06F 17/16; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/065; G11C 11/5628; G11C 11/5635**
(25) En (26) En
(21) 20732400.5 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/034326 22.05.2020
(87) WO 2021/096563 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 US 201962933809 P
23.01.2020 US 202016751202
(54) • *PRÄZISES PROGRAMMIERVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZ*
• *PRECISE PROGRAMMING METHOD AND APPARATUS FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROGRAMMATION PRÉCISE POUR MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL*
(73) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
LEMKE, Steven, Boulder Creek, California 95006, US
TIWARI, Vipin, Dublin, California 94568, US
DO, Nhan, Saratoga, California 95070, US
REITEN, Mark, Alamo, California 94507, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 24159590.9 / 4 350 697
24159600.6 / 4 354 440

(51) ***G11C 11/54*** (11) **4 162 491 B1**
G11C 16/04 ***G11C 16/08***
G06N 3/044 ***G06N 3/065***
G11C 16/26 *G11C 16/24*
G06N 3/048
(52) **G11C 11/54; G06N 3/044; G06N 3/065; G11C 16/0425; G11C 16/0433; G11C 16/0483; G11C 16/08;** G06N 3/048; G11C 16/24; G11C 16/26
(25) En (26) En
(21) 20828619.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2020/062500 27.11.2020
(87) WO 2021/247072 2021/49 09.12.2021
(30) 03.06.2020 US 202063033953 P
25.11.2020 US 202017104385
(54) • *WORTLEITUNGS- UND STEUERGATELEITUNGS-TANDEMDECODIERER FÜR ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN TIEFENLERNNETZ*
• *WORD LINE AND CONTROL GATE LINE TANDEM DECODER FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN DEEP LEARNING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *DÉCODEUR EN TANDEM DE LIGNE DE MOTS ET DE LIGNE DE GRILLE DE COMMANDE POUR MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL À APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
VU, Thuan, San Jose, California 95138, US
TRINH, Stephen, San Jose, California 95148, US
HONG, Stanley, San Jose, California 95131, US
LY, Anh, San Jose, California 95121, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G11C 11/56 →(51) *G11C 11/54*

(51) ***G11C 13/00*** (11) **3 732 686 B1**
G11C 29/52 ***H10B 63/00***
H10N 70/20 ***H10N 70/00***
(52) **G11C 13/0033; G11C 13/004; G11C 13/0064; G11C 29/52; H10B 63/20; H10B 63/24; H10B 63/80; H10N 70/231; H10N 70/24; H10N 70/826;** G11C 13/0004; G11C 2013/0052; G11C 2213/71
(25) En (26) En
(21) 18895505.8 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/064928 11.12.2018
(87) WO 2019/133243 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 US 201715857125
(54) • *DRIFTMINDERUNG MIT EINGEBETTETER AKTUALISIERUNG*
• *DRIFT MITIGATION WITH EMBEDDED REFRESH*
• *ATTÉNUATION DE DÉRIVE AVEC RAFRAÎCHISSEMENT INTÉGRÉ*
(73) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
(72) TORTORELLI, Innocenzo, Boise, Idaho 83716-9632, US
PIROVANO, Agostino, Boise, Idaho 83716-9632, US
REDAELLI, Andrea, Boise, Idaho 83716-9632, US
PELLIZZER, Fabio, Boise, Idaho 83716-9632, US
WANG, Hongmei, Boise, Idaho 83716-9632, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 16/04 →(51) *G11C 11/54*

G11C 16/08 →(51) *G11C 11/54*

G11C 16/22 →(51) *G11B 27/36*

G11C 16/34 →(51) *G11B 27/36*

G11C 29/52 →(51) *G11C 13/00*

G16B 5/00 →(51) *G16B 5/20*

(51) ***G16B 5/20*** (11) **3 514 797 B1**
G16B 5/00
(52) **G16B 5/00; G16B 5/20**
(25) En (26) En
(21) 19151889.3 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 18.01.2018 IN 201821002156
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE DES METABOLISCHEN ZUSTANDS EINER ZELLE DURCH MESSUNG DER KONZENTRATIONEN VON METABOLITEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING METABOLIC STATE OF A CELL BY MEASURING CONCENTRATIONS OF METABOLITES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE DE L'ÉTAT MÉTABOLIQUE D'UNE CELLULE EN MESURANT LES CONCENTRATIONS DE MÉTABOLITES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MANDE, SHARMILA SHEKHAR, 411103 Pune, Maharashtra, IN
SHANKAR, ARVIND J, 411103 Pune, Maharashtra, IN
BOSE, TUNGADRI, 411103 Pune, Maharashtra, IN
DUTTA, ANIRBAN, 411103 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G16B 15/30 →(51) *G16C 10/00*

(51) ***G16B 25/00*** (11) **3 539 035 B1**
G06F 16/22 ***G06F 16/28***
G16B 40/00 ***G16B 99/00***
G16B 25/10 ***G16B 40/30***
(52) **G16B 40/00; G06F 16/2246; G06F 16/283; G16B 25/00; G16B 25/10; G16B 40/30; G16B 99/00**
(25) En (26) En
(21) 17805344.3 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/060451 07.11.2017
(87) WO 2018/089378 2018/20 17.05.2018
(30) 08.11.2016 US 201662419291 P
13.01.2017 US 201762446227 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON EXPRESSIONSPROFILEN*
• *METHODS FOR EXPRESSION PROFILE CLASSIFICATION*
• *PROCÉDÉS DESTINÉS À LA CLASSIFICATION DE PROFIL D'EXPRESSION*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FAN, Jue, Menlo Park, CA 94025, US
ZHANG, Jesse, Menlo Park, CA 94025, US
HU,Jing, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G16B 25/10 →(51) *G16B 25/00*

G16B 30/00 →(51) *G01N 21/64*

G16B 40/00 →(51) *G16B 25/00*

G16B 40/10 →(51) *G01N 21/64*

G16B 40/30 →(51) *G16B 25/00*

G16B 99/00 →(51) *C12Q 1/6883*

G16B 99/00 →(51) *G16B 25/00*

(51) ***G16C 10/00*** (11) **4 138 084 B1**
G16C 20/30 ***G16B 15/30***
(52) **G16B 15/30; G16C 20/30**

(25) Zh (26) En
(21) 21887860.1 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2021/126540 27.10.2021
(87) WO 2022/262168 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 CN 202110662000
(54) • *CHARAKTERISIERUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG VON GESCHMACKSEIGENSCHAFTEN VON GEMISCHTEN KOMPONENTEN*
• *METHOD FOR CHARACTERIZING TASTE PRESENTATION CHARACTERISTICS OF MIXED COMPONENTS, AND USE OF METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE CARACTÉRISTIQUES DE PRÉSENTATION DE GOÛT DE COMPOSANTS MÉLANGÉS ET UTILISATION DU PROCÉDÉ*
(73) CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD, No. 367, Hongjin Road, Wuhua District Kunming Yunnan 650231, CN
(72) YANG, Qianxu, Kunming Yunnan 650231, CN
LEI, Sheng, Kunming Yunnan 650231, CN
ZHANG, Wei, Kunming Yunnan 650231, CN
ZHE, Wei, Kunming Yunnan 650231, CN
ZHU, Baokun, Kunming Yunnan 650231, CN
TIAN, Ran, Kunming Yunnan 650231, CN
XIE, Zhiqiang, Kunming Yunnan 650231, CN
YANG, Hongming, Kunming Yunnan 650231, CN
ZHOU, Guofu, Kunming Yunnan 650231, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G16C 20/30 →(51) *G16C 10/00*

G16H 10/20 →(51) *G06F 21/62*

G16H 10/40 →(51) *G01N 33/558*

G16H 10/60 →(51) *G06F 21/62*

G16H 10/60 →(51) *H04L 9/32*

G16H 30/20 →(51) *A61N 5/10*

G16H 30/20 →(51) *G16H 40/63*

(51) *G16H 40/20* (11) **3 528 259 B1**
G06Q 50/00
(52) **G16H 40/20**
(25) En (26) En
(21) 19156783.3 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 14.02.2018 US 201862630404 P
(54) • *HISTORISCHE IDENTIFIZIERUNG UND GENAUIGKEITSKOMPENSIERUNG FÜR PROBLEMBEREICHE IN EINEM ORTUNGSSYSTEM*
• *HISTORICAL IDENTIFICATION AND ACCURACY COMPENSATION FOR PROBLEM AREAS IN A LOCATING SYSTEM*
• *COMPENSATION DE L'IDENTIFICATION ET DE LA PRÉCISION HISTORIQUES DE ZONES PROBLÉMATIQUES DANS UN SYSTÈME DE LOCALISATION*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) PIPHER, Britten J, Batesville, IN 47006-9167, US
MUDGE, Kenzi, L, Batesville, IN 47006-9167, US
EMBREE, Stephen R, Batesville, IN 47006-9167, US
AYERS, Brandon, M, Batesville, IN 47006-9167, US
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G16H 40/20 →(51) *H04L 9/32*

(51) *G16H 40/63* (11) **3 729 451 B1**
G16H 30/20
(52) **G16H 40/63;** G16H 30/20
(25) En (26) En
(21) 18833212.6 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/085994 19.12.2018
(87) WO 2019/122018 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 EP 17208916
(54) • *EINSTELLBARE TAKTFREQUENZ IN EINER INJEKTORKOPFANORDNUNG FÜR EIN MRT-SYSTEM*
• *ADJUSTABLE CLOCK FREQUENCY IN AN INJECTOR HEAD ASSEMBLY FOR AN MRI SYSTEM*
• *FRÉQUENCE D'HORLOGE RÉGLABLE DANS UN ENSEMBLE DE TÊTE D'INJECTEUR POUR UN SYSTÈME IRM*
(73) ACIST Medical Systems, Inc., 7905 Fuller Road, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) ROLFE, Steven, Mark, Guy, 1004 Lausanne, CH
KREMER, Volker, 52249 Eschweiler, DE
BUCHHOLTZ, Eckhard, 52249 Eschweiler, DE
VAN DE BRUCK, Michael, 52249 Eschweiler, DE
BRUCKMANN, Günter, 52249 Eschweiler, DE
(74) Pezzoli, Ennio, et al, c/o Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini 40, 20124 Milano, IT

G16H 40/63 →(51) *A61G 7/05*

G16H 40/63 →(51) *A61N 5/10*

G16H 40/67 →(51) *A61B 5/00*

G16H 40/67 →(51) *G01N 21/359*

G16H 40/67 →(51) *H04L 9/32*

G16H 50/00 →(51) *H04L 9/32*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/02*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/0533*

G16H 50/20 →(51) *A61N 5/10*

G16H 50/20 →(51) *G01N 21/359*

(51) *G16H 50/30* (11) **3 164 824 B1**
G16H 50/70
(52) **G16H 50/70;** G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 15741950.8 (22) 03.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2017
(86) EP 2015/065264 03.07.2015
(87) WO 2016/001435 2016/01 07.01.2016
(30) 03.07.2014 EP 14306092
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES MULTIFAKTORIELLEN WERTS DES RISIKOS DES AUFTRETENS EINER KRANKHEIT*
• *METHOD FOR PROGNOSING A RISK OF OCCURRENCE OF A DISEASE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN SCORE MULTIFACTORIEL DE RISQUE D'APPARITION D'UNE MALADIE*
(73) Predilife, 39 rue Camille Desmoulins, 94805 Villejuif Cedex, FR
(72) RAGUSA, Stéphane, F-75007 Paris, FR
(74) Vial, Lionel, et al, Cabinet Lionel Vial 6 rue de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

G16H 50/30 →(51) *A61B 5/02*

G16H 50/30 →(51) *A61B 5/0533*

G16H 50/30 →(51) *A61G 7/05*

G16H 50/30 →(51) *G01N 21/359*

(51) *G16H 50/50* (11) **3 326 092 B1**
(52) **A61B 5/026; G06T 7/0012; G16H 50/50;** G06T 2207/10081; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 16745937.9 (22) 14.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) US 2016/042325 14.07.2016
(87) WO 2017/015062 2017/04 26.01.2017
(30) 17.07.2015 US 201562193994 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER SCHWERE VON PLAQUE UND/ODER STENOTISCHEN LÄSIONEN MIT KONTRASTVERTEILUNGSVORHERSAGEN UND -MESSUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSESSING THE SEVERITY OF PLAQUE AND/OR STENOTIC LESIONS USING CONTRAST DISTRIBUTION PREDICTIONS AND MEASUREMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'ÉVALUER LA GRAVITÉ DE PLAQUES ET/OU DE LÉSIONS STÉNOSÉES AU MOYEN DE PRÉDICTIONS ET DE MESURES DE DISTRIBUTION DE CONTRASTE*
(73) HeartFlow, Inc., 1400 Seaport Boulevard Building B, Redwood City, CA 94063, US
(72) TAYLOR, Charles A., Atherton, CA 94027, US
GRADY, Leo, Millbrae, CA 94030, US
SANKARAN, Sethuraman, Palo Alto, CA 94304, US
SENGUPTA, Souma, Cupertino, CA 95014, US
KIM, Hyun Jin, San Mateo, CA 94403, US
XIAO, Nan, San Jose CA 95110, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G16H 50/50 →(51) *A61B 5/02*

G16H 50/70 →(51) *G16H 50/30*

G16H 80/00 →(51) *H04L 9/32*

G16Z 99/00 →(51) *A61B 5/02*

G21B 1/11 →(51) *G21F 1/08*

G21C 1/00 →(51) *F22B 37/52*

(51) *G21C 1/07* (11) **3 437 108 B1**
C04B 35/628 *C04B 41/00*
B28B 1/00 *B28B 3/02*

B28B 13/02 *C04B 35/51*
C04B 35/52 *C04B 35/532*
C04B 35/575 *C04B 35/634*
C04B 35/638 *C04B 35/645*
G21C 3/28 *G21C 3/58*
G21C 21/02

(52) **G21C 21/02; B28B 1/008; B28B 3/02; B28B 13/0205; C04B 35/51; C04B 35/522; C04B 35/532; C04B 35/575; C04B 35/628; C04B 35/62813; C04B 35/62815; C04B 35/62831; C04B 35/62834; C04B 35/62839; C04B 35/62894; C04B 35/62897; C04B 35/63476; C04B 35/638; C04B 35/645; G21C 3/28; G21C 3/58;** C04B 2235/3217; C04B 2235/3224; C04B 2235/3225; C04B 2235/3826; C04B 2235/425; C04B 2235/48; C04B 2235/604; C04B 2235/666; C04B 2235/94; Y02E 30/30

(25) En (26) En
(21) 17776183.0 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) US 2017/019887 28.02.2017
(87) WO 2017/172177 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 US 201662314705 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN VERARBEITUNG VON KUGELBRENNSTOFFEN*
• *PROCESS FOR RAPID PROCESSING OF PEBBLE FUELS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT RAPIDE DE COMBUSTIBLES EN BOULET DE PARTICULES*
(73) Ultra Safe Nuclear Corporation, 2288 W. Commodore Way, Suite 300, Seattle, WA 98199-1465, US
(72) VENNERI, Francesco, Los Alamos New Mexico 87544, US
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

G21C 3/28 →(51) ***G21C 1/07***

G21C 3/58 →(51) ***G21C 1/07***

(51) ***G21C 3/62*** (11) **3 864 673 B1**
B01D 46/00 ***C01G 43/025***
F27B 7/00 ***G21C 19/48***

(52) **G21C 3/623; C01G 43/025; F27B 7/00; G21C 19/48;** Y02E 30/30; Y02W 30/50

(25) Fr (26) Fr
(21) 18842707.4 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) FR 2018/052494 09.10.2018
(87) WO 2020/074791 2020/16 16.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UBERFÜHRUNG VON URANHEXAFLUORID IN URANDIOXYD*
• *PROCESS AND INSTALLATION FOR CONVERSION OF URANIUM HEXAFLUORIDE INTO URANIUM DIOXYDE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE CONVERSION D'HEXAFLUORURE D'URANIUM EN DIOXYDE D'URANIUM*
(73) Framatome, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72) FEUGIER, André, 26300 Chatuzange le Goubet, FR
MESONA, Bruno, 26320 Saint Marcel lès Valences, FR
YAKOUBI, Alain, 26750 Parnans, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G21C 9/00*** (11) **3 850 641 B1**
G21D 3/00 ***G06N 3/045***
G06N 3/082 *G21C 17/108*

(52) **G21D 3/001; G06N 3/045; G06N 3/082; G21C 9/00;** G21C 17/108; Y02E 30/00; Y02E 30/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 19765509.5 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074373 12.09.2019
(87) WO 2020/053339 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 FR 1858157
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KERNREAKTORS MIT ONLINE-BERECHNUNG DES CTFR, ZUGEHÖRIGER KERNREAKTOR*
• *METHOD FOR OPERATING A NUCLEAR REACTOR WITH CALCULATION OF THE CTFR ON LINE, CORRESPONDING NUCLEAR REACTOR*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE AVEC CALCUL DU RFTC EN LIGNE, RÉACTEUR NUCLÉAIRE CORRESPONDANT*
(73) Framatome, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72) SEGOND, Mathieu, 75013 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G21C 15/18 →(51) ***F04D 7/08***

G21C 15/243 →(51) ***F04D 7/08***

G21C 19/48 →(51) ***G21C 3/62***

G21C 21/02 →(51) ***G21C 1/07***

G21D 3/00 →(51) ***G21C 9/00***

(51) ***G21F 1/08*** (11) **4 260 343 B1**
B22F 1/054 ***G21B 1/11***
B33Y 80/00 ***C22C 1/10***
C22C 32/00

(52) **G21F 1/08; B33Y 80/00; C22C 1/10; C22C 32/0089;** B22F 1/145; B22F 2998/00; B22F 2999/00; B33Y 10/00; G21B 1/11; Y02E 30/10; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 21823842.6 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/083660 30.11.2021
(87) WO 2022/128456 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 GB 202019903
(54) • *VERWENDUNG EINES VERBUNDHYDRIDMETALLS FÜR DIE NEUTRONENABSCHIRMUNG*
• *USE OF A COMPOSITE HYDRIDE-METAL FOR NEUTRON SHIELDING*
• *UTILISATION D'UN COMPOSITE HYDRURE-MÉTAL POUR UN BLINDAGE NEUTRONIQUE*
(73) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive Milton, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD, GB
(72) DAVIS, Thomas, Evesham WR11 4EU, GB
MIDDLEBURGH, Simon, Chester, CH3 5NE, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G21F 3/02*** (11) **3 811 380 B1**
G06F 3/01 ***G06F 1/16***

(52) **G21F 3/02; G06F 1/163; G06F 3/011;** Y02E 30/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 19732356.1 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066405 20.06.2019
(87) WO 2019/243543 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 FR 1855601
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR INTERVENTION IN EINER RADIOAKTIVEN ZONE*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR INTERVENTION IN A RADIOACTIVE ZONE*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE D'INTERVENTION DANS UNE ZONE RADIOACTIVE*
(73) Framatome, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72) PONS, Guillaume, 26600 MERCUROL-VEAUNES, FR
GREMBER, Franck, 69003 LYON, FR
CASTELEIRA, Audrey, 69003 LYON, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G21F 5/018 →(51) ***A61M 5/178***

(51) ***G21G 1/04*** (11) **4 285 390 B1**
H05H 6/00

(52) **G21G 1/04**

(25) En (26) En
(21) 22840228.5 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/088084 30.12.2022
(87) WO 2023/151859 2023/33 17.08.2023
(30) 08.02.2022 EP 22155720
(54) • *FLÜSSIGKEITSZIELSYSTEM*
• *LIQUID TARGET SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CIBLE LIQUIDE*
(73) SCK.CEN, Herrmann-Debrouxlaan 40, 1160 Brussel, BE
(72) JACQUET, Patrice, 4300 Oleye, BE
MAERTENS, Dominic, 2480 Dessel, BE
LEYSEN, Willem, 2440 Geel, BE
HEINITZ, Stephan, 2400 Mol, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G21K 4/00 →(51) ***H04N 1/04***

H01B 1/02 →(51) ***C22F 1/04***

H01B 1/06 →(51) ***C03B 8/00***

H01B 1/06 →(51) ***H01M 10/056***

H01B 1/06 →(51) ***H01M 8/02***

H01B 1/10 →(51) ***C03B 8/00***

H01B 1/10 →(51) ***H01M 8/02***

(51) ***H01B 1/12*** (11) **3 783 679 B1**
H01M 10/052 ***H02N 2/00***
H10N 30/85 ***H10N 30/857***

(52) **H01B 1/122; H01M 10/052; H02N 2/18; H10N 30/30; H10N 30/857;** H01M 2300/0025;

H01M 2300/0065; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19788645.0 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) KR 2019/004596 16.04.2019
(87) WO 2019/203549 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 KR 20180043850
16.04.2018 KR 20180043847
(54) • *FESTELEKTROLYT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SELBSTGENERIERENDE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SOLID ELECTROLYTE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND SELF-GENERATING SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE À AUTO-GÉNÉRATION LE COMPRENANT*
(73) INDUSTRY-UNIVERSITY COOPERATION FOUNDATION HANYANG UNIVERSITY ERICA CAMPUS, 55 Hanyangdaehak-ro, Sangrok-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
(72) LEE, Jung-Ho, Ansan-si Gyeonggi-do 15588, KR
SHINDE, Sambhaji Shivaji, Ansan-si Gyeonggi-do 15588, KR
KIM, Donghyung, Ansan-si Gyeonggi-do 15588, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01B 1/12 →(51) *C08L 101/12*

H01B 1/12 →(51) *H01M 8/02*

H01B 1/20 →(51) *C08L 101/12*

(51) *H01B 3/40* (11) **3 005 377 B1**
H01B 3/44
(52) **H01B 3/447;** H01B 3/40; H01B 3/441
(25) Fr (26) Fr
(21) 14733244.9 (22) 03.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2016
(86) FR 2014/051316 03.06.2014
(87) WO 2014/195628 2014/50 11.12.2014
(30) 04.06.2013 FR 1355102
01.10.2013 FR 1359471
03.12.2013 FR 1362019
(54) • *ELEKTRISCHE MITTELSPANNUNGS- ODER HOCHSPANNUNGSVORRICHTUNG*
• *MEDIUM-VOLTAGE OR HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE À MOYENNE OU HAUTE TENSION*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) BRICENO GARCIA, Ruben, 69100 Villeurbanne, FR
GOUTILLE, Yannick, 69100 Villeurbanne, FR
KEROMNES, Laurent, 69630 Chaponost, FR
CARTERON, Lucile, 69007 Lyon, FR
MARTY, Jean-Michel, 69110 Sainte Foy Les Lyon, FR
FENOUILLOT-RIMLINGER, Françoise, 38080 L'Isle D'Abeau, FR
CHAUMONT, Philippe, 69120 Vaulx-en-Velin, FR
CASSAGNAU, Philippe, 69390 Millery, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

H01B 3/44 →(51) *H01B 3/40*

(51) *H01B 5/14* (11) **4 160 624 B1**
H01B 13/00 *G06F 3/041*
G06F 3/044 *B32B 15/04*
(52) **G06F 3/041;** G06F 2203/04103
(25) Zh (26) En
(21) 21838572.2 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/104611 05.07.2021
(87) WO 2022/007767 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 CN 202010655650
(54) • *DOPPELSEITIGER LEITFÄHIGER FILM, BESCHICHTUNGSVERFAHREN UND BERÜHRUNGSBILDSCHIRM*
• *DOUBLE-SIDED CONDUCTIVE FILM, COATING METHOD, AND TOUCH SCREEN*
• *FILM CONDUCTEUR DOUBLE FACE, PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT ET ÉCRAN TACTILE*
(73) Beijing Zenithnano Technology Co., Ltd., Room 501, 5 Floor No. 1 Building No. 13, Cuihu Nanhuan Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) ZHANG, Yuchun, Beijing 100094, CN
ZHONG, Shudong, Beijing 100094, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H01B 7/00 →(51) *B65D 63/10*

(51) *H01B 7/28* (11) **4 084 018 B1**
(52) **H01B 7/2806**
(25) En (26) En
(21) 21305562.7 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *STROMKABEL MIT ANTIMIKROBIELLEN EIGENSCHAFTEN*
• *ELECTRICAL CABLE WITH ANTIMICROBIAL PROPERTIES*
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE AVEC DES PROPRIÉTÉS ANTIMICROBIENNES*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) GILBERT, Gwénaël, SANTIAGO, CL
SILVA GALAZ, Cristian Mauricio, SANTIAGO, CL
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

H01B 13/00 →(51) *C03B 8/00*

H01B 13/00 →(51) *C08L 101/12*

H01B 13/00 →(51) *H01B 5/14*

H01B 13/00 →(51) *H01M 10/056*

H01B 13/00 →(51) *H01M 8/02*

(51) *H01F 1/047* (11) **4 213 164 B1**
H01F 41/02 *C22C 22/00*
(52) **H01F 1/047;** C22C 21/00; C22C 22/00; C22C 30/00; H01F 41/0253
(25) En (26) En
(21) 22151983.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *DAUERMAGNETMATERIAL*
• *PERMANENT MAGNET MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'AIMANT PERMANENT*
(73) Airbus SAS, 1 Rond-Point Maurice Bellonte, 31707 Blagnac, FR
(72) PALM, Frank, 82024 Taufkirchen, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

H01F 1/057 →(51) *H01F 41/02*

H01F 1/34 →(51) *C04B 35/30*

(51) *H01F 3/14* (11) **3 828 902 B1**
(52) **H01F 3/14;** H01F 38/023
(25) En (26) En
(21) 19212679.5 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *STROMABHÄNGIGE INDUKTIVITÄT*
• *CURRENT DEPENDENT INDUCTIVITY*
• *INDUCTIVITÉ DÉPENDANT DU COURANT*
(73) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
(72) KRUMPHOLZ, Christian, 79110 Freiburg, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(51) *H01F 3/14* (11) **3 861 562 B1**
(52) **H01F 3/14**
(25) En (26) En
(21) 19779919.0 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/076961 04.10.2019
(87) WO 2020/070309 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 EP 18198914
(54) • *MAGNETKERNANORDNUNG, INDUKTIVE VORRICHTUNG UND INSTALLATIONSVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC CORE ARRANGEMENT, INDUCTIVE DEVICE AND INSTALLATION DEVICE*
• *AGENCEMENT DE NOYAU MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF INDUCTIF ET DISPOSITIF D'INSTALLATION*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) DISSELNKÖTTER, Rolf, 69256 Mauer, DE
KJELLSSON, Jimmy, 72597 Västeras, SE
HOZOI, Adrian, 68219 Mannheim, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01F 5/00 →(51) *H02J 50/00*

(51) *H01F 5/06* (11) **3 839 987 B1**
H01F 27/28 *H01F 27/32*
H01F 41/12
(52) **H01F 5/06;** H01F 27/2823; H01F 27/322; H01F 27/323; H01F 41/122; H01F 2027/2838
(25) En (26) En
(21) 19217544.6 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *VERFAHREN UND LEITERSTRUKTUR ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN WICKLUNG EINER ELEKTROMAGNETISCHEN INDUKTIONSVORRICHTUNG*

- *METHOD AND CONDUCTOR STRUCTURE FOR MANUFACTURING AN ELECTRIC WINDING OF AN ELECTROMAGNETIC INDUCTION APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET STRUCTURE DE CONDUCTEUR POUR FABRIQUER UN ENROULEMENT ÉLECTRIQUE D'UN APPAREIL À INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE*

(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Bustreo, Gianluca, 30035 Mirano (VE), IT
Pavanello, Paolo, 35040 Granze (PD), IT
Forslin, Julia, 72460 Vasteras, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01F 6/00 →(51) *F25B 5/04*

H01F 6/04 →(51) *F25B 5/04*

H01F 27/02 →(51) *H01F 38/14*

H01F 27/12 →(51) *H05B 6/06*

H01F 27/22 →(51) *H01F 38/14*

H01F 27/28 →(51) *H01F 5/06*

H01F 27/28 →(51) *H02J 50/00*

(51) ***H01F 27/29*** (11) **3 853 876 B1**
H01F 37/00
(52) **H01F 27/292;** H01F 37/00; H01F 27/2852; H01F 27/38
(25) En (26) En
(21) 19791405.4 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/054665 04.10.2019
(87) WO 2020/072881 2020/15 09.04.2020
(30) 04.10.2018 US 201862741144 P
(54) • *GEKOPPELTE INDUKTOREN MIT NIEDRIGER HÖHE*
• *LOW-HEIGHT COUPLED INDUCTORS*
• *BOBINES D'INDUCTION COUPLÉES DE FAIBLE HAUTEUR*
(73) Maxim Integrated Products, Inc., 160 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US
(72) JERGOVIC, Ilija, Palo Alto, California 94303, US
IKRIANNIKOV, Alexandr, Castro Valley, California 94546, US
YAO, Di, San Jose, California 95129, US
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H01F 27/29 →(51) *H02J 50/00*

(51) ***H01F 27/32*** (11) **3 893 257 B1**
H01F 30/02 ***H01F 30/14***
H02M 5/14
(52) **H01F 27/324; H01F 30/02; H01F 30/14; H02M 5/14**
(25) En (26) En
(21) 21153578.6 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 GB 202005307
(54) • *WICKLUNGSANORDNUNG FÜR AUTOTRANSFORMATOR-GLEICHRICHTER-EINHEIT*
• *AUTOTRANSFORMER RECTIFIER UNIT WINDING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ENROULEMENT D'UNITÉ DE REDRESSEUR AUTOTRANSFORMATEUR*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KULSANGCHAROEN, Ponggorn, Solihull, West Midlands B90 3ET, GB
DAY, Aaron, Borough Green, TN15 8QT, GB
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01F 27/32 →(51) *H01F 38/30*

H01F 27/32 →(51) *H01F 5/06*

H01F 27/34 →(51) *H02J 50/00*

H01F 30/02 →(51) *H01F 27/32*

H01F 30/14 →(51) *H01F 27/32*

H01F 37/00 →(51) *H01F 27/29*

(51) ***H01F 38/14*** (11) **3 574 513 B1**
H01F 27/02 ***H01F 27/22***
(52) **H01F 38/14; H01F 27/025; H01F 27/22**
(25) De (26) De
(21) 18701736.3 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) EP 2018/051686 24.01.2018
(87) WO 2018/138128 2018/31 02.08.2018
(30) 26.01.2017 DE 102017101582
(54) • *EMPFANGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *RECEIVING DEVICE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPOSITIF RÉCEPTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) ENRX IPT GmbH, Im Martelacker 14/1, 79588 Efringen-Kirchen, DE
AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) WECHSLER, Simon, 68165 Mannheim, DE
GUNT, Roman, 69120 Heidelberg, DE
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

H01F 38/14 →(51) *H02J 50/00*

(51) ***H01F 38/30*** (11) **3 979 278 B1**
H02B 13/035 ***H01F 27/32***
(52) **H01F 38/30; H01F 27/324; H02B 13/0352; H02B 13/0356;** H01F 2038/305
(25) De (26) De
(21) 21196494.5 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 05.10.2020 DE 102020212523
(54) • *STROMWANDLERMODUL FÜR EINE SCHALTANLAGE UND ENTSPRECHENDE SCHALTANLAGE*
• *CURRENT TRANSFORMER MODULE FOR A SWITCHGEAR AND CORRESPONDING SWITCHGEAR*
• *MODULE DE TRANSFORMATEUR DE COURANT POUR UNE INSTALLATION DE COMMUTATION ET INSTALLATION DE COMMUTATION CORRESPONDANTE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Kleinschmidt, Andreas, 16515 Oranienburg, DE
Lüthy, Norbert, 13591 Berlin, DE
Milewski, Peter, 12355 Berlin, DE
Steuer, Matthias, 91083 Baiersdorf, DE

(51) ***H01F 41/02*** (11) **3 855 460 B1**
H01F 1/057 ***B22F 3/10***
C22C 1/04 ***C21D 8/12***
(52) **B22F 3/1003; C22C 1/058; H01F 1/0577; H01F 41/0293;** B22F 2999/00; C21D 1/00; C21D 1/26; H01F 1/0573
(25) Ko (26) En
(21) 20875655.1 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2020/013684 07.10.2020
(87) WO 2021/075787 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 KR 20190128749
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN GESINTERTEN MAGNETEN*
• *MANUFACTURING METHOD FOR SINTERED MAGNET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR AIMANT FRITTÉ*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Tae Hoon, Daejeon 34122, KR
KWON, Soon Jae, Daejeon 34122, KR
CHOI, Ikjin, Daejeon 34122, KR
KIM, Ingyu, Daejeon 34122, KR
SHIN, Eunjeong, Daejeon 34122, KR
MOON, Seung Ho, Daejeon 34122, KR
CHUN, Jakyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01F 41/02 →(51) *H01F 1/047*

H01F 41/12 →(51) *H01F 5/06*

(51) ***H01G 2/04*** (11) **3 667 688 B1**
H01G 2/08 ***H01G 4/224***
H01G 9/06 ***H01G 9/08***
H01G 11/18 ***H01G 11/82***
H01G 4/32 *H01G 9/15*
(52) **H01G 11/82; H01G 2/04; H01G 2/08; H01G 4/224; H01G 9/0003; H01G 9/06; H01G 9/08; H01G 11/18;** H01G 4/32; H01G 9/151; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) Fr (26) Fr
(21) 19213452.6 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 FR 1872984
(54) • *ELEKTRISCHE EINHEIT, DIE EIN KAPAZITIVES ELEMENT UMFASST*
• *ELECTRICAL ASSEMBLY COMPRISING A CAPACITIVE ELEMENT*
• *ENSEMBLE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN ÉLEMENT CAPACITIF*
(73) Valeo eAutomotive France SAS, 14 Avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) MORTAIN, Eloi, 92150 SURESNES, FR
MOCERI, Alwin, 78700 CONFLANS SAINTE-HONORINE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H01G 2/06*** (11) **3 566 554 B1**
H01G 4/228 ***H01G 4/40***

H05K 1/14 *H05K 1/02*
(52) **H05K 1/145; H01G 2/06; H01G 4/228; H01G 4/40; H05K 3/284;** H05K 1/0263; H05K 1/0271; H05K 1/144; H05K 2201/10015; H05K 2201/1053
(25) Fr (26) Fr
(21) 18701515.1 (22) 03.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) FR 2018/050015 03.01.2018
(87) WO 2018/127660 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 FR 1750131
(54) • *ELEKTRISCHES MODUL MIT ZWEI PARALLELEN SUBSTRATEN UND EINEM ENTKOPPLUNGSKONDENSATOR*
• *ELECTRIC MODULE COMPRISING TWO PARALLEL SUBSTRATES AND A DECOUPLING CAPACITOR*
• *MODULE ÉLECTRIQUE COMPORTANT DEUX SUBSTRATS PARALLÈLES ET UN CONDENSATEUR DE DÉCOUPLAGE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) THOLLIN, Benoît, 38330 Montbonnot Saint Martin, FR
(74) Guérin, Jean-Philippe, Innovation Competence Group 310 avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

H01G 2/08 →(51) *H01G 2/04*

H01G 4/224 →(51) *H01G 2/04*

H01G 4/228 →(51) *H01G 2/06*

H01G 4/40 →(51) *H01G 2/06*

H01G 9/04 →(51) *B22F 9/24*

H01G 9/042 →(51) *B22F 9/24*

H01G 9/052 →(51) *B22F 9/24*

H01G 9/06 →(51) *H01G 2/04*

H01G 9/08 →(51) *H01G 2/04*

H01G 11/18 →(51) *H01G 2/04*

H01G 11/32 →(51) *C01B 32/00*

H01G 11/46 →(51) *H01M 4/36*

H01G 11/48 →(51) *H01M 4/36*

H01G 11/82 →(51) *H01G 2/04*

H01G 11/86 →(51) *C01B 32/00*

(51) *H01H 3/02* (11) **4 016 572 B1**
E05B 65/10 *H01H 13/02*
(52) **H01H 3/022; E05B 17/10; E05B 65/108; H01H 13/023;** H01H 2003/0233; H01H 2013/026; H01H 2219/039; H01H 2219/062
(25) De (26) De
(21) 22155462.9 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 04.07.2016 DE 102016112220
11.01.2017 DE 102017100468
(54) • *AUSLÖSEELEMENT*
• *RELEASE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE DÉCLENCHEMENT*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) BOEKHOFF, Martin, 58256 Ennepetal, DE
KAPANSKI, Kai, 58256 Ennepetal, DE
ACKERMANN, Jochen, 58256 Ennepetal, DE
GEHRMANN, Bernd, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(62) 17179420.9 / 3 267 456

(51) *H01H 3/12* (11) **3 806 119 B1**
H01H 13/705
(52) **H01H 3/125;** H01H 13/705
(25) Zh (26) En
(21) 19807541.8 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/092045 20.06.2019
(87) WO 2019/223809 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 CN 201820785828 U
(54) • *TASTATURSCHALTER MIT DRUCKAUSGLEICHSEFFEKT*
• *KEYBOARD SWITCH HAVING PRESSURE BALANCING EFFECT*
• *COMMUTATEUR DE CLAVIER AYANT UN EFFET D'ÉQUILIBRAGE DE PRESSION*
(73) Dongguan City Kaihua Electronics Co., Ltd, No.1. Lindong 2nd Road Tangxia, Dongguan, Guangdong 523710, CN
(72) WU, Fuxi, Dongguan, Guangdong 523710, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

(51) *H01H 3/40* (11) **2 892 068 B1**
H01H 9/24 *H01H 9/26*
H02J 9/06 *H01H 3/42*
(52) **H01H 3/40; H01H 9/24; H01H 9/26;** H01H 3/42; H01H 2300/018
(25) Zh (26) En
(21) 13832595.6 (22) 28.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2015
(86) CN 2013/082434 28.08.2013
(87) WO 2014/032581 2014/10 06.03.2014
(30) 30.08.2012 CN 201210315582
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSCHALTERANWENDUNG*
• *TRANSFER SWITCH APPLIANCE*
• *APPAREIL DE COMMUTATEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE*
(73) Seari Electric Technology Co., Ltd., 505 Wuning Road Putuo District, Shanghai 200063, CN
Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) QU, Degang, Shanghai 200063, CN
ZHOU, Mi, Shanghai 200063, CN
BA, Li, Shanghai 200063, CN
SHEN, Di, Shanghai 200063, CN
YOU, Anshun, Shanghai 200063, CN
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

H01H 9/02 →(51) *H01H 71/08*

(51) *H01H 9/18* (11) **3 928 342 B1**
H01H 85/30
(52) **H01H 85/30; H01H 9/181;** H01H 85/0418; H01H 85/32; H01H 2085/206
(25) En (26) En
(21) 19706560.0 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2019/054054 19.02.2019
(87) WO 2020/169180 2020/35 27.08.2020
(54) • *SIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRISCHE SICHERUNGSEINRICHTUNG UND VORRICHTUNG MIT DER ELEKTRISCHEN SICHERUNGSEINRICHTUNG*
• *A SIGNALING DEVICE, AN ELECTRICAL FUSE APPARATUS AND A DEVICE COMPRISING THE ELECTRICAL FUSE APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION, APPAREIL DE FUSIBLE ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF COMPRENANT L'APPAREIL DE FUSIBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Schurter AG, Werkhofstrasse 8-12, 6002 Luzern, CH
(72) BEYER, Christian, 4600 Olten, CH
NUSSBAUMER, Rolf, 6330 Cham, CH
ZEMP, Bruno, 6005 Luzern, CH
BURCH, Thomas, 6062 Wilen, CH
BITTERLI, Stephan, 6055 Alpnach Dorf, CH
BEER, Markus, 6343 Rotkreuz, CH
DISLER, Cyrill, 6010 Kriens, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

H01H 9/24 →(51) *H01H 3/40*

H01H 9/26 →(51) *H01H 3/40*

H01H 9/34 →(51) *H01H 9/46*

(51) *H01H 9/46* (11) **3 557 600 B1**
H01H 9/34
(52) **H01H 9/46; H01H 9/34**
(25) En (26) En
(21) 19305505.0 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 19.04.2018 CN 201820563270 U
(54) • *STATIONÄRE KONTAKTANORDNUNG UND ENTSPRECHENDER SCHALTKONTAKT*
• *STATIONARY CONTACT ASSEMBLY AND CORRESPONDING SWITCH CONTACT*
• *ENSEMBLE DE CONTACT FIXE ET CONTACT DE COMMUTATEUR CORRESPONDANT*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) TIAN, Haifeng, Shanghai 201203, CN
LARCHER, Patrick, 38320 Eybens, FR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01H 13/14 →(51) *H05K 9/00*

H01H 13/50 →(51) *H05K 9/00*

H01H 13/705 →(51) *H01H 13/85*

(51) *H01H 13/85* (11) **3 876 255 B1**
H01H 13/705
(52) **H01H 13/705; H01H 13/85;** H01H 2215/006; H01H 2215/012; H01H 2215/022; H01H 2215/026; H01H 2221/044; H01H 2221/058; H01H 2221/074; H01H 2223/002
(25) Ja (26) En
(21) 19880869.3 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/038665 01.10.2019
(87) WO 2020/090325 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 JP 2018203327
(54) • *EINGABEVORRICHTUNG*
• *INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NISHIKAWA, Koji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KOBAYASHI, Yuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01H 13/86 →(51) ***G06F 3/02***

(51) ***H01H 19/06*** (11) **2 962 318 B1**
(52) **H01H 19/06**
(25) De (26) De
(21) 14705035.5 (22) 14.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2016
(86) EP 2014/000404 14.02.2014
(87) WO 2014/131494 2014/36 04.09.2014
(30) 27.02.2013 DE 102013003240
(54) • *ELEKTROGERÄT, INSBESONDERE UMRICHTER, MIT GEHÄUSETEIL UND SCHALTEINHEIT*
• *ELECTRICAL DEVICE, IN PARTICULAR CONVERTER, HAVING A HOUSING PART AND A SWITCHING UNIT*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER MUTATEUR, COMPRENANT UNE PIÈCE FORMANT BOÎTIER ET UN ENSEMBLE DE MANOEUVRE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHÖRNER, Martin, 76646 Bruchsal, DE
(74) Tüngler, Eberhard, Sew-Eurodrive GmbH & Co. KG Abteilung ISI Ernst-Blickle-Straße 42, 76646 Bruchsal, DE

H01H 25/06 →(51) ***G05D 23/19***

(51) ***H01H 31/00*** (11) **3 916 748 B1**
H02B 13/075 ***H02B 13/035***
(52) **H01H 31/003; H02B 13/0356;** H01H 31/28; H01H 2033/566
(25) En (26) En
(21) 20199038.9 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 29.05.2020 IN 202031022523
(54) • *SPANNUNGSWANDLERTRENNSCHALTERANORDNUNG*
• *VOLTAGE TRANSFORMER DISCONNECTOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SECTIONNEUR DE TRANSFORMATEUR DE TENSION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MIRTHIPATI, Chiranjeevi, Doddabanahalli, Bengaluru 560067, IN
SUNDIKAR, Sagar, 403726 Sancoale, GOA, IN
ABDAR, Ajinkya, 400046 Pune, Maharashtra, IN
HALBACH, Patrick, 64832 Babenhausen, DE
SONAWANE, Mahesh, 410210 Navimumbai, Maharashtra, IN
STACHON, Katharine, 60389 Frankfurt (Main), DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(51) ***H01H 33/02*** ***H01H 71/12*** ***H01H 83/10*** (11) **2 805 344 B1** ***G01R 15/14*** ***H01H 83/12***
(52) **G01R 15/142; H01H 33/027; H01H 71/125;** H01H 83/10; H01H 83/12
(25) En (26) En
(21) 13701364.5 (22) 18.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.11.2014
(86) EP 2013/000145 18.01.2013
(87) WO 2013/107647 2013/30 25.07.2013
(30) 19.01.2012 EP 12000298
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR NIEDER-, MITTEL- ODER HOCHSPANNUNGS-SCHALTVORRICHTUNGEN*
• *A SENSING DEVICE FOR LOW-, MEDIUM- OR HIGH VOLTAGE SWITCHING DEVICES*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR DISPOSITIFS DE COMMUTATION À BASSE, MOYENNE OU HAUTE TENSION*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) JAVORA, Radek, 624 00 Brno, CZ
RASCHKA, David, 664 91 Ivancice, CZ
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***H01H 33/90*** (11) **3 855 468 B1**
(52) **H01H 33/901;** H01H 2033/906; H01H 2033/908
(25) En (26) En
(21) 20153684.4 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54) • *SCHUTZSCHALTER, VENTILANORDNUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *CIRCUIT BREAKER, VALVE ASSEMBLY AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISJONCTEUR, ENSEMBLE SOUPAPE ET LEUR PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BAGALE, Tammaraya, 431005 Aurangabad, Maharashtra, IN
MARATHE, Nakul, 422009 Nashik, Maharashtra, IN

H01H 37/00 →(51) ***G05D 23/19***

(51) ***H01H 71/08*** ***H01H 9/02*** (11) **3 756 206 B1** ***H01R 9/26***
(52) **H01H 71/08; H01H 9/0264; H01R 9/26**
(25) En (26) En
(21) 19723844.7 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) IB 2019/000180 22.02.2019
(87) WO 2019/162758 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 DE 102018202793
(54) • *SCHALTERGEHÄUSE*
• *CIRCUIT BREAKER HOUSING*
• *BOÎTIER DE DISJONCTEUR*
(73) Ellenberger & Poensgen GmbH, Industriestrasse 2-8, 90518 Altdorf, DE
(72) WERNER, Klaus, 90552 Roethenbach, DE
PAFUMI, Fabio, 91126 Schwabach, DE
LOOS, Klaus, 90610 Winkelhaid, DE
HARRER, Hubert, 91161 Hilpoltstein, DE
ZEBERL, Juergen, 92283 Lauterhofen, DE
FISCHER, Erich, 90518 Altdorf, DE
LATHAM, Dean, Murfreesboro TN 37129, US
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H01H 71/12 →(51) ***H01H 33/02***

(51) ***H01H 85/046*** (11) **3 799 103 B1**
(52) **H01H 85/046;** H01H 69/022; H01H 2085/0414
(25) En (26) En
(21) 20197842.6 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 25.09.2019 US 201962906024 P
(54) • *CHIP-SICHERUNG MIT HOHEM AUSSCHALTVERMÖGEN*
• *HIGH BREAKING CAPACITY CHIP FUSE*
• *FUSIBLE SUR PUCE À CAPACITÉ DE RUPTURE ÉLEVÉE*
(73) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) SANTOS, Irma Valeriano, Chicago, IL 60631, US
DIETSCH, G. Todd, Chicago, IL 60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01H 85/30 →(51) ***G01R 31/08***

H01H 85/30 →(51) ***H01H 9/18***

H01J 37/09 →(51) ***H01J 37/317***

H01J 37/26 →(51) ***G03H 5/00***

(51) ***H01J 37/317*** ***H01J 37/09*** (11) **3 651 183 B1**
(52) **H01J 37/3177; H01J 37/09;** H01J 2237/0435; H01J 2237/0453; H01J 2237/3175; H01J 2237/31774
(25) En (26) En
(21) 19214148.9 (22) 05.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 03.05.2013 US 201361818919 P
(54) • *STRAHLUNGSGITTERLAYOUT*
• *BEAM GRID LAYOUT*
• *DISPOSITION DE GRILLE DE FAISCEAU*
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KUIPER, Vincent Sylvester, 5500 AH Veldhoven, NL
SLOT, Erwin, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(62) 14720984.5 / 3 020 062

H01J 37/317 →(51) ***C23C 14/04***

H01J 37/32 →(51) ***C23C 14/06***

H01J 37/32 →(51) ***G03F 7/00***

H01J 37/32 →(51) ***H05B 3/68***

H01J 37/34 →(51) ***C23C 14/00***

H01J 37/34 →(51) ***C23C 14/04***

H01J 37/34 →(51) *H05B 3/68*

H01J 49/00 →(51) *G01N 30/86*

H01L 21/02 →(51) *C23C 16/34*

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/67*

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/683*

H01L 21/02 →(51) *H01L 23/00*

H01L 21/02 →(51) *H01L 29/16*

H01L 21/033 →(51) *G03F 7/00*

(51) ***H01L 21/285*** ***H01L 21/48*** ***C23C 14/28*** ***H05K 3/14*** (11) **3 207 772 B1** ***H01L 31/0224*** ***C23C 14/48***

(52) **C23C 14/04; H01L 21/2855; C23C 14/48; H01L 21/4846; H01L 31/022425; H05K 3/14;** H05K 2203/0528; H05K 2203/107; H05K 2203/128

(25) En (26) En
(21) 15852999.0 (22) 19.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) IL 2015/000046 19.10.2015
(87) WO 2016/063270 2016/17 28.04.2016
(30) 19.10.2014 US 201462065689 P
(54) • *LIFT-DRUCKEN VON LEITERBAHNEN AUF EIN HALBLEITERSUBSTRAT*
• *LIFT PRINTING OF CONDUCTIVE TRACES ONTO A SEMICONDUCTOR SUBSTRATE*
• *IMPRESSION PAR TRANSFERT AVANT INDUIT PAR LASER DE TRACÉS CONDUCTEURS SUR UN SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Orbotech Ltd., P.O.Box 215, 8110101 Yavne, IL
(72) ZENOU, Michael, 7312700 Hashmonaim, IL
KOTLER, Zvi, 6299516 Tel Aviv, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01L 21/285 →(51) *H01L 23/00*

H01L 21/3065 →(51) *H05B 3/68*

H01L 21/31 →(51) *H05B 3/68*

H01L 21/324 →(51) *H01L 29/16*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/78*

(51) ***H01L 21/48*** ***H01L 23/00*** ***H01L 23/525*** (11) **3 420 589 B1** ***H01L 23/498*** ***H01L 23/538***

(52) **H01L 23/49838; H01L 21/4846; H01L 24/19;** H01L 23/49822; H01L 2224/04105; H05K 1/0265; H05K 2201/09736

(25) En (26) En
(21) 17756952.2 (22) 23.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) US 2017/014606 23.01.2017
(87) WO 2017/146848 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 US 201615052505
(54) • *LEITUNGEN FÜR UMVERDRAHTUNGSSCHICHT*
• *REDISTRIBUTION LAYER LINES*
• *LIGNES DE COUCHE DE REDISTRIBUTION*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) REINGRUBER, Klaus, 84085 Langquaid, DE
ALBERS, Sven, 93049 Regensburg, DE
GEISSLER, Christian, 93356 Teugn, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01L 21/48 →(51) *H01L 21/285*

H01L 21/48 →(51) *H01L 23/00*

H01L 21/56 →(51) *H01L 21/78*

H01L 21/56 →(51) *H01L 23/00*

H01L 21/56 →(51) *H01L 33/62*

H01L 21/60 →(51) *H01L 23/00*

H01L 21/60 →(51) *H01L 23/62*

H01L 21/66 →(51) *G03F 7/20*

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/677*** ***H01L 21/673*** (11) **3 753 046 B1** ***H01L 21/687*** ***H01L 21/68***

(52) **H01L 21/67201; H01L 21/67017; H01L 21/67109; H01L 21/67115; H01L 21/67126; H01L 21/67161; H01L 21/67167; H01L 21/67196; H01L 21/67207; H01L 21/67248; H01L 21/67346; H01L 21/67742; H01L 21/67745; H01L 21/67748; H01L 21/681; H01L 21/68728; H01L 21/68735; H01L 21/68742**

(25) En (26) En
(21) 19751343.5 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/014033 17.01.2019
(87) WO 2019/156793 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 US 201815894735
(54) • *SUBSTRATTRANSFERMECHANISMUS ZUR VERRINGERUNG DES RÜCKSEITIGEN SUBSTRATKONTAKTES*
• *SUBSTRATE TRANSFER MECHANISM TO REDUCE BACK-SIDE SUBSTRATE CONTACT*
• *MÉCANISME DE TRANSFERT DE SUBSTRAT POUR RÉDUIRE UN CONTACT DE SUBSTRAT CÔTÉ ARRIÈRE*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) ISHII, Masato, Sunnyvale, California 94087, US
COLLINS, Richard O., Santa Clara, California 95051, US
GILJUM, Richard, Brentwood, California 94513, US
BERGER, Alexander, Palo Alto, California 94303, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 23188219.2 / 4 254 472
23188225.9 / 4 254 473

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/02*** (11) **3 886 148 B1** ***B08B 5/00***

(52) **H01L 21/67017; H01L 21/67028**

(25) Ko (26) En
(21) 19887854.8 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) KR 2019/014062 24.10.2019
(87) WO 2020/105875 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 KR 20180146303
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON PARTIKELN MITTELS SYMMETRISCHER GASEINBLASUNG*
• *APPARATUS FOR REMOVING PARTICLES USING SYMMETRICAL GAS INJECTION*
• *APPAREIL D'ÉLIMINATION DE PARTICULES À L'AIDE D'UNE INJECTION DE GAZ SYMÉTRIQUE*
(73) Kim, Jin Ho, 103-803, 277, Gwanggyohosugongwon-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16517, KR
(72) Kim, Jin Ho, Gyeonggi-do 16517, KR
(74) Pietri, Simona, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

H01L 21/67 →(51) *H01L 21/683*

H01L 21/67 →(51) *H05B 3/68*

(51) ***H01L 21/673*** (11) **3 748 670 B1**

(52) **H01L 21/67346**

(25) En (26) En
(21) 19178237.4 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(54) • *TRANSPORTSYSTEM*
• *TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) Daginnus-Metzen, Michael, 32278 Kirchlengern, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 21/673 →(51) *H01L 21/67*

H01L 21/677 →(51) *H01L 21/67*

H01L 21/68 →(51) *H01L 21/67*

(51) ***H01L 21/683*** ***H01L 21/02*** ***H01L 21/67*** ***H01L 21/687*** (11) **3 507 827 B1**

(52) **H01L 21/6838; H01L 21/67126; H01L 21/67288; H01L 21/68735; H01L 21/68742;** H01L 2924/3511

(25) En (26) En
(21) 17862450.8 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/057244 18.10.2017
(87) WO 2018/075675 2018/17 26.04.2018
(30) 19.10.2016 US 201662409880 P
19.12.2016 US 201615383207
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSPANNEN GEKRÜMMTER WAFER*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CHUCKING A WARPED WAFER*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SERRAGE D'UNE TRANCHE VOILÉE*
(73) Kla-Tencor Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) BALAN, Aviv, Mountain View California 94043, US
HUANG, Luping, Dublin California 94568, US
CHANDAN, Savita, San Jose California 95120, US

CHEN, Chia-Chu Galen, San Jose California 95131, US
MERIAM, Teck, San Jose California 95117, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***H01L 21/683*** (11) **3 619 748 B1**
H01L 23/00 ***H01L 33/00***
H01S 5/02 ***H01L 21/02***
H01S 5/343 ***H01L 33/46***
H01L 33/32 ***H01L 33/20***
(52) **H01L 33/0075; H01L 21/6835; H01L 24/80; H01L 24/83; H01L 24/92; H01L 24/94; H01L 33/0093; H01L 33/20;** H01L 21/02389; H01L 21/02458; H01L 21/0254; H01L 21/02647; H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/06; H01L 24/08; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 2221/68318; H01L 2221/6835; H01L 2221/68363; H01L 2221/68381; H01L 2224/0345; H01L 2224/04; H01L 2224/04026; H01L 2224/05139; H01L 2224/05144; H01L 2224/05155; H01L 2224/05164; H01L 2224/05166; H01L 2224/05169; H01L 2224/0518; H01L 2224/05184; H01L 2224/05558; H01L 2224/05611; H01L 2224/05639; H01L 2224/05644; H01L 2224/05655; H01L 2224/05664; H01L 2224/05666; H01L 2224/05669; H01L 2224/0568; H01L 2224/05684; H01L 2224/06181; H01L 2224/08225; H01L 2224/08238; H01L 2224/08245; H01L 2224/08258; H01L 2224/291; H01L 2224/29111; H01L 2224/29144; H01L 2224/32225; H01L 2224/32245; H01L 2224/80006; H01L 2224/80013; H01L 2224/80203; H01L 2224/804; H01L 2224/80444; H01L 2224/8049; H01L 2224/80895; H01L 2224/83005; H01L 2224/83013; H01L 2224/83022; H01L 2224/83192; H01L 2224/83203; H01L 2224/83444; H01L 2224/83447; H01L 2224/83805; H01L 2224/83895; H01L 2224/9202; H01L 2224/9212; H01L 2224/92142; H01L 2224/94; H01L 2924/1033; H01L 2924/12042; H01L 2924/15747; H01S 5/0203; H01S 5/0217; H01S 5/34333; H01S 2304/12
(25) En (26) En
(21) 18794585.2 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/031393 07.05.2018
(87) WO 2018/204916 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 US 201762502205 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINES SUBSTRATS*
• *METHOD OF REMOVING A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE SUBSTRAT*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) KAMIKAWA, Takeshi, Santa Barbara, California 93111, US
GANDROTHULA, Srinivas, Santa Barbara, California 93110, US
LI, Hongjian, Goleta, California 93117, US
COHEN, Daniel A., Santa Barbara, California 93111, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H01L 21/683*** (11) **3 979 302 B1**
H01L 21/687
(52) **H01L 21/6838; H01L 21/68707**
(25) En (26) En
(21) 21204281.6 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 15.12.2016 US 201615380783
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES KONFORMEN SAUGNAPFS FÜR EINEN ENDEFFEKTOR*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A CONFORMABLE VACUUM CUP FOR AN END EFFECTOR*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE VENTOUSE À VIDE CONFORMABLE POUR UN EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ*
(73) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. Street N, St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) Bosboom, Jeroen, St. Petersburg, FL 33716, US
Munro, Richard, St. Petersburg, FL 33716, US
Major, Tatiana Pankova, St. Petersburg, FL 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 17207617.6 / 3 336 882

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/683***

H01L 21/762 →(51) ***H01L 27/12***

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/532***

---

(51) ***H01L 21/78*** (11) **3 424 077 B1**
H01L 21/56
(52) **H01L 21/78; H01L 21/561; H01L 23/49562; H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/06;** H01L 23/3114; H01L 23/3135; H01L 24/16; H01L 24/32; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 2224/02166; H01L 2224/03002; H01L 2224/04026; H01L 2224/04042; H01L 2224/0603; H01L 2224/06181; H01L 2224/16245; H01L 2224/32245; H01L 2224/48091; H01L 2224/48247; H01L 2224/48465; H01L 2224/73257; H01L 2224/73265; H01L 2224/94; H01L 2224/96; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 17710145.8 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) EP 2017/054530 27.02.2017
(87) WO 2017/148873 2017/36 08.09.2017
(30) 01.03.2016 DE 102016103683
(54) • *VERBUNDWAFER, HALBLEITERBAUELEMENT, ELEKTRONISCHE KOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *COMPOSITE WAFER, SEMICONDUCTOR DEVICE, ELECTRONIC COMPONENT AND METHOD OF MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *TRANCHE COMPOSITE, DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR, COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-12, 85579 Neubiberg, DE
(72) FEIL, Thomas, 9523 Villach, AT
GANITZER, Paul, 9584 Finkenstein, AT
LACKNER, Gerald, 9601 Arnoldstein, AT
MUELLER, Jochen, 93049 Regensburg, DE
POELZL, Martin, 9570 Ossiach, AT
POLSTER, Tobias, 9500 Villach, AT
VON KOBLINSKI, Carsten, 9500 Villach, AT
(74) Moore, Derek, Jensen & Son 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

H01L 21/84 →(51) ***H01L 27/12***

---

(51) ***H01L 23/00*** (11) **3 745 451 B1**
H01L 33/48 ***H01L 33/50***
H01L 33/60 ***H01L 33/62***
H01L 25/075
(52) **H01L 33/60; H01L 24/97; H01L 33/486; H01L 33/50; H01L 33/62;** H01L 25/0753; H01L 2224/16225; H01L 2224/73253; H01L 2924/01322; H01L 2924/12035; H01L 2924/12042; H01L 2924/181; H01L 2933/0033; H01L 2933/0058; H01L 2933/0066
(25) En (26) En
(21) 20182511.4 (22) 18.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 19.07.2013 JP 2013150462
19.07.2013 JP 2013150445
20.05.2014 JP 2014104074
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Nichia Corporation, 491-100 Oka, Kaminaka-cho, Anan-Shi Tokushima 774-8601, JP
(72) NAKABAYASHI, Takuya, Tokushima, 774-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 14177636.9 / 2 827 388

---

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 125 119 B1**
H01L 25/065 ***H01L 21/56***
H01L 21/48 ***H01L 21/60***
C23C 14/04 ***C23C 14/28***
H01L 21/02 ***H01L 21/285***
H01L 23/495 ***H01L 23/31***
H01L 23/29 ***H01L 25/00***
H01L 25/16 *H01L 25/07*
(52) **H01L 24/82; C23C 14/048; C23C 14/28; H01L 21/4825; H01L 21/56; H01L 23/295; H01L 23/3107; H01L 23/49517; H01L 23/49575; H01L 24/24; H01L 25/0655; H01L 25/50;** H01L 24/25; H01L 24/32; H01L 24/83; H01L 25/072; H01L 25/16; H01L 2224/2402; H01L 2224/24101; H01L 2224/24105; H01L 2224/24137; H01L 2224/24245; H01L 2224/24246; H01L 2224/245; H01L 2224/25105; H01L 2224/25171; H01L 2224/32245; H01L 2224/73267; H01L 2224/82039; H01L 2224/82105; H01L 2224/82214; H01L 2224/92244; H01L 2924/00014
(25) En (26) En
(21) 22187481.1 (22) 28.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 IT 202100020540
(54) • *VERFAHREN ZUM KOPPELN VON HALBLEITERBAUELEMENTEN*
• *METHOD OF COUPLING SEMICONDUCTOR DICE*
• *PROCÉDÉ DE COUPLAGE DE PUCES SEMICONDUCTRICES*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) ALBERTINETTI, Andrea, I-28070 Sizzano (Novara), IT
ALESI, Mirko, I-20064 Gorgonzola (Milano), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

H01L 23/00 →(51) *G03F 7/00*

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/683*

H01L 23/051 →(51) *H01L 23/62*

H01L 23/29 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/00*

(51) ***H01L 23/367*** (11) **3 916 775 B1**
H01L 23/31
(52) **H01L 23/367;** H01L 23/3675; H01L 23/42; H01L 23/3185
(25) En (26) En
(21) 20211024.3 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202016885634
(54) • *WÄRMEVERTEILUNGSVORRICHTUNG MIT STRÖMUNGSKANÄLEN*
• *HEAT DISTRIBUTION DEVICE WITH FLOW CHANNELS*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE CHALEUR AVEC CANAUX D'ÉCOULEMENT*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) ZUO, Xu, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 24162012.9

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/42*

(51) ***H01L 23/42*** (11) **3 806 144 B1**
H01L 23/373
(52) **H01L 23/3733;** H01L 23/373; H01L 23/3737; H01L 23/42
(25) En (26) En
(21) 20200593.0 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 11.10.2019 US 201916599712
(54) • *WÄRMEZWISCHENSCHICHT FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *THERMAL INTERFACE LAYER FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *COUCHE D'INTERFACE THERMIQUE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Brandenburg, Scott D., Kokomo, IN 46902, US
Zimmerman, David W., Noblesville, IN 46062, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 062 447 B1**
(52) **H01L 23/49568; H01L 23/49537; H01L 23/49589;** H01L 2224/32225; H01L 2224/48227; H01L 2224/48472; H01L 2224/73265; H01L 2924/181
(25) Fr (26) Fr
(21) 20861958.5 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) FR 2020/052066 12.11.2020
(87) WO 2021/099719 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 FR 1912900
(54) • *METALLISCHER LEITENDER RAHMEN FÜR ELEKTRONISCHES LEISTUNGMODUL UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METALLIC CONDUCTIVE FRAME FOR ELECTRONIC POWER MODULE AND RELATED MANUFACTURING METHOD*
• *CADRE METALLIQUE CONDUCTEUR POUR MODULE ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE ET PROCEDE DE FABRICATION ASSOCIE*
(73) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE, 18-20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) YOUSSEF, Toni, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
AZZOPARDI, Stéphane, Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LE, Thanh Long, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RIOU, Jean-Christophe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SRIDI-CONVERS, Nawres, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01L 23/495 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/498 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/522 →(51) *H01L 23/532*

H01L 23/525 →(51) *H01L 21/48*

(51) ***H01L 23/532*** (11) **3 859 777 B1**
H01L 21/768 ***H01L 23/522***
H01L 29/78
(52) **H01L 23/53295;** H01L 21/7682; H01L 23/5222; H01L 29/78; H01L 21/76826
(25) En (26) En
(21) 20184750.6 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 03.02.2020 CN 202010078703
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR MIT EINEM LUFTSPALT*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE WITH AN AIR GAP*
• *STRUCTURE SEMICONDUCTRICE COMPRENANT UN ENTREFER*
(73) United Microelectronics Corp., No.3, Li-Hsin Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu City 300, TW
(72) HSU, Ching-Pin, Tainan City 717, TW
WANG, Chih-Jung, Tainan City 708, TW
CHANG, Chu-Chun, Kaohsiung City 804, TW
YANG, Kuo-Yuh, Hsinchu County 302, TW
LIN, Chia-Huei, Hsinchu City 300, TW
VERMA, Purakh Raj, Singapore 757407, SG
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(60) 24155817.0 / 4 340 041

H01L 23/538 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/544 →(51) *G03F 7/20*

(51) ***H01L 23/62*** (11) **3 610 505 B1**
H01L 23/051 ***H01L 21/60***
(52) **H01L 23/62; H01L 23/051; H01L 24/20; H01L 24/48; H01L 24/72;** H01L 2224/48227
(25) De (26) De
(21) 18734106.0 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/065088 07.06.2018
(87) WO 2018/224618 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 DE 102017209783
(54) • *LEISTUNGSELEKTRONISCHES SCHALTMODUL MIT EINEM DURCH ENTFERNUNG EINER ISOLATION AUSZUBILDENDEN FEHLERSTROMPFAD*
• *POWER ELECTRONIC SWITCHING MODULE WITH A CURRENT FAILURE PATH TO BE CREATED THROUGH ISOLATION REMOVAL*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE DE COMMUTATION DE PUISSANCE AVEC UN CHEMIN DE COURANT DE DÉFAILLANCE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE FORMÉ PAR ENLÈVEMENT D'UNE ISOLATION*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) STEGMEIER, Stefan, 81541 München, DE
BERTHOLD, Thomas, 80995 München, DE
SCHMITT, Daniel, 92353 Postbauer-Heng, DE
SCHREMMER, Frank, 90768 Fürth, DE

H01L 25/00 →(51) *G06N 10/20*

H01L 25/00 →(51) *H01L 23/00*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/00*

(51) ***H01L 25/075*** (11) **3 226 290 B1**
H01L 33/62 ***H01S 5/02315***
H01L 23/492 *H01L 23/498*
H01L 33/60 *H01S 5/023*
H01S 5/0233 *H01S 5/0235*
(52) **H01L 33/62; H01L 25/0753; H01S 5/02315;** H01L 23/4922; H01L 23/49827; H01L 33/60; H01L 2933/0066; H01S 5/0233; H01S 5/0235
(25) En (26) En
(21) 17164131.9 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(30) 01.04.2016 JP 2016074776
27.03.2017 JP 2017061242

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MONTAGESOCKELELEMENTS FÜR EIN LICHTEMITTIERENDES ELEMENT, UND MONTAGESOCKELELEMENT FÜR EIN LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A LIGHT EMITTING ELEMENT MOUNTING BASE MEMBER, AND LIGHT EMITTING ELEMENT MOUNTING BASE MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE BASE DE MONTAGE D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT, ET ÉLÉMENT DE BASE DE MONTAGE D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) NICHIA CORPORATION, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi Tokushima 774-8601, JP
(72) MARUTANI, Yukitoshi, Tokushima, 774-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/48*

H01L 27/02 →(51) *G02F 1/1362*

H01L 27/02 →(51) *H03K 17/081*

(51) ***H01L 27/06*** ***H01L 27/082*** ***H01L 29/10*** ***H01L 27/098*** ***H01L 29/808*** (11) **4 070 384 B1** ***H01L 29/06*** ***H01L 29/735*** ***H01L 29/66***
(52) **H01L 27/0623;** H01L 29/0692; H01L 29/1008; H01L 29/6625; H01L 29/735; H01L 27/082; H01L 27/098; H01L 29/808
(25) En (26) En
(21) 21830472.3 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) GB 2021/053234 09.12.2021
(87) WO 2022/123261 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 GB 202019401
08.11.2021 GB 202116047
(54) • *TRANSISTORVORRICHTUNG*
• *A TRANSISTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSISTOR*
(73) Search for the Next Ltd, University of Nottingham Innovation Park Ingenuity Centre Triumph Road, Nottingham NG7 2TU, GB
(72) SUMMERLAND, David, Nottingham NG7 2TU, GB
LIGHT, Roger, Nottingham NG7 2TU, GB
KNIGHT, Luke, Nottingham NG7 2TU, GB
(74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, et al, Tolfree Patents & Trademarks Toll Drove, Manea, Cambridgeshire PE15 0JX, GB

H01L 27/082 →(51) *H01L 27/06*

H01L 27/098 →(51) *H01L 27/06*

(51) ***H01L 27/12*** ***H01L 21/84*** (11) **3 826 061 B1** ***H01L 21/762***
(52) **H01L 27/1203;** H01L 21/76283; H01L 21/84; H01L 29/66772; H01L 29/78648; H01L 29/78654
(25) Fr (26) Fr
(21) 20209369.6 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 25.11.2019 FR 1913152
(54) • *HYBRIDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *HYBRID ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE HYBRIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) COLINGE, Jean-Pierre, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H01L 27/12 →(51) *G02F 1/1362*

H01L 27/144 →(51) *G01T 1/20*

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 451 381 B1**
(52) **H01L 27/14658;** G01T 1/2018; H01L 27/14663; H01L 27/14692
(25) En (26) En
(21) 18192692.4 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(30) 05.09.2017 KR 20170113022
(54) • *ARRAY-SUBSTRAT FÜR DIGITALEN RÖNTGENDETEKTOR, DIGITALER RÖNTGENDETEKTOR DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ARRAY SUBSTRATE FOR DIGITAL X-RAY DETECTOR, DIGITAL X-RAY DETECTOR INCLUDING THE SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU POUR DÉTECTEUR DE RAYONS X NUMÉRIQUE, DÉTECTEUR NUMÉRIQUE DE RAYONS X LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) JUNG, Seungyong, Paju-si, Gyeonggi-do 10845, KR
LEE, Hanseok, Paju-si, Gyeonggi-do 10845, KR
NA, Hyungil, Paju-si, Gyeonggi-do 10845, KR
KIM, JungJune, Paju-si, Gyeonggi-do 10845, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01L 27/146*** ***H04M 1/02*** (11) **3 846 210 B1**
(52) **H04M 1/026;** H04M 2250/12
(25) Zh (26) En
(21) 19854240.9 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/096698 19.07.2019
(87) WO 2020/042824 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 CN 201811010221
(54) • *OPTISCHE VERPACKUNGSANORDNUNG UND MOBILES ENDGERÄT*
• *OPTICAL PACKAGE ASSEMBLY AND MOBILE TERMINAL*
• *ENSEMBLE BOÎTIER OPTIQUE ET TERMINAL MOBILE*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Wanglai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 177 952 B1**
(52) **H01L 27/1463;** H01L 27/14609; H01L 27/14641; H01L 27/14643
(25) En (26) En
(21) 22205247.4 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 05.11.2021 KR 20210151360
(54) • *BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hyuk Soon, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Sang-Su, 16677 Suwon-si, KR
SHIM, Hee Sung, 16677 Suwon-si, KR
AHN, Dae Kwn, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Min-Jun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 27/146 →(51) *G01K 1/02*

H01L 27/146 →(51) *G01T 1/20*

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/16*** (11) **4 105 999 B1**
(52) **H01L 27/156;** H01L 33/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178992.8 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 FR 2106387
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NATIVEN EMISSIONSMATRIX*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A MATRIX WITH NATIVE TRANSMISSION*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE MATRICE A EMISSION NATIVE*
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) DUPRE, Ludovic, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PERNEL, Carole, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DUSSAIGNE, Amélie, 38054 Grenoble CEDEX 09, FR
LE MAITRE, Patrick, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01L 29/06 →(51) *H01L 27/06*

H01L 29/08 →(51) *H01L 29/78*

H01L 29/10 →(51) *H01L 27/06*

(51) ***H01L 29/16*** ***H01L 29/772*** ***H01L 21/324*** ***G01N 27/414*** (11) **3 703 134 B1** ***H01L 29/66*** ***H01L 21/02***
(52) **G01N 27/4146;** G01N 27/4145; H10K 85/6572; H10K 10/486
(25) Ko (26) En
(21) 18871738.3 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2018/012924 29.10.2018
(87) WO 2019/083342 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 KR 20170141049
08.03.2018 KR 20180027512
(54) • *BIOSENSOR MIT EINEM N-HETEROCYCLISCHEN CARBENVERBINDUNG FUNKTIONALISIERTEN GRAPHEN-TRANSISTOR UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BIOSENSOR COMPRISING GRAPHENE TRANSISTOR FUNCTIONALIZED WITH N-HETEROCYCLIC CARBENE COMPOUND AND FABRICATION METHOD THEREFOR*
• *BIOCAPTEUR COMPRENANT UN TRANSISTOR GRAPHÈNE FONCTIONNALISÉ AVEC UN COMPOSÉ DE CARBÈNE N-HETEROCYCLIQUE ET MÉTHODE DE FABRICATION CORRESPONDANTE*
(73) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology, 125 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) KWON, Oh Seok, Daejeon 34141, KR
LEE, Chang Soo, Daejeon 34141, KR
PARK, Seon Joo, Daejeon 34141, KR
HA, Tai Hwan, Daejeon 34141, KR
PARK, Chul Soon, Daejeon 34141, KR
KIM, Kyung Ho, Daejeon 34141, KR
KIM, Jin Yeong, Daejeon 34141, KR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

H01L 29/423 →(51) *G03F 7/20*

H01L 29/66 →(51) *H01L 27/06*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/16*

H01L 29/735 →(51) *H01L 27/06*

H01L 29/772 →(51) *H01L 29/16*

(51) ***H01L 29/78*** (11) **4 055 633 B1**
H01L 29/08 ***H01L 21/336***
(52) **H01L 29/456; H01L 21/28537; H01L 29/0653; H01L 29/0847; H01L 29/42376; H01L 29/4933; H01L 29/665; H01L 29/66515; H01L 29/66643; H01L 29/66659; H01L 29/7835; H01L 29/7839**
(25) En (26) En
(21) 20816738.7 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059027 05.11.2020
(87) WO 2021/092117 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 US 201962931535 P
10.04.2020 US 202016845666
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR LDMOS UND ANDERE MOS-TRANSISTOREN MIT HYBRIDEM KONTAKT*
• *DEVICES AND METHODS FOR LDMOS AND OTHER MOS TRANSISTORS WITH HYBRID CONTACT*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR TRANSISTORS LDMOS ET AUTRES TRANSISTORS MOS À CONTACT HYBRIDE*
(73) Amplexia, LLC, 514 Panthers Run Drive, Durham, NC 27713, US
X-FAB Global Services GmbH, Haarbergstr. 67, 99097 Erfurt, DE
(72) TONER, Brendan, Kuching, Sarawak 93050, MY
LIU, Zhengchao, Kuching, Sarawak 93250, MY
DOLNY, Gary M., Mountain Top, PA 18707, US
RICHARDS, Jr., William R., Cary, NC 27511, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H01L 29/78 →(51) *H01L 23/532*

H01L 29/808 →(51) *H01L 27/06*

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **3 093 889 B1**
H01L 31/0747 ***H01L 31/18***
(52) **H01L 31/02167; H01L 31/022441; H01L 31/0747; H01L 31/1804;** Y02E 10/547; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 16169324.7 (22) 12.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2016
(30) 13.05.2015 KR 20150066630
05.04.2016 KR 20160041767
(54) • *SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLAR CELL AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(73) Shangrao Xinyuan YueDong Technology Development Co. Ltd, NO. 3 Yingbin Road, Shangrao Economic and Technical Development Zone, Shangrao, Jiangxi Province, CN
(72) Chung, Indo, 08592 Seoul, KR
Yang, Juhong, 08592 Seoul, KR
Lee, Eunjoo, 08592 Seoul, KR
Heo, Mihee, 08592 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01L 31/0216 →(51) *H01L 31/0687*

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **3 826 074 B1**
H01L 31/05
(52) **H01L 31/022433; H01L 31/0504;** Y02E 10/50; Y02E 10/547
(25) En (26) En
(21) 20215199.9 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 18.09.2018 KR 20180111664
(54) • *SOLARZELLE UND SOLARZELLENPLATTE DAMIT*
• *SOLAR CELL AND SOLAR CELL PANEL INCLUDING THE SAME*
• *CELLULE SOLAIRE ET PANNEAU DE CELLULES SOLAIRES LA COMPRENANT*
(73) Shangrao Xinyuan YueDong Technology Development Co. Ltd, NO. 3 Yingbin Road, Shangrao Economic and Technical Development Zone, Shangrao, Jiangxi Province, CN
(72) OH, Donghae, 08592 Seoul, KR
KIM, Jinsung, 08592 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 19198055.6 / 3 627 562

H01L 31/0224 →(51) *H01L 21/285*

H01L 31/0224 →(51) *H01L 31/0687*

(51) ***H01L 31/0236*** (11) **4 101 009 B1**
H01L 31/18
(52) **H01L 31/02363**
(25) En (26) En
(21) 20842490.3 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2020/066031 18.12.2020
(87) WO 2021/158301 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 US 202062970356 P
(54) • *TENSIDE FÜR ELEKTRONIK*
• *SURFACTANTS FOR ELECTRONICS*
• *TENSIOACTIFS POUR L'ÉLECTRONIQUE*
(73) AdvanSix Resins & Chemicals LLC, 300 Kimball Drive Suite 101, Parsippany, New Jersey 07054, US
(72) ASIRVATHAM, Edward, Parsippany, New Jersey 07054, US
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01L 31/043 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 31/049 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/054 →(51) *G02B 19/00*

(51) ***H01L 31/0687*** (11) **4 174 914 B1**
H10K 30/00 ***H01L 31/0725***
H01L 31/18 ***H01L 31/049***
H01L 31/043 ***H01L 31/0224***
H01L 31/0216 ***H01L 31/078***
H01L 31/076 ***H10K 85/50***
(52) **H01L 31/043; H01L 31/02168; H01L 31/022466; H01L 31/049; H01L 31/0687; H01L 31/0725; H01L 31/1804; H10K 85/50;** H10K 39/15; Y02E 10/544; Y02E 10/548; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 21870485.6 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2021/123383 12.10.2021
(87) WO 2023/039967 2023/12 23.03.2023
(30) 16.09.2021 CN 202111096360
(54) • *TANDEMSOLARZELLE*
• *TANDEM SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE STRATIFIÉE*
(73) Beijing Zenithnano Technology Co., Ltd., Room 501, 5 Floor No. 1 Building No. 13, Cuihu Nanhuan Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) ZHANG, Yuchun, Beijing 10094, CN
ZHONG, Shudong, Beijing 10094, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H01L 31/0725 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 31/0747 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/076 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 31/078 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0216*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0236*

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 33/00 →(51) *H01L 21/683*

H01L 33/16 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/20 →(51) *H01L 21/683*

H01L 33/32 →(51) *C23C 16/34*

H01L 33/32 →(51) *H01L 21/683*

H01L 33/46 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***H01L 33/48*** ***G01J 3/02*** ***H01L 25/075*** ***H01L 33/50*** ***F21K 9/64*** ***F21Y 115/10*** ***H05B 45/22*** ***H04N 23/56***
(11) **3 389 344 B1**
F21K 99/00 ***G03B 15/05*** ***F21Y 113/00*** ***F21Y 103/10*** ***F21Y 113/13*** ***H05B 47/11*** ***H04N 23/74***
(52) **H05B 45/22; F21K 9/64; H04N 23/56; H04N 23/74; H05B 47/11;** F21Y 2113/13; F21Y 2115/10; H01L 25/0753; H01L 33/50; H01L 2924/0002; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 18164891.6 (22) 01.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(30) 18.10.2012 KR 20120116204
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 1B-25 727 Wonsi-dong Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 425-090, KR
(72) Jesper, Bennike, Ansan-si, Gyeonggi-do 425-090, KR
Eminovski, Ektay, 2660 Broendby Strand, DK
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
(62) 13847266.7 / 2 910 093

H01L 33/48 →(51) *H01L 23/00*

H01L 33/48 →(51) *H01L 33/62*

(51) ***H01L 33/50*** ***F21K 99/00*** ***F21S 41/16*** ***F21V 9/30***
(11) **3 394 903 B1**
F21K 9/64 ***F21S 41/176***
(52) **F21S 41/16; F21K 9/64; F21S 41/176; F21V 9/30;** H01L 33/505
(25) En (26) En
(21) 16819453.8 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) EP 2016/080560 12.12.2016
(87) WO 2017/108463 2017/26 29.06.2017
(30) 23.12.2015 EP 15202568
(54) • *LASERBASIERTE LICHTQUELLE MIT LICHTUMWANDLUNGSMODUL*
• *LASER BASED LIGHT SOURCE WITH LIGHT CONVERSION MODULE*
• *SOURCE LUMINEUSE À BASE DE LASER AVEC MODULE DE CONVERSION OPTIQUE*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) HECHTFISCHER, Ulrich, 52068 Aachen, DE
ZOZGORNIK, Steffen, 52068 Aachen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01L 33/50 →(51) *H01L 23/00*

H01L 33/50 →(51) *H01L 33/48*

H01L 33/50 →(51) *H01L 33/62*

H01L 33/56 →(51) *C08L 83/04*

H01L 33/60 →(51) *H01L 23/00*

(51) ***H01L 33/62*** ***H01L 33/48*** ***H01L 33/50*** *H01L 33/38* *H01L 33/00*
(11) **3 054 492 B1**
H01L 21/56 *H01L 33/60* *H01L 25/075*
(52) **H01L 33/385; H01L 33/486; H01L 33/60; H01L 33/62;** H01L 21/568; H01L 25/0753; H01L 33/0095; H01L 33/387; H01L 33/505; H01L 2224/18; H01L 2224/19; H01L 2224/24137
(25) En (26) En
(21) 16153874.9 (22) 02.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(30) 03.02.2015 US 201562111280 P
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ELECTROLUMINESCENT*
(73) Epistar Corporation, 21, Li-hsin Rd. Science-based Industrial Park, Hsinchu 300, TW
(72) CHEN, Hung-Hsuan, 300 Hsinchu, TW
NI, Chih-Peng, 300 Hsinchu, TW
CHANG, Jui-Hsien, 300 Hsinchu, TW
LEE, Hsin-Yu, 300 Hsinchu, TW
WANG, Tsen-Kuei, 300 Hsinchu, TW
FAN, Chen-Yen, 300 Hsinchu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 33/62 →(51) *H01L 23/00*

H01L 33/62 →(51) *H01L 25/075*

H01M 4/00 →(51) *B01J 6/00*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/056*** ***H01M 4/139***
(11) **3 696 891 B1**
H01M 4/62 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/623; H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 10/056;** H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 18865630.0 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2018/037811 10.10.2018
(87) WO 2019/074025 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 JP 2017196952
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE POUR ACCUMULATEUR À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) TANAKA, Hiroyuki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
NAKANO, Takeshi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
SHIBAHARA, Sota, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
NAKAGAWA, Takamasa, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
ENOKI, Kenichiro, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
IKEDA, Yoshihiro, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
MAEO, Naoki, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
ISOMURA, Shogo, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 4/04 →(51) *C08F 261/04*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/134*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/66*

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/056*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/131 →(51) *C08F 261/04*

H01M 4/131 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/134*** ***H01M 10/0568***
(11) **3 734 714 B1**
H01M 4/38 ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0569*** ***H01M 10/0525*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/134; H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/366; H01M 4/38; H01M 4/386; H01M 4/48; H01M 4/483; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18893662.9 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/046008 14.12.2018
(87) WO 2019/131195 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 JP 2017252477
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINEM WASSERFREIEN ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINEM WASSERFREIEN ELEKTROLYT*

- *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
- *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) ISHIKAWA, Kaori, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
MATSUO, Yuta, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
ITO, Daisuke, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
TUDUKI, Kouhei, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/134*

(51) ***H01M 4/134*** (11) **3 683 867 B1**
H01M 4/62 ***H01M 4/04***
H01M 10/0525 ***H01M 10/42***
H01M 4/133 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 ***H01M 4/587***
H01M 4/40 *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/133;** **H01M 4/134;** **H01M 4/366;** **H01M 4/38;** **H01M 4/382;** **H01M 4/386;** **H01M 4/405;** **H01M 4/587;** **H01M 4/625;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/4235;** H01M 2004/027; H01M 2010/4292; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18868025.0 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) KR 2018/012456 19.10.2018
(87) WO 2019/078691 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 KR 20170136897
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT VERLÄNGERTER LEBENSDAUER UND ULTRAHOHER ENERGIEDICHTE*
• *LONG-LIFE AND ULTRA-HIGH ENERGY DENSITY LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM PRÉSENTANT UNE DURÉE DE VIE PROLONGÉE ET UNE DENSITÉ D'ÉNERGIE ULTRAÉLEVÉE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SONG, Jun Hyuk, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun Kyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Ju, Daejeon 34122, KR
WOO, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Ju Ho, Daejeon 34122, KR
NOH, Suk In, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 4/139*** (11) **3 881 374 B1**
H01M 4/02 ***H01M 4/04***
H01M 4/485 *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
(52) **H01M 4/0404;** **H01M 4/139;** H01M 4/485; H01M 4/5825; H01M 4/623; H01M 4/625; H01M 10/052; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 19806112.9 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/080854 11.11.2019
(87) WO 2020/099312 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 DE 102018219472
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POSITIVEN ELEKTRODE FÜR EINE BATTERIEZELLE*
• *METHOD FOR PRODUCING A POSITIVE ELECTRODE FOR A BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE POSITIVE POUR UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) CHOI, Joo Young, 38122 Braunschweig, DE
CHOI, Younggeun, 70469 Stuttgart, DE

H01M 4/139 →(51) *C08F 261/04*

H01M 4/139 →(51) *H01M 10/056*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/1391 →(51) *C08F 261/04*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/1393*** (11) **4 071 849 B1**
H01M 4/1395 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 ***H01M 4/587***
H01M 10/052 ***H01M 10/0567***
H01M 4/48 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/587;** **H01M 4/1393;** **H01M 4/1395;** **H01M 4/364;** **H01M 4/366;** **H01M 4/386;** **H01M 4/483;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0567;** H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20895171.5 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/043708 25.11.2020
(87) WO 2021/111931 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 JP 2019221376
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(73) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) TAKAI, Yasuyuki, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAIDUKA, Atsushi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAI, Yuki, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H01M 4/1393*** (11) **4 071 850 B1**
H01M 4/1395 ***H01M 4/36***
H01M 4/38 ***H01M 4/587***
H01M 10/0562 ***H01M 10/0567***
H01M 4/48 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/587;** **H01M 4/1393;** **H01M 4/1395;** **H01M 4/364;** **H01M 4/366;** **H01M 4/386;** **H01M 4/483;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20897488.1 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/043711 25.11.2020
(87) WO 2021/111932 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 JP 2019221359
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(73) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) TAKAI, Yasuyuki, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAIDUKA, Atsushi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/1393*

(51) ***H01M 4/14*** (11) **3 660 960 B1**
H01M 4/62
(52) **H01M 4/627;** **H01M 4/14;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18860585.1 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2018/027483 23.07.2018
(87) WO 2019/064854 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 JP 2017187503
30.01.2018 JP 2018013777
(54) • *BLEI-SÄURE-BATTERIE*
• *LEAD-ACID BATTERY*
• *BATTERIE AU PLOMB*
(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho Nishinosho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) NAGATO, Daisuke, Kosai-shi Shizuoka 431-0452, JP
ITO, Etsuko, Kosai-shi Shizuoka 431-0452, JP
AOYANAGI, Kiyomi, Kosai-shi Shizuoka 431-0452, JP
ANDO, Kazunari, Kosai-shi Shizuoka 431-0452, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **3 644 416 B1**
H01M 4/505 ***H01M 4/62***
H01M 10/052 ***H01M 10/054***
H01G 11/46 ***H01G 11/48***
(52) **H01M 4/505;** **H01G 11/46;** **H01G 11/48;** **H01M 4/366;** **H01M 4/38;** **H01M 4/381;** **H01M 4/382;** **H01M 4/624;** **H01M 10/052;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/054;** H01G 11/06; H01G 11/86; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18879634.6 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) KR 2018/012431 19.10.2018
(87) WO 2019/098546 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 KR 20170154710
(54) • *MIT LEITFÄHIGEM POLYMER BESCHICHTETES METALLOXID, ELEKTRODE FÜR ELEKTROCHEMISCHES ELEMENT SELBIGES UMFASSEND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIT LEITFÄHIGEM POLYMER BESCHICHTETEM METALLOXID*
• *METAL OXIDE COATED WITH CONDUCTIVE POLYMER, ELECTRODE FOR ELECTROCHEMICAL ELEMENT USING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING METAL OXIDE COATED WITH CONDUCTIVE POLYMER*
• *OXYDE MÉTALLIQUE REVÊTU D'UN POLYMÈRE CONDUCTEUR, ÉLECTRODE POUR ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE L'UTILISANT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OXYDE MÉTALLIQUE REVÊTU DE POLYMÈRE CONDUCTEUR*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) ROH, Jongmin, Daejeon 34122, KR
YOON, Seokhyun, Daejeon 34122, KR
LYU, Byunggook, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/02*** (11) **3 751 644 B1** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/525;** **H01M 4/622;** **H01M 4/625;** H01M 4/626; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20178529.2 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 12.06.2019 KR 20190069468
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT VERBESSERTEN HOCHTEMPERATUREIGENSCHAFTEN*
• *SECONDARY BATTERY HAVING IMPROVED HIGH-TEMPERATURE PROPERTIES*
• *BATTERIE SECONDAIRE DOTÉE DE PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES À HAUTE TEMPÉRATURE*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) MIN, Jae Yun, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jeong A, 34124 Daejeon, KR
PARK, Sung Jun, 34124 Daejeon, KR
CHUNG, Da Bin, 34124 Daejeon, KR
JIN, Jae Kyu, 34124 Daejeon, KR
CHOI, Ji Hwan, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/1391*** *B82Y 30/00* *H01M 4/525* *H01M 4/02* (11) **3 836 254 B1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/62*** *H01M 4/505* *H01M 10/42*
(52) **H01M 4/0404;** **H01M 4/0471;** **H01M 4/131;** **H01M 4/1391;** **H01M 4/366;** **H01M 4/625;** B82Y 30/00; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/4235; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20846849.6 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) KR 2020/009867 27.07.2020
(87) WO 2021/020844 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 KR 20190091046
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEKATHODE MIT VERBESSERTER WÄRMESTABILITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SECONDARY BATTERY CATHODE HAVING IMPROVED THERMAL STABILITY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CATHODE DE BATTERIE SECONDAIRE AYANT UNE STABILITÉ THERMIQUE AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hee Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwan Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(60) 24160384.4

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/1393***

H01M 4/38 →(51) ***C03B 8/00***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/1393***

H01M 4/40 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/1393***

H01M 4/485 →(51) ***C03B 8/00***

H01M 4/505 →(51) ***C03B 8/00***

H01M 4/505 →(51) ***C08F 261/04***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/525*** ***C01G 53/00*** (11) **4 176 476 B1**
(52) **H01M 4/505;** **C01G 53/50;** **H01M 4/525;** C01P 2002/85; C01P 2004/03; C01P 2004/32; C01P 2004/50; C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2004/64; C01P 2006/12; C01P 2006/40; C01P 2006/80; H01M 4/625; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21732081.1 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/066523 18.06.2021
(87) WO 2022/008203 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 EP 20184157
(54) • *BESCHICHTETE TEILCHENFÖRMIGE AKTIVE ELEKTRODENMATERIALIEN*
• *COATED PARTICULATE ELECTRODE ACTIVE MATERIALS*
• *MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODES À PARTICULES ENROBÉES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SOMMER, Heino, 67056 Ludwigshafen, DE
RIEWALD, Felix, Florian, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

H01M 4/525 →(51) ***C03B 8/00***

H01M 4/525 →(51) ***C08F 261/04***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/58 →(51) ***C03B 8/00***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/1393***

---

(51) ***H01M 4/62*** ***C01G 25/00*** ***H01M 10/0562*** ***C04B 35/01*** (11) **3 665 732 B1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/04***
(52) **H01M 4/0471;** **C01G 25/006;** **C04B 35/486;** **C04B 35/634;** **H01M 4/13;** **H01M 4/62;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0562;** C01P 2002/52; C04B 2235/3203; C04B 2235/3227; C04B 2235/3244; C04B 2235/3275; C04B 2235/764; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18843565.5 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/045508 07.08.2018
(87) WO 2019/032514 2019/07 14.02.2019
(30) 07.08.2017 US 201762542010 P
(54) • *GEMISCHTER IONISCHER UND ELEKTRONISCHER LEITER FÜR FESTKÖRPERBATTERIE*
• *MIXED IONIC AND ELECTRONIC CONDUCTOR FOR SOLID STATE BATTERY*
• *CONDUCTEUR MIXTE IONIQUE ET ÉLECTRONIQUE POUR BATTERIE TOUT SOLIDE*
(73) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) SAKAMOTO, Jeffrey, Ann Arbor, MI 48109, US
THOMPSON, Travis, Ann Arbor, MI 48108, US
TAYLOR, Nathan, Ann Arbor, MI 48109, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H01M 4/62*** ***C08F 293/00*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/02*** (11) **3 958 357 B1** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/0566*** ***H01M 10/052***
(52) **C08F 293/00;** **C08F 212/08;** **H01M 4/0404;** **H01M 4/622;** **H01M 10/052;** H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20791363.3 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022

(86) JP 2020/016905 17.04.2020
(87) WO 2020/213722 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 JP 2019079514
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTRODE FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE, SCHLÄMMEZUSAMMENSETZUNG FÜR POSITIVELEKTRODE FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE, POSITIVELEKTRODE FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *BINDER COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY ELECTRODE, SLURRY COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY POSITIVE ELECTRODE, POSITIVE ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, COMPOSITION DE SUSPENSION POUR ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) ASANO Junichi, Tokyo 100-8246, JP
ITO Yukie, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01M 4/62 →(51) ***C08F 261/04***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/056***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/14***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/64 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/74*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/76*** (11) **3 916 861 B1** ***H01M 10/058*** ***H01M 4/70***
(52) **H01M 4/661; H01M 4/664; H01M 4/665; H01M 4/667; H01M 4/70; H01M 10/052; H01M 10/058;** H01M 4/762; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20877779.7 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) KR 2020/010591 11.08.2020
(87) WO 2021/075687 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 KR 20190127753
(54) • *BATTERIESTROMABNEHMER MIT EINER METALLPLATTE MIT DURCHGANGSLÖCHERN UND PORÖSEM VERSTÄRKUNGSMATERIAL, DAS DURCHGANGSLÖCHER FÜLLT, UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *BATTERY CURRENT COLLECTOR COMPRISING METAL PLATE HAVING THROUGH HOLES AND POROUS REINFORCING MATERIAL THAT FILLS THROUGH HOLES, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *COLLECTEUR DE COURANT POUR BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE MÉTALLIQUE POURVUE DE TROUS TRAVERSANTS ET UN MATÉRIAU DE RENFORT POREUX REMPLISSANT LES TROUS TRAVERSANTS, ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Yo Han, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Noh, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Pil, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/64*** ***H01M 10/0525*** (11) **3 951 958 B1** ***H01M 4/04*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/0421; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/0525;** H01M 2004/028; H01M 2220/20; H01M 2300/0017; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 19927199.0 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2019/124826 12.12.2019
(87) WO 2020/220686 2020/45 05.11.2020
(30) 28.04.2019 CN 201910351219
(54) • *POSITIVER STROMABNEHMER, POSITIVE ELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE UND VORRICHTUNG*
• *POSITIVE CURRENT COLLECTOR, POSITIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY, AND DEVICE*
• *COLLECTEUR DE COURANT POSITIF, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) LIANG, Chengdu, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Shiwen, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Valea AB, Box 17067, 200 10 Malmö, SE

H01M 4/70 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/74 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/76 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***H01M 4/90*** ***H01M 8/0662*** ***C01B 21/24*** ***H01M 8/126*** ***H01M 8/124*** *H01M 8/12* (11) **4 179 585 B1** ***H01M 8/22*** ***H01M 8/1253*** ***H01M 8/2425*** ***C01C 1/04***
(52) **H01M 4/9033; C01B 21/24; C01C 1/0488; H01M 8/0662; H01M 8/222;** C01C 1/0405; H01M 8/1253; H01M 8/126; H01M 8/2425; H01M 2008/1293; Y02E 60/50; Y02P 20/52; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21735139.4 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/068752 07.07.2021
(87) WO 2022/008559 2022/02 13.01.2022
(30) 07.07.2020 EP 20184486
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FESTOXIDBRENNSTOFFZELLE (SOFC) ZUR KOMBINIERTEN ERZEUGUNG VON ELEKTRIZITÄT UND STICKOXID*
• *METHOD FOR OPERATING AN SOFC FOR THE COMBINED PRODUCTION OF ELECTRICITY AND NITRIC OXIDE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE SOFC POUR LA PRODUCTION COMBINÉE D'ÉLECTRICITÉ ET D'OXYDE NITRIQUE*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) WALLER, David, 3931 Porsgrunn, NO
RASTEN, Egil, 3931 Porsgrunn, NO
LARRING, Yngve, 1405 Langhus, NO
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

H01M 6/50 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 8/00 →(51) ***A47F 5/11***

(51) ***H01M 8/02*** ***C08J 9/42*** ***H01B 1/10*** ***H01B 13/00*** ***H01M 8/1023*** ***H01M 8/1039*** ***H01M 8/1062*** ***C25B 13/08*** (11) **3 490 044 B1** ***H01B 1/06*** ***H01B 1/12*** ***H01M 8/10*** ***C25B 1/00*** ***H01M 8/106*** ***H01M 8/1081*** *H01M 8/1018*
(52) **H01M 8/1023; C08J 9/42; C25B 13/08; H01B 1/06; H01B 1/10; H01B 1/12; H01B 13/00; H01M 8/1039; H01M 8/106; H01M 8/1062; H01M 8/1081;** H01M 2008/1095; H01M 2300/0082; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 17833836.4 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) JP 2017/020368 31.05.2017
(87) WO 2018/020826 2018/05 01.02.2018
(30) 25.07.2016 JP 2016145735
(54) • *ELEKTROLYTMEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTROLYTE MEMBRANE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
Kanagawa Institute of Industrial Science and Technology, 705-1, Shimoimaizumi, Ebina-shi Kanagawa 243-0435, JP
(72) YAMAGUCHI, Takeo, Tokyo 152-8550, JP
OSHIBA, Yuhei, Tokyo 152-8550, JP
OHASHI, Hidenori, Tokyo 152-8550, JP
TOMATSU, Jin, Tokyo 152-8550, JP
FURUYA, Koji, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
OHNO, Takao, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
NANBU, Mami, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 23201180.9 / 4 279 638

(51) ***H01M 8/04*** ***H01M 8/06*** ***F23D 11/44*** (11) **3 806 212 B1** ***F23N 1/00*** ***F23D 11/26***
(52) **H01M 8/04014; F23D 11/26; F23D 11/448; F23N 1/002; F23N 1/005; H01M 8/04059;**

H01M 8/0618; F23N 2225/16; F23N 2237/12; F23N 2237/14; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 18920491.0 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2018/021265 01.06.2018
(87) WO 2019/229994 2019/49 05.12.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KATALYTISCHEN VERBRENNUNGSVORRICHTUNG UND KATALYTISCHES VERBRENNUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CATALYTIC COMBUSTION APPARATUS, AND CATALYTIC COMBUSTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE COMBUSTION CATALYTIQUE ET SYSTÈME DE COMBUSTION CATALYTIQUE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) MAESHIMA, Susumu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MANO, Tadaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
WADA, Hiroyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SATAKE, Masamitsu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 8/04029 → (51) ***H01M 8/04858***

H01M 8/04223 → (51) ***H01M 8/04858***

H01M 8/04701 → (51) ***H01M 8/04858***

H01M 8/04828 → (51) ***H01M 8/04858***

(51) ***H01M 8/04858*** (11) **4 226 447 B1**
H01M 8/2483 ***H01M 8/249***
H01M 8/04029 ***H01M 8/04223***
H01M 8/04828 ***H01M 8/04701***
H01M 8/1016
(52) **H01M 8/2483;** H01M 8/04029; H01M 8/04268; H01M 8/04701; H01M 8/0494; H01M 8/249; H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 21799089.4 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) FR 2021/051740 07.10.2021
(87) WO 2022/074338 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 FR 2010264
(54) • *BRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BRENNSTOFFZELLE*
• *FUEL CELL AND METHOD OF CONTROLLING THE FUEL CELL*
• *PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Safran Power Units, Chemin du Pont de Rupe, 31200 Toulouse, FR
(72) QUINTON, Romain, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
HORDE, Théophile, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
STEPHAN, Rémi, André, Armand, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01M 8/06 → (51) ***H01M 8/04***

H01M 8/0662 → (51) ***H01M 4/90***

H01M 8/10 → (51) ***C08G 65/336***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 8/02***

H01M 8/1023 → (51) ***H01M 8/02***

H01M 8/1039 → (51) ***H01M 8/02***

H01M 8/106 → (51) ***H01M 8/02***

H01M 8/1062 → (51) ***H01M 8/02***

H01M 8/1081 → (51) ***H01M 8/02***

H01M 8/124 → (51) ***H01M 4/90***

H01M 8/1253 → (51) ***H01M 4/90***

H01M 8/126 → (51) ***H01M 4/90***

H01M 8/22 → (51) ***H01M 4/90***

H01M 8/2425 → (51) ***H01M 4/90***

H01M 8/2483 → (51) ***H01M 8/04858***

H01M 8/249 → (51) ***H01M 8/04858***

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 859 853 B1**
H01M 50/242 ***H01M 50/289***
H01M 10/0587 ***H01M 50/213***
H01M 50/249
(52) **H01M 10/0481;** H01M 10/0587; H01M 50/213; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/289; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 21151717.2 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 DE 102020201165
(54) • *BATTERIEANORDNUNG*
• *BATTERY ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE BATTERIES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Mehlo, Dennis, 72766 Reutlingen, DE
Bayer, Lisa, 70197 Stuttgart, DE
(60) 24160864.5

H01M 10/04 → (51) ***B65H 19/18***

H01M 10/04 → (51) ***H01M 10/0587***

(51) ***H01M 10/052*** (11) **3 651 235 B1**
H01M 50/105 ***H01M 50/119***
H01M 50/121 ***H01M 50/122***
H01M 50/126 ***H01M 50/317***
H01M 50/325 ***H01M 50/35***
B65D 51/16 ***B65D 75/22***
(52) **H01M 10/052;** B65D 51/1644; B65D 75/22; F16K 17/04; H01M 50/105; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/122; H01M 50/126; H01M 50/30; H01M 50/317; H01M 50/325; H01M 50/35; H01M 50/55; H01M 50/557; H01M 50/562; H01M 2200/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19800490.5 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) KR 2019/000972 23.01.2019
(87) WO 2019/216520 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 KR 20180053797
(54) • *ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *VENTING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Na Yoon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Yong Su, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
YU, Hyung Kyun, Daejeon 34122, KR
HWANG, Soo Ji, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
(60) 24159325.0 / 4 353 618

H01M 10/052 → (51) ***C03B 8/00***

H01M 10/052 → (51) ***H01B 1/12***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 4/1393***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/052 → (51) ***H01M 4/66***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/1393***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/66***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/36***

(51) ***H01M 10/056*** (11) **3 584 870 B1**
C08G 18/00 ***C08G 63/91***
C08G 69/26 ***C08G 73/10***
C08J 5/18 ***C08L 101/02***
H01B 1/06 ***H01B 13/00***
H01M 4/13 ***H01M 4/139***
H01M 4/62 ***H01M 10/058***
(52) **H01M 10/0562;** C08G 18/10; C08G 18/244; C08G 18/3206; C08G 18/4277; C08G 18/5024; C08G 18/6208; C08G 18/6607; C08G 18/722; C08G 18/73; C08G 18/758; C08G 18/7671; C08G 73/1007; C08G 73/1039; C08G 73/1046; H01B 1/06; H01M 4/62; H01M 4/662; H01M 10/052; H01M 10/054; H01M 2004/027; H01M 2004/028; H01M 2300/0068
(25) Ja (26) En
(21) 18754403.6 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019

(86) JP 2018/005107 14.02.2018
(87) WO 2018/151161 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 JP 2017028518
(54) • *FESTELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, FESTELEKTROLYTHALTIGE FOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SELBIGER, FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG, SOWIE DAZU GEHÖRENDES POLYMER UND WASSERFREIE LÖSUNGSMITTELDISPERSION*
• *SOLID ELECTROLYTE COMPOSITION, SOLID ELECTROLYTE-CONTAINING SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME, ALL-SOLID SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND POLYMER AND NON-AQUEOUS SOLVENT DISPERSION THEREOF*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE, FEUILLE CONTENANT UN ÉLECTROLYTE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET POLYMÈRE ET DISPERSION NON AQUEUSE DE SOLVANT CORRESPONDANTE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MAKINO, Masaomi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
MIMURA, Tomonori, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
KUSHIDA, Yo, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/056 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0562→(51) ***C03B 8/00***

H01M 10/0562→(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/0562→(51) ***H01M 4/1393***

H01M 10/0562→(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **3 703 158 B1**
H01M 10/052 ***H01M 50/446***
H01M 50/449 ***H01M 50/451***
H01M 50/46
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0565; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/461;** H01M 50/417; H01M 50/426; H01M 50/454; H01M 2300/0085; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19741257.0 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2019/000722 17.01.2019
(87) WO 2019/143155 2019/30 25.07.2019
(30) 18.01.2018 KR 20180006795
(54) • *SEPARATOR FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DIESE ENTHALTEND*
• *SEPARATOR FOR SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
AHN, Kyoung Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae Won, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23191641.2 / 4 270 580

H01M 10/0566→(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0567→(51) ***H01M 4/1393***

H01M 10/0568→(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0569→(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/056***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **3 748 763 B1**
H01M 10/653 ***H01M 10/655***
H01M 10/6553 ***H01M 10/643***
H01M 10/613 ***H01M 10/623***
H01M 10/6551 ***H01M 10/04***
H01M 10/62 ***H01M 10/625***
H01M 10/64
(52) **H01M 10/64; H01M 10/0431; H01M 10/0587; H01M 10/613; H01M 10/62; H01M 10/625; H01M 10/653; H01M 10/655; H01M 10/6553;** H01M 10/643; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19891446.7 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2019/011875 11.09.2019
(87) WO 2020/111468 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 KR 20180152916
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND FORSCHUNGSFÄHIGE BATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND RESEARCHABLE BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES ET BATTERIE RÉGRAMMABLE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hyoung Kwon, Daejeon 34122, KR
RYU, Duk Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jeeeun, Daejeon 34122, KR
HEO, Hayoung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/0587→(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 10/42*** (11) **3 465 814 B1**
H01M 6/50 ***G01R 31/36***
G01R 31/385 ***H01M 10/48***
H01M 10/615 ***H01M 10/613***
(52) **H01M 10/4285; G01R 31/385; H01M 6/5038; H01M 6/5083; H01M 10/48; H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 10/615;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 16729829.8 (22) 06.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2016/062782 06.06.2016
(87) WO 2017/211379 2017/50 14.12.2017
(54) • *TESTZELLENSTATION FÜR MINDESTENS EINE ELEKTROCHEMISCHE TESTZELLE*
• *TEST CELL STATION FOR AT LEAST ONE ELECTROCHEMICAL TEST CELL*
• *STATION DE CELLULES DE TEST POUR AU MOINS UNE CELLULE DE TEST ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) El-Cell GmbH, Tempowerkring 8, 21079 Hamburg, DE
(72) HAHN, Michael, 22589 Hamburg, DE
HAHN, Matthias, 30890 Barsinghausen/Kirchdorf, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **3 582 317 B1**
H05K 13/04 ***H02J 7/00***
(52) **H01M 10/425; H02J 7/00; H02J 7/0013; H05K 13/04;** H01M 2010/4271; H02J 2207/50; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 18845679.2 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) KR 2018/009067 09.08.2018
(87) WO 2019/035596 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 KR 20170104786
(54) • *KUNDENSPEZIFISCHES BMS-MODUL UND ENTWURFSVERFAHREN DAFÜR*
• *CUSTOMIZED BMS MODULE AND DESIGN METHOD THEREFOR*
• *MODULE BMS PERSONNALISÉ ET SON PROCÉDÉ DE CONCEPTION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Dong Wan, Daejeon 34122, KR
LEE, Ki Young, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 095 977 B1**
G08C 25/00 ***H04Q 9/00***
(52) **H01M 10/425; G08C 25/00; H01M 10/4207; H01M 10/4221; H04Q 9/00;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H04Q 2209/10; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21826797.9 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) KR 2021/006645 28.05.2021
(87) WO 2021/256722 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 KR 20200074768
(54) • *SLAVE-BMS ZUR DIAGNOSE EINES FEHLERS EINES BATTERIEMODULS UND BATTERIEPACK MIT DENSELBEN SLAVE-BMS*
• *SLAVE BMS FOR DIAGNOSING AN ERROR OF A BATTERY MODULE AND BATTERY PACK COMPRISING SAME SLAVE BMS*
• *BMS ESCLAVES PERMETTANT DE DIAGNOSTIQUER UNE ERREUR D'UN MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT LES MEMES BMS ESCLAVES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Ye Seul, Daejeon 34122, KR
CHO, Hyun Ki, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 113 693 B1**

H02J 7/00 *G01R 27/14*

(52) **G01R 27/14; H01M 10/425; H02J 7/00036; H02J 7/00047;** H01M 2010/4271

(25) De (26) De
(21) 21182439.6 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BESTIMMEN MINDESTENS EINES LEISTUNGS-KONTAKTWIDERSTANDS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING AT LEAST ONE POWER CONTACT RESISTANCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE RÉSISTANCE DE CONTACT DE PUISSANCE*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) von Hofen, Malte, 70197 Stuttgart, DE
Sämann, Christian, 70372 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/647*** ***H02J 7/00*** ***H01M 50/20*** (11) **4 182 991 B1** ***H01M 10/61*** ***H01M 50/116***

(52) **H01M 10/4264; H01M 10/48; H01M 10/647; H01M 50/105; H01M 50/119; H01M 50/211; H02J 7/0031; H02J 7/00719;** H01M 2010/4278; Y02E 60/10

(25) De (26) De
(21) 21739667.0 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/068509 05.07.2021
(87) WO 2022/012992 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 EP 20186137
(54) • *AKKUPACK MIT POUCHZELLE UND VERFAHREN*
• *BATTERY PACK WITH POUCH CELL AND METHOD*
• *BLOC D'ACCUMULATEUR POURVU D'ÉLÉMENT À POCHE ET PROCÉDÉ*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) HAUSER, Klaus, 86830 Schwabmünchen, DE
LEPIORZ, Matthias, 09112 Chemnitz, DE
ENDER, Moses, 9470 Buchs, CH
MARTINY, Nora, 82211 Herrsching-Breitbrunn, DE
STANGER, Robert, 87600 Kaufbeuren, DE
ZIEGLER, Bernd, 86830 Schabmünchen, DE
SAX, Kathrin, 86937 Scheuring, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

H01M 10/42 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/42 →(51) ***B60L 58/18***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/63***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/44 →(51) ***B60L 3/12***

---

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 10/6555*** ***H01M 50/298*** (11) **3 926 730 B1** ***H01M 50/264*** ***H01M 50/505***

(52) **H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6554; H01M 10/6555; H01M 50/209; H01M 50/264; H01M 50/291; H01M 50/298; H01M 50/505;** H01M 2200/105; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 20861658.1 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/106460 31.07.2020
(87) WO 2021/042925 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201921478827 U
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) CAI, Jinrong, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Kaiqin, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Shoulong, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Yadong, Ningde, Fujian 352100, CN
YAO, Jihua, Ningde, Fujian 352100, CN
QIAN, Mu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H01M 10/48*** ***G01R 31/389*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 030 530 B1** ***G01R 31/392*** ***H02J 7/00***

(52) **H02J 7/00712; G01R 31/389; G01R 31/392; H01M 4/134; H01M 4/382; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/005;** H01M 2010/4271; H02J 7/00714; H02J 7/007182; H02J 7/007194; Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 19945056.0 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) IB 2019/001127 13.09.2019
(87) WO 2021/048587 2021/11 18.03.2021
(54) • *FESTKÖRPER-LITHIUMIONEN-SEKUNDÄRBATTERIESYSTEM UND LADEVORRICHTUNG FÜR FESTKÖRPER-LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN*
• *ALL-SOLID-STATE LITHIUM ION SECONDARY BATTERY SYSTEM AND CHARGING DEVICE FOR ALL-SOLID-STATE LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES*
• *SYSTÈME DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ENTIÈREMENT À L'ÉTAT SOLIDE ET DISPOSITIF DE CHARGE DE BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM-ION ENTIÈREMENT À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault S.A.S., 13-15 Quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) AOKI, Osamu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 10/48 →(51) ***B60L 3/00***

H01M 10/48 →(51) ***B60L 58/18***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/63***

H01M 10/61 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 10/615 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/615 →(51) ***H01M 10/63***

H01M 10/62 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/623 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/625 →(51) ***B60L 58/18***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 50/24***

---

(51) ***H01M 10/63*** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** (11) **3 531 497 B1** ***H01M 10/615*** ***H01M 50/204***

(52) **H01M 10/48; H01M 10/486; H01M 10/615; H01M 10/63; H01M 50/204;** H01M 10/625; H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 18816905.6 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) KR 2018/002133 21.02.2018
(87) WO 2018/230812 2018/51 20.12.2018
(30) 13.06.2017 KR 20170074084
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TEMPERATURREGELUNG EINES BATTERIE-PACKS*
• *BATTERY PACK TEMPERATURE CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE BLOC-BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seung Hwan, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 10/637 →(51) ***B60L 58/18***

H01M 10/64 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/643 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/655 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/6551 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/6553 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/6555 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/6556 →(51) *H01M 50/22*

H01M 10/658 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/116 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/119 →(51) *B32B 7/02*

H01M 50/119 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/121 →(51) *B32B 7/02*

H01M 50/121 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/122 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/124 →(51) *B32B 7/02*

H01M 50/126 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/129 →(51) *B32B 7/02*

H01M 50/134 →(51) *B32B 7/02*

H01M 50/141 →(51) *B32B 7/02*

H01M 50/20 →(51) *B60L 58/18*

H01M 50/20 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 117 098 B1**
H01M 50/209 ***H01M 50/244***
(52) **H01M 50/244; H01M 10/0481; H01M 50/209;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22180314.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 06.07.2021 JP 2021111890
(54) • *LEISTUNGSSPEICHERMODUL*
• *POWER STORAGE MODULE*
• *MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) OMURA, Tetsuji, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/63*

(51) ***H01M 50/207*** (11) **4 145 606 B1**
H01M 50/291
(52) **H01M 50/207; H01M 50/202;** H01M 50/291; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22184573.8 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 30.03.2018 CN 201820447239 U
(54) • *BATTERIEPACKGEHÄUSE UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK CASE AND BATTERY PACK*
• *BOÎTIER DE BLOC-BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
(72) XIE, Zhaolin, Ningde, 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, 352100, CN
WANG, Derong, Ningde, 352100, CN
CHAN, Libing, Ningde, 352100, CN
WANG, Zengzhong, Ningde, 352100, CN
CHEN, Yifeng, Ningde, 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE
(62) 18912287.2 / 3 748 720

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/22*

H01M 50/213 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/22*** (11) **3 926 747 B1**
H01M 10/6556 ***H01M 50/289***
H01M 50/209 ***H01M 50/249***
H01M 50/342
(52) **H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/3425; H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20883829.2 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/118765 29.09.2020
(87) WO 2021/088570 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 CN 201911085794
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND APPARATUS*
• *BLOC-BATTERIE ET APPAREIL*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Yongguang, Ningde Fujian 352100, CN
TANG, Yu, Ningde Fujian 352100, CN
YOU, Kaijie, Ningde Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde Fujian 352100, CN
CHEN, Yanbo, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H01M 50/24*** (11) **3 194 216 B1**
H01M 50/262 ***H01M 50/282***
H01M 10/625 ***H01M 10/647***
H01M 10/658 ***H01M 10/613***
(52) **H01M 10/625; B60R 16/04; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/658; H01M 50/24; H01M 50/262; H01M 50/282;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 15760556.9 (22) 24.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) US 2015/046511 24.08.2015
(87) WO 2016/032945 2016/09 03.03.2016
(30) 29.08.2014 US 201462043969 P
(54) • *FLEXIBLE BATTERIEABDECKUNG MIT INTEGRALEM DECKEL, VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION DAVON UND VERFAHREN ZUM SCHLIESSEN EINER BATTERIE DAMIT*
• *FLEXIBLE BATTERY COVER WITH INTEGRAL LID, METHOD OF CONSTRUCTION THEREOF, AND METHOD OF ENCLOSING A BATTERY THEREWITH*
• *COUVERCLE DE BATTERIE SOUPLE AVEC CAPOT INTÉGRÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ, ET PROCÉDÉ D'ENFERMEMENT D'UNE BATTERIE AVEC CELUI-CI*
(73) Federal-Mogul Powertrain LLC, 27300 West Eleven Mile Road, Southfield, MI 48034, US
(72) BURDY, John E., Elverson, PA 19520, US
ROWCOTSKY, Daniel A., Dresher, PA 19025, US
PINKOW, Christopher J., Garnet Valley, PA 19060, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01M 50/242 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/244*** (11) **3 780 141 B1**
(52) **H01M 50/209; B60L 50/64; H01M 50/224; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/264;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ja (26) En
(21) 18912433.2 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2018/042380 16.11.2018
(87) WO 2019/187316 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018069574
(54) • *NETZTEILVORRICHTUNG UND MIT DER NETZTEILVORRICHTUNG AUSGESTATTETES ELEKTROFAHRZEUG*
• *POWER SUPPLY DEVICE AND ELECTRIC VEHICLE PROVIDED WITH POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE POURVU D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi, Osaka 574-8534, JP
(72) NAITO, Masakazu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAHARA, Chiharu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MATSUYAMA, Satoru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OKII, Yuusuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/249 →(51) *B60L 58/18*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/22*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/264 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/282 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/289 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/22*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/207*

H01M 50/298 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/317 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/325 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/22*

H01M 50/35 →(51) *H01M 10/052*

(51) ***H01M 50/403*** (11) **4 228 074 B1**
H01M 50/426 ***H01M 50/431***
H01M 50/443 ***H01M 50/446***
H01M 50/457
(52) **H01M 50/403; H01M 50/426; H01M 50/431; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/457;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22190077.2 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 10.02.2022 CN 202210148796
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZUSAMMENGESETZTEN BESCHICHTETEN SEPARATORS MIT THERMISCHER BESTÄNDIGKEIT UND HOHER LUFTDURCHLÄSSIGKEIT*
• *METHOD FOR PREPARING COMPOSITE COATED SEPARATOR OF THERMAL RESISTANCE AND HIGH AIR PERMEABILITY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN SÉPARATEUR À REVÊTEMENT COMPOSITE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE THERMIQUE ET UNE PERMÉABILITÉ À L'AIR ÉLEVÉE*
(73) Jiangsu Horizon New Energy Tech Co., Ltd, No.111 Huaye Road, Jintan District Changzhou Jiangsu 213213, CN
(72) LIU, Meilin, Changzhou, 213213, CN
ZHANG, Libin, Changzhou, 213213, CN
SHEN, Yading, Changzhou, 213213, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H01M 50/426 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/431 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/443 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/446 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 50/446 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/449 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 50/451 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 50/457 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/46 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 50/505 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/581 →(51) ***B60L 58/18***

H01P 1/203 →(51) ***H01P 1/205***

(51) ***H01P 1/205*** (11) **3 724 946 B1**
H03H 1/00 ***H03H 3/00***
H01Q 1/00 ***H01Q 11/12***
C03C 15/00 ***C03C 17/02***
C03C 17/06 ***H01P 1/203***
(52) **H01P 1/20336; C03C 15/00; C03C 17/02; C03C 17/06;** C03C 2217/25; C03C 2217/254; C03C 2217/258; C03C 2217/261; C03C 2217/263; C03C 2218/115; C03C 2218/152; C03C 2218/31; C03C 2218/34; C03C 2218/345
(25) En (26) En
(21) 18889385.3 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/065520 13.12.2018
(87) WO 2019/118761 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 US 201762599504 P
(54) • *RESONANTER RF-FILTER MIT GEKOPPELTEN ÜBERTRAGUNGSLEITUNGEN*
• *COUPLED TRANSMISSION LINE RESONATE RF FILTER*
• *FILTRE RF RÉSONNANT DE LIGNE DE TRANSMISSION COUPLÉE*
(73) 3D Glass Solutions, Inc., 5601-B Balloon Fiesta Parkway NE, Albuquerque, NM 87113, US
(72) FLEMMING, Jeb, H., Albuquerque, NM 87106, US
MCWETHY, Kyle, Albuquerque, NM 87120, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***H01P 1/205*** (11) **3 879 622 B1**
(52) **H01P 1/2053**
(25) En (26) En
(21) 21170595.9 (22) 10.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 15.12.2014 US 201462091696 P
(54) • *INLINE-FILTER MIT GEGENSEITIG KOMPENSIERENDER INDUKTIVER UND KAPAZITIVER KOPPLUNG*
• *IN-LINE FILTER HAVING MUTUALLY COMPENSATING INDUCTIVE AND CAPACITIVE COUPLING*
• *FILTRE EN LIGNE DOTÉ D'UN COUPLAGE INDUCTIF ET CAPACITIF DE COMPENSATION MUTUELLE*
(73) CommScope Italy S.r.l., Via Archimede 22/24, 20864 Agrate Brianza (MI), IT
(72) TAMIAZZO, Stefano, 20123 Milano, IT
RESNATI, Giuseppe, 20831 Seregno, IT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 20158254.1 / 3 691 023
15738313.4 / 3 235 054

H01Q 1/00 →(51) ***H01P 1/205***

H01Q 1/12 →(51) ***H01Q 21/06***

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **3 716 397 B1**
G06K 19/077
(52) **H01Q 1/2225; G06K 19/07722**
(25) En (26) En
(21) 20174861.3 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 03.05.2017 US 201762500618 P
28.07.2017 US 201715662305
30.07.2017 US 201762538711 P
06.11.2017 US 201715803866
21.11.2017 US 201715818785
29.03.2018 US 201815939281
29.03.2018 US 201815939282
(54) • *HYBRIDE KUNSTSTOFF-METALL-KUNSTSTOFF-CHIPKARTE*
• *PLASTIC-METAL-PLASTIC HYBRID SMART-CARD*
• *CARTE À PUCE HYBRIDE PLASTIQUE-MÉTAL-PLASTIQUE*
(73) FÉINICS AMATECH TEORANTA, Paragon Suite, IMI Sandyford Road, Dublin 16, D16 X8C3, IE
(72) FINN, David, Tourmakeady, Ireland, IE
LOTYA, Mustafa, Celbridge, Ireland, IE
MOLLOY, Darren, County Galway, Ireland, IE
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE
(62) 18726734.9 / 3 586 397

H01Q 1/22 →(51) ***A61B 17/70***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 3/26***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 9/40***

H01Q 1/22 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 012 905 B1**
H01Q 9/42 ***H01Q 5/378***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/241; H01Q 5/378; H01Q 9/42**
(25) En (26) En
(21) 15191118.7 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(30) 24.10.2014 KR 20140145540
(54) • *ANTENNE MIT VERWENDUNG VON KUPPLUNGEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA USING COUPLING AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ANTENNE UTILISANT UN DISPOSITIF DE COUPLAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CELLE-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Shin, Dong Ryul, 41804 Daegu, KR
Sakong, Min, 39183 Gumi-si, KR
Yoo, Chae Up, 08632 Seoul, KR
Jung, Jin Woo, 06193 Seoul, KR
Kim, Ho Saeng, 13909 Anyang-si, KR
Jang, Byung Chan, 39457 Gumi-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 721 504 B1**
H01Q 1/38 ***H01Q 1/22***
H01Q 9/42
(52) **H01Q 1/38; H01Q 1/243;** H01Q 1/2291; H01Q 9/42
(25) Fr (26) Fr
(21) 18811313.8 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/083850 06.12.2018
(87) WO 2019/121045 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 FR 1762396
(54) • *PCB-ANTENNE, ELEKTRONISCHE SCHALTUNG UND ELEMENT EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTS MIT EINER SOLCHEN ANTENNE*
• *PCB ANTENNA, ELECTRONIC CIRCUIT AND ITEM OF ELECTRONIC EQUIPMENT PROVIDED WITH SUCH AN ANTENNA*
• *ANTENNE POUR CIRCUIT IMPRIMÉ, CIRCUIT ÉLECTRONIQUE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE POURVUS D'UNE TELLE ANTENNE*
(73) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) DEJARDIN, Romain, 92500 Rueil Malmaison, FR
CONTAL, Serge, 92500 Rueil Malmaison, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne,

75008 Paris, FR

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 21/06*

H01Q 1/24 →(51) *H04M 1/02*

H01Q 1/28 →(51) *B64C 27/08*

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 3/30*** ***H01Q 21/08*** (11) **4 154 353 B1** ***H01Q 13/06***

(52) **H01Q 1/3233; H01Q 1/3283; H01Q 3/30; H01Q 13/06; H01Q 21/08**

(25) En (26) En
(21) 21727842.3 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063486 20.05.2021
(87) WO 2021/234098 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 GB 202007503
(54) • *WELLENLEITER FÜR EINE GRUPPENANTENNE*
• *WAVE GUIDE FOR AN ARRAY ANTENNA*
• *GUIDE D'ONDES POUR ANTENNE RÉSEAU*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) LEWIN, Andrew, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
DING, Runxiao, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

H01Q 1/38 →(51) *A61B 17/70*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/38 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H01Q 1/42*** ***H01Q 13/00*** ***H01Q 21/06*** ***G01R 27/26*** (11) **4 214 801 B1** ***H01Q 19/10*** ***G01R 29/08***

(52) **G01R 27/2617; H01Q 1/42;** G01N 22/00; G01R 29/0871; G01S 7/03; G01S 7/4004; H01Q 1/3233

(25) En (26) En
(21) 21782910.0 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075975 21.09.2021
(87) WO 2022/063794 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 EP 20198374
(54) • *RADOMMESSUNG*
• *RADOME MEASUREMENT*
• *MESURE DE RADÔME*
(73) Perisens GmbH, Dornacher Str. 3d, 85622 Feldkirchen, DE
(72) PFEIFFER, Florian, 85551 Kirchheim b. München, DE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 21/06*

H01Q 1/46 →(51) *H01Q 21/06*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 9/40*

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 1/24*** (11) **3 140 881 B1** ***H01Q 21/28***

(52) **H01Q 1/246; H01Q 1/521; H01Q 21/28; H04B 7/155**

(25) En (26) En
(21) 15722017.9 (22) 06.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017
(86) US 2015/029525 06.05.2015
(87) WO 2015/171806 2015/45 12.11.2015
(30) 06.05.2014 US 201461989379 P
(54) • *INTEGRIERTER VERSTÄRKER*
• *INTEGRATED REPEATER*
• *RÉPÉTEUR INTÉGRÉ*
(73) Nextivity, Inc., 16550 W. Bernardo Drive Building 5, Suite 550, San Diego CA 92127-1889, US
(72) LOTTER, Michiel, Petrus, San Diego, CA 92127-1889, US
KIM, Inkwang, San Diego, CA 92127-1889, US
COOK, Jason, Foster, San Diego, CA 92127-1889, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***H01Q 3/26*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 1/22*** *H04B 17/12* (11) **4 082 079 B1** ***H01Q 3/36*** ***H01Q 21/00***

(52) **H01Q 21/0025; H01Q 1/2283; H01Q 3/267; H01Q 3/36; H01Q 21/062; H01Q 21/065;** H04B 17/12

(25) En (26) En
(21) 20833903.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087676 22.12.2020
(87) WO 2021/130252 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 EP 19219583
(54) • *PHASENGESTEUERTES MODUL*
• *PHASED ARRAY MODULE*
• *MODULE DE RÉSEAU EN PHASE*
(73) Pharrowtech, Philipssite 5-A, Bus 32, 3001 Leuven, BE
(72) SHI, Qixian, 3010 Kessel-Lo, BE
(74) Winger, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

H01Q 3/30 →(51) *B64C 27/08*

H01Q 3/30 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 3/36 →(51) *H01Q 3/26*

H01Q 5/378 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 7/00*** ***H01Q 15/02*** ***H01Q 11/08*** (11) **3 204 986 B1** ***H01Q 19/06***

(52) **H02J 50/23; H01Q 7/00; H01Q 15/02; H01Q 19/062; H02J 50/27; H02J 50/70**

(25) En (26) En
(21) 15753835.6 (22) 12.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/044822 12.08.2015
(87) WO 2016/057115 2016/15 14.04.2016
(30) 09.10.2014 US 201462061905 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON DRAHTLOSER ENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *DEVICE FOR PROVIDING WIRELESS ENERGY TRANSFER*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À ASSURER UN TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(73) UTC Fire & Security Corporation, 9 Farm Springs Road, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) FULLER, Christopher, C., Arden Hills, MN 55112, US
GOFF, Edward, Arden Hills, MN 55112, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H01Q 9/04 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H01Q 9/40*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 13/08*** (11) **3 002 826 B1** ***H01Q 1/48***

(52) **H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 9/40; H01Q 13/08**

(25) En (26) En
(21) 15178943.5 (22) 01.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2016
(30) 03.07.2014 GB 201411941
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANTENNE*
(73) Swisscom AG, Alte Tiefenaustrasse 6, 3050 Bern, CH
(72) Jamaly, Nima, 3050 Berne, CH
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 14195658.1

H01Q 9/42 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 11/08 →(51) *H01Q 7/00*

H01Q 11/12 →(51) *H01P 1/205*

H01Q 13/00 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 13/06 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 13/08 →(51) *H01Q 9/40*

H01Q 15/02 →(51) *H01Q 7/00*

(51) ***H01Q 17/00*** ***H05K 9/00*** (11) **3 771 039 B1**

(52) **H05K 9/0088; H01Q 17/007**

(25) Ja (26) En
(21) 19772003.0 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/011664 20.03.2019
(87) WO 2019/182002 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018052716
(54) • *ABSORBER VON LAMBDA/4-FUNKWELLEN*
• *LAMBDA/4 TYPE RADIO WAVE ABSORBER*
• *ABSORBEUR D'ONDES RADIO DE TYPE LAMBDA /4*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) NAKAO, Sachiko, Gamagori-shi, Aichi 443-0036, JP
MUTOU, Katsunori, Gamagori-shi, Aichi 443-0036, JP

SAWADAISHI, Tetsuro, Gamagori-shi, Aichi 443-0036, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01Q 19/02 →(51) *H04M 1/02*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 7/00*

H01Q 19/06 →(51) *H04M 1/02*

H01Q 19/10 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 3/26*

(51) ***H01Q 21/06*** (11) **2 954 593 B1**
H01Q 1/46 ***H01Q 1/12***
H01Q 1/24 ***H01Q 1/42***
(52) **H01Q 1/42;** H01Q 1/1228; H01Q 1/246; H01Q 21/065
(25) En (26) En
(21) 14749582.4 (22) 31.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2015
(86) US 2014/014022 31.01.2014
(87) WO 2014/123769 2014/33 14.08.2014
(30) 08.02.2013 US 201361762800 P
06.09.2013 US 201361874907 P
23.12.2013 US 201361920416 P
(54) • *FUNKSYSTEM FÜR DRAHTLOSE HOCHGESCHWINDIGKEITSKOMMUNIKATION*
• *RADIO SYSTEM FOR HIGH-SPEED WIRELESS COMMUNICATION*
• *SYSTÈME RADIO POUR PERMETTRE UNE COMMUNICATION SANS FIL HAUT DÉBIT*
(73) Ubiquiti Inc., 685 Third Avenue, 27th Floor, New York, NY 10017, US
(72) HUERTA, Gerardo, San Jose, CA 95131, US
LEE, Jude, San Jose, CA 95131, US
SANFORD, John, R., San Jose, CA 95131, US
JABBAZ, Gonzalo, P., San Jose, CA 95131, US
CHEN, Hsin-Ming, San Jose, CA 95131, US
PERA, Robert, San Jose, CA 95131, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 3/26*

H01Q 21/08 →(51) *B64C 27/08*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 21/08 →(51) *H04M 1/02*

H01Q 21/28 →(51) *B64C 27/08*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 25/00 →(51) *B64C 27/08*

(51) ***H01R 9/03*** (11) **3 923 417 B1**
H01R 12/61 ***H01R 12/67***
H01R 13/506 ***H01R 12/88***
(52) **H01R 9/031;** H01R 12/616; **H01R 12/67;** H01R 4/2406; H01R 12/88; H01R 13/506
(25) De (26) De
(21) 20178758.7 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54) • *ANSCHLUSSDOSE*
• *JUNCTION BOX*
• *BOÎTE DE DÉRIVATION*
(73) Woertz AG, Hofackerstraße 47, 4132 Muttenz, CH
(72) Onodi, Tamas, CH-8800 Thalwil, CH
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***H01R 9/26*** (11) **3 641 063 B1**
H02B 1/20
(52) **H01R 9/2675;** H02B 1/205; H01H 71/082; H01R 2107/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 19200830.8 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 19.10.2018 FR 1859668
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STROMVERSORGUNG UND ZUM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS EINES SCHÜTZES AN EINEN SATZ MODULARER ELEKTRISCHER EINHEITEN, DIE NEBENEINANDER AUF EINER MONTAGESCHIENE MONTIERT SIND UND SYSTEM MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR SUPPLYING POWER AND FOR ELECTRICALLY CONNECTING A CONTACTOR TO A SET OF MODULAR ELECTRICAL UNITS MOUNTED SIDE-BY-SIDE ON A MOUNTING RAIL AND SYSTEM COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE D'UN CONTACTEUR A UN ENSEMBLE D'APPAREILS ÉLECTRIQUES MODULAIRES MONTÉS CÔTE À CÔTE SUR UN MÊME SUPPORT DE MONTAGE ET SYSTÈME COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) BURNOT, Claude, 38050 Grenoble, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H01R 9/26 →(51) *H01H 71/08*

H01R 11/11 →(51) *H01R 13/20*

H01R 12/52 →(51) *H05K 1/11*

H01R 12/58 →(51) *H05K 1/11*

H01R 12/61 →(51) *H01R 9/03*

H01R 12/67 →(51) *H01R 9/03*

H01R 12/77 →(51) *H01R 27/02*

H01R 12/79 →(51) *H01R 27/02*

H01R 12/81 →(51) *H01R 27/02*

H01R 12/88 →(51) *H01R 9/03*

(51) ***H01R 13/20*** (11) **4 211 755 B1**
H01R 11/11 ***H01R 13/28***
(52) **H01R 11/11;** H01R 13/20; H01R 13/28; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 21759313.6 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/072723 16.08.2021
(87) WO 2022/053264 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 DE 102020123612
(54) • *KABELVERBINDER FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *CABLE CONNECTOR FOR MOTOR VEHICLES*
• *CONNECTEUR DE CÂBLE POUR VÉHICULES À MOTEUR*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) MARTENS, Sebastian, 47638 Straelen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01R 13/24 →(51) *F21V 19/00*

H01R 13/28 →(51) *H01R 13/20*

H01R 13/506 →(51) *H01R 9/03*

H01R 13/58 →(51) *F21V 23/00*

H01R 13/66 →(51) *H01R 27/02*

H01R 24/00 →(51) *H01R 27/02*

H01R 24/58 →(51) *A24F 47/00*

(51) ***H01R 27/02*** (11) **3 952 033 B1**
H01R 24/00 ***H01R 12/77***
H01R 12/79 ***H01R 12/81***
H01R 13/66 *H01R 12/57*
H01R 12/59
(52) **H01R 12/81;** H01R 12/777; H01R 12/79; H01R 13/6658; H01R 24/005; H01R 27/02; H01R 12/57; H01R 12/592
(25) En (26) En
(21) 21183239.9 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 05.08.2020 JP 2020132889
(54) • *ZUSAMMENGESETZTER STECKVERBINDER*
• *COMPOSITE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR COMPOSITE*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Ltd., 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) KOMOTO, Tetsuya, Tokyo, JP
MATSUNAGA, Akihiro, Tokyo, JP
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

H01R 43/042 →(51) *B25B 27/10*

H01R 43/042 →(51) *B25B 27/14*

(51) ***H01R 43/16*** (11) **3 736 920 B1**
B21K 21/16 ***B21K 1/76***
(52) **H01R 43/16;** B21K 1/76; B21K 21/16
(25) De (26) De
(21) 19305575.3 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *KONTAKTTERMINAL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CONTACT TERMINAL AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *BORNE DE CONTACT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) STEINBERG, Helmut, 92685 FLOSS, DE
SCHRÖER, Frank, 92685 FLOSS, DE
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

H01S 3/067 →(51) ***H01S 3/13***

(51) ***H01S 3/13*** (11) **3 114 737 B1**
H01S 3/067
(52) **H01S 3/094003;** H01S 3/094076; H01S 5/0428; H01S 5/06825; H01S 5/4018
(25) En (26) En
(21) 15758633.0 (22) 04.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2017
(86) US 2015/018778 04.03.2015
(87) WO 2015/134635 2015/36 11.09.2015
(30) 04.03.2014 US 201461947581 P
(54) • *SICHERHEITSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR HOCHLEISTUNGSFASERLASER*
• *HIGH POWER FIBER LASER SAFETY CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE SÉCURITÉ DE LASER À FIBRE DE FORTE PUISSANCE*
(73) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, Massachusetts 01540, US
(72) VOLODEN, Valentin, Oxford, MA 01540, US
GUSKOV, Sergey, Oxford, MA 01540, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

H01S 5/02 →(51) ***H01L 21/683***

H01S 5/022 →(51) ***G02B 6/42***

H01S 5/02315 →(51) ***H01L 25/075***

H01S 5/343 →(51) ***H01L 21/683***

(51) ***H01T 13/38*** (11) **4 068 535 B1**
H01T 13/50 ***H01T 21/02***
H01T 13/44
(52) **H01T 13/50;** H01T 13/38; H01T 21/02; H01T 13/44
(25) En (26) En
(21) 22175622.4 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 04.01.2018 US 201862613518 P
03.01.2019 US 201916239224
(54) • *GEFORMTE KLEMMHÜLSE ZUR SPANNUNGSABSTUFUNG IN GLIMMENTLADUNGSSYSTEMEN*
• *SHAPED COLLET FOR ELECTRICAL STRESS GRADING IN CORONA IGNITION SYSTEMS*
• *BAGUE FAÇONNÉE POUR LA GRADATION DE CONTRAINTE ÉLECTRIQUE DANS DES SYSTÈMES D'ALLUMAGE À EFFET CORONA*
(73) Tenneco Inc., 500 North Field Drive, Lake Forest, IL 60045, US
(72) DAL RE, Massimo, 41033 Concordia Sulla Secchia, IT
BETTI BENEVENTI, Giovanni, 41124 Modena, IT
MILAN, Giulio, 41121 Modena, IT
PAPI, Stefano, 41124 Modena, IT
DI GIUSEPPE, Alessio, 53074 San Benedetto Del Tronto, IT
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19702143.9 / 3 735 725

H01T 13/50 →(51) ***H01T 13/38***

H01T 21/02 →(51) ***H01T 13/38***

H02B 1/20 →(51) ***H01R 9/26***

H02B 1/38 →(51) ***E05B 65/48***

H02B 1/40 →(51) ***E05B 65/48***

(51) ***H02B 3/00*** (11) **3 900 130 B1**
H02B 1/20 *H02G 1/12*
(52) **H02B 3/00;** H02B 1/202; H02G 1/1248
(25) De (26) De
(21) 19817128.2 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) DE 2019/101019 27.11.2019
(87) WO 2020/125852 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018133337
(54) • *VERFAHREN ZUR VERDRAHTUNG VON ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN EINER AUF EINER MONTAGEPLATTE ANGEORDNETEN ELEKTRISCHEN SCHALTANLAGE*
• *METHOD FOR CABLING OF ELECTRICAL COMPONENTS OF A SWITCHGEAR MOUNTED ON A MOUNTING PLATE*
• *MÉTHODE DE CÂBLAGE DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES D'UN CIRCUIT DE COMMUTATION DISPOSÉ SUR UNE PLATINE DE MONTAGE*
(73) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE
(72) BÄCHLER, Andreas Michael, 35708 Haiger, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H02B 13/035*** (11) **3 993 193 B1**
H02G 15/24 *H02G 5/00*
H01H 1/58
(52) **H02B 13/0358;** H02G 15/24; H01H 1/5822; H02G 5/002
(25) De (26) De
(21) 21200434.5 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 29.10.2020 DE 102020128508
(54) • *GASISOLIERTE HOCHSPANNUNGSSTECKVERBINDUNG, AUFWEISEND EINE DRUCKFÜHRENDE UMSCHLIESSUNG, WOBEI EIN ERSTER TEIL DER UMSCHLIESSUNG EINE VERBINDUNGSBUCHSE UND EIN ZWEITER TEIL DER UMSCHLIESSUNG EINEN STECKER AUSBILDET*
• *GAS-INSULATED HIGH-VOLTAGE PLUG CONNECTION, COMPRISING A PRESSURE-CARRYING ENCLOSURE, WHEREBY A FIRST PART OF THE ENCLOSURE FORMS A CONNECTING SOCKET AND A SECOND PART OF THE ENCLOSURE FORMS A PLUG*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE HAUTE TENSION À ISOLATION GAZEUSE, COMPORTANT UNE ENVELOPPE SOUS PRESSION, UNE PREMIÈRE PARTIE DE L'ENVELOPPE FORMANT UN CONNECTEUR FEMELLE ET UNE SECONDE PARTIE DE L'ENVELOPPE FORMANT UN CONNECTEUR MÂLE*
(73) TenneT TSO GmbH, Bernecker Strasse 70, 95448 Bayreuth, DE
(72) Löbermann, Matthias, 31515 Wunstorf, DE
(74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Scheffler Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE

H02B 13/035 →(51) ***H01F 38/30***

H02B 13/035 →(51) ***H01H 31/00***

H02B 13/075 →(51) ***H01H 31/00***

H02G 1/00 →(51) ***B25B 27/10***

H02G 1/10 →(51) ***B63B 35/04***

H02G 1/10 →(51) ***F16L 1/20***

H02G 3/04 →(51) ***A62C 2/06***

(51) ***H02G 3/08*** (11) **3 790 136 B1**
H02G 3/12
(52) **H02G 3/085;** H02G 3/088; H02G 3/123
(25) De (26) De
(21) 20194152.3 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 06.09.2019 CH 11282019
(54) • *INSTALLATIONSDOSE*
• *INSTALLATION BOX*
• *BOITE D'INSTALLATION*
(73) Kaiser GmbH & Co. KG, Ramsloh 4, 58579 Schalksmühle, DE
(72) VIOLA, Marc, 58339 Breckerfeld, DE
REICH, Sebastian, 58507 Lüdenscheid, DE
KASSÜHLKE, Rüdiger, 57482 Wenden, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

H02G 3/12 →(51) ***H02G 3/08***

H02G 3/22 →(51) ***A62C 2/06***

(51) ***H02G 3/32*** (11) **3 817 168 B1**
B60R 16/02
(52) **H02G 3/32;** B60R 16/0215
(25) En (26) En
(21) 20201031.0 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201916670052
(54) • *KLAMMER FÜR FLACHVERDRAHTUNG UND ROBOTISCHE ANORDNUNG*
• *CLIP FOR FLAT WIRING AND ROBOTIC ASSEMBLY*
• *PINCE POUR CÂBLAGE PLAT ET ENSEMBLE ROBOTIQUE*
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
(72) Peterson, David R., Aurora, OH 44202, US
Sudik Jr., Joseph, Niles, OH 44446, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H02G 5/06*** (11) **3 748 653 B1**
(52) **H02G 5/068**
(25) Zh (26) En
(21) 18904173.4 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) CN 2018/093140 27.06.2018
(87) WO 2019/148758 2019/32 08.08.2019
(30) 01.02.2018 CN 201810101639
(54) • *GLEICHSTROM BECKENFÖRMIGER ISOLATOR*
• *DIRECT-CURRENT BASIN-TYPE INSULATOR*

- *ISOLANT DE TYPE BASSIN À COURANT CONTINU*

(73) Tsinghua University, No. 1, Tsinghua Yuan Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) HE, Jinliang, Beijing 100084, CN
LI, Chuanyang, Beijing 100084, CN
ZHANG, Bo, Beijing 100084, CN
LIN, Chuanjie, Beijing 100084, CN
HU, Jun, Beijing 100084, CN
LI, Qi, Beijing 100084, CN
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

---

(51) ***H02G 5/06*** (11) **3 961 833 B1**
H02B 13/045
(52) **H02G 5/066;** **H02G 5/068;** H02B 13/045; H02G 5/063
(25) Ja (26) En
(21) 19925821.1 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/017683 25.04.2019
(87) WO 2020/217392 2020/44 29.10.2020
(54) • *GASISOLIERTE STROMSCHIENE*
• *GAS INSULATED BUSBAR*
• *BARRE OMNIBUS À ISOLATION GAZEUSE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NABEKURA, Kohei, Tokyo 100-8310, JP
NAKAUCHI, Shinichiro, Tokyo 100-8310, JP
FUJITA, Daisuke, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02G 15/007 →(51) ***F21V 23/00***

H02G 15/24 →(51) ***H02B 13/035***

H02H 5/12 →(51) ***G01R 19/145***

---

(51) ***H02J 1/08*** (11) **3 849 037 B1**
H02J 13/00 ***G06F 13/362***
G05B 9/02 *G05B 19/042*
(52) **G05B 9/02;** **G06F 13/362;** **H02J 1/08;** **H02J 13/00002;** **H02J 13/00036;** G05B 19/042; Y02E 60/00; Y02P 90/02; Y04S 10/30
(25) En (26) En
(21) 21158614.4 (22) 28.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 22.07.2016 US 201615217355
(54) • *INTELLIGENTER ANGETRIEBENER WASSERHAHN MIT ZONENSTEUERUNG UND SICHERHEITSZONENSTEUERUNG*
• *INTELLIGENT POWER TAP WITH ZONE CONTROL AND SAFETY ZONE CONTROL*
• *PRISE DE COURANT INTELLIGENTE AYANT UNE COMMANDE DE ZONE ET COMMANDE DE ZONE DE SÉCURITÉ*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) HAENSGEN, Steven T., Mukwonago, WI 53204, US
CASPERS, John P., Racine, WI 53402, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17178252.7 / 3 273 564

---

(51) ***H02J 1/08*** (11) **4 160 845 B1**
B61L 7/06 ***B61L 19/08***
B61L 19/06
(52) **H02J 1/086;** **B61L 7/067;** **B61L 19/08;** B61L 2019/065
(25) De (26) De
(21) 21199680.6 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *SYSTEM ZUM KONTROLLIERTEN STARTEN UND BETREIBEN EINES REDUNDANT AUSGEFÜHRTEN ENERGIEBUSSES*
• *SYSTEM FOR CONTROLLED STARTING AND OPERATING OF A REDUNDANT ENERGY BUS*
• *SYSTÈME DE DÉMARRAGE CONTRÔLÉ ET DE FONCTIONNEMENT D'UN BUS D'ÉNERGIE REDONDANT*
(73) Siemens Mobility AG, Hammerweg 1, 8304 Wallisellen, CH
(72) Hediger, Martin, 8700 Küsnacht, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02J 1/08 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 1/10*** (11) **3 793 050 B1**
F01D 15/10 ***F02C 7/26***
(52) **H02J 1/102;** **F02C 7/26;** F01D 15/10; F05D 2220/76; F05D 2260/40311; Y02T 50/50; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20190180.8 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 10.09.2019 GB 201913015
(54) • *ELEKTRISCHE SYSTEME*
• *ELECTRICAL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ÉLECTRIQUES*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Husband, Stephen, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Hobday, Jeffrey, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Bruce, Graham, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Brookes, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

H02J 1/10 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 1/10 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 1/10 →(51) ***H02M 5/45***

---

(51) ***H02J 3/00*** (11) **2 884 412 B1**
(52) **H02G 3/00;** G06F 30/18; G06F 2113/16; H02G 3/0431; H02G 3/105; H02G 3/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 14197939.3 (22) 15.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2015
(30) 16.12.2013 FR 1362670
(54) • *Verfahren zur Steuerung einer elektrischen Anlage, und Steuerungssystem einer solchen Anlage*
• *Management method of an electric installation and management system of one such installation*
• *Procédé de gestion d'une installation électrique et systeme de gestion d'une telle installation*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Waterlot, Frederic, 38050 Grenoble Cedex 09, FR
Contini, Erick, 38050 Grenoble Cedex 09, FR
Barocci, Christian, 38050 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***H02J 3/00*** (11) **3 965 246 B1**
G01R 19/25 ***G01R 22/06***
G01R 21/133 ***G01R 22/10***
(52) **G01R 21/133;** **G01R 19/2513;** **G01R 22/063;** **G01R 22/10;** H02J 3/00; H02J 2203/10
(25) Zh (26) En
(21) 20798782.7 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/085512 20.04.2020
(87) WO 2020/221035 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 CN 201910357968
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES TRANSFORMATORBEREICHS UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSFORMER AREA IDENTIFICATION METHOD AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE ZONE DE TRANSFORMATEUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Beijing Tengineer Aiot Tech Co., Ltd., Changping District Demonstration Park Room 1507, Block D, Main Building 2 Beinong Road, Huilongguan Town Changping District Beijing 102200, CN
(72) CHANG, Hongshan, Beijing 102200, CN
HE, Guang, Beijing 102200, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H02J 3/14 →(51) ***G05B 15/02***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***H02J 3/16*** (11) **4 148 938 B1**
H02J 3/38 ***F03D 7/02***
F03D 7/04
(52) **H02J 3/16;** **F03D 7/0284;** **F03D 7/047;** **F03D 7/048;** **H02J 3/381;** H02J 2300/28; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 22190610.0 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 19.08.2021 US 202117406213
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STROMERZEUGUNGSSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A POWER GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PUISSANCE*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Hart, Patrick Hammel, Schenectady, NY

12345, US
Ubben, Enno, 48499 Salzbergen, DE
Kosuth, Charles Joseph, Schenectady, NY 12345, US
Akbulut, Alev, 48499 Salzbergen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02J 3/28 →(51) ***H02J 15/00***

(51) ***H02J 3/32*** (11) **4 220 885 B1**
H02J 7/34 ***B60L 53/30***
B60L 53/53 ***B60L 53/62***
B60L 58/12 *B60L 55/00*
(52) **H02J 7/00712; B60L 53/30; B60L 53/53; B60L 53/62; B60L 55/00; B60L 58/12; H02J 3/322; H02J 7/0071; H02J 7/007182; H02J 7/342;** B60L 2210/10; B60L 2210/30; H02J 7/007188; H02J 7/007194; H02J 2207/20; H02J 2310/48; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 21816299.8 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2021/109379 29.07.2021
(87) WO 2023/004716 2023/05 02.02.2023
(54) • *LADE-/ENTLADEVORRICHTUNG, BATTERIELADE- UND ENTLADEVERFAHREN UND LADE-/ENTLADESYSTEM*
• *CHARGING/DISCHARGING APPARATUS, BATTERY CHARGING AND DISCHARGING METHOD, AND CHARGING/DISCHARGING SYSTEM*
• *APPAREIL DE CHARGE/DÉCHARGE, PROCÉDÉ DE CHARGE ET DE DÉCHARGE DE BATTERIE, ET SYSTÈME DE CHARGE/DÉCHARGE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) GAO, Jinfeng, Ningde City, Fujian 352100, CN
QI, Chen, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZUO, Xiyang, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 3/36 →(51) ***H02M 5/45***

(51) ***H02J 3/38*** (11) **3 087 655 B1**
H02J 7/35 ***H02J 7/00***
H02J 3/32 ***H02J 3/14***
H02J 9/00 ***H02J 3/46***
(52) **H02J 7/35; H02J 3/14; H02J 3/32; H02J 3/381; H02J 3/46; H02J 7/0068; H02J 9/00;** H02J 2300/24; H02J 2310/12; Y02B 70/30; Y02B 70/3225; Y02E 10/56; Y02E 10/76; Y02E 70/30; Y04S 20/222; Y04S 20/248
(25) En (26) En
(21) 14830416.5 (22) 16.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2016
(86) JP 2014/006240 16.12.2014
(87) WO 2015/098034 2015/26 02.07.2015
(30) 27.12.2013 JP 2013272777
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) SUGENO, Naoyuki, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP
NAGASHIMA, Shun, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP
NIHEI, Shunichi, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP
CHINEN, Atsushi, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP
OKADA, Masami, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP
MINAMI, Atsushi, Tokyo 108-0074, JP
SATO, Kazumi, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP
YOSHIDA, Hiroaki, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H02J 3/38*** (11) **3 925 051 B1**
H02J 1/10 ***H02M 3/156***
(52) **H02J 3/381; H02J 1/102; H02M 3/156;** H02J 2300/24; Y02B 10/10; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 20720924.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) HU 2020/050009 19.03.2020
(87) WO 2021/024003 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 HU 1900275
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KOPPLUNG EINES SOLARPANEELS MIT EINEM WECHSELRICHTER UND SO HERGESTELLTES SYSTEM*
• *DEVICE FOR COUPLING A SOLAR PANEL TO AN INVERTER AND A SYSTEM FORMED THEREBY*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À COUPLER UN PANNEAU SOLAIRE À UN ONDULEUR ET SYSTÈME AINSI FORMÉ*
(73) Jüllich, Márk József, Sárkeresztúri út 145., Székesfehérvár 8000, HU
(72) CSÍK, Roland, 8042 Moha, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/16***

H02J 3/38 →(51) ***H02M 7/5395***

H02J 3/46 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 178 068 B1**
H02J 1/08 ***H02J 1/10***
(52) **H02J 7/0018; H02J 1/084; H02J 1/109; H02J 7/0019;** H02J 7/00712; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22194252.7 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 29.10.2021 CN 202111268864
(54) • *LADEVORRICHTUNG*
• *CHARGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) YANG, Dong, Nanjing, Jiangsu, CN
SONG, Henghui, Nanjing, Jiangsu, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/00***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/12***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/42***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/48***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 7/00 →(51) ***H04B 5/00***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 7/35 →(51) ***E06B 9/17***

H02J 7/35 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 9/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 9/06 →(51) ***H01H 3/40***

H02J 13/00 →(51) ***B25B 27/10***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 1/08***

H02J 13/00 →(51) ***H04B 5/00***

(51) ***H02J 15/00*** (11) **4 282 051 B1**
F03G 3/00 ***H02J 3/28***
(52) **H02J 15/00; F03G 3/094; H02J 3/28;** H02J 2300/40
(25) De (26) De
(21) 22709979.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/053526 14.02.2022
(87) WO 2022/179878 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 DE 102021104744
(54) • *KOMBINIERTE SPEICHERUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE IN POTENTIELLER UND CHEMISCHER ENERGIE ZUR ERLANGUNG EINER SCHWARZSTARTFÄHIGKEIT UND ZUR NETZSTABILISIERUNG*
• *COMBINED STORAGE OF ELECTRIC ENERGY IN POTENTIAL AND CHEMICAL ENERGY FOR ACHIEVING A BLACK-STARTING CAPABILITY AND STABILIZING NETWORKS*
• *STOCKAGE COMBINÉ D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE EN ÉNERGIE POTENTIELLE ET CHIMIQUE AFIN D'OBTENIR UNE CAPACITÉ DE DÉMARRAGE AUTONOME ET EN VUE D'UNE STABILISATION DE RÉSEAU*
(73) RWE Generation SE, RWE Platz 3, 45141 Essen, DE
(72) MARSCHEWSKI, Julian, 45141 Essen, DE
(74) Schwenderling, Jens, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) ***H02J 50/00*** (11) **3 806 117 B1**
H02J 50/12 ***H01F 38/14***
H01F 27/34 ***H01F 27/28***
H01F 27/29 ***H01F 5/00***
(52) **H01F 38/14; H01F 5/003; H01F 27/2804; H01F 27/2823; H02J 50/005; H02J 50/12;**

H01F 2027/2809; H01F 2027/348
(25) Zh (26) En
(21) 19847844.8 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/089310 30.05.2019
(87) WO 2020/029664 2020/07 13.02.2020
(30) 04.08.2018 CN 201810881202
12.02.2019 CN 201910111453
(54) • *SPULENMODUL, ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR DRAHTLOSES LADEN, EMPFANGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND ENDGERÄT*
• *COIL MODULE, WIRELESS CHARGING TRANSMISSION APPARATUS, RECEIVING APPARATUS, SYSTEM, AND TERMINAL*
• *MODULE DE BOBINE, APPAREIL DE TRANSMISSION DE CHARGE SANS FIL, APPAREIL DE RÉCEPTION, SYSTÈME ET TERMINAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PEI, Changsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Yongfa, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02J 50/00	→(51) *H04B 5/00*
H02J 50/12	→(51) *H02J 50/00*
H02J 50/12	→(51) *H04B 5/00*
H02J 50/50	→(51) *H04B 5/00*
H02J 50/60	→(51) *H04B 5/00*
H02J 50/80	→(51) *H04B 5/00*

(51) ***H02K 1/20*** ***F04D 25/06*** ***H02K 7/14*** ***H02K 3/52*** ***H02K 3/24*** *H02K 9/04* (11) **3 753 088 B1** ***H02K 5/20*** ***H02K 5/12*** ***H02K 3/50*** ***F04D 29/42***
(52) **H02K 3/24; F04D 25/0606; F04D 29/4213; H02K 1/20; H02K 3/50; H02K 3/522; H02K 5/12; H02K 5/207; H02K 7/14;** F05D 2250/51; H02K 9/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 19700845.1 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/051631 23.01.2019
(87) WO 2019/158330 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 FR 1851329
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM STATORGITTER MIT AERODYNAMISCHEM ZUBEHÖR*
• *ELECTRIC MACHINE HAVING A STATOR GRATING COMPRISING AERODYNAMIC APPENDAGES*
• *MACHINE ELECTRIQUE A GRILLE STATORIQUE COMPRENANT DES APPENDICES AERODYNAMIQUES*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue du Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR
(72) LE BERR, Fabrice, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
MILOSAVLJEVIC, Misa, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
MARTINEZ ALVARADO, Luis Enrique, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
PENIN, Véronique, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) ***H02K 1/20*** ***H02K 5/20*** ***H02K 9/10*** ***H02K 1/32*** (11) **4 152 567 B1** ***H02K 9/06*** ***H02K 9/14***
(52) **H02K 1/20; H02K 1/32; H02K 5/207; H02K 9/06; H02K 9/10; H02K 9/14**
(25) En (26) En
(21) 22182505.2 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 21.09.2021 JP 2021153136
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE TOURNANTE ÉLECTRIQUE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) NAITO, Katsuhito, 212-0013 Kanagawa, JP
KOYAMA, Taihei, 212-0013 Kanagawa, JP
YASUMURO, Kei, 212-0013 Kanagawa, JP
HASEBE, Toshio, 212-0013 Kanagawa, JP
YAMAWAKI, Kazunori, 183-8511 Tokyo, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

(51) ***H02K 1/2796*** (11) **3 526 883 B1**
(52) **H02K 1/2796; H02K 7/1823; H02K 21/24;** H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 17791858.8 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056844 17.10.2017
(87) WO 2018/093507 2018/21 24.05.2018
(30) 17.11.2016 US 201615354422
(54) • *HOCHSCHNELLE ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINGEBETTETEN ROTORMAGNETEN*
• *HIGH SPEED ELECTRIC MACHINE WITH EMBEDDED ROTOR MAGNETS*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE À GRANDE VITESSE À AIMANTS DE ROTOR INTÉGRÉS*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) MOORE, Nicholas, Taylor, Cincinnati OH 45215, US
NIERGARTH, Daniel, Alan, Cincinnati OH 45215, US
GEMIN, Paul, Robert, Cincinnati OH 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02K 1/30	→(51) *H02K 7/08*
H02K 1/32	→(51) *H02K 1/20*

(51) ***H02K 3/22*** ***H02K 3/24*** (11) **3 652 841 B1** ***H02K 15/00***
(52) **H02K 3/24; H02K 3/22; H02K 15/0006; H02K 15/0093**
(25) En (26) En
(21) 18733460.2 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/035643 01.06.2018
(87) WO 2019/013900 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 US 201715647445
(54) • *ANORDNUNG, DIE DER NEUE VERTEILER-ANSCHLUSS IST, UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG DER ENDEN VON GENERATORSTATORSPULEN MIT VERTEILER*
• *ASSEMBLY, WHICH IS NEW MANIFOLD CONNECTION, AND METHOD FOR CONNECTING ENDS OF GENERATOR STATOR COILS WITH MANIFOLD*
• *ENSEMBLE, QUI EST UNE NOUVELLE CONNEXION AU COLLECTEUR, ET PROCÉDÉ POUR CONNECTER DES EXTRÉMITÉS DE BOBINES DE STATOR DE GÉNÉRATEUR AVEC UN COLLECTEUR*
(73) Siemens Energy, Inc., 4400 N Alafaya Trail, Orlando, FL 32826, US
(72) DUNKEL, Stefan, 47665 Sonsbeck, DE
EBERHARDT, Nicholas, Oviedo Florida 32765, US
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

H02K 3/24	→(51) *H02K 1/20*
H02K 3/24	→(51) *H02K 3/22*
H02K 3/50	→(51) *H02K 1/20*
H02K 3/52	→(51) *H02K 1/20*
H02K 3/52	→(51) *H02K 5/22*
H02K 5/12	→(51) *H02K 1/20*
H02K 5/20	→(51) *H02K 1/20*

(51) ***H02K 5/22*** ***H02K 3/52*** (11) **3 682 531 B1**
(52) **H02K 3/522; H02K 5/225;** H02K 2203/09; H02K 2203/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 18765131.0 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074446 11.09.2018
(87) WO 2019/053002 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 FR 1758439
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *CONNECTION SYSTEM FOR AN ELECTRICAL MACHINE*
• *SYSTÈME DE CONNEXION POUR MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) MMT AG, c/o Maygold Ltd Baarerstrasse 8, 6300 Zug, CH
(72) THIERRY, Benjamin, 25120 Maiche, FR
BILLOTTE, Christophe, 90500 Beaucourt, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***H02K 5/24*** ***H02K 9/22*** (11) **3 580 836 B1** ***H02K 11/33***
(52) **H02K 5/24; H02K 9/227; H02K 11/33**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18710508.5 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) FR 2018/050309 08.02.2018
(87) WO 2018/146424 2018/33 16.08.2018

(30) 13.02.2017 FR 1751148
(54) • *LUFTPULSVORRICHTUNG FÜR EINE HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- ODER KLIMAANLAGE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *AN AIR PULSE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEATING, VENTILATION AND/OR AIR CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PULSION D'AIR POUR UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION ET/OU DE CLIMATISATION D'UN VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Systemes Thermiques, Z.A de l'Agiot 8 rue Louis Lormand CS80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR
(72) CAPOULUN, Geoffroy, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

H02K 7/00 →(51) *F02N 11/04*

H02K 7/06 →(51) *F16K 31/53*

(51) ***H02K 7/08*** ***H02K 9/06*** ***H02K 1/30*** *H02K 15/16* (11) **3 518 396 B1** ***H02K 11/215*** *H02K 7/14* *H02K 5/20*
(52) **H02K 9/06; H02K 1/30; H02K 7/085; H02K 7/088; H02K 11/215;** H02K 5/207; H02K 7/14; H02K 15/16; H02K 2201/03
(25) En (26) En
(21) 18185084.3 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 25.01.2018 TW 107102727
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR NÄHMASCHINEN*
• *DRIVE APPARATUS FOR SEWING MACHINES*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT POUR MACHINES À COUDRE*
(73) H. S. Machinery Co., Ltd, No. 5, Lane 632, Zhongzheng road Shulin Dist., 23867 New Taipei City, TW
(72) CHAN, Tzu San, New Taipei City 23867, TW
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

(51) ***H02K 7/11*** ***H02K 9/06*** ***H02K 9/14*** (11) **3 817 201 B1** ***H02K 49/10***
(52) **H02K 7/11; H02K 9/14; H02K 49/102**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20205175.1 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 04.11.2019 FR 1912346
(54) • *ELEKTROFAHRMOOTOR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ELECTRIC TRACTION MOTOR FOR A VEHICLE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE DE TRACTION D'UN VÉHICULE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) BOUALEM, Benali, 25660 SAONE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H02K 7/116*** ***H02K 16/00*** (11) **3 741 030 B1**
(52) **H02K 16/005; H02K 7/116**
(25) It (26) En
(21) 19704055.3 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) IT 2019/050007 17.01.2019
(87) WO 2019/142221 2019/30 25.07.2019
(30) 17.01.2018 IT 201800001187
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Enecolab S.r.l., Via Caboto 30, 34147 Trieste, IT
(72) BONACCI, Walter, 38057 PERGINE VALSUGANA, IT
MARQUARDT, Lucio, 34141 TRIESTE, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H02K 7/116 →(51) *F16K 31/53*

H02K 7/14 →(51) *H02K 1/20*

H02K 7/18 →(51) *B63B 1/04*

H02K 9/06 →(51) *H02K 1/20*

H02K 9/06 →(51) *H02K 7/08*

H02K 9/06 →(51) *H02K 7/11*

H02K 9/10 →(51) *H02K 1/20*

H02K 9/14 →(51) *H02K 1/20*

H02K 9/14 →(51) *H02K 7/11*

H02K 9/22 →(51) *H02K 5/24*

H02K 11/215 →(51) *F02N 11/04*

H02K 11/215 →(51) *H02K 7/08*

H02K 11/30 →(51) *E06B 9/17*

H02K 11/33 →(51) *H02K 5/24*

(51) ***H02K 15/00*** (11) **4 059 124 B1**
(52) **H02K 15/0037; H02K 15/0081**
(25) De (26) De
(21) 20819633.7 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081871 12.11.2020
(87) WO 2021/094433 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 DE 102019130534
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UMFORMEN EINES IN EINEM STATORKERN ANGEORDNETEN LEITERSTÜCKS SOWIE EIN ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *APPARATUS FOR RESHAPING A CONDUCTOR PIECE ARRANGED IN A STATOR CORE AND A CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF POUR METTRE EN FORME UNE PIÈCE CONDUCTRICE PLACÉE DANS UN NOYAU STATORIQUE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Gehring Technologies GmbH + Co. KG, Gehringstraße 28, 73760 Ostfildern, DE
(72) BÄDER, Christoph, 73776 Altbach, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H02K 15/00 →(51) *H02K 3/22*

H02K 16/00 →(51) *H02K 7/116*

H02K 29/08 →(51) *F02N 11/04*

H02K 49/10 →(51) *H02K 7/11*

H02K 55/00 →(51) *F25B 5/04*

H02M 1/00 →(51) *G06F 1/26*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/092*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/32*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/36*

H02M 1/08 →(51) *H02M 1/32*

(51) ***H02M 1/092*** ***H02M 1/32*** ***H02M 1/096*** ***H02M 7/483*** (11) **3 813 239 B1** ***H02M 1/00*** ***H02M 3/335***
(52) **H02M 3/33523; H02M 1/0006; H02M 1/092; H02M 1/096; H02M 1/325; H02M 7/4835**
(25) Ja (26) En
(21) 18924674.7 (22) 25.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2018/023993 25.06.2018
(87) WO 2020/003348 2020/01 02.01.2020
(54) • *SELBSTSPEISENDE SCHALTUNG UND LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *SELF-FEEDING CIRCUIT AND POWER CONVERSION DEVICE*
• *CIRCUIT À ALIMENTATION AUTONOME ET DISPOSITIF DE CONVERSION DE COURANT*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1 Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
(72) ISHII, Yuki, Tokyo 100-8310, JP
NAKAYAMA, Akito, Tokyo 100-8310, JP
ISOZAKI, Jumpei, Tokyo 104-0031, JP
TSUCHIYA, Taichiro, Tokyo 104-0031, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H02M 1/096 →(51) *H02M 1/092*

(51) ***H02M 1/32*** ***H02M 1/00*** (11) **3 975 402 B1** ***H02M 1/08***
(52) **H02M 1/08; H02M 1/0025; H02M 1/322;** H02M 1/327
(25) En (26) En
(21) 21197622.0 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 IT 202000022966
(54) • *ENTLADUNGSSTEUERUNGSSCHALTUNG, ENTSPRECHENDES SYSTEM, FAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *A DISCHARGE CONTROL CIRCUIT, CORRESPONDING SYSTEM, VEHICLE AND METHOD*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE DÉCHARGE, SYSTÈME, VÉHICULE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) D'ANGELO, Mr. Vittorio, I-84015 Nocera Superiore (Salerno), IT
CANNAVACCIUOLO, Mr. Salvatore, I-80010

Villaricca (Napoli), IT
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 078 792 B1**
H02M 7/48 ***H02M 1/08***
(52) **H02M 7/48; H02M 1/08; H02M 1/32;** H02M 1/322
(25) En (26) En
(21) 20803979.2 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/040185 27.10.2020
(87) WO 2021/124685 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 EP 19218723
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUM ENTLADEN VON SPANNUNGSZWISCHENKREISKONDENSATOREN IN STROMVERTEILUNGSEINHEITEN*
• *METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR DISCHARGING DC LINK CAPACITORS IN POWER-DISTRIBUTION-UNITS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉCHARGE DE CONDENSATEURS DE LIAISON CC DANS DES UNITÉS DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) RICHTER, Max, Osaka-shi, Osaka, JP
MEINTS, Eike, Osaka-shi, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 165 763 B1**
H02M 7/00 ***H02M 7/483***
(52) **H02M 1/32; H02M 7/003; H02M 7/4835**
(25) En (26) En
(21) 20732876.6 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2020/066367 12.06.2020
(87) WO 2021/249656 2021/50 16.12.2021
(54) • *ZELLE MIT EINER LEISTUNGSVERBINDUNG MIT VARIABLER INDUKTIVITÄT*
• *A CELL COMPRISING A POWER LINK WITH A VARIABLE INDUCTANCE*
• *CELLULE COMPRENANT UNE LIAISON DE PUISSANCE À INDUCTANCE VARIABLE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) MOHANAVEERAMANI, Aravind, 722 19 Västerås, SE
STAMATIOU, Georgios, 722 17 Västerås, SE
KAKOSIMOS, Panagiotis, 723 58 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H02M 1/32 →(51) ***H02M 1/092***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 1/36***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 5/45***

---

(51) ***H02M 1/36*** (11) **4 044 414 B1**
H02M 3/335 ***H02M 1/32***
H02M 1/00
(52) **H02M 1/36; H02M 1/0006; H02M 1/327; H02M 3/33523;** H02M 1/0032
(25) En (26) En
(21) 22152015.8 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174072
(54) • *ANLAUFSCHALTUNG MIT NIEDRIGEM RUHESTROM*
• *LOW QUIESCENT CURRENT STARTUP CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE DÉMARRAGE À FAIBLE COURANT DE REPOS*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) Novakovic, Bora, Mayfield Heights, US
Patel, Jatinkumar K., Mayfield Heights, US
Tallam, Rangarajan M., Mayfield Heights, US
Reese, Robert W., Mayfield Heights, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02M 3/156 →(51) ***G06F 1/26***

H02M 3/156 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***H02M 3/335*** (11) **3 566 294 B1**
H02P 9/00
(52) **H02P 9/007; F03D 9/255; H02M 3/33573; H02M 3/33576; H02M 5/4585;** F03D 9/25; H02M 1/0077; Y02B 70/10; Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 17889707.0 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2017/067628 20.12.2017
(87) WO 2018/128819 2018/28 12.07.2018
(30) 05.01.2017 US 201715399049
(54) • *LEISTUNGSWANDLER FÜR DOPPELT GESPEISTE INDUKTIONSGENERATOR-WINDENERGIESYSTEME*
• *POWER CONVERTER FOR DOUBLY FED INDUCTION GENERATOR WIND TURBINE SYSTEMS*
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE DESTINÉ À DES SYSTÈMES DE TURBINE ÉOLIENNE À GÉNÉRATEUR D'INDUCTION À DOUBLE ALIMENTATION*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) WAGONER, Robert, Gregory, Salem VA 24153, US
GANIREDDY, Govardhan, Bangalore 560066, US
SHUKLA, Saurabh, Niskayuna NY 12309, US
BURRA, Rajni, Kant, Niskayuna NY 12309, US
RAJU, Ravisekhar, Nadimpalli, Niskayuna NY 12309, US
ZHOU, Rui, Niskayuna NY 12309, US
DATTA, Rajib, Niskayuna NY 12309, US
BOLLENBECKER, John, Leo, Schenectady NY 12345, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/092***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/36***

H02M 3/335 →(51) ***H05B 45/10***

H02M 3/338 →(51) ***H05B 45/10***

H02M 5/14 →(51) ***H01F 27/32***

---

(51) ***H02M 5/45*** (11) **4 089 869 B1**
H02M 5/458 ***H02J 1/10***
H02J 3/36 ***H02M 7/483***
H02M 1/32
(52) **H02J 3/36; H02J 1/102; H02M 1/32; H02M 5/4505; H02M 5/4585;** Y02E 60/60
(25) En (26) En
(21) 21275056.6 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *ELEKTRISCHE BAUGRUPPE*
• *ELECTRICAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRIQUE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) ADAMCZYK, Andrzej, Stafford, GB
BARKER, Carl, Stafford, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02M 5/458 →(51) ***H02M 5/45***

H02M 7/00 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 7/48 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 7/48 →(51) ***H02P 27/06***

H02M 7/483 →(51) ***H02M 1/092***

H02M 7/483 →(51) ***H02M 1/32***

H02M 7/483 →(51) ***H02M 5/45***

---

(51) ***H02M 7/5395*** (11) **3 869 682 B1**
H02J 3/38
(52) **H02M 7/5395; H02J 3/388;** H02J 2310/10; Y02B 90/20; Y04S 20/12
(25) En (26) En
(21) 20159044.5 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES STROMWANDLERS*
• *A METHOD AND A CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING A POWER CONVERTER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(73) Danfoss Editron Oy, Lentokentäntie 44, 53600 Lappeenranta, FI
(72) TARKIAINEN, Antti, 53100 LAPPEENRANTA, FI
SUMMANEN, Antti, 53850 LAPPEENRANTA, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, et al, Vanarix Oy Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

H02N 1/04 →(51) ***A63H 29/22***

H02N 2/00 →(51) ***H01B 1/12***

H02N 2/18 →(51) ***H10N 30/30***

H02P 3/12 →(51) ***H02P 3/22***

---

(51) ***H02P 3/22*** (11) **3 618 259 B1**
H02P 3/12 ***H02P 29/024***
H02P 29/028 ***B60L 7/00***

B60L 3/00 *B60L 15/20*
H03K 17/06 *H02H 3/24*

(52) **H02P 3/22; B60L 3/0046; B60L 3/0076; B60L 3/0092; B60L 7/003; B60L 15/2009; H02P 3/12; H02P 29/025; H02P 29/028; H03K 17/06;** H02H 3/243; Y02T 10/64; Y02T 10/72; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 19187781.0 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 29.08.2018 CN 201810993191
(54) • *SCHALTUNG ZUR AKTIVEN DURCHFÜHRUNG EINES KURZSCHLUSSES UND MOTORSTEUERGERÄT*
• *CIRCUIT FOR ACTIVELY PERFORMING SHORT-CIRCUIT AND MOTOR CONTROLLER*
• *CIRCUIT POUR L'EXÉCUTION ACTIVE D'UN COURT-CIRCUIT ET ORGANE DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No. 1699 Xiyou Road New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) CHEN, Wenjie, Hefei, Anhui 230088, CN
YU, Anbo, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

H02P 3/22 →(51) *H02P 27/06*

(51) *H02P 6/08* (11) **4 050 790 B1**
H02P 27/08 *B25F 5/00*
B24B 23/02 *H02P 21/14*
H02P 21/20 *H02P 21/22*
(52) **B25F 5/00; H02P 6/08; H02P 21/14; H02P 21/20; H02P 21/22;** B24B 23/028
(25) Zh (26) En
(21) 20909406.9 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/130794 23.11.2020
(87) WO 2021/135720 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911425767
10.08.2020 CN 202010793310
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *ELECTRIC TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) XU, Zhen, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YANG, Dezhong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Yanqing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H02P 6/08 →(51) *H02P 8/02*

(51) *H02P 6/18* (11) **3 984 127 B1**
H02P 27/08
(52) **H02P 6/183; H02P 27/08**
(25) De (26) De
(21) 20724502.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/062706 07.05.2020
(87) WO 2020/249329 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 DE 102019208497
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ROTORLAGE EINER ELEKTRISCHEN, ROTIERENDEN MASCHINE SOWIE EINE ELEKTRISCHE, ROTIERENDE MASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG EINES SOLCHEN VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DETERMINING A ROTOR POSITION OF AN ELECTRIC ROTATING MACHINE, AND AN ELECTRIC ROTATING MACHINE FOR CARRYING OUT A METHOD OF THIS KIND*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION DE ROTOR D'UNE MACHINE ROTATIVE ÉLECTRIQUE ET MACHINE ROTATIVE ÉLECTRIQUE POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) VOLLMER, Ulrich, 73235 Weilheim, DE
ROETZER, Marco, 78736 Epfendorf, DE

(51) *H02P 8/02* (11) **3 607 650 B1**
H02P 8/06 *H02P 6/08*
H02P 8/32 *H02P 8/12*
H02P 8/22 *H02P 8/34*
(52) **H02P 8/32; H02P 6/085; H02P 8/12; H02P 8/22; H02P 8/34**
(25) En (26) En
(21) 17862603.2 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2017/057009 17.10.2017
(87) WO 2018/075539 2018/17 26.04.2018
(30) 17.10.2016 US 201615296031
(54) • *SCHRITTMOTORFEHLERREDUKTION*
• *STEPPER MOTOR ERROR REDUCTION*
• *RÉDUCTION D'ERREURS DE MOTEUR PAS À PAS*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) SAW, Sooping, McKinney, TX 75070, US
JAIN, Anuj, Lewisville, TX 75056, US
OKYERE, Jeffrey, College Station, TX 77840, US
QU, Wen, Chao, Plano, TX 75074, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H02P 8/06 →(51) *H02P 8/02*

H02P 8/12 →(51) *H02P 8/02*

H02P 8/22 →(51) *H02P 8/02*

H02P 8/32 →(51) *H02P 8/02*

H02P 8/34 →(51) *H02P 8/02*

H02P 9/00 →(51) *H02M 3/335*

(51) *H02P 21/14* (11) **4 101 065 B1**
H02P 21/20
(52) **H02P 21/141; H02P 21/20;** Y02T 10/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 21701560.1 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052300 01.02.2021
(87) WO 2021/156202 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 FR 2001076
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES ELEKTOMAGNETISCHEN DREHMOMENTS EINER ELEKTRISCHEN SYNCHRONMASCHINE*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE ELECTOMAGNETIC TORQUE OF A SYNCHRONOUS ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU COUPLE ÉLECTROMAGNÉTIQUE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE SYNCHRONE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) GHANES, Malek, 44300 Nantes, FR
HAMIDA, Mohamed, 44300 Nantes, FR
MALOUM, Abdelmalek, 94550 Chevilly Larue, FR
TAHERZADEH, Mehdi, 44300 Nantes, FR

H02P 21/14 →(51) *H02P 6/08*

H02P 21/20 →(51) *H02P 21/14*

H02P 21/20 →(51) *H02P 6/08*

(51) *H02P 21/22* (11) **3 829 050 B1**
(52) **H02P 21/22**
(25) En (26) En
(21) 20020562.3 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201916697481
(54) • *DREHZAHLKONSTANTE REGELUNG UND LEISTUNGSKONSTANTE REGELUNG EINES PERMANENTMAGNETSYNCHRONMOTORS UND VERFAHREN*
• *SPEED CONSTANT CONTROL AND POWER CONSTANT CONTROL OF A PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MOTOR AND METHOD*
• *CONTRÔLE CONSTANT DE LA VITESSE ET CONTRÔLE CONSTANT DE LA PUISSANCE D'UN MOTEUR SYNCHRONE À AIMANT PERMANENT ET PROCÉDÉ*
(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) LONG FEI, Jian, Xi'an, Shaanxi Province 710065, CN
TAKAHASHI, Toshio, Rancho Palos Verdes, CA 90275, US
(74) Infineon Patent Department, Intellectual Property Infineon Technologies AG Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

H02P 21/22 →(51) *H02P 6/08*

(51) *H02P 27/06* (11) **3 651 353 B1**
H02M 7/48 *H02P 3/22*
(52) **H02P 3/22; H02M 1/322; H02M 1/327; H02M 1/36; H02M 7/53871**
(25) Ja (26) En
(21) 18860127.2 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2018/036046 27.09.2018
(87) WO 2019/065882 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 JP 2017188338
28.09.2017 JP 2017188339
(54) • *UMRICHTERSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *INVERTER CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ONDULEUR*
(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SHIMADA, Arinori, Anjo-shi, Aichi 444-1192, JP

SAHA, Subrata, Anjo-shi, Aichi 444-1192, JP
NAKASHIMA, Motohiro, Anjo-shi, Aichi 444-1192, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02P 27/06 →(51) *B64D 27/24*

H02P 27/08 →(51) *H02P 6/08*

H02P 27/08 →(51) *H02P 6/18*

(51) ***H02P 29/024*** (11) **3 846 336 B1**
(52) **H02P 29/024**
(25) En (26) En
(21) 20306702.0 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911418522
(54) • *MOTORSCHUTZ UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DERSELBEN*
• *MOTOR PROTECTOR AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *PROTECTION DE MOTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) SHI, Ying, Shanghai, 201203, CN
ZHAO, Haijun, Shanghai, 201203, CN
CHEN, Jiamin, Shanghai, 201203, CN
SUN, Shuang, Shanghai, 201203, CN
ZHOU, Zhangji, Shanghai, 201203, CN
SHUANG, Bing, Shanghai, 201203, CN
DECHAMPS, Fabien, Shanghai, 201203, CN
EDWARDS, Benjamin, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H02P 29/024 →(51) *H02P 3/22*

H02P 29/028 →(51) *H02P 3/22*

H02S 20/24 →(51) *E04D 13/155*

H03B 5/12 →(51) *H04L 27/02*

H03C 1/62 →(51) *H04L 27/02*

H03F 1/02 →(51) *H03F 3/20*

(51) ***H03F 3/20*** ***H03F 1/02*** (11) **3 716 477 B1** ***H03H 7/40***
(52) **H03F 1/0233;** **H03F 1/0211;** **H03F 3/20;** **H03F 3/211;** H03H 7/38
(25) En (26) En
(21) 20172352.5 (22) 21.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 23.02.2012 US 201213403656
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSSTEUERUNG UND -KOHÄRENZ VON MEHREREN STROMVERSORGUNGEN IN HOCHFREQUENZSTROMVERSORGUNGSSYSTEMEN FÜR PULSMODUSSCHEMEN IN DER DÜNNSCHICHTVERARBEITUNG*
• *FEEDBACK CONTROL AND COHERENCY OF MULTIPLE POWER SUPPLIES IN RADIO FREQUENCY POWER DELIVERY SYSTEMS FOR PULSED MODE SCHEMES IN THIN FILM PROCESSING*
• *COMMANDE DE RÉTROACTION ET COHÉRENCE DE MULTIPLES ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUES DANS DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE À FRÉQUENCE RADIO POUR SCHÉMAS DE MODE PULSÉ DANS LE TRAITEMENT DE FILM MINCE*
(73) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite 201, Andover, MA 01810, US
(72) COUMOU, David J., Webster, NY 14580, US
PHAM, Richard, San Jose, CA 95138, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 13156252.2 / 2 632 045

H03H 1/00 →(51) *H01P 1/205*

H03H 3/00 →(51) *H01P 1/205*

H03H 7/40 →(51) *H03F 3/20*

H03H 17/02 →(51) *H03H 17/06*

(51) ***H03H 17/06*** ***H03M 1/12*** ***G01R 13/02*** (11) **2 533 057 B1** ***G01R 19/25*** ***H03H 17/02***
(52) **G01R 19/2506;** **G01R 13/0272;** **H03H 17/0223;** **H03H 17/0275;** **H03H 17/0621;** **H03H 17/0685;** H03M 1/1215
(25) En (26) En
(21) 12170331.8 (22) 31.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2012
(30) 06.06.2011 US 201161493831 P
11.10.2011 US 201113270752
(54) • *Verschachtelte digitale Abwärtswandlung in einem Test- und Messinstrument*
• *Interleaved digital down-conversion on a test and measurement instrument*
• *Conversion descendante numérique entrelacée dans un instrument de mesure et de test*
(73) Tektronix, Inc., 14150 SW Karl Braun Drive P.O. Box 500, M/S 50-LAW, Beaverton, Oregon 97077-0001, US
(72) Martin, Gregory A., Beaverton, Oregon 97077-0001, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H03K 5/04*** (11) **3 907 886 B1**
(52) **H04L 7/0045;** **H03K 5/04;** **H04L 7/02**
(25) En (26) En
(21) 21171144.5 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 04.05.2020 US 202016865914
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DATENSYNCHRONISATION IN SYSTEMEN MIT MEHREREN TAKT- UND RÜCKSETZDOMÄNEN*
• *APPARATUS FOR DATA SYNCHRONIZATION IN SYSTEMS HAVING MULTIPLE CLOCK AND RESET DOMAINS*
• *APPAREIL DE SYNCHRONISATION DE DONNÉES DANS DES SYSTÈMES AYANT DE MULTIPLES DOMAINES D'HORLOGE ET DE RÉINITIALISATION*
(73) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) AGARWAL, Samiksha, 110017 New Delhi, IN
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

H03K 17/06 →(51) *H03K 17/081*

H03K 17/06 →(51) *H03K 17/10*

(51) ***H03K 17/081*** ***H01L 27/02*** (11) **3 968 516 B1** ***H03K 17/06***
(52) **H03K 17/063;** **H03K 17/08104;** H01L 27/0255; H03K 2217/0054; H03K 2217/0081
(25) En (26) En
(21) 21187914.3 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.09.2020 US 202017017109
(54) • *ISOLIERUNGSSCHALTUNG FÜR GATE-TREIBER*
• *GATE DRIVER ISOLATING CIRCUIT*
• *CIRCUIT PILOTE DE GRILLE D'ISOLATION*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) ROSS, Thomas, Livingston, EH54 7FF, GB
McIntosh, James, Longniddry, EH32 0LU, GB
ALLEGRINI, Gianluca, Musselburgh, EH21 7LW, GB
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

H03K 17/082 →(51) *H03K 17/18*

(51) ***H03K 17/10*** ***H03K 17/567*** ***H03K 17/06*** (11) **3 799 307 B1** ***H03K 17/74***
(52) **H03K 17/063;** **H03K 17/102;** **H03K 17/74;** H03K 2217/0054
(25) En (26) En
(21) 19306183.5 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES BI-DIREKTIONALEN LEISTUNGSFLUSSES*
• *SYSTEM FOR PROVIDING BI-DIRECTIONAL POWER FLOW AND POWER CONDITIONING FOR LOW TO HIGH-VOLTAGE APPLICATIONS*
• *SYSTEME PERMETTANT DE FOURNIR UN FLUX DE PUISSANCE BIDIRECTIONNEL*
(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
(72) CAIROLI, Pietro, Raleigh NC 27606, US
RAHEJA, Utkarsh, Raleigh NC 27606, US
SOEIRO, Thiago-Batista, 2636 EV, Schipluiden, NL
HOFFSTETTER, Lukas, 4059 Basel, CH
BATOR, Matthias, 79771 Klettgau, DE
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***H03K 17/18*** ***H03K 17/082*** (11) **3 942 696 B1** ***G01R 31/27***
(52) **H03K 17/18;** **G01R 31/275;** **H03K 17/082;** H03K 2217/0072
(25) De (26) De
(21) 20707423.8 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/055142 27.02.2020
(87) WO 2020/187543 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 DE 102019106787

(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES HALBLEITERSCHALTERS AUF EINEN FEHLER*
• *METHOD FOR CHECKING A SEMICONDUCTOR SWITCH FOR A FAULT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE VÉRIFIER SI UN COMMUTATEUR À SEMI-CONDUCTEURS PRÉSENTE UNE ERREUR*
(73) Webasto SE, Kraillinger Straße 5, 82131 Stockdorf, DE
(72) ECK, Philipp, 82131 Stockdorf, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H03K 17/567 →(51) *H03K 17/10*

H03K 17/74 →(51) *H03K 17/10*

H03K 17/94 →(51) *G01S 7/481*

H03K 17/955 →(51) *A61B 18/12*

H03K 17/96 →(51) *A61B 18/12*

H03K 17/96 →(51) *B60K 35/00*

H03K 17/96 →(51) *F25D 21/04*

(51) ***H03K 19/195*** *G06F 1/10* (11) **4 057 510 B1**
(52) **G06F 1/10**
(25) En (26) En
(21) 22158673.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 08.03.2021 US 202117194462
(54) • *RESONATORSYSTEM MIT TAKTVERTEILUNG*
• *CLOCK DISTRIBUTION RESONATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSONATEUR DE DISTRIBUTION D'HORLOGE*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042, US
(72) CHERIF, Bouchaib, New York, 10598, US
NIELSEN, Max E, Caldwell, 83605, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H03L 7/085*** (11) **4 143 975 B1**
(52) **H03L 7/085**
(25) En (26) En
(21) 20723078.0 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2020/061771 28.04.2020
(87) WO 2021/219205 2021/44 04.11.2021
(54) • *ZEIT-DIGITAL-WANDLERKALIBRIERUNG*
• *TIME TO DIGITAL CONVERTER CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE DE CONVERTISSEUR TEMPS-NUMÉRIQUE*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) SJÖLAND, Henrik, 224 68 LUND, SE
ABDULAZIZ, Mohammed, 224 72 LUND, SE
PÅHLSSON, Tony, 226 49 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H03L 7/24 →(51) *H04L 27/02*

(51) ***H03M 1/06*** (11) **3 997 791 B1**
H03M 1/08 ***H03M 1/66***
(52) **H03M 1/662; H03M 1/0624; H03M 1/0678; H03M 1/0836**
(25) En (26) En
(21) 20753481.9 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/037157 11.06.2020
(87) WO 2021/011129 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 US 201916510489
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REALISIERUNG VON N-ZEITVERSCHACHTELTEN DIGITAL-ANALOG-WANDLERN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR REALIZATION OF N TIME INTERLEAVED DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE RÉALISATION DE CONVERTISSEURS NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE ENTRELACÉS N FOIS*
(73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
(72) GRESHISHCHEV, Yuriy, Ottawa, Ontario K2K 3N3, CA
PARVIZI, Mahdi, Kanata, Ontario K2W 0B9, CA
MCPHERSON, Douglas, Ottawa, Ontario K1Y 1A9, CA
BEN-HAMIDA, Naim, Nepean, Ontario K2H 7M5, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

H03M 1/08 →(51) *H03M 1/06*

H03M 1/12 →(51) *H03H 17/06*

H03M 1/66 →(51) *H03M 1/06*

H03M 7/26 →(51) *H03M 7/30*

(51) ***H03M 7/30*** *H03M 7/26* *G06N 3/063* (11) **4 008 057 B1** *G06N 3/084*
(52) **G06N 3/084; H03M 7/26; H03M 7/30; H03M 7/6088;** G06N 3/063; H03M 7/3077; H03M 7/6023
(25) En (26) En
(21) 20750506.6 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/036781 09.06.2020
(87) WO 2021/045810 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201916559241
(54) • *VERLUSTLOSER EXPONENT UND VERLUSTBEHAFTETE MANTISSE-GEWICHTS-KOMPRESSION ZUM TRAINIEREN VON TIEFEN NEURONALEN NETZEN*
• *LOSSLESS EXPONENT AND LOSSY MANTISSA WEIGHT COMPRESSION FOR TRAINING DEEP NEURAL NETWORKS*
• *COMPRESSION DE POIDS D'EXPOSANT SANS PERTE ET DE POIDS DE MANTISSE AVEC PERTE D'APPRENTISSAGE DE RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) XI, Jinwen, Redmond, Washington 98052-6399, US
PUDIPEDDI, Bharadwaj, Redmond, Washington 98052-6399, US
TREMBLAY, Marc, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H03M 7/30 →(51) *G06Q 10/0631*

H03M 7/40 →(51) *G06Q 10/0631*

H03M 13/00 →(51) *H03M 13/13*

(51) ***H03M 13/11*** *H03M 13/37* *H03M 13/35* (11) **3 700 094 B1** *H03M 13/25*
(52) **H03M 13/1154; H03M 13/1111; H03M 13/116; H03M 13/255; H03M 13/356; H03M 13/3707; H03M 13/3715; H03M 13/3723**
(25) Ja (26) En
(21) 17932846.3 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) JP 2017/042428 27.11.2017
(87) WO 2019/102621 2019/22 31.05.2019
(54) • *FEHLERKORREKTURVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUM OPTISCHEN SENDEN/EMPFANGEN*
• *ERROR CORRECTION DEVICE AND OPTICAL TRANSMISSION/RECEPTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CORRECTION D'ERREURS ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION/RÉCEPTION OPTIQUE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KUBO, Kazuo, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H03M 13/11 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H03M 13/13*** *H03M 13/27* *H04L 1/00* (11) **3 577 769 B1** *H03M 13/00*
(52) **H03M 13/2792; H03M 13/13; H03M 13/2778; H03M 13/618; H03M 13/6306; H03M 13/6356; H03M 13/6368; H04L 1/0057; H04L 1/0071**
(25) En (26) En
(21) 18747432.5 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) CN 2018/075465 06.02.2018
(87) WO 2018/141311 2018/32 09.08.2018
(30) 06.02.2017 US 201762455054 P
28.08.2017 US 201762550780 P
29.06.2017 US 201762526422 P
24.08.2017 US 201762549482 P
(54) • *POLARE CODEVERSCHACHTELUNG UND BITAUSWAHL*
• *POLAR CODE INTERLEAVING AND BIT SELECTION*
• *ENTRELACEMENT DE CODES POLAIRES ET SÉLECTION DE BITS*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) WU, Wei-De, Hsinchu City, 30078 Taiwan, TW
TAI, Chia-Wei, Hsinchu City, 30078 Taiwan, TW
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***H03M 13/13*** *H04L 1/00* (11) **3 591 846 B1**

(52) **H03M 13/09; H03M 13/13; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0057; H04L 1/0061; H04L 1/0067;** H04L 1/08
(25) Zh (26) En
(21) 18761643.8 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) CN 2018/076533 12.02.2018
(87) WO 2018/157739 2018/36 07.09.2018
(30) 01.03.2017 CN 201710116484
(54) • *POLARCODECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND POLARCODE-DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *POLAR CODE ENCODING METHOD AND DEVICE AND POLAR CODE DECODING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE À CODE POLAIRE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE À CODE POLAIRE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Jiaqing, Beijing 100191, CN
SUN, Shaohui, Beijing 100191, CN
PAN, Xueming, Beijing 100191, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H03M 13/25 →(51) *H03M 13/11*

H03M 13/27 →(51) *H03M 13/13*

H03M 13/35 →(51) *H03M 13/11*

H03M 13/37 →(51) *H03M 13/11*

H04B 1/00 →(51) *H04B 1/16*

H04B 1/00 →(51) *H04B 5/00*

(51) *H04B 1/16* *G06N 3/04* (11) **3 884 584 B1** *H04B 1/00*
(52) **H04B 1/16; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/088; H04B 1/0003;** G06N 3/006; G06N 3/047
(25) En (26) En
(21) 18807967.7 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2018/082270 22.11.2018
(87) WO 2020/104036 2020/22 28.05.2020
(54) • *LERNEN IN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *LEARNING IN COMMUNICATION SYSTEMS*
• *APPRENTISSAGE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HOYDIS, Jakob, 75014 Paris, FR
SHENTAL, Ori, Murray Hill, New Jersey 07733, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *H04B 1/3805* *H04Q 9/00* *G01D 4/00* (11) **3 639 379 B1** *H04W 52/02*
(52) **H04Q 9/00; H04B 1/3805;** G01D 4/006; H04Q 2209/43; H04Q 2209/50; H04Q 2209/60; H04Q 2209/883; H04W 52/0229; H04W 52/028
(25) De (26) De
(21) 18731356.4 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) EP 2018/000291 05.06.2018
(87) WO 2018/228720 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 DE 102017005625
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTRONISCHEN DATENERFASSUNGSGERÄTS UND SYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING AN ELECTRONIC DATA-CAPTURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE D'ACQUISITION DE DONNÉES*
(73) Diehl Metering Systems GmbH, Donaustrasse 120, 90451 Nürnberg, DE
(72) PETKOV, Hristo, 90425 Nürnberg, DE
LAUTENBACHER, Thomas, 91058 Erlangen, DE
KAUPPERT, Thomas, 90455 Nürnberg, DE
GOTTSCHALK, Klaus, 90610 Winkelhaid, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

H04B 1/3827 →(51) *H04B 5/00*

H04B 1/40 →(51) *H04M 1/02*

H04B 1/66 →(51) *G10L 19/00*

(51) *H04B 1/74* *H04L 9/40* *H04L 67/1034* *H04L 65/10* *H04L 65/1104* *H04L 12/14* (11) **3 972 142 B1** *H04L 65/1101* *H04L 69/40* *H04M 15/00* *H04L 65/1016*
(52) **H04L 65/1016; H04L 12/1407; H04L 65/1104; H04L 67/1034; H04L 69/40; H04M 15/57; H04M 15/63; H04M 15/66; H04M 15/74; H04M 15/8228**
(25) En (26) En
(21) 21196116.4 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202017026120
(54) • *ZURÜCKSCHALTUNG DER RICHTLINIEN-STEUERUNGSFUNKTION*
• *POLICY CONTROL FUNCTION FALLBACK*
• *REPLI D'UNE FONCTION DE CONTRÔLE DE POLITIQUE*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) Deshpande, Mallika, Sammamish, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) *H04B 3/466* *H04L 25/03* *G06F 11/32* (11) **3 721 561 B1** *H04L 25/06*
(52) **H04B 3/466; H04L 25/03057; H04L 25/063;** G06F 11/322
(25) En (26) En
(21) 18822246.7 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/064619 07.12.2018
(87) WO 2019/113549 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 US 201762595690 P
(54) • *KORREKTUR VON ENTSCHEIDUNGSRÜCKKOPPLUNGSENTZERRUNG VON EYE-SCOPE-MESSUNGEN*
• *DECISION FEEDBACK EQUALIZATION CORRECTION OF EYE SCOPE MEASUREMENTS*
• *CORRECTION D'ÉGALISATION DE RETOUR DE DÉCISION DE MESURES DE PORTÉE OCULAIRE*
(73) Kandou Labs S.A., Rue des Jordils 1B, 1025 Saint-Sulpice, CH
(72) SIMPSON, Richard, 1015 Lausanne, CH
(74) Jones, Sam, Polaris IP Limited The Bristol Office, 2nd Floor 5 High Street, Westbury On Trym, Bristol BS9 3BY, GB

(51) *H04B 3/54* *H04B 3/58* (11) **3 900 197 B1**
(52) **H04B 3/54; H04B 3/58**
(25) En (26) En
(21) 19839553.5 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067178 18.12.2019
(87) WO 2020/132070 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 US 201816224773
(54) • *GESCHALTETER VERSTÄRKER FÜR DATENÜBERTRAGUNG*
• *SWITCHED AMPLIFIER FOR DATA TRANSMISSION*
• *AMPLIFICATEUR COMMUTÉ POUR TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US
(72) BOWLER, David, B., Stow, MA 01775, US
GREENE, Clarke, V., Middletown, CT 06457, US
HRIVNAK, Lawrence, Lowell, MA 01852, US
FRANCOS, Samuel, Boston, MA 02131, US
MA, Xinfa, Acton, MA 01720, US
PRATT, Bruce, C., Bedford, NH 03110, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04B 3/58 →(51) *H04B 3/54*

(51) *H04B 5/00* *H04B 5/02* *H04B 1/3827* (11) **3 304 761 B1** *H04B 1/00*
(52) **H04B 1/385; A43B 3/34; H04B 5/48; H04B 5/72**
(25) En (26) En
(21) 16804131.7 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/034705 27.05.2016
(87) WO 2016/196310 2016/49 08.12.2016
(30) 29.05.2015 US 201562168189 P
(54) • *WEARABLE-ARTIKEL MIT DRAHTLOSER MEHRFREQUENZKOMMUNIKATION*
• *WEARABLE ARTICLE WITH MULTI-FREQUENCY WIRELESS COMMUNICATION*
• *ARTICLE VESTIMENTAIRE AVEC COMMUNICATION SANS FIL MULTI-FRÉQUENCE*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) MORAN, Douglas, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
PHEIL, Holli, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
SKEELS, Drew McLain, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
WALTERS, Allison, Beaverton, Oregon

97005-6453, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04B 5/00*** (11) **3 849 095 B1**
H02J 50/00 ***H02J 50/50***
(52) **H04B 5/26; H02J 50/005; H02J 50/50; H04B 5/43; H04B 5/72**
(25) Zh (26) En
(21) 18936323.7 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2018/109702 10.10.2018
(87) WO 2020/073247 2020/16 16.04.2020
(54) • *SYSTEM UND MODULE FÜR KOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND MODULES FOR COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET MODULES DE COMMUNICATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(73) Stelzig, Berthold, 7, Wangjing Zhonghuannan Lu Chaoyand District, Beijing 100102, CN
(84) AL
(73) Xu, Bo, 2-1-401, Shaoling Heng Street 142, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(84) AL
(73) Chen, Chang Sen, 6-2-201 Jiang An Road 1096 Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611132, CN
(84) AL
(72) STELZIG, Berthold, Nürnberg 90408, DE
XU, Bo, Chengdu, Gaoxin District 610041, CN
CHEN, Chang Sen, Qing Yang District, Chengdu 610000, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04B 5/00*** (11) **4 138 309 B1**
H02J 7/00 ***H02J 13/00***
H02J 50/12 ***H02J 50/60***
H02J 50/80 ***H04L 5/14***
(52) **H04B 5/79; H02J 7/00034; H02J 7/00045; H02J 13/00026; H02J 50/12; H02J 50/60; H02J 50/80; H04B 5/72; H04L 5/14**
(25) En (26) En
(21) 22199790.1 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 26.10.2018 KR 20180129205
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM DRAHTLOSEN ENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *METHODS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING DATA IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19874902.0 / 3 852 234

H04B 5/02 →(51) ***H04B 5/00***

H04B 7/02 →(51) ***G06F 1/26***

---

(51) ***H04B 7/0417*** (11) **3 869 700 B1**
(52) **H04B 7/0639; H04B 7/0417; H04B 7/0478**
(25) Zh (26) En
(21) 20217569.1 (22) 08.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES VORCODIERUNGSMATRIXINDIKATORS, EMPFANGSVORRICHTUNG UND SENDEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING PRECODING MATRIX INDICATOR, RECEIVING DEVICE, AND SENDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN INDICATEUR DE MATRICE DE PRÉCODAGE, DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET DISPOSITIF D'ENVOI*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Jianqin, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19197511.9 / 3 657 690
13891226.6 / 3 018 852

H04B 7/0456 →(51) ***H04W 72/12***

H04B 7/0456 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 386 253 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0695; H04L 5/0064; H04L 5/0094;** H04L 5/0007
(25) Zh (26) En
(21) 15912019.5 (22) 31.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) CN 2015/100316 31.12.2015
(87) WO 2017/113395 2017/27 06.07.2017
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Chuanfeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
QU, Bingyu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 823 180 B1**
(52) **H04B 7/0695;** H04L 5/0023; H04L 5/0035; H04L 5/0048
(25) Ja (26) En
(21) 18926232.2 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) JP 2018/026392 12.07.2018
(87) WO 2020/012618 2020/03 16.01.2020
(54) • *BENUTZERAUSRÜSTUNG*
• *USER EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04B 7/06 →(51) ***H04L 1/06***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 27/26***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 72/12***

H04B 7/08 →(51) ***H04L 27/26***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 72/12***

H04B 7/14 →(51) ***B64C 27/08***

H04B 7/15 →(51) ***H04B 7/26***

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 444 970 B1**
H04Q 3/52
(52) **H04B 7/18508; H04B 7/18513; H04B 7/18515; H04Q 3/521**
(25) En (26) En
(21) 18186723.5 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(30) 17.08.2017 US 201715680141
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURIERUNG EINER SCHALTMATRIX AN BORD EINES FAHRZEUGS AUF BASIS VON NETZWERKINFORMATIONEN*
• *METHOD FOR CONFIGURING A SWITCH MATRIX ON-BOARD A VEHICLE BASED ON NETWORK INFORMATION*
• *PROCÉDÉ POUR CONFIGURER UNE MATRICE DE COMMUTATION À BORD D'UN VÉHICULE SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE RÉSEAU*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SCOTT, James Patrick, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04B 7/185 →(51) ***H04B 7/204***

H04B 7/185 →(51) ***H04L 1/1867***

---

(51) ***H04B 7/204*** (11) **3 790 202 B1**
H04W 36/06 ***H04B 7/185***
H04W 84/06
(52) **H04W 36/06; H04B 7/18504; H04B 7/18513; H04B 7/18541; H04B 7/2041; H04W 36/304;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 19382775.5 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021

(54) • *TRÄGERBANDBREITENANPASSUNG IN EINEM ZELLULAREN FUNKNETZWERK*
• *CARRIER BANDWIDTH ADJUSTMENT IN A CELLULAR RADIO NETWORK*
• *RÉGLAGE DE LA LARGEUR DE BANDE DE PORTEUSE DANS UN RÉSEAU RADIO CELLULAIRE*
(73) Vodafone IP Licensing Limited, Vodafone House The Connection, Newbury, Berkshire RG14 2FN, GB
(72) Úbeda, Carlos, London, W2 6BY, GB
de la Rosa, María, London, W2 6BY, GB
Domínguez Romero, Francisco, London, W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04B 7/26*** (11) **3 195 496 B1**
H04B 7/15
(52) **H04B 7/15542; H04W 36/08**
(25) En (26) En
(21) 15841667.7 (22) 11.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) US 2015/049532 11.09.2015
(87) WO 2016/044069 2016/12 24.03.2016
(30) 15.09.2014 US 201462050578 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR RELAIS-BACKHAULING MIT MILLIMETERWELLEN-TRÄGERAGGREGATION*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF RELAY BACKHAULING WITH MILLIMETER WAVE CARRIER AGGREGATION*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE RELAIS AVEC AGRÉGATION DE PORTEUSES EN ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MIAO, Honglei, 80686 Munich, DE
FAERBER, Michael, 82515 Wolfratshausen, DE
RAAF, Bernhard, 82061 Neuried, DE
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04B 10/079 →(51) ***G01J 11/00***

---

(51) ***H04B 10/112*** (11) **3 763 062 B1**
(52) **H04B 10/1125; H04B 10/118;** G02B 6/4206; G02B 6/4213; G02B 6/4214; G02B 6/4246
(25) En (26) En
(21) 18710424.5 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2018/055673 07.03.2018
(87) WO 2019/170231 2019/37 12.09.2019
(54) • *OPTISCHE ANTENNE*
• *OPTICAL ANTENNA*
• *ANTENNE OPTIQUE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) PERLOT, Nicolas, 12161 Berlin, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(60) 21169237.1 / 3 876 436

H04B 10/25 →(51) ***E21B 47/135***

H04B 10/2537 →(51) ***H04B 10/564***

H04B 10/43 →(51) ***E21B 47/135***

---

(51) ***H04B 10/532*** (11) **3 679 662 B1**
H04B 10/556
(52) **H04B 10/5561; H04B 10/532**
(25) En (26) En
(21) 18759354.6 (22) 03.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) EP 2018/073635 03.09.2018
(87) WO 2019/048388 2019/11 14.03.2019
(30) 05.09.2017 PCT/EP2017/072258
(54) • *OPTISCHER SENDER UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *OPTICAL TRANSMITTER AND TRANSMISSION METHOD*
• *ÉMETTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BENDIMERAD, Djalal, Falih, 80992 Munich, DE
HAFERMANN, Hartmut, 80992 Munich, DE
ZHANG, Huijian, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 10/556 →(51) ***H04B 10/532***

---

(51) ***H04B 10/564*** (11) **3 591 862 B1**
H04B 10/2537
(52) **H04B 10/2537; H04B 10/564**
(25) Zh (26) En
(21) 17905253.5 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) CN 2017/080027 11.04.2017
(87) WO 2018/187930 2018/42 18.10.2018
(54) • *SENDEVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG, OPTISCHES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND OPTISCHES LEISTUNGSREGELUNGSVERFAHREN*
• *TRANSMITTING DEVICE, RECEIVING DEVICE, OPTICAL TRANSMISSION SYSTEM, AND OPTICAL POWER CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, SYSTÈME D'ÉMISSION OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE OPTIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Binlin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Yang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YAN, Hui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Yuanwu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04B 10/572*** (11) **3 506 532 B1**
H04J 14/02 ***H04Q 11/00***
(52) **H04B 10/572; H04J 14/02;** H04Q 2011/0018; H04Q 2011/0033
(25) En (26) En
(21) 17210761.7 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(54) • *OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND OPTISCHES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM AND OPTICAL COMMUNICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION OPTIQUE*
(73) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
(72) YILMAZLAR, Ismail, 45030 Manisa, TR
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

H04B 17/00 →(51) ***H04B 17/391***

H04B 17/10 →(51) ***H04B 17/391***

H04B 17/309 →(51) ***H04L 1/1812***

H04B 17/309 →(51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***H04B 17/327*** (11) **3 906 750 B1**
H04W 24/10 ***H04W 76/15***
H04W 76/34 *H04W 76/18*
(52) **H04W 76/34; H04B 17/327; H04W 24/10; H04W 76/15;** H04W 76/18
(25) En (26) En
(21) 20812731.6 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) KR 2020/006973 29.05.2020
(87) WO 2020/242240 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 IN 201941021794
24.05.2020 IN 201941021794
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINER SEKUNDÄRZELLENGRUPPE (SCG) IN EINEM MODUS MIT DUALEM KONNEKTIVITÄT (DC)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING A SECONDARY CELL GROUP (SCG) IN A DUAL CONNECTIVITY (DC) MODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE CONFIGURER UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES (SCG) DANS UN MODE DE CONNECTIVITÉ DOUBLE (DC)*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PATI, Dibyajyoti, Bangalore 560037, IN
EDA, Raja Moses Manoj Kumar, Bangalore 560037, IN
PANDEY, Surendra, Bangalore 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04B 17/391*** (11) **3 808 014 B1**
H04B 17/00 ***G01R 23/20***
H04B 17/10
(52) **H04B 17/3912; G01R 23/20; H04B 17/0085; H04B 17/104**
(25) En (26) En
(21) 18740374.6 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2018/037292 13.06.2018
(87) WO 2019/240787 2019/51 19.12.2019
(54) • *VERALLGEMEINERTE VIRTUELLE PIM-MESSUNG FÜR ERHÖHTE GENAUIGKEIT*

- *GENERALIZED VIRTUAL PIM MEASUREMENT FOR ENHANCED ACCURACY*
- *MESURE GÉNÉRALISÉE DE BROCHE VIRTUELLE POUR UNE PRÉCISION AMÉLIORÉE*

(73) Nokia Technologies Oy, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI
(72) GOPALAN, Ramasamy, Irving, TX 75063, US
LENG, Linjie, Flower Mound, TX 75028, US
KOMINEK, Sylwester, 54-129 Wroclaw, PL
PIERRARD, Arnaud, 91620 Nozay, FR
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 189 860 B1**
(52) **H04B 17/3911;** H04B 17/3912
(25) En (26) En
(21) 20772469.1 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2020/048713 31.08.2020
(87) WO 2022/046097 2022/09 03.03.2022
(54) • *PRÜFUNG VON FUNKGERÄTEN*
• *TESTING OF RADIO EQUIPMENT*
• *ESSAI D'ÉQUIPEMENT RADIO*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) VIERIMAA, Kari, 90440 Kempele, FI
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04J 3/06*** ***H04W 56/00*** (11) **3 701 649 B1** ***H04R 3/12***
(52) **H04R 3/12; H04J 3/0632; H04J 3/0641; H04J 3/0667; H04W 56/0015;** H04R 2227/003; H04R 2227/005; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 18799643.4 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/056705 19.10.2018
(87) WO 2019/083840 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 US 201715790465
(54) • *SYNCHRONISIERUNG EINER VIELZAHL VON AUDIO-VORRICHTUNGEN*
• *SYNCHRONIZATION OF A PLURALITY OF AUDIO DEVICES*
• *SYNCHRONISATION D'UNE PLURALITÉ DES DISPOSITIVES D'AUDIO*
(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) BANERJEE, Debasmit, Framingham, MA 01701-9168, US
ELLIOT, Michael William, Framingham, MA 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR
(60) 24156581.1 / 4 344 249

---

(51) ***H04J 11/00*** ***H04L 5/00*** (11) **3 858 046 B1** ***H04L 5/14***
(52) **H04L 5/0073; H04J 11/0056;** H04L 5/0048; H04L 5/1469
(25) En (26) En
(21) 18930196.3 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/108144 27.09.2018
(87) WO 2020/034328 2020/08 20.02.2020

(54) • *INTERFERENZVERWALTUNG IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *INTERFERENCE MANAGEMENT IN WIRELESS SYSTEMS*
• *GESTION D'INTERFÉRENCE DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) XU, Hanqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04J 11/00*** ***H04L 5/00*** (11) **3 931 990 B1**
(52) **H04W 56/001; H04J 11/0023; H04J 11/0073; H04J 11/0076; H04L 5/0048; H04W 24/10;** H04L 25/0226
(25) En (26) En
(21) 20714402.3 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019970 26.02.2020
(87) WO 2020/176667 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 US 201962810892 P
25.02.2020 US 202016801070
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERNETZUNGSINTERFERENZMESSUNG UND -MELDUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CROSS LINK INTERFERENCE MEASUREMENT AND REPORTING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE MESURE ET DE RAPPORT D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
KHANDEKAR, Aamod, San Diego, California 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04J 11/00 →(51) ***H04L 1/1812***

H04J 11/00 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04J 14/02*** ***H04Q 11/00*** (11) **3 503 443 B1**
(52) **H04Q 11/0005; H04J 14/021; H04J 14/0213; H04J 14/0217**
(25) En (26) En
(21) 18191734.5 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 20.12.2017 US 201715849097

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE FARBLOSE RICHTUNGSLOSE UND OPTISCHE SUPER-CHANNEL CONTENTIONLESS (CDSC)-NETZWERKARCHITEKTUR*
• *METHODS AND APPARATUS FOR A COLORLESS DIRECTIONLESS AND SUPER-CHANNEL CONTENTIONLESS (CDSC) OPTICAL NETWORK ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UNE ARCHITECTURE DE RÉSEAU OPTIQUE INCOLORE, SANS DIRECTION ET SANS CONFLIT DE SUPER CANAL (CDSC)*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) JONES, Kevan Peter, Kanata, Ontario K2K 2L1, CA
KEYS, Robert William, Stittsville, Ontario K2S 1G9, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 23202732.6 / 4 290 880

H04J 14/02 →(51) ***H04B 10/572***

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 4/06*** (11) **3 457 602 B1**
(52) **H04L 1/0025;** H04L 2001/0093; H04W 4/06
(25) Zh (26) En
(21) 17795392.4 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) CN 2017/081006 19.04.2017
(87) WO 2017/193774 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 CN 201610320320
(54) • *SYSTEMNACHRICHTENSENDEVERFAHREN, SENDEAUSRÜSTUNG, EMPFANGSVERFAHREN, EMPFANGSAUSRÜSTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SYSTEM MESSAGE TRANSMITTING METHOD, TRANSMITTING EQUIPMENT, RECEIVING METHOD, RECEIVING EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE MESSAGE DE SYSTÈME, ÉQUIPEMENT DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION, ÉQUIPEMENT DE RÉCEPTION ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100191, CN
BERTRAND, Pierre, Beijing 100191, CN
WORRALL, Chandrika Kumudinie, Beijing 100191, CN
CHEN, Li, Beijing 100191, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/566*** ***H04W 72/02*** (11) **3 811 712 B1** ***H04L 5/14*** *H04W 88/02*
(52) **H04L 1/0003; H04L 5/0094; H04L 5/14; H04W 72/569;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/008; H04W 72/02; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 19735090.3 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037662 18.06.2019
(87) WO 2019/246045 2019/52 26.12.2019

(30) 20.06.2018 US 201862687609 P
17.06.2019 US 201916443709
(54) • *KOLLISIONSVERWALTUNG*
• *COLLISION MANAGEMENT*
• *GESTION DES COLLISIONS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HE, Linhai, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 954 049 B1**
H03M 13/11
(52) **H03M 13/1111; H03M 13/116; H03M 13/618; H03M 13/635; H03M 13/6516; H04L 1/005; H04L 1/0057; H04L 1/0065; H04L 1/0068; H04L 1/0071**
(25) En (26) En
(21) 20806221.6 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) KR 2020/006467 15.05.2020
(87) WO 2020/231235 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 KR 20190057142
12.05.2020 KR 20200056706
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG VON DATEN IN EINEM KOMMUNIKATIONS- ODER RUNDFUNKSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DECODING DATA IN COMMUNICATION OR BROADCASTING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION OU DE DIFFUSION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MYUNG, Seho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Yangsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Hoondong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 24159134.6 / 4 351 007

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 049 392 B1**
(52) **H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0026; H04L 1/0028**
(25) En (26) En
(21) 20800332.7 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IB 2020/059953 22.10.2020
(87) WO 2021/079322 2021/17 29.04.2021
(30) 22.10.2019 US 201962924577 P
(54) • *STATISTISCHE KANALZUSTANDSINFORMATIONSMELDUNG*
• *STATISTICAL CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL STATISTIQUE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRÖBERG OLSSON, Jonas, 590 74 Ljungsbro, SE
ANDERSSON, Mattias, 172 39 Sundbyberg, SE
ANDGART, Niklas, 247 33 Södra Sandby, SE
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
ERIKSSON, Erik, 585 93 Linköping, SE
HESSLER, Martin, 587 50 Linköping, SE
KITTICHOKECHAI, Kittipong, 177 63 Järfälla, SE
SHAPIN, Alexey, 976 32 Luleå, SE
SINGH, Bikramjit, 02880 Kirkkonummi, FI
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 055 732 B1**
H04W 72/12 ***H04W 88/06***
(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04W 72/1215;** H04W 72/542; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20804039.4 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/055587 14.10.2020
(87) WO 2021/091665 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 US 201916674724
(54) • *AUF CQI BASIERTE DOWNLINK-PUFFERVERWALTUNG*
• *CQI-BASED DOWNLINK BUFFER MANAGEMENT*
• *GESTION DE TAMPON DE LIAISON DESCENDANTE BASÉE SUR UN CQI*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BALASUBRAMANIAN, Ravi, San Diego, California 92121-1714, US
ADUSUMILLI, Praveen, San Diego, California 92121-1714, US
KITABI, Ammar, San Diego, California 92121-1714, US
MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/00 →(51) ***G06F 7/544***

H04L 1/00 →(51) ***H03M 13/13***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/1812***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 28/18***

---

(51) ***H04L 1/06*** (11) **3 985 898 B1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0626; H04B 7/0478; H04B 7/063; H04B 7/0658**
(25) Zh (26) En
(21) 19935410.1 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2019/104594 05.09.2019
(87) WO 2020/258518 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 PCT/CN2019/092841
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG; GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD, DEVICE, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF, APPAREIL ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Yingpei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 101 097 B1**
H04L 1/00
(52) **H04L 1/08; H04L 1/0076**
(25) En (26) En
(21) 20705017.0 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2020/053088 07.02.2020
(87) WO 2021/155947 2021/32 12.08.2021
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ, ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KELA, Kalle Petteri, 20780 Kaarina, FI
KUO, Ping-Heng, Bristol BS1 5SW, GB
PARIS, Stefano, 92170 Vanves, FR
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04L 1/08 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 846 368 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1685; H04L 1/1896**
(25) Zh (26) En
(21) 18936619.8 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2018/109725 10.10.2018
(87) WO 2020/073259 2020/16 16.04.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON RÜCKKOPPLUNGSINFORMATIONEN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING FEEDBACK INFORMATION, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS EN RETOUR, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 24162112.7

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 156 576 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 1/0081; H04L 1/1664; H04L 1/1671; H04L 1/1861; H04L 5/0007; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 22206897.5 (22) 11.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.03.2023
(30) 13.09.2007 US 97224407 P
13.11.2007 US 98742707 P
16.11.2007 US 98843307 P
15.07.2008 KR 20080068634
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-SIGNALEN*
• *METHOD FOR TRANSMITTING UPLINK SIGNALS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAUX DE LIAISON MONTANTE*
(73) Optis Cellular Technology, LLC, P.O. Box 250649, Plano, TX 75025, US
(72) LEE, Dae Won, 431-749 Gyeonggi-do, KR
KIM, Bong Hoe, 431-749 Gyeonggi-do, KR
YUN, Young Woo, 431-749 Gyeonggi-do, KR
KIM, Ki Jun, 431-749 Gyeonggi-do, KR
ROH, Dong Wook, 431-749 Gyeonggi-do, KR
KIM, Hak-Seong, 431-749 Gyeonggi-do, KR
PARK, Hyun Wook, 431-749 Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20184539.3 / 3 739 786
13181401.4 / 2 723 011
08016014.6 / 2 037 616

H04L 1/16 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 1/16 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 827 540 B1**
H04L 5/00 ***H04W 72/04***
H04W 72/12 ***H04L 1/08***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/08; H04L 1/1819; H04L 1/1896; H04L 5/0048; H04L 5/0055; H04W 72/23;** H04L 5/0007; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 19847408.2 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) KR 2019/009998 08.08.2019
(87) WO 2020/032637 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 CN 201810905322
09.01.2019 CN 201910022152
14.02.2019 CN 201910116832
01.04.2019 CN 201910260725
24.04.2019 CN 201910337455
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *UPLINK TRANSMISSION METHOD, USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) WANG, Yi, Beijing 100028, CN
QIAN, Chen, Beijing 100028, CN
FU, Jingxing, Beijing 100028, CN
SUN, Feifei, Beijing 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(60) 23204408.1 / 4 287 540

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 118 776 B1**
(52) **H04L 1/1819; H04L 1/1822;** H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 21715552.2 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/057779 25.03.2021
(87) WO 2021/204556 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 US 202063007440 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SIDELINK-GRUPPENCASTING UND NETZWERKKNOTEN DAFÜR*
• *METHOD OF SIDELINK GROUPCASTING, AND NETWORK NODE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE DIFFUSION DE GROUPE DE LIAISON LATÉRALE, ET NOEUD DE RÉSEAU ASSOCIÉ*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VAN PHAN, Vinh, 90100 Oulu, FI
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/16***

---

(51) ***H04L 1/1812*** (11) **2 953 401 B1**
H04W 28/18 ***H04B 17/309***
H04W 72/04 ***H04L 27/34***
H04L 1/00 ***H04J 11/00***
(52) **H04L 1/1812**
(25) Ja (26) En
(21) 14746085.1 (22) 20.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2015
(86) JP 2014/050953 20.01.2014
(87) WO 2014/119413 2014/32 07.08.2014
(30) 29.01.2013 JP 2013014597
06.09.2013 JP 2013185184
(54) • *BENUTZERENDGERÄT, FUNKBASISSTATION UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN MODULATION UND CODIERUNG*
• *USER TERMINAL, RADIO BASE STATION, AND ADAPTIVE MODULATION AND CODING METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR, STATION DE BASE RADIO, ET PROCÉDÉ DE MODULATION ET DE CODAGE ADAPTATIFS*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
MU, Qin, Beijing 100190, CN
LIU, Liu, Beijing 100190, CN
JIANG, Yu, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **3 841 827 B1**
H04L 1/1867 ***H04L 5/00***
H04W 76/14 *H04W 76/11*
(52) **H04W 76/14; H04L 1/1851; H04L 1/1883; H04L 5/0044; H04L 5/0055;** H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 19929191.5 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CN 2019/115315 04.11.2019
(87) WO 2021/087660 2021/19 14.05.2021
(54) • *BIDIREKTIONALE SIDELINK-FUNKVERBINDUNGSSTEUERUNGSTRÄGER*
• *BIDIRECTIONAL SIDELINK RADIO LINK CONTROL BEARERS*
• *SUPPORTS DE COMMANDE DE LIAISON RADIO DE LIAISON LATÉRALE BIDIRECTIONNELS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) XU, Fangli, Beijing 100022, CN
WU, Zhibin, Cupertino, CA 95014, US
VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
HU, Haijing, Beijing 100022, CN
LOVLEKAR, Srirang A., Cupertino, CA 95014, US
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, CA 95014, US
SHIKARI, Murtaza A., Cupertino, CA 95014, US
KODALI, Sree Ram, Cupertino, CA 95014, US
XING, Longda, Cupertino, CA 95014, US
NIMMALA, Srinivasan, Cupertino, CA 95014, US
RODGERS, Clive E., Cupertino, CA 95014, US
HE, Hong, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **3 878 117 B1**
H04L 1/1867 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1848; H04L 1/188; H04L 5/001; H04L 5/0098**
(25) En (26) En
(21) 18796944.9 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2018/080145 05.11.2018
(87) WO 2020/094208 2020/20 14.05.2020
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG VON BANDBREITENTEILEN*
• *DATA TRANSMISSION USING BANDWIDTH PARTS*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES AU MOYEN DE PARTIES DE LARGEUR DE BANDE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LASELVA, Daniela, 02610 ESPOO, FI
FREDERIKSEN, Frank, 02610 ESPOO, FI
PEDERSEN, Klaus Ingemann, 02610 ESPOO, FI
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 28/18***

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **3 857 734 B1**
H04B 7/185 ***H04W 74/08***
(52) **H04B 7/18508; H04L 1/1883;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 19779181.7 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) IB 2019/057946 19.09.2019
(87) WO 2020/065469 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 US 201862737468 P
(54) • *APPARAT UND VERFAHREN ZUR ZEITANPASSUNG FÜR SATELLITENKOMMUNIKATION*
• *DEVICE AND METHOD FOR TIMING ADAPTATION FOR SATELLITE COMMUNICATIONS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ADAPTATION DE TEMPORISATION POUR COMMUNICATIONS PAR SATELLITE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SEDIN, Jonas, 191 38 Sollentuna, SE
HOFSTRÖM, Björn, 589 41 Linköping, SE
LIN, Xingqin, Santa Clara, California 95054, US
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
MURUGANATHAN, Siva, Ontario K2S 0R3, CA
SHOKRI RAZAGHI, Hazhir, 169 56 Solna, SE
ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **3 989 469 B1**
H04L 1/1829 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04L 5/0055; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 21204413.5 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 23.10.2020 US 202063104925 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANAL UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD OF TRANSMITTING PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
(72) WANG, Hai-Han, Taipei, TW
LIN, Wan-Chen, Taipei, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 1/1867 →(51) ***H04W 28/18***

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **2 752 063 B1**
H04L 1/1829 ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/1861; H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 5/0073; H04W 72/12**
(25) En (26) En
(21) 11871572.1 (22) 31.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.07.2014
(86) CN 2011/079168 31.08.2011
(87) WO 2013/029251 2013/10 07.03.2013
(54) • *HARQ-TIMING-SCHEMA FÜR EINZELTRÄGER-UPLINK-STEUERINFORMATIONEN MIT STANDORTÜBERGREIFENDER TRÄGERAGGREGATION*
• *HARQ TIMING SCHEME FOR SINGLE-CARRIER UPLINK CONTROL INFORMATION WITH INTER-SITE CARRIER AGGREGATION*
• *TECHNIQUE DE SYNCHRONISATION HARQ POUR INFORMATION DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE MONOPORTEUSE COMPRENANT UNE AGRÉGATION DE PORTEUSES INTER-SITE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LEI, Haipeng, Beijing 100028, CN
SHU, Kodo, Beijing 100016, CN
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 304 792 B1**
H04L 1/00
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001**
(25) En (26) En
(21) 16727925.6 (22) 26.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/034423 26.05.2016
(87) WO 2016/191600 2016/48 01.12.2016
(30) 27.05.2015 US 201562167255 P
25.05.2016 US 201615164386
(54) • *ZYKLISCHE REDUNDANZPRÜFUNG FÜR UPLINK-STEUERUNGSINFORMATION AUF STEUERUNGS- UND DATENKANÄLEN*
• *CYCLIC REDUNDANCY CHECK FOR UPLINK CONTROL INFORMATION ON CONTROL AND DATA CHANNELS*
• *CONTRÔLE DE REDONDANCE CYCLIQUE POUR INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE SUR CANAUX DE COMMANDE ET DE DONNÉES*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 681 084 B1**
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0064; H04L 5/0076;** H04L 5/0053; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 19206593.6 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 04.11.2016 US 201662418063 P
(54) • *ZUORDNUNGSDESIGN FÜR KURZEN PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANAL (SPDCCH)*
• *SHORT PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL (SPDCCH) MAPPING DESIGN*
• *CONCEPTION DE MISE EN CORRESPONDANCE DE CANAL PHYSIQUE DE COMMANDE DESCENDANT COURT (SPDCCH)*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Solano Arenas, John Camilo, 40215 Dusseldorf, DE
Andgart, Niklas, 247 33 Södra Sandby, SE
Falconetti, Laetitia, 177 61 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 17793946.9 / 3 491 770

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 910 856 B1**
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1614; H04L 1/1864; H04L 5/0055**
(25) Zh (26) En
(21) 20739221.8 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/071648 13.01.2020
(87) WO 2020/143823 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 CN 201910028706
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON GRUPPEN-DOWNLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *GROUP DOWNLINK CONTROL INFORMATION SENDING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE DE GROUPE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIANG, Chunli, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIA, Shuqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** ***H04L 27/26*** *H04W 72/04* (11) **3 955 504 B1** ***H04L 1/00*** *H04W 72/00*
(52) **H04L 5/0051; H04B 7/0617; H04L 1/00; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 27/2613;** H04L 5/0016; H04W 72/20
(25) Zh (26) En
(21) 21195010.0 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 20.07.2016 CN 201610575838
(54) • *STEUERKANALSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE EMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CONTROL CHANNEL SENDING METHOD AND APPARATUS, AND RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE CANAL DE COMMANDE, ET UN PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GONG, Yuhong, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17830378.0 / 3 503 444

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **3 972 159 B1** ***H04W 56/00***
(52) **H04W 56/0015; H04L 5/0048; H04L 5/0094;** H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 19933026.7 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2019/091405 14.06.2019
(87) WO 2020/248281 2020/51 17.12.2020
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 36/06*** ***H04W 72/23*** (11) **4 044 658 B1** ***H04W 72/0453***
(52) **H04L 5/0098; H04W 36/0072;** H04L 5/0007; H04L 5/0094; H04W 36/06; H04W 72/0453; H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 20935811.8 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/090260 14.05.2020
(87) WO 2021/226932 2021/46 18.11.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENSTANDORTBESTIMMUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RESOURCE LOCATION, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT DE RESSOURCE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/12*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 096 137 B1** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04L 1/1861; H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 22168892.2 (22) 14.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 12.09.2014 US 201462049908 P
(54) • *FUNKKNOTEN, DRAHTLOSE VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR TRÄGERAGGREGATIONSSTEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *RADIO NODE, WIRELESS DEVICE AND METHODS FOR CARRIER AGGREGATION CONTROL INFORMATION*
• *NOEUD RADIO, DISPOSITIF SANS FIL ET PROCÉDÉS POUR INFORMATIONS DE COMMANDE D'AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Parkvall, Stefan, 167 57 Bromma, SE
Cheng, Jung-Fu, Fremont, 94539, US
Chen Larsson, Daniel, 226 49 Lund, SE
Stattin, Magnus, 194 44 Upplands Väsby, SE
Hoymann, Christian, 52064 Aachen, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 15840597.7 / 3 192 317

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/1268*** (11) **4 193 542 B1** ***H04W 72/044***
(52) **H04L 5/0055; H04L 5/0035;** H04B 7/0617; H04L 5/0007; H04W 72/046; H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 21758146.1 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IB 2021/057286 06.08.2021
(87) WO 2022/029723 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202063063024 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PUCCH-VERBESSERUNG MIT INTRA-SLOT-WIEDERHOLUNGEN IN RICHTUNG MEHRERER TRPS*
• *SYSTEM AND METHODS OF PUCCH ENHANCEMENT WITH INTRA-SLOT REPETITIONS TOWARDS MULTIPLE TRPS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE PUCCH AVEC DES RÉPÉTITIONS INTRA-FENTES VERS DE MULTIPLES TRPS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
ZHANG, Jianwei, 170 62 Solna, SE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 16/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 4/20***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/044***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 76/14***

H04L 5/14 →(51) ***H04B 5/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 7/00*** ***H04L 25/49*** (11) **3 599 736 B1**
(52) **H04L 7/0008; H04L 25/4902**
(25) En (26) En
(21) 19188641.5 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 26.07.2018 US 201862703739 P
24.07.2019 US 201916521217
(54) • *VERSATZFREIE TAKTVERTEILUNG*
• *ZERO OFFSET CLOCK DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION D'HORLOGE À DÉCALAGE ZÉRO*
(73) Integrated Device Technology, Inc., 6024 Silver Creek Valley Road, San Jose CA 95138, US
(72) RUPERT, Michael John, Ottawa, Ontario K2S 1G9, CA
DEN BROEDER, Ernst JG, Kinburn, Ontario K0A 2H0, CA
GOLDIN, Leonid, Ottawa, Ontario K2G 3X2, CA
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/06*** (11) **4 193 563 B1** ***H04L 9/14***
(52) **H04L 9/14; H04L 9/0637; H04L 9/50;** H04L 2209/30; H04L 2209/42
(25) It (26) En
(21) 21754852.8 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IT 2021/050229 26.07.2021
(87) WO 2022/034621 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 IT 202000019864

(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON MENSCHENSTRÖMEN INNERHALB EINER VORBESTIMMTEN FLÄCHE*
• *SYSTEM FOR MONITORING FLOWS OF PEOPLE WITHIN A PREDETERMINED AREA*
• *SYSTÈME POUR LA SURVEILLANCE DES FLUX DE PERSONNES À L'INTÉRIEUR D'UN ARÉAL PRÉDÉTERMINÉ*
(73) G-Move Societa' Cooperativa A R.L., Via Livorno 8/28, 50142 Firenze, IT
(72) COLETTI, Gabriele, 50134 Firenze, IT
GIUNTI, Marco, 50059 Vinci (FI), IT
MERLINI, Marco, 50137 Firenze, IT
MUSUMECI, Marco, 50144 Firenze, IT
NESI, Davide, 50134 Firenze, IT
PALAI, Federico, 50019 Sesto Fiorentino (FI), IT
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 207 672 B1**
H04L 9/30
(52) **H04L 9/003;** H04L 9/3066
(25) En (26) En
(21) 22168962.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 28.12.2021 EP 21217968
(54) • *DUMMY-TEILMULTIPLIKATION VON NULL-OPERANDEN ALS KOSTENGÜNSTIGES MITTEL ZUR REDUZIERUNG DES ERFOLGS VON SCA-ANGRIFFEN GEGEN ECC*
• *DUMMY PARTIAL MULTIPLICATION OF ZERO-OPERANDS AS A LOW-COST MEANS FOR REDUCING THE SUCCESS OF SCA ATTACKS AGAINST ECC*
• *MULTIPLICATION PARTIELLE FACTICES D'OPÉRANDES NULS EN TANT QUE MOYEN PEU COÛTEUX DE RÉDUIRE LE SUCCÈS DES ATTAQUES SCA CONTRE ECC*
(73) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Im Technologiepark 25, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(72) KABIN, Ievgen, 15236 Frankfurt (Oder), DE
DYKA, Zoya, 15236 Frankfurt (Oder), DE
KLANN, Dan, 15236 Frankfurt (Oder), DE
LANGENDÖRFER, Peter, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/06***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/06*** (11) **3 761 554 B1**
H04L 9/32
(52) **H04L 9/0618; G06Q 20/02; G06Q 20/065; G06Q 20/223; G06Q 20/3823; G06Q 20/3827; G06Q 20/3829; G06Q 20/389; H04L 9/3247; H04L 9/50;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 20193892.5 (22) 24.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 29.07.2016 GB 201613109
(54) • *BLOCKCHAIN-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM*
• *BLOCKCHAIN IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME IMPLÉMENTÉS À TRAVERS UNE CHAÎNE À BLOCS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH, GB
SAVANAH, Stephane, Cardiff, GB
CHAN, Ying, Cardiff, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24162178.8
(62) 17751138.3 / 3 491 773

H04L 9/06 →(51) ***G06Q 20/06***

H04L 9/06 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 008 085 B1**
(52) **H04L 9/0852; H04L 9/0855**
(25) En (26) En
(21) 20730881.8 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/033293 15.05.2020
(87) WO 2021/025749 2021/06 11.02.2021
(30) 02.08.2019 US 201916530987
(54) • *SICHERE AUSSERBAND-SYMMETRISCHE VERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSELAUSGABE*
• *SECURE OUT-OF-BAND SYMMETRIC ENCRYPTION KEY DELIVERY*
• *DISTRIBUTION SÉCURISÉE DE CLÉ DE CHIFFREMENT SYMÉTRIQUE HORS BANDE*
(73) Quantumxchange, Inc., 7700 Old Georgetown Road Suite 850, Bethesda MD 20814, US
(72) PRISCO, John, Bethesda, Maryland 20814, US
SAVCHUK, Gene, Potomac, Maryland 20854, US
BENEDETTI, Gary, Derwood, Maryland 20855, US
HAY, Eric, Arlington, Virginia 22205, US
MARINOS, Aliki, Kensington, Maryland 20895, US
SWEENEY, Stacey, Vienna, Virginia 22182, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 9/08 →(51) ***G06N 10/20***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/14 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***H04L 9/28*** (11) **3 504 837 B1**
(52) **H04L 63/061; G06F 21/74**
(25) En (26) En
(21) 17844233.1 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/047886 22.08.2017
(87) WO 2018/039152 2018/09 01.03.2018
(30) 23.08.2016 US 201615244208
(54) • *THREAD-EIGENTÜMERSCHAFT VON SCHLÜSSELN FÜR HARDWARE-BESCHLEUNIGTE KRYPTOGRAFIE*
• *THREAD OWNERSHIP OF KEYS FOR HARDWARE-ACCELERATED CRYPTOGRAPHY*
• *PROPRIÉTÉ DE FIL DE CLÉS POUR CRYPTOGRAPHIE À ACCÉLÉRATION PAR VOIE MATÉRIELLE*
(73) Texas Instruments Incorporated, PO Box 655474 Mail Station 3999 12500 TI Boulevard, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) PEETERS, Eric, Thierry, Frisco TX 75035, US
NORTH, Gregory, Allen, Austin TX 78738, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H04L 9/30 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 676 849 B1**
G16H 10/60 ***G16H 80/00***
G16H 50/00 ***G16H 40/20***
G16H 40/67 ***H04L 9/08***
H04L 9/30
(52) **G16H 10/60; G16H 40/20; G16H 40/67; G16H 80/00; H04L 9/088; H04L 9/30; H04L 9/3239; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 18852014.2 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048173 27.08.2018
(87) WO 2019/046206 2019/10 07.03.2019
(30) 28.08.2017 US 201762551013 P
(54) • *GESCHICHTETE AUFZEICHNUNGSNETZWERKE*
• *LAYERED RECORDING NETWORKS*
• *RÉSEAUX D'ENREGISTREMENT STRATIFIÉS*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) THEKADATH, Ajith, Foster City, California 94404, US
HANDA, Sukrit, San Mateo, California 94403, US
MUKHERJEE, Suman, Foster City, California 94404, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04L 9/32 →(51) ***B60R 25/24***

H04L 9/32 →(51) ***G05D 11/00***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 1/26***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 10/02***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 20/06***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 230 885 B1**
G06F 15/16 ***H04N 21/61***
H04N 21/845 ***H04N 21/858***
H04L 65/61 ***H04L 67/568***
H04N 21/2183
(52) **H04N 21/2183; G06F 15/16; H04L 63/0281; H04L 65/61; H04L 67/568; H04N 21/6125; H04N 21/8456; H04N 21/8586**
(25) En (26) En
(21) 15866542.2 (22) 07.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.10.2017
(86) US 2015/064242 07.12.2015
(87) WO 2016/094291 2016/24 16.06.2016
(30) 08.12.2014 US 201462089113 P
06.01.2015 US 201562100406 P
28.01.2015 US 201562108987 P
07.04.2015 US 201562144293 P
22.04.2015 US 201562151174 P
11.06.2015 US 201562174394 P
(54) • *VERFAHREN ZUM INHALTSABRUF VON ENTFERNTEN NETZWERKBEREICHEN*
• *METHOD FOR CONTENT RETRIEVAL FROM REMOTE NETWORK REGIONS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE CONTENU À PARTIR DE RÉGIONS DE RÉSEAU DISTANT*
(73) Umbra Technologies Ltd., Suite 2006 20th Floor Hua Qin International Building 340 Queen's Road Central, Hong Kong 100015, HK
(72) SAINT-MARTIN, Thibaud Auguste, Bernard Jean, 84810 Aubignan, FR
BROUSSARD, Fred, Indianapolis, IN 46236, US
RUBENSTEIN, Joseph, E., Beijing, CN
ORÉ, Carlos, Eduardo, 44800 Saint-Herblain, FR
KNUTSEN, Jorn Allan, Dose, N-0382 Oslo, NO
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/12*** ***H04L 69/18*** ***H04W 4/70*** ***H04W 12/122*** ***H04W 40/02***
(11) **3 560 227 B1** ***H04L 69/08*** ***H04W 4/50*** ***H04W 12/12*** ***H04W 12/30***
(52) **H04L 63/02;** **H04L 63/08;** **H04L 67/12;** **H04L 69/08;** **H04L 69/18;** **H04W 4/50;** **H04W 4/70;** **H04W 12/122;** **H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 17882525.3 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2017/117721 21.12.2017
(87) WO 2018/113737 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662438150 P
(54) • *SICHERHEITSROUTINGSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN IOT-VORRICHTUNG*
• *SECURITY ROUTING SYSTEM FOR USE IN IOT APPARATUS*
• *SYSTÈME DE ROUTAGE DE SÉCURITÉ À UTILISER DANS UN APPAREIL IDO*
(73) Chang, Kung-Wei, 2F. No.24 Aly. 46 Ln. 553 Sec. 4 Zhongxiao E. Rd. Da'an Dist., Taipei 10668, TW
Chou, Yi-Fen, 2F., No. 18-1, Hua 4th Street Ren'ai District, Keelung City 20043, TW
Cao, Ling, Room 1003 No. 8 Tiancuiyuan Olympic Village Chaoyang Dist., Beijing 100107, CN
(72) CHANG, Kung-Wei, Beijing 100107, CN
CHOU, Yi-Fen, Beijing 100107, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/36*** ***G06Q 20/02*** ***G06Q 20/06***
(11) **3 583 507 B1** ***H04L 9/00*** ***G06F 21/64*** ***G06Q 20/04*** ***G06Q 20/38***
(52) **G06Q 20/0457;** **G06F 21/36;** **G06F 21/64;** **G06Q 20/02;** **G06Q 20/065;** **G06Q 20/0655;** **G06Q 20/381;** **H04L 9/3239;** **H04L 9/3271;** **H04L 9/50;** **H04L 63/0807;** **H04L 63/101;** **H04L 63/102;** **H04L 63/12;** **H04L 63/1458;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56; H04L 2463/144
(25) En (26) En
(21) 19730655.8 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2019/028029 18.04.2019
(87) WO 2019/209610 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 US 201862663132 P
31.05.2018 US 201815994414
(54) • *BLOCKKETTENBASIERTE ZULASSUNGSVERFAHREN FÜR GESCHÜTZTE INSTANZEN*
• *BLOCKCHAIN-BASED ADMISSION PROCESSES FOR PROTECTED ENTITIES*
• *PROCESSUS D'ADMISSION BASÉS SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS POUR ENTITÉS PROTÉGÉES*
(73) Radware, Ltd., 575 Corporate Dr., Mahwah, NJ 07430, US
(72) LELCUK, Alon, Mahwah, NJ 07430, US
AVIV, David, Mahwah, NJ 07430, US
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***G06Q 20/02*** ***G06Q 20/06*** ***G06F 21/36***
(11) **3 583 508 B1** ***H04L 9/00*** ***G06Q 20/04*** ***G06Q 20/38*** ***G06F 21/64***
(52) **G06Q 20/0457;** **G06F 21/36;** **G06F 21/64;** **G06Q 20/02;** **G06Q 20/065;** **G06Q 20/0655;** **G06Q 20/381;** **H04L 9/3239;** **H04L 9/3271;** **H04L 9/50;** **H04L 63/0807;** **H04L 63/101;** **H04L 63/102;** **H04L 63/12;** **H04L 63/1458;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56; H04L 2463/144
(25) En (26) En
(21) 19730656.6 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2019/028030 18.04.2019
(87) WO 2019/209611 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 US 201862663132 P
31.05.2018 US 201815994434
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER KOSTEN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER BLOCKKETTENBASIERTEN ZULASSUNG ZU EINER GESCHÜTZTEN EINHEIT*
• *METHOD FOR DETERMINING A COST TO ALLOW A BLOCKCHAIN-BASED ADMISSION TO A PROTECTED ENTITY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN COÛT POUR PERMETTRE UNE ADMISSION BASÉE SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS À UNE ENTITÉ PROTÉGÉE*
(73) Radware, Ltd., 575 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) LELCUK, Alon, Mahwah, NJ 07430, US
AVIV, David, Mahwah, NJ 07430, US
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/02*** ***H04W 12/10***
(11) **3 739 924 B1** ***H04W 12/06***
(52) **H04W 12/02;** **H04L 63/0414;** **H04L 63/0428;** **H04W 12/06;** **H04W 12/10**
(25) Ja (26) En
(21) 19738734.3 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) JP 2019/000338 09.01.2019
(87) WO 2019/139033 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 IN 201811001460
(54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄT, NETZWERKVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND AUFDECKUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION TERMINAL, NETWORK DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND DE-CONCEALMENT METHOD*
• *TERMINAL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET PROCÉDÉ DE DÉMASQUAGE*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) BASKARAN Sheeba Backia Mary, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN
LAKSHMINARAYANAN Sivakamy, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN
PRASAD Anand Raghawa, Tokyo 108-8001, JP
ARUMUGAM Sivabalan, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN
ITO Hironori, Tokyo 108-8001, JP
YOSHIZAWA Takahito, 69115 Heidelberg, DE
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/60*** ***H04N 1/32*** ***H04W 12/10***
(11) **3 788 760 B1** ***G06T 1/00*** ***H04N 21/8358***
(52) **H04L 63/04;** **G06F 21/60;** **H04W 12/10;** G06T 1/0021; H04N 1/32144; H04N 21/8358
(25) En (26) En
(21) 19724993.1 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/030651 03.05.2019
(87) WO 2019/213557 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201862667234 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM HINZUFÜGEN VON WASSERZEICHEN UNTER VERWENDUNG EINES EINGEBETTETEN BROWSERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADDING WATERMARKS USING AN EMBEDDED BROWSER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AJOUTER DES FILIGRANES À L'AIDE D'UN NAVIGATEUR INCORPORÉ*
(73) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) FLECK, Christopher, Santa Clara, CA 95054, US
TOBKES, Rachelle, Santa Clara, CA 95054, US
WILSON, Stephen, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/088***
(11) **3 826 262 B1**
(52)

H04L 63/20; H04L 63/0218; H04L 63/0227; H04W 12/088
(25) En (26) En
(21) 20208715.1 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 20.11.2019 US 201962937807 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG DER KOMMUNIKATION ZWISCHEN VORRICHTUNGEN AUF EINEM NETZWERK MIT MEHREREN ZUGANGSPUNKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURING COMMUNICATION BETWEEN DEVICES ON A NETWORK WITH MULTIPLE ACCESS POINTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION DE COMMUNICATION ENTRE DES DISPOSITIFS SUR UN RÉSEAU À POINTS D'ACCÈS MULTIPLES*
(73) SECURING SAM Ltd., 7 Totzeret Haaretz St., 6789104 Tel Aviv, IL
(72) MALLIS, Omri, 6789104 Tel Aviv, IL
LOTEM, Eilon, 6789104 Tel Aviv, IL
KRASNER, Dima, 6789104 Tel Aviv, IL
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/56*** ***G06F 21/55*** (11) **3 835 986 B1** ***G06F 21/57***
(52) **H04L 63/1483; G06F 21/552; G06F 21/56; G06F 21/577; H04L 63/1433**
(25) En (26) En
(21) 21155170.0 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 06.04.2017 US 201715481041
11.08.2017 US 201715674757
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABONNEMENTVERWALTUNG BESTIMMTER KLASSIFIZIERUNGSGRUPPEN BASIEREND AUF DEN AKTIONEN DES BENUTZERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUBSCRIPTION MANAGEMENT OF SPECIFIC CLASSIFICATION GROUPS BASED ON USER'S ACTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'ABONNEMENTS DE GROUPES DE CLASSIFICATION SPÉCIFIQUES SUR LA BASE D'ACTIONS D'UN UTILISATEUR*
(73) KnowBe4, Inc., 33 North Garden Avenue Suite 1200, Clearwater, Florida 33755, US
(72) IRIMIE, Alin, Clearwater, Florida 33755, US
KRAS, Greg, Dunedin, Florida 34698, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18714102.3 / 3 607 718

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06*** ***G06Q 20/12*** ***G06Q 20/38*** (11) **3 910 908 B1** ***G06Q 20/02*** ***G06Q 20/36*** ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/4018; G06Q 20/02; G06Q 20/12; G06Q 20/3821; G06Q 20/385; G06Q 20/4014; G06Q 20/405; H04L 63/0807; H04L 63/0838; H04W 12/068;** H04L 2463/102
(25) En (26) En
(21) 21184335.4 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 04.12.2015 US 201562263393 P
(54) • *EINDEUTIGER CODE FÜR DIE TOKEN-VERIFIZIERUNG*
• *UNIQUE CODE FOR TOKEN VERIFICATION*
• *CODE UNIQUE POUR VÉRIFICATION DE JETON*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) LAXMINARAYANAN, Prasanna, San Ramon, 94582, US
KUMNICK, Phillip, Phoenix, 85048, US
VASU, Madhu, Foster City, 94404, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 16871667.8 / 3 384 630

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/30*** ***H04M 3/42*** (11) **3 951 626 B1** ***H04M 3/56***
(52) **G06F 21/30; H04L 63/10; H04L 63/102; H04L 63/104; H04M 3/4217;** H04M 3/56; H04M 2203/6018; H04M 2203/6081
(25) En (26) En
(21) 21188340.0 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 03.08.2020 JP 2020131999
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) Nishida, Takayori, Tokyo, 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/10*** (11) **3 975 500 B1**
(52) **H04L 63/0807; H04L 67/10;** H04L 63/083; H04L 63/0853; H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 21175468.4 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 24.09.2020 US 202017031398
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND CONTROLLING METHOD*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
(72) Sasaki, Takahiro, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/60*** ***G06F 3/12*** (11) **4 106 287 B1** ***G06F 21/62***
(52) **H04L 63/0442; G06F 3/1222; G06F 3/1238; G06F 3/1288; G06F 21/608; G06F 21/6209; H04L 63/18;** G06F 2221/2107; H04L 2463/062
(25) De (26) De
(21) 21179492.0 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DRUCKSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A PRINT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'IMPRESSION*
(73) Genius Bytes Software Solutions GmbH, Merianstrasse 30, 44801 Bochum, DE
(72) Horst, Matthias, 44801 Bochum, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** (11) **4 135 261 B1** ***H04W 12/121***
(52) **H04W 12/121; G06F 21/55; H04L 63/1408; H04L 63/1433; H04L 63/20;** H04L 63/1466; H04L 2209/84; H04W 4/48
(25) En (26) En
(21) 22199720.8 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 17.10.2018 US 201862746852 P
27.03.2019 JP 2019061994
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TASAKI, Hajime, Osaka, 540-6207, JP
SASAKI, Takamitsu, Osaka, 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 19874455.9 / 3 842 974

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/57*** (11) **4 150 856 B1** ***G06F 21/33***
(52) **H04L 9/3265; H04L 63/20;** G06F 21/33; G06F 21/57; H04L 41/0894; H04L 41/0895; H04L 63/0823; H04W 12/37
(25) En (26) En
(21) 21728711.9 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/030981 05.05.2021
(87) WO 2021/231156 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 US 202063025972 P
30.06.2020 US 202016917789
(54) • *KONFIGURATION EINER VORRICHTUNG MIT ZERTIFIKAT(EN) DURCH ORDNUNG ASYNCHRONER ARBEITSANFORDERUNGEN*

- *CONFIGURING A DEVICE TO HAVE CERTIFICATE(S) BY ORDERING ASYNCHRONOUS WORK REQUESTS*
- *CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF POUR AVOIR UN OU PLUSIEURS CERTIFICATS PAR COMMANDE DE DEMANDES DE TRAVAIL ASYNCHRONES*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SARASWAT, Rohit, Redmond, WA 98052-6399, US
LUCIANI, Juan Carlos, Sr., Redmond, WA 98052-6399, US
PALAKURTHI, Harsha Vardhan, Redmond, WA 98052-6399, US
PINKSTON, Jeffrey Scott, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 41/5041*** ***G06F 21/31*** ***G06F 21/60*** (11) **4 172 818 B1** ***H04L 67/51*** ***G06F 21/44*** ***G06F 21/62***
(52) **H04L 63/0892; G06F 21/31; G06F 21/44; G06F 21/604; G06F 21/6218; H04L 63/08; H04L 63/10; H04L 67/51;** H04L 41/5041
(25) En (26) En
(21) 21706424.5 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/014476 21.01.2021
(87) WO 2021/262251 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 US 202016910344
(54)
- *IDENTIFIKATION GEMEINSAM GENUTZTER RESSOURCEN*
- *SHARED RESOURCE IDENTIFICATION*
- *IDENTIFICATION DE RESSOURCE PARTAGÉE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TULSHIBAGWALE, Atul, Mountain View, CA 94043, US
PARSEWAR, Sachin, Mountain View, CA 94043, US
SAPPA, Kiran, Mountain View, CA 94043, US
BANGA, Shipra, Mountain View, CA 94043, US
SINGLA, Amit, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 43/04*** ***H04L 67/10*** (11) **4 181 483 B1** ***H04L 67/1095*** ***H04L 67/50***
(52) **H04L 63/20; H04L 43/04; H04L 67/10; H04L 67/1095; H04L 67/535;** H04L 41/0894
(25) En (26) En
(21) 21211213.0 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 12.11.2021 KR 20210155584
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON DATEN IN EINER EDGE-CLOUD-UMGEBUNG*
- *APPARATUS AND METHOD FOR TRACKING DATA IN EDGE CLOUD ENVIRONMENT*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE DONNÉES DANS UN ENVIRONNEMENT EN NUAGE PÉRIPHÉRIQUE*

(73) Penta Security Inc., 8th and 9th Fl., 115, Yeouigongwon-ro, Yeongdeungpo-gu, (Yeouido-dong, Sewoo Bldg.), Seoul, KR
(72) OH, Jin Hyeok, Gwangmyeong-si 14247, KR
CHUNG, Myung Woo, Seoul 08200, KR
SIM, Sang Gyoo, Seoul 06939, KR
KIM, Duk Soo, Seoul 03747, KR
LEE, Seok Woo, Seoul 04604, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 184 870 B1**
(52) **H04L 63/1433; H04L 63/1408**
(25) En (26) En
(21) 22207931.1 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 18.11.2021 US 202163280977 P
31.08.2022 US 202217823730
(54)
- *BESTANDSENTDECKUNGSMASCHINE MIT TIEFENSCHWACHSTELLENSCANNER*
- *ASSET DISCOVERY ENGINE WITH DEEP VULNERABILITIES SCANNER*
- *MOTEUR DE DÉCOUVERTE D'ACTIFS AVEC SCANNER DE VULNÉRABILITÉS PROFOND*

(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BASSI, Atul, Charlotte, 28202, US
GUPTA, Tarun, Charlotte, 28202, US
JAIN, Rohit, Charlotte, 28202, US
C, Anusha, Charlotte, 28202, US
ROZENBLIT, Israel, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 199 418 B1**
(52) **H04L 63/0861;** H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 21214682.3 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54)
- *LOKALE ATTRIBUTVERIFIZIERUNG MIT EINER RECHNERVORRICHTUNG*
- *LOCAL ATTRIBUTE VERIFICATION USING A COMPUTING DEVICE*
- *VÉRIFICATION D'ATTRIBUT LOCAL À L'AIDE D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*

(73) Fujitsu Services Limited, Lovelace Road, Bracknell RG12 8SN, GB
(72) NICHOLLS, David, London, W1U 3BW, GB
FEGAN, Gary, London, W1U 3BW, GB
(74) Pfundner, Benjamin Patrick, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/106*** ***G01S 19/20*** (11) **4 203 388 B1** ***H04W 12/10*** ***G01S 19/21***
(52) **H04L 63/12; G01S 19/20; G01S 19/215; H04L 63/123; H04W 12/10; H04W 12/106;** H04L 63/126; H04W 12/108
(25) En (26) En
(21) 21217380.1 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54)
- *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN FÜR EIN SATELLITENGESTÜTZTES NAVIGATIONSSYSTEM, VORRICHTUNGEN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON NACHRICHTEN UND AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
- *AUTHENTICATION METHODS FOR A SATELLITE-BASED NAVIGATION SYSTEM, DEVICES FOR AUTHENTICATING MESSAGES AND AUTHENTICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION POUR UN SYSTÈME DE NAVIGATION PAR SATELLITE, DISPOSITIFS D'AUTHENTIFICATION DE MESSAGES ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION*

(73) u-blox AG, Zürcherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) JACKSON, Bruce, RH2 9QQ Reigate, GB
LENZARINI, Davide, 8800 Thalwil, CH
BRYANT, Roderick Charles, 8800 Thalwil, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23206108.5 / 4 293 392

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/57*** ***G06Q 30/02*** ***G06F 21/44*** ***G06Q 30/0241*** ***G06Q 30/018*** (11) **4 211 870 B1** ***G06F 21/50*** ***H04L 67/50*** ***G06F 21/62*** ***G06Q 30/0251***
(52) **H04L 63/1433; G06F 21/44; G06F 21/6254; G06Q 30/018; G06Q 30/0248; G06Q 30/0251; H04L 63/0807; H04L 63/126; H04L 67/535;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 22778103.6 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2022/041642 26.08.2022
(87) WO 2023/028293 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 IL 28588721
(54)
- *SICHERE ZUORDNUNG UNTER VERWENDUNG VON BESCHEINIGUNGSTOKEN*
- *SECURE ATTRIBUTION USING ATTESTATION TOKENS*
- *ATTRIBUTION SÉCURISÉE À L'AIDE DE JETONS D'ATTESTATION*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Gang, Mountain View, CA 94043, US
YUNG, Marcel M. Moti, Mountain View, CA 94043, US
JACOBSON, Alex Daniel, Mountain View, CA 94043, US
(74) Worley, Alexander John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 9/40	→(51) ***G06F 1/26***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 17/18***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/10***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/31***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/60***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 8/65***
H04L 9/40	→(51) ***G06Q 10/02***
H04L 9/40	→(51) ***H04B 1/74***
H04L 9/40	→(51) ***H04L 12/66***

H04L 9/40 →(51) *H04L 61/4511*

H04L 9/40 →(51) *H04W 4/021*

H04L 12/14 →(51) *H04B 1/74*

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 164 182 B1**
H04W 72/30 *H04H 20/67*
H04W 4/12
(52) **H04L 12/189; H04W 72/30;** H04H 20/67; H04W 4/12
(25) En (26) En
(21) 22211196.5 (22) 15.01.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 12.04.2023
(30) 13.09.2007 US 971966 P
(54) • *MULTIMEDIA-BROADCAST-MULTICAST-DIENSTKANALZUORDNUNG UND MULTIPLEXING*
• *MULTIMEDIA BROADCAST MULTICAST SERVICE CHANNEL MAPPING AND MULTIPLEXING*
• *MAPPAGE ET MULTIPLEXAGE DE CANAUX DE SERVICE DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION MULTIMÉDIA*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) CAI, Zhijun, N2K 0A7 Waterloo, CA
WOMACK, James Earl, N2K 0A7 Waterloo, CA
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 20184278.8 / 3 739 809
16202622.3 / 3 197 093
08706222.0 / 2 198 541

H04L 12/18 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 410 644 B1**
H04W 4/02
(52) **H04W 4/021; H04L 12/282; H04L 12/2821; H04L 12/2829; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 18174440.0 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 04.06.2017 US 201762514903 P
22.09.2017 US 201715713310
(54) • *ANWESENHEITSGESTEUERTE BENACHRICHTIGUNG UND AKTIONEN*
• *PRESENCE TRIGGERED NOTIFICATION AND ACTIONS*
• *NOTIFICATION ET ACTIONS DÉCLENCHÉES PAR LA PRÉSENCE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) NADATHUR, Anush, Cupertino, CA California 95014, US
Ramaswamy, Vinay A., Cupertino, CA California CA 95014, US
Leonard, Adam J, San Francisco, CA California CA 94107, US
Richardson, Andrew P, Cupertino, CA California CA 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 183 121 B1**
G06F 9/455 ***H04L 45/00***
H04L 45/02 ***H04L 45/586***
H04L 45/745 ***H04L 12/46***
H04L 47/10 ***H04L 47/125***
H04L 47/783 ***H04L 61/103***
H04L 101/622
(52) **H04L 12/4641; G06F 9/45558; H04L 12/28; H04L 45/02; H04L 45/38; H04L 45/54; H04L 45/586; H04L 45/745; H04L 47/125; H04L 47/18; H04L 47/783; H04L 61/103;** G06F 2009/45595; H04L 2101/622
(25) En (26) En
(21) 21752350.5 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/041678 14.07.2021
(87) WO 2022/015883 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 US 202063051728 P
30.12.2020 US 202063132377 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN VLAN-SCHALT- UND ROUTING-DIENST*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A VLAN SWITCHING AND ROUTING SERVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN SERVICE DE COMMUTATION ET DE ROUTAGE DE RÉSEAU LOCAL VIRTUEL*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US
KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US
BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US
JONES, Peter Croft, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 12/28 →(51) *F24C 15/20*

H04L 12/28 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 070 511 B1**
(52) **H04L 12/40013**
(25) De (26) De
(21) 20817300.5 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084122 01.12.2020
(87) WO 2021/110675 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 DE 102019218715
(54) • *TEILNEHMERSTATION FÜR EIN SERIELLES BUSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM SERIELLEN BUSSYSTEM*
• *SUBSCRIBER STATION FOR A SERIAL BUS SYSTEM AND METHOD FOR COMMUNICATION IN A SERIAL BUS SYSTEM*
• *STATION D'ABONNÉ POUR UN SYSTÈME DE BUS SÉRIE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE BUS SÉRIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HARTWICH, Florian, 72762 Reutlingen, DE
SENGER, Christian, 70569 Stuttgart, DE
HORST, Christian, 72144 Dusslingen, DE
MUTTER, Arthur, 73765 Neuhausen, DE

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 246 900 B1**
G06F 13/40 ***G06F 13/42***
(52) **H04L 12/40032;** G06F 13/4068; G06F 13/4295; H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 23158838.5 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 18.03.2022 IT 202200005354
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT, DEVICE AND METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(73) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim-Dornach, DE
STMicroelectronics Design and Application s.r.o., Pobrezni 620/3, 186 00 Praha 8, CZ
STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) RENNIG, Fred, 85405 Nandlstadt, DE
BARTHEL, Jochen, 83135 Schechen, DE
BERAN, Ludek, 25163 Strancice, CZ
DONDINI, Mirko, 95126 Catania, IT
DVORAK, Vaclav, 25063 Mratín, CZ
POLISI, Vincenzo, 95038 Santa Maria di Licodia (Catania), IT
SANZA', Marianna, 95039 Trecastagni (Catania), IT
TRECARICHI, Calogero Andrea, 93012 Gela (Caltanissetta), IT
FURIO, Alfonso, 80992 München, DE
(74) Meindl, Tassilo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele ll, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***H04L 12/46*** (11) **2 842 271 B1**
G06F 13/40
(52) **H04L 41/344; H04L 41/022; H04L 41/0226; H04L 41/0659; H04L 41/0896**
(25) En (26) En
(21) 12875141.9 (22) 25.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2015
(86) US 2012/034977 25.04.2012
(87) WO 2013/162547 2013/44 31.10.2013
(54) • *NETZWERKVERWALTUNG*
• *NETWORK MANAGEMENT*
• *GESTION DE RÉSEAU*
(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 1701 East Mossy Oaks Road, Spring, Texas 77389, US
(72) CHANG, Jichuan, Palo Alto, California 94304-1100, US
RANGANATHAN, Parthasarathy, Palo Alto, California 94304-1100, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 378 201 B1**
(52) **H04L 12/4633**
(25) En (26) En
(21) 16798864.1 (22) 29.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) US 2016/059614 29.10.2016
(87) WO 2017/095564 2017/23 08.06.2017
(30) 02.12.2015 US 201514956756
02.12.2015 US 201514956716
02.12.2015 US 201514956736
02.12.2015 US 201514956775
(54) • *LASTAUSGLEICH ÜBER MEHRERE TUNNELENDPUNKTE*

- *LOAD BALANCING OVER MULTIPLE TUNNEL ENDPOINTS*
- *ÉQUILIBRAGE DE CHARGE SUR DE MULTIPLES POINTS D'EXTRÉMITÉ DE TUNNEL*

(73) Nicira Inc., 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) SHEN, Jianjun, Beijing 100190, CN
TESSMER, Alexander, Palo Alto CA 94304, US
HIRA, Mukesh, Palo Alto CA 94304, US
THAKKAR, Pankaj, Palo Alto CA 94304, US
WANG, Hua, Beijing 100190, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 962 000 B1**
H04L 45/02 ***H04L 1/16***
(52) **H04L 12/4633; H04L 47/115; H04L 47/17; H04L 47/33;** H04L 1/203; H04L 2001/0097
(25) Zh (26) En
(21) 20822228.1 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2020/095481 10.06.2020
(87) WO 2020/249033 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 CN 201910499061
(54) • *BITFEHLERMELDUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *BIT ERROR NOTIFICATION METHOD AND RELATED DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'ERREUR BINAIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIN, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Da, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 173 239 B1**
H04L 45/00 ***H04L 45/745***
H04L 45/74 ***H04L 47/2483***
H04L 49/354
(52) **H04L 12/46; H04L 45/38; H04L 45/66; H04L 45/72; H04L 45/74; H04L 45/745; H04L 47/2483; H04L 49/354;** Y02D 30/00
(25) En (26) En
(21) 21745534.4 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/038988 24.06.2021
(87) WO 2021/263047 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 US 202063043423 P
24.06.2020 US 202063043426 P
24.06.2020 US 202063043416 P
(54) • *SCHICHT-2-NETZWERKERWEITERUNG ÜBER SCHICHT-3-NETZWERK MITTELS VERKAPSELUNG*
- *LAYER-2 NETWORK EXTENSION OVER LAYER-3 NETWORK USING ENCAPSULATION*
- *EXTENSION DE RÉSEAU DE COUCHE 2 SUR RÉSEAU DE COUCHE 3 AU MOYEN D'UNE ENCAPSULATION*

(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MENON, Abilash, Sunnyvale, California 94089, US
YUNGELSON, Anna, Sunnyvale, California 94089, US
MCCULLEY, Scott A., Sunnyvale, California 94089, US
DIONNE, Jacob, Sunnyvale, California 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 12/46 →(51) ***H04L 12/28***

---

(51) ***H04L 12/66*** (11) **3 989 490 B1**
H04L 45/125 ***H04L 45/12***
H04L 9/40 *H04L 45/745*
(52) **H04L 45/125; H04L 45/127; H04L 63/0236; H04L 63/1425;** H04L 45/745; H04L 63/101
(25) Ja (26) En
(21) 19937373.9 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2019/028365 18.07.2019
(87) WO 2021/009925 2021/03 21.01.2021
(54) • *NETZWERKSICHERHEITSGERÄT, NETZWERKSICHERHEITSSYSTEM UND NETZWERKSICHERHEITSVERFAHREN*
- *NETWORK SECURITY APPARATUS, NETWORK SECURITY SYSTEM, AND NETWORK SECURITY METHOD*
- *APPAREIL DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU, SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU, ET PROCÉDÉ DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU*

(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HIRAI, Hiroaki, Tokyo 100-8310, JP
SATO, Koji, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 25/03 →(51) ***H04B 3/466***

H04L 25/06 →(51) ***H04B 3/466***

---

(51) ***H04L 25/49*** (11) **3 934 187 B1**
G08C 19/24
(52) **H04L 25/4902; H04Q 9/00;** H04L 25/493; H04L 27/18; H04L 27/2032; H04L 27/2071; H04L 27/2075
(25) En (26) En
(21) 20183029.6 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EREIGNISGESTEUERTEN ÜBERTRAGUNG*
- *EVENT-DRIVEN TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION COMMANDÉE PAR LES ÉVÉNEMENTS*

(73) Stichting IMEC Nederland, High Tech Campus 31, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) Liu, Yao-Hong, 3001 Leuven, BE
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 25/49 →(51) ***H04L 7/00***

---

(51) ***H04L 27/02*** (11) **3 979 582 B1**
H04L 27/04 ***H03B 5/12***
H03C 1/62 ***H03L 7/24***
(52) **H04L 27/02; H03B 5/1215; H03B 5/1228; H03C 1/62; H03L 7/24; H04L 27/04;** Y02D 30/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 21198384.6 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 02.10.2020 FR 2010091
(54) • *VORRICHTUNG ZUR OOK-MODULATION*
- *DEVICE FOR OOK MODULATION*
- *DISPOSITIF DE MODULATION OOK*

(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) JANY, Clément, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
PELISSIER, Michaël, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H04L 27/04 →(51) ***H04L 27/02***

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 668 032 B1**
H04B 17/309 ***H04B 7/06***
H04L 1/00 ***H04W 88/02***
H04B 7/08 ***H04W 24/08***
(52) **H04L 1/0026; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04B 17/318; H04L 27/2613; H04W 24/08;** H04B 17/336
(25) Ja (26) En
(21) 17921287.3 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2017/029221 10.08.2017
(87) WO 2019/030927 2019/07 14.02.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
- *TERMINAL D'UTILISATEUR, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO*

(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
LIU, Liu, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/34 →(51) ***H04L 1/1812***

---

(51) ***H04L 41/0813*** (11) **4 186 212 B1**
H04L 41/0873 ***H04L 41/14***
H04L 43/06 ***H04L 43/50***
(52) **H04L 41/0873; H04L 41/0813; H04L 41/145; H04L 43/06; H04L 43/50**
(25) En (26) En
(21) 21727654.2 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/030028 30.04.2021
(87) WO 2022/019982 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 US 202063055812 P
08.12.2020 US 202017115379
(54) • *NETZWERKÜBERPRÜFUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
- *NETWORK VERIFICATION SYSTEMS AND METHODS*

• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION DE RÉSEAU*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) BECKETT, Ryan Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
JAYARAMAN, Karthick, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAJE, Neha Milind, Redmond, Washington 98052-6399, US
PADHYE, Jitendra, Redmond, Washington 98052-6399, US
JOHNSTON, Christopher Scott, Redmond, Washington 98052-6399, US
BENALOH, Steven Jeffrey, Redmond, Washington 98052-6399, US
BJORNER, Nikolaj, Redmond, Washington 98052-6399, US
RYBALCHENKO, Andrey Aleksandrovic, Redmond, Washington 98052-6399, US
CERQUEIRA AFONSO, Nuno, Redmond, Washington 98052-6399, US
CLAUDINO PEREIRA LOPES, Nuno, Redmond, Washington 98052-6399, US
AGARWAL, Sharad, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEE, Hang Kwong, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARKHI, Aniruddha, Redmond, Washington 98052-6399, US
RIECHERT, Maik, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 41/082 →(51) *H04L 67/12*

H04L 41/0873 →(51) *H04L 41/0813*

H04L 41/12 →(51) *G06Q 10/0631*

H04L 41/12 →(51) *H04L 67/12*

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/0813*

H04L 41/5041 →(51) *H04L 9/40*

H04L 41/5067 →(51) *H04L 67/02*

H04L 43/04 →(51) *H04L 9/40*

H04L 43/06 →(51) *H04L 41/0813*

H04L 43/0817 →(51) *H04L 67/12*

H04L 43/0852 →(51) *H04L 47/2416*

H04L 43/50 →(51) *H04L 41/0813*

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/28*

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/02 →(51) *G06Q 10/0631*

H04L 45/02 →(51) *H04L 12/28*

H04L 45/02 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/12 →(51) *H04L 12/66*

H04L 45/122 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04L 45/125*** (11) **4 254 914 B1**

(52) **H04J 3/1611; H04L 45/125; H04L 45/22; H04L 65/80; H04L 69/40;** H04L 45/28; H04L 45/50; H04L 49/102

(25) En (26) En

(21) 23186377.0 (22) 03.10.2006

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 04.10.2023

(30) 24.01.2006 US 339148

(54) • *ROUTENAUSWAHL MIT BANDBREITENTEILUNGSOPTIMIERUNG ÜBER RINGE*
• *ROUTE SELECTION WITH BANDWIDTH SHARING OPTIMIZATION OVER RINGS*
• *SÉLECTION DE ROUTE COMPORTANT UNE OPTIMISATION DE PARTAGE DE BANDE PASSANTE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'ANNEAUX*

(73) ORCKIT IP, LLC, 831 Beacon Street Suite 307, Newton, MA 02459, US

(72) AGMON, Gideon, 44319 Kfar-Sava, IL
BAR SHESHET, Yossi, 77676 Ashdod, IL

(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(62) 22158397.4 / 4 033 738
20202933.6 / 3 787 255
20154556.3 / 3 684 017
18169265.8 / 3 376 721
06796145.8 / 1 980 053

H04L 45/125 →(51) *H04L 12/66*

H04L 45/52 →(51) *G06Q 10/0631*

H04L 45/586 →(51) *H04L 12/28*

H04L 45/74 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/745 →(51) *H04L 12/28*

H04L 45/745 →(51) *H04L 12/46*

H04L 47/10 →(51) *H04L 12/28*

H04L 47/125 →(51) *H04L 12/28*

(51) ***H04L 47/2416*** (11) **3 907 945 B1**
H04L 47/28 ***H04L 43/0852***
H04W 76/12 ***H04W 40/24***

(52) **H04W 40/24; H04L 43/0852; H04L 47/2416; H04L 47/28; H04W 76/12;** H04W 76/22

(25) En (26) En

(21) 21170176.8 (22) 23.04.2021

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

(43) 10.11.2021

(30) 05.05.2020 IN 202041019173

(54) • *ZEITSENSITIVE KOMMUNIKATION ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *TIME SENSITIVE COMMUNICATIONS BETWEEN USER EQUIPMENT*
• *COMMUNICATIONS SENSIBLES AU TEMPS ENTRE ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR*

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) PRABHAKAR, Alosious Pradeep, 569086 Singapore, SG
PU, Han, Causeway Bay, HK
KISS, Krisztian, Cupertino, CA, 95014, US
SADIQUE, Mohammed, Sydney NSW, 2000, AU
MATOLIA, Rohit R., 560001 Bangalore, Karnataka, IN
NIMMALA, Srinivasan, Cupertino, CA, 95014, US
SUBRAMANIAN, Sriram, Cupertino, CA, 95014, US
VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino, CA, 95014, US
ZHANG, Wei, Cupertino, CA, 95014, US

(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 47/2475 →(51) *H04W 28/10*

H04L 47/2483 →(51) *H04L 12/46*

H04L 47/28 →(51) *H04L 47/2416*

H04L 47/70 →(51) *G06Q 10/0631*

H04L 47/783 →(51) *H04L 12/28*

(51) ***H04L 47/83*** (11) **3 912 328 B1**
H04W 36/14 ***H04L 67/10***
H04W 36/00

(52) **H04L 67/10; H04L 47/83; H04W 36/0005;** H04W 36/14; H04W 36/1446

(25) En (26) En

(21) 19839691.3 (22) 29.12.2019

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

(43) 24.11.2021

(86) IB 2019/061423 29.12.2019

(87) WO 2020/148592 2020/30 23.07.2020

(30) 14.01.2019 US 201916247185

(54) • *HANDSHAKE EINER ANWENDUNGSAUSFÜHRUNG ZWISCHEN EDGE-KNOTEN*
• *HANDSHAKE OF APPLICATION EXECUTION BETWEEN EDGE NODES*
• *ÉTABLISSEMENT DE LIAISON D'EXÉCUTION D'APPLICATION ENTRE DES NOEUDS DE PÉRIPHÉRIE*

(73) Amdocs Development Limited, 141 Omonia Avenue The Maritime Centre P.O. Box 50483, 3606 Limassol, CY

(72) WEISSMAN, Gad Yitzhak, Hod Hasharon, IL
FATTAL, Nir, 6019000 Yehud-Monosson, IL
UR, Shmuel, 20164 Shorashim, IL

(74) Perry, Clifford, Tattenbachstraße 1, 80538 München, DE

(60) 22159224.9 / 4 044 675
22159233.0 / 4 050 936

H04L 49/354 →(51) *H04L 12/46*

H04L 49/356 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***H04L 51/02*** (11) **3 854 037 B1**
H04L 51/10

(52) **H04L 51/02; H04L 51/10**

(25) En (26) En

(21) 19829374.8 (22) 26.11.2019

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

(43) 28.07.2021

(86) US 2019/063317 26.11.2019

(87) WO 2021/107932 2021/22 03.06.2021

(54) • *DYNAMISCHE EINFÜGUNG VON ZUSÄTZLICHEM AUDIOINHALT IN AUDIOAUFZEICHNUNGEN ZUR ANFRAGEZEIT*
• *DYNAMIC INSERTION OF SUPPLEMENTAL AUDIO CONTENT INTO AUDIO RECORDINGS AT REQUEST TIME*
• *INSERTION DYNAMIQUE D'UN CONTENU AUDIO SUPPLÉMENTAIRE DANS DES ENREGISTREMENTS AUDIO À LA DEMANDE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) HAUSMANN, Rachel, Mountain View, CA 94043, US
IRWIN, Collin, Mountain View, CA 94043, US

(74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04L 51/04*** (11) **3 614 628 B1**
(52) **H04L 51/04; H04L 51/48;** H04L 51/02
(25) En (26) En
(21) 19192507.2 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 20.08.2018 KR 20180096867
08.08.2019 KR 20190096871
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Soofeel, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Wonjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAM, Jina, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 51/04 →(51) ***G06Q 10/107***

H04L 51/046 →(51) ***G06Q 10/107***

H04L 51/10 →(51) ***H04L 51/02***

H04L 51/18 →(51) ***G06Q 10/107***

H04L 51/216 →(51) ***G06Q 10/107***

H04L 61/103 →(51) ***H04L 12/28***

(51) ***H04L 61/4511*** (11) **3 871 401 B1**
H04L 9/40 ***H04L 67/1021***
H04L 61/4552
(52) **H04L 67/1021; H04L 61/4511; H04L 63/0263; H04L 63/0272;** H04L 61/4552
(25) En (26) En
(21) 19875959.9 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/058143 25.10.2019
(87) WO 2020/087002 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201862751318 P
05.11.2018 US 201862755904 P
(54) • *DNS EVERYWHERE*
• *DNS EVERYWHERE*
• *DNS OMNIPRÉSENT*
(73) Akamai Technologies, Inc., 145 Broadway, Cambridge, MA 02142, US
(72) PAYNE, John, Cambridge, MA 02142, US
GERO, Charles, E., Cambridge, MA 02142, US
TANG, David, Cambridge, MA 02142, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 65/10 →(51) ***H04B 1/74***

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 070 523 B1**
H04L 65/1073
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1046; H04L 65/1053; H04L 65/1073; H04L 65/1104;** H04L 65/1069; H04L 2101/38; H04L 2101/385; H04L 2101/395
(25) En (26) En
(21) 20821385.0 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) IB 2020/061334 01.12.2020
(87) WO 2021/111302 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 US 201962944598 P
20.12.2019 US 201962951216 P
(54) • *ZUSAMMENARBEITENDES EIGENSTÄNDIGES NICHTÖFFENTLICHES NETZWERK-IMS*
• *INTERWORKING BETWEEN A STAND-ALONE NON-PUBLIC NETWORK (NPN) AND AN INTERNET PROTOCOL MULTIMEDIA SUBSYSTEM (IMS)*
• *INTERFONCTIONNEMENT DE RÉSEAUX NON PUBLICS-IMS AUTONOMES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FOTI, George, Québec H9G 2Z8, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 65/1016 →(51) ***H04B 1/74***

H04L 65/1059 →(51) ***H04W 4/48***

H04L 65/1073 →(51) ***H04L 65/1016***

H04L 65/1083 →(51) ***H04W 4/48***

H04L 65/1094 →(51) ***H04W 4/48***

H04L 65/1095 →(51) ***H04W 4/48***

H04L 65/1101 →(51) ***H04B 1/74***

H04L 65/1104 →(51) ***H04B 1/74***

H04L 65/61 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 65/61 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 65/70 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 65/80 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/00 →(51) ***G06F 8/65***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 67/10***

(51) ***H04L 67/02*** (11) **3 952 256 B1**
H04L 67/146 ***G06F 16/957***
H04L 41/5067 ***H04L 67/50***
H04L 67/563 ***H04L 67/568***
H04L 67/60 ***H04L 69/28***
(52) **H04L 67/02; G06F 16/9574; H04L 67/146; H04L 67/535; H04L 67/563; H04L 67/568; H04L 67/60; H04L 69/28;** H04L 41/5067
(25) En (26) En
(21) 21189244.3 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 04.08.2020 US 202063061090 P
01.09.2020 US 202017009591
(54) • *VERBESSERTE ZULASSUNGSRICHTLINIEN FÜR BESUCHER VON WEBSEITEN IN WARTESCHLANGEN*
• *IMPROVED ADMISSION POLICIES FOR QUEUED WEBSITE VISITORS*
• *POLITIQUES D'ADMISSION AMÉLIORÉ DE VISITEURS DE SITES WEB EN FILE D'ATTENTE*
(73) Akamai Technologies, Inc., 145 Broadway, Cambridge, MA 02142, US
(72) CZERPAK, Lukasz, Cambridge, 02142, US
ZHANG, Eugene, Cambridge, 02142, US
RAMNATH, Rajiv, Cambridge, 02142, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 033 726 B1**
H04L 67/00
(52) **H04L 67/34; H04L 67/10**
(25) En (26) En
(21) 21153037.3 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SERVERBEREITSTELLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SERVER PROVISIONING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPROVISIONNEMENT DE SERVEUR*
(73) ATOS France, 80 Quai Voltaire, 95870 Bezons, FR
(72) SINHA, Ritesh, 248001 Dehradun, Uttarakhand, IN
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04L 67/10 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 67/10 →(51) ***H04L 47/83***

H04L 67/10 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/1021 →(51) ***H04L 61/4511***

H04L 67/1034 →(51) ***H04B 1/74***

H04L 67/104 →(51) ***H04W 4/08***

H04L 67/1095 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **4 173 181 B1**
(52) **H04L 67/1097**
(25) En (26) En
(21) 21703077.4 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2021/050692 28.01.2021
(87) WO 2022/034378 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 US 202016993118
(54) • *ENTDECKUNG VON CONTAINER-ORCHESTRIERUNGSSYSTEM (COS)-DIENSTEN ÜBER MEHRERE COS-CLUSTER AUF BASIS EINES COS-CLUSTER-DOMÄNENNAMENSYSTEMS*
• *CONTAINER ORCHESTRATION SYSTEM (COS) SERVICES DISCOVERY ACROSS MULTIPLE COS CLUSTERS BASED ON COS CLUSTER DOMAIN NAME SYSTEM*
• *DÉCOUVERTE DE SERVICES DE SYSTÈME D'ORCHESTRATION DE CONTENEURS (COS) SUR DE MULTIPLES GRAPPES COS SUR LA BASE D'UN SYSTÈME DE NOMS DE DOMAINE DE GRAPPES COS*
(73) Salesforce, Inc., 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) HEGDE, Dhiraj, San Jose, California 95120, US
PAREKH, Ashutosh, San Francisco, California 94115, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 109 856 B1**

H04L 67/125 *H04L 67/51*
H04L 12/28 *H04L 41/082*
H04L 41/12 *H04L 43/0817*
H04L 65/61 *H04L 65/70*
H04L 65/80

(52) **H04L 43/0817; H04L 12/2807; H04L 41/082; H04L 65/61; H04L 65/70; H04L 65/80; H04L 67/12; H04L 67/125; H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 22178866.4 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 US 202117354097
(54) • *AUDIO VIDEO OVER INTERNET PROTOCOL (AVOIP)-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *AUDIO VIDEO OVER INTERNET PROTOCOL (AVOIP) COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE PROTOCOLE DE VIDÉO AUDIO SUR IP (AVOIP)*
(73) Cabin Management Solutions, LLC, 2971 Hawthorne Drive, Suite 302, Conroe, TX 77354, US
(72) DELLALYAN, Edvard, Valley Glen, 91405, US
UICHANCO, Larry, Westlake Village, 91362, US
MICHAELS, Troy, Spring, 77386, US
McCORMICK, Jeffrey, The Woodlands, 77380, US
SENANIAN, Henry, Woodland Hills, 91367, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 122 180 B1**
(52) **H04L 67/12; H04L 67/10**
(25) En (26) En
(21) 21711894.2 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056792 17.03.2021
(87) WO 2021/185892 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 EP 20163881
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *COMMUNICATION SYSTEM, MONITORING SYSTEM AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LUNGENSCHMIED, Christoph, 1190 Wien, AT
SCHMIDT, Felix, 67063 Ludwigshafen, DE
LOVRINCIC, Robert, 67063 Ludwigshafen, DE
KETTNER, Michel Valentin, 67063 Ludwigshafen, DE
KAELBLEIN, Daniel, 67063 Ludwigshafen, DE
BRILL, Jochen, 67063 Ludwigshafen, DE
ROSENKRANZ, Thomas, 67063 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

H04L 67/12 →(51) ***D01H 13/32***

H04L 67/12 →(51) ***G08G 1/16***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/125 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/141 →(51) ***H04W 4/08***

H04L 67/146 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/306 →(51) ***G06Q 50/26***

H04L 67/50 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/50 →(51) ***H04L 69/16***

H04L 67/50 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/51 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/51 →(51) ***H04W 8/00***

H04L 67/52 →(51) ***H04W 4/021***

H04L 67/563 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/60 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 69/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 69/12 →(51) ***H04L 69/22***

---

(51) ***H04L 69/16*** (11) **3 962 042 B1**
H04L 67/50
(52) **H04L 67/02; H04L 67/535; H04L 69/28;** H04L 67/568
(25) En (26) En
(21) 21192112.7 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 21.08.2020 EP 20192270
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES EREIGNISSES, DAS IN EINEM COMPUTERNETZWERK WIEDERHOLT AUSGEFÜHRT WIRD, UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING AN EVENT REPEATEDLY CONDUCTED IN A COMPUTER NETWORK, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER UN ÉVÉNEMENT DE MANIÈRE RÉPÉTÉE RÉALISÉ DANS UN RÉSEAU INFORMATIQUE, ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Meetrics GmbH, Alexanderstrasse 7, 10178 Berlin, DE
(72) Schumacher, Hendrik, 10178 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 69/18 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 69/22*** (11) **4 011 051 B1**
H04L 69/12
(52) **H04L 69/22; H04L 69/12**
(25) En (26) En
(21) 19753088.4 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2019/071748 13.08.2019
(87) WO 2021/028029 2021/07 18.02.2021
(54) • *NETZWERKPAKETVERARBEITUNGSPROZESSOR FÜR DATENPAKET VERARBEITUNG*
• *A NETWORK PACKET PROCESSOR FOR PROCESSING A DATA PACKET*
• *PROCESSEUR DE RÉSEAU DE PAQUETS POUR LE TRAITEMENT DE PAQUETS DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BICK, Yoni, 80992 Munich, DE
LI, Nan, 80992 Munich, DE
LI, Shunfang, 80992 Munich, DE
BRIMA, Yariv, 80992 Munich, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 69/28 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 69/40 →(51) ***H04B 1/74***

H04L 101/622 →(51) ***H04L 12/28***

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 869 773 B1**
H01Q 1/24 ***H04B 1/40***
H01Q 1/38 ***H01Q 1/22***
H01Q 21/08 ***H01Q 19/02***
H01Q 19/06 ***H01Q 9/04***
(52) **H01Q 19/06; H01Q 1/243; H01Q 1/38; H01Q 19/027; H01Q 21/08;** H01Q 9/0407; H04M 1/026
(25) Ko (26) En
(21) 19886542.0 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) KR 2019/016021 21.11.2019
(87) WO 2020/106077 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 KR 20180146637
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT MIT ANTENNENMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING AN ANTENNA MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE D'ANTENNE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Wonjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 064 661 B1**
A61B 5/107 ***G01B 11/25***
G06F 21/32 ***G06V 10/145***
G06V 40/16 ***G03B 15/05***
G03B 17/54 ***G03B 30/00***
A61B 5/1171 ***H04N 23/45***
H04N 23/74
(52) **H04M 1/026; G01B 11/2513; G03B 15/05; G03B 17/54; G03B 30/00; G06F 21/32; G06V 10/145; G06V 40/166; G06V 40/172; H04M 1/0264; H04N 23/45; H04N 23/74;** A61B 5/1176; H04M 2250/12; H04N 23/611
(25) En (26) En
(21) 22158456.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 02.03.2021 US 202163155693 P
02.04.2021 US 202163170327 P
08.06.2021 US 202163208477 P
10.09.2021 US 202117471693
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HANDHELD ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) TOMASETTA, Christopher S., Cupertino, 95014, US
NEEVEL, Jason B., Cupertino, 95014, US
SALMON, Sara E., Cupertino, 95014, US
KOCH, Richard H., Cupertino, 95014, US
LEE, Jonathan M., Cupertino, 95014, US
MERZ, Nicholas, Cupertino, 95014, US
JARVIS, Daniel, Cupertino, 95014, US
OSTDIEK, Jared P., San Francisco, 94117, US
WITTENBERG, Michael B., Cupertino, 95014, US
PHOUTHAVONG, Rasamy, Cupertino, 95014, US
PAKULA, David A., Cupertino, 95014, US
SPRAGGS, Ian A., Cupertino, 95014, US
RAMMAH, Marwan, Cupertino, 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 089 988 B1**
H04M 1/03
(52) **H04M 1/035; H04M 1/0264;** H04M 1/0266
(25) Zh (26) En
(21) 22731974.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2022/075898 10.02.2022
(87) WO 2022/193878 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110287890
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XUE, Kangle, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Jiaze, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Kaiqiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Long, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 089 990 B1**
G06F 1/16
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1681; H04M 1/0268;** G06F 1/1616
(25) Zh (26) En
(21) 22734465.2 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2022/075010 29.01.2022
(87) WO 2022/193863 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110275248
(54) • *FALTMECHANISMUS UND MOBILES ENDGERÄT*
• *FOLDING MECHANISM AND MOBILE TERMINAL*
• *MÉCANISME DE PLIAGE ET TERMINAL MOBILE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Yaolei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SUN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GONG, Longlong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Haifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Mingqian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Guotong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04M 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/02 →(51) ***H01L 27/146***

H04M 1/03 →(51) ***H04M 1/02***

H04M 1/04 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***H04M 1/18*** (11) **4 020 949 B1**
G06F 1/16 *H04M 1/02*
(52) **H04M 1/18; G06F 1/1637; G06F 1/1656;** H04M 1/0266
(25) En (26) En
(21) 21208317.4 (22) 29.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 02.10.2015 US 201562236504 P
23.12.2015 KR 20150184750
18.07.2016 KR 20160090761
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WASSERDICHTER STRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING WATERPROOF STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE INCLUANT UNE STRUCTURE ÉTANCHE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jong-min, Seongnam-si, KR
KIM, Woong-Chan, Suwon-si, KR
PARK, Daehyeong, Seongnam-si, KR
CHO, Sung-gun, Hwaseong-si, KR
CHO, Sung-Joo, Bucheon-si, KR
CHOI, Young-Sik, Hwaseong-si, KR
KIM, Kwang-Hwan, Suwon-si, KR
YANG, Soonwoong, Suwon-si, KR
LEE, Min-Sung, Suwon-si, KR
LEE, Seungjoon, Seoul, KR
CHANG, Yuchul, Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 19190248.5 / 3 637 746
18182244.6 / 3 404 904
16191438.7 / 3 151 524

---

(51) ***H04M 1/60*** (11) **3 158 718 B1**
H04M 1/725 ***H04W 4/00***
(52) **H04M 1/6075; H04M 1/72454; H04M 1/72463; H04W 4/027; H04W 4/48; H04W 4/50**
(25) En (26) En
(21) 15811688.9 (22) 22.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(86) IL 2015/050630 22.06.2015
(87) WO 2015/198306 2015/52 30.12.2015
(30) 22.06.2014 US 201462015445 P
05.02.2015 US 201562112484 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON SICHEREM FAHREN*
• *SYSTEM AND METHODS TO FACILITATE SAFE DRIVING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FACILITER UNE CONDUITE SÛRE*
(73) Saverone 2014 Ltd., 94 Em-Hamoshavot St. ALon B Building, 1st Floor, Petah-Tikva 4970602, IL
(72) COHEN, Yossef, 4535421 Hod Hasharon, IL
GUR GERASI, Amiram, 5591610 Ganey Tikva, IL
GUR, Eliyahu, 1796000 Hannaton, IL
SHOSHAN, Yaakov, Ashkelon 7847607, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

H04M 1/72409 →(51) ***G06F 3/01***

H04M 1/7243 →(51) ***G06Q 10/107***

H04M 1/72436 →(51) ***G06Q 10/107***

H04M 1/72454 →(51) ***G06F 3/01***

H04M 1/725 →(51) ***H04M 1/60***

H04M 3/22 →(51) ***G06Q 10/0635***

H04M 3/40 →(51) ***H04M 3/42***

---

(51) ***H04M 3/42*** (11) **3 907 978 B1**
H04M 3/40 ***H04M 3/56***
(52) **H04M 3/42263; H04M 3/40;** H04M 3/568
(25) En (26) En
(21) 20173753.3 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VIELZAHL VON KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF CONTROLLING A PLURALITY OF COMMUNICATION DEVICES AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT DE COMMANDER UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Unify Patente GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LEDERER, Thomas, 82211 Herrsching, DE
(74) Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

H04M 3/42 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04M 3/51*** (11) **3 891 972 B1**
(52) **H04M 3/5166;** H04M 2203/6045; H04M 2203/6054
(25) It (26) En
(21) 19808953.4 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) IB 2019/060399 03.12.2019
(87) WO 2020/115656 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 IT 201800010774
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FERNINTERAKTION ZWISCHEN MINDESTENS EINEM BENUTZER UND MINDESTENS EINEM BEDIENER VOM AUTOMATISIERTEN TYP UND MENSCHLICHEN TYP*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REMOTE INTERACTION BETWEEN AT LEAST ONE USER AND AT LEAST ONE OPERATOR OF THE AUTOMATED TYPE AND OF THE HUMAN TYPE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTERACTION À DISTANCE ENTRE AU MOINS UN UTILISATEUR ET AU MOINS UN OPÉRATEUR DU TYPE AUTOMATISÉ ET DU TYPE HUMAIN*
(73) CRIF S.p.A., Via della Breverara 21, 40131 Bologna, IT
(72) CINELLI, Andrea, 20146 Milano, IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04M 3/51 →(51) *G06Q 10/0635*

(51) ***H04M 3/527*** (11) **3 868 090 B1**
(52) **H04M 3/527; G06F 16/90335; G06F 40/35; G06N 3/006; G06N 5/02; G06N 20/00;** H04M 2203/655
(25) En (26) En
(21) 19795755.8 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056204 15.10.2019
(87) WO 2020/081494 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201862745552 P
(54) • *DYNAMISCHE ENDPUNKTKOMMUNIKATIONSKANÄLE*
• *DYNAMIC ENDPOINT COMMUNICATION CHANNELS*
• *CANAUX DE COMMUNICATION DE POINTS D'EXTRÉMITÉ DYNAMIQUES*
(73) Liveperson, Inc., 475 10th Avenue, 5th Floor, New York, New York 10018, US
(72) SALTER, Jeff, New York, New York 10018, US
LOCASCIO, Robert, New York, New York 10018, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04M 3/56 →(51) *H04L 9/40*

H04M 3/56 →(51) *H04M 3/42*

H04M 15/00 →(51) *H04B 1/74*

H04M 15/00 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04N 1/00*** ***H04N 23/63*** ***H04N 23/667*** ***H04N 7/18*** (11) **3 238 427 B1** ***H04N 23/661*** ***H04N 23/90***
(52) **H04N 1/00973; H04N 7/181; H04N 23/633; H04N 23/661; H04N 23/667; H04N 23/90;** H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 15800988.6 (22) 04.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) JP 2015/005537 04.11.2015
(87) WO 2016/103553 2016/26 30.06.2016
(30) 24.12.2014 JP 2014261005
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *CONTROL METHOD, CONTROL DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE, ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IKI, Masaru, Tokyo 108-0075, JP
KARASAWA, Hidenori, Tokyo 108-0075, JP
KOBAYASHI, Motoki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04N 1/00*** ***G06F 11/07*** (11) **3 573 319 B1** ***G06F 3/12***
(52) **H04N 1/00344; G06F 3/121; G06F 3/1234; G06F 3/1292; H04N 1/00079; H04N 1/00129;** G06F 3/1204; G06F 3/1261; H04N 1/00037; H04N 1/00127; H04N 2201/0094; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 19163114.2 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 25.05.2018 JP 2018100528
(54) • *KOPFMONTIERTES DISPLAY ZUR WARTUNG VON FEHLERN IM DRUCKSYSTEM*
• *HEAD MOUNTED DISPLAY FOR PRINT SYSTEM ERROR MAINTENANCE*
• *AFFICHAGE TÊTE HAUTE POUR OPERATION DE MAINTENANCE DES SYSTEMES D'IMPRESSION*
(73) Riso Kagaku Corporation, 5-34-7, Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP
(72) Saito, Reina, Ibaraki, 305-0818, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04N 1/00 →(51) *B41F 33/00*

H04N 1/00 →(51) *H04N 1/44*

H04N 1/00 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***H04N 1/04*** ***A61B 6/00*** ***G02B 5/28*** ***G21K 4/00*** (11) **3 528 484 B1** ***G02B 5/26*** ***G03B 42/02*** ***G01T 1/20***
(52) **G01T 1/2014; A61B 6/00; G01T 1/2016; G02B 5/26; G02B 5/28; G03B 42/02; G21K 4/00; H04N 1/04;** H04N 2201/0412; H04N 2201/0436
(25) Ja (26) En
(21) 17859806.6 (22) 04.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) JP 2017/036177 04.10.2017
(87) WO 2018/070325 2018/16 19.04.2018
(30) 13.10.2016 JP 2016201663
(54) • *STRAHLUNGSBILDLESEVORRICHTUNG*
• *RADIATION IMAGE READING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LECTURE D'IMAGE DE RAYONNEMENT*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) MIYAMOTO, Yuichi, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
TAKASAKA, Masaomi, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23166750.2 / 4 221 178
23166751.0 / 4 221 179

H04N 1/21 →(51) *H04N 23/60*

H04N 1/32 →(51) *B29C 64/393*

H04N 1/32 →(51) *G06F 21/60*

H04N 1/32 →(51) *H04L 9/40*

H04N 1/401 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***H04N 1/405*** (11) **3 461 116 B1**
(52) **H04N 1/4055**
(25) En (26) En
(21) 17461612.8 (22) 23.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR AM-SCREENING UND -SCHUTZ VON DRUCKAUSGABEN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR AM SCREENING AND PROTECTING PRINTOUTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CRIBLAGE AM ET PROTECTION D'IMPRIMÉS*
(73) Heidelberg Polska Sp. z o.o., Popularna 82, 02-226 Warszawa, PL
(72) Kunstetter, Andrzej, 02-935 Warszawa, PL
Chmielewski, Marek, 07-200 Wyszkow, PL
Jasinski, Tomasz, 02-367 Warszawa, PL
(74) Haust, Christof, Heidelberger Druckmaschinen AG Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***H04N 1/44*** ***G06F 3/12*** (11) **3 716 600 B1** ***H04N 1/00***
(52) **H04N 1/00228; G06F 3/1222; G06F 3/1238; G06F 3/1267; G06F 3/1287; G06F 3/1292; H04L 63/0876; H04N 1/0023; H04N 1/00244; H04N 1/00307;** G06F 3/1288; H04N 2201/0094
(25) Zh (26) En
(21) 18892373.4 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2018/119186 04.12.2018
(87) WO 2019/120074 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 CN 201711386987
(54) • *BILDGEBUNGSVERFAHREN, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSSYSTEM*
• *IMAGING METHOD, IMAGING DEVICE AND IMAGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE, DISPOSITIF D'IMAGERIE ET SYSTÈME D'IMAGERIE*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., 3A, Building 1 No. 3883, Zhuhai Avenue, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(72) ZHAO, Wei, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
CHEN, Yinggui, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H04N 1/44 →(51) *G06F 21/60*

(51) ***H04N 1/54*** ***B41J 3/407*** (11) **4 007 252 B1**

(52) **H04N 1/54; B41J 3/4078; G06K 15/022**
(25) En (26) En
(21) 21207954.5 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 JP 2020197296
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING APPARATUS AND PRINTING METHOD*
• *IMPRIMANTE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KAYAHARA, Naoki, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 1/60*** ***G06T 5/00*** ***G09G 5/02*** ***H04N 5/445*** (11) **3 381 179 B1** ***H04N 5/57*** ***H04N 5/265***
(52) **G06T 5/90; G06T 5/50; G09G 5/02; G09G 5/10; H04N 1/6027; H04N 5/20; H04N 5/265; H04N 5/445; H04N 5/45; H04N 5/57; H04N 9/68; H04N 9/77;** G06T 2207/20208; G06T 2207/20221; G09G 2340/06; G09G 2340/125
(25) En (26) En
(21) 16797820.4 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) EP 2016/077373 11.11.2016
(87) WO 2017/089146 2017/22 01.06.2017
(30) 24.11.2015 EP 15196054
06.09.2016 US 201662383692 P
(54) • *HANDHABUNG MEHRERER HDR-BILD-QUELLEN*
• *HANDLING MULTIPLE HDR IMAGE SOURCES*
• *MANIPULATION DE MULTIPLES SOURCES D'IMAGE HDR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MERTENS, Mark Jozef Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H04N 1/60*** ***H04N 9/73*** (11) **3 928 503 B1**
(52) **H04N 1/6077; H04N 1/6086; H04N 23/88**
(25) En (26) En
(21) 19805921.4 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2019/081178 13.11.2019
(87) WO 2021/093947 2021/20 20.05.2021
(54) • *MULTIHYPOTHESENKLASSIFIZIERUNG FÜR FARBKONSTANZ*
• *MULTI-HYPOTHESIS CLASSIFICATION FOR COLOR CONSTANCY*
• *CLASSIFICATION À HYPOTHÈSES MULTIPLES POUR UNE CONSTANCE DES COULEURS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PARISOT, Sarah, 80992 Munich, DE
LEONARDIS, Ales, 80992 Munich, DE
SLABAUGH, Gregory, 80992 Munich, DE
MCDONAGH, Steven George, 80992 Munich, DE
HERNANDEZ, Daniel, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 1/60 →(51) ***A61B 1/04***

H04N 1/60 →(51) ***B41F 33/00***

H04N 1/64 →(51) ***A61B 1/04***

H04N 3/02 →(51) ***G02B 27/00***

---

(51) ***H04N 5/262*** ***H04N 19/597*** (11) **3 459 253 B1**
(52) **H04N 5/2628; H04N 19/46; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 23/698;** H04N 19/40
(25) En (26) En
(21) 17726732.5 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/029417 25.04.2017
(87) WO 2017/200721 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 US 201662339504 P
24.04.2017 US 201715495730
(54) • *KREISFÖRMIGES FISHEYE-VIDEO IN VIRTUELLER REALITÄT*
• *CIRCULAR FISHEYE VIDEO IN VIRTUAL REALITY*
• *VIDÉO DE TYPE ULTRA-GRAND-ANGULAIRE CIRCULAIRE EN RÉALITÉ VIRTUELLE*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FORUTANPOUR, Bijan, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Phi Hung, San Diego, California 92121-1714, US
BI, Ning, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 5/265 →(51) ***H04N 1/60***

---

(51) ***H04N 5/272*** ***G06T 7/10*** ***G06T 7/12*** ***G06T 7/194*** ***H04N 23/50*** ***H04N 23/61*** ***H04N 23/74*** ***G06V 20/64*** ***G06V 10/44*** (11) **4 192 000 B1** ***G06T 7/11*** ***G06T 7/13*** ***G06T 7/70*** ***H04N 23/56*** ***H04N 23/71*** ***G06V 10/141*** ***G06T 7/00***
(52) **H04N 23/555; G06T 7/0002; G06V 10/141; G06V 10/443; H04N 5/272; H04N 23/56; H04N 23/61; H04N 23/71; H04N 23/74;** G06T 2207/10152; G06T 2207/20021; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20112
(25) En (26) En
(21) 22205968.5 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 29.11.2021 IN 202121055198
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZONENWEISEN ADAPTIVEN BELEUCHTUNG VON OBJEKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ZONE-WISE ADAPTIVE ILLUMINATION OF OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ADAPTATIF PAR ZONE D'OBJETS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SWAIN, AMIT, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
RAY, ARINDAM, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
CHAKRAVARTY, TAPAS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHAUMIK, CHIRABRATA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
RANI, SMRITI, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04N 5/33 →(51) ***G06T 5/00***

H04N 5/445 →(51) ***H04N 1/60***

H04N 5/57 →(51) ***H04N 1/60***

H04N 5/76 →(51) ***G11B 27/36***

H04N 7/01 →(51) ***G09G 5/399***

H04N 7/14 →(51) ***H04W 4/48***

H04N 7/15 →(51) ***H04W 4/48***

---

(51) ***H04N 7/18*** ***H04N 23/61*** ***H04N 23/695*** (11) **3 598 744 B1** ***H04N 23/66***
(52) **H04N 7/188; H04N 23/61; H04N 23/66; H04N 23/695;** G08B 13/19617
(25) Zh (26) En
(21) 18768353.7 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) CN 2018/079133 15.03.2018
(87) WO 2018/166498 2018/38 20.09.2018
(30) 16.03.2017 CN 201710157819
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SCHWENK-NEIGE-STEUERUNG*
• *PAN-TILT CONTROL METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMANDE PANORAMIQUE INCLINABLE*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHENG, Xing, Zhejiang 310051, CN
WANG, Peng, Zhejiang 310051, CN
YE, Tingqun, Zhejiang 310051, CN
PENG, Jianfeng, Zhejiang 310051, CN
ZHOU, Zhiqiang, Zhejiang 310051, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04N 7/18*** ***H04N 21/218*** ***H04N 21/234*** ***H04N 21/2743*** ***H04N 21/4728*** ***H04N 21/4223*** (11) **3 989 539 B1** ***H04N 21/2187*** ***H04N 21/258*** ***H04N 21/414*** ***H04N 21/81***
(52) **H04N 7/181; H04N 21/21805; H04N 21/2187; H04N 21/23418;**

H04N 21/25833; H04N 21/25841; H04N 21/2743; H04N 21/41407; H04N 21/4223; H04N 21/4728; H04N 21/816
(25) En (26) En
(21) 21196881.3 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020166241
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERWALTUNGSVORRICHTUNG, BILDKOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSVERWALTUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*
• *COMMUNICATION MANAGEMENT APPARATUS, IMAGE COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION MANAGEMENT METHOD, AND CARRIER MEANS*
• *APPAREIL DE GESTION DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION D'IMAGES, PROCÉDÉ DE GESTION DE COMMUNICATION ET MOYENS DE SUPPORT*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) ANNAKA, Hidekuni, Tokyo 143-8555, JP
MORITA, Kenichiro, Tokyo 143-8555, JP
KAMINUSHI, Kyohsuke, Tokyo 143-8555, JP
KANDA, Hiroyuki, Tokyo 143-8555, JP
AIKAWA, Tomonori, Tokyo 143-8555, JP
AKIMOTO, Yuya, Tokyo 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04N 7/18 →(51) ***A47F 9/00***

H04N 7/18 →(51) ***A61B 1/04***

H04N 7/18 →(51) ***H04N 1/00***

(51) ***H04N 9/31*** (11) **3 805 629 B1**
F21S 2/00 ***B60K 35/00***
F21V 29/502 ***F21V 29/503***
F21V 29/60 ***F21V 29/67***
F21V 29/70 ***F21V 29/73***
F21V 29/74 ***F21V 29/89***
G02B 27/01 ***G02F 1/01***
F21Y 115/10
(52) **H04N 9/3144;** B60K 35/00; B60K 35/23; G02B 7/008; G02B 27/0101; G02B 27/0149; G02B 27/286; G03B 21/16; **H04N 9/3167;** B60K 2360/33
(25) Ja (26) En
(21) 19807075.7 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/020766 24.05.2019
(87) WO 2019/225757 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 JP 2018099838
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KUBO, Yoshinori, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H04N 9/31*** (11) **3 883 241 B1**
(52) **H04N 9/3158;** G02B 26/008; G03B 21/00; G03B 21/2013; G03B 21/2033; G03B 21/204; G03B 21/2066; H04N 9/3111; H04N 9/3161; H04N 9/3164; **H04N 9/3182;** G02B 26/0833; H01S 5/0087; H01S 5/4012; H01S 5/4093
(25) En (26) En
(21) 21163440.7 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 20.03.2020 CN 202010201581
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM UND PROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION SYSTEM AND PROJECTION DEVICE*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF DE PROJECTION*
(73) Coretronic Corporation, 11, Li-Hsin Rd., Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) PAN, HAW-WOEI, 300 Hsinchu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H04N 9/73 →(51) ***H04N 1/60***

H04N 13/156 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/254 →(51) ***G01B 11/25***

H04N 13/271 →(51) ***G01B 11/25***

H04N 13/289 →(51) ***H04N 23/45***

H04N 13/332 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/344 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/361 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/363 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 17/00 →(51) ***H04N 23/65***

(51) ***H04N 19/105*** (11) **3 841 751 B1**
H04N 19/137 ***H04N 19/176***
H04N 19/513
(52) **H04N 19/137;** H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/523; H04N 19/577
(25) En (26) En
(21) 19861709.4 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CN 2019/106308 18.09.2019
(87) WO 2020/057524 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 IN 201831035309
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERSPRINGEN DER VERFEINERUNG BASIEREND AUF PATCHÄHNLICHKEIT IN BILINEARER INTERPOLATIONSBASIERTER DECODER-SEITIGER BEWEGUNGSVEKTORVERFEINERUNG*
• *METHOD FOR SKIPPING REFINEMENT BASED ON PATCH SIMILARITY IN BILINEAR INTERPOLATION BASED DECODER-SIDE MOTION VECTOR REFINEMENT*
• *PROCÉDÉ D'OMISSION D'AFFINEMENT EN FONCTION DE LA SIMILARITÉ DE PARCELLE LORS DE L'AFFINEMENT DE VECTEUR DE MOUVEMENT DE CÔTÉ DÉCODEUR À BASE D'INTERPOLATION BILINÉAIRE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SETHURAMAN, Sriram, Bangalore, Karnataka 560025, IN
A, Jeeva Raj, Bangalore, Karnataka 560025, IN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04N 19/119*** (11) **3 884 667 B1**
H04N 19/52 ***H04N 19/157***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/157;** H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/52
(25) En (26) En
(21) 19902913.3 (22) 25.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/068512 25.12.2019
(87) WO 2020/139903 2020/27 02.07.2020
(30) 25.12.2018 US 201862784770 P
(54) • *VIDEOCODIERUNG MIT DREIECKFORMPRÄDIKTIONSEINHEITEN*
• *VIDEO CODING WITH TRIANGULAR SHAPE PREDICTION UNITS*
• *CODAGE VIDÉO AVEC UNITÉS DE PRÉDICTION DE FORME TRIANGULAIRE*
(73) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor Building 1, No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
CHEN, Yi-Wen, San Diego, California 92122, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/52***

(51) ***H04N 19/12*** (11) **3 205 095 B1**
H04N 19/124 ***H04N 19/186***
(52) **H04N 19/124;** H04N 19/12; H04N 19/186
(25) En (26) En
(21) 15787075.9 (22) 07.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/054488 07.10.2015
(87) WO 2016/057665 2016/15 14.04.2016
(30) 07.10.2014 US 201462061099 P
15.10.2014 US 201462064347 P
06.10.2015 US 201514876574
(54) • *QP-ABLEITUNG UND -VERSATZ ZUR ADAPTIVEN FARBTRANSFORMATION IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *QP DERIVATION AND OFFSET FOR ADAPTIVE COLOR TRANSFORM IN VIDEO CODING*
• *DÉCALAGE ET DÉRIVATION QP POUR TRANSFORMATION DE COULEUR ADAPTATIVE DANS UN CODAGE VIDÉO*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RAPAKA, Krishnakanth, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Li, San Diego, California 92121-1714, US
JOSHI, Rajan Laxman, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/124 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/91*

(51) ***H04N 19/132*** (11) **3 895 322 B1**
H04N 19/169 ***H04N 19/70***
H04N 19/597
(52) **H04N 19/70; H04N 19/132; H04N 19/188;** H04N 19/597
(25) En (26) En
(21) 19896288.8 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065634 11.12.2019
(87) WO 2020/123598 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201862780148 P
14.12.2018 US 201862780154 P
02.01.2019 US 201962704039 P
06.05.2019 US 201916403786
(54) • *KLASSEN VON NETZWERKABSTRAKTIONS-SCHICHTEINHEITENTYPEN IN EINEM HEADER EINER NETZWERKABSTRAKTIONS-SCHICHTEINHEIT*
• *NETWORK ABSTRACTION UNIT LAYER TYPE CLASSES IN NETWORK ABSTRACTION LAYER UNIT HEADER*
• *CLASSES DE TYPE DE COUCHE D'UNITÉ D'ABSTRACTION DE RÉSEAU DANS UN EN-TÊTE D'UNITÉ DE COUCHE D'ABSTRACTION DE RÉSEAU*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHOI, Byeongdoo, Palo Alto, California 94306, US
WENGER, Stephan, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/132 →(51) *G06N 3/02*

H04N 19/137 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/91*

H04N 19/169 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/172 →(51) *G06N 3/02*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/91*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/196 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/30 →(51) *H04N 19/85*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/503 →(51) *G06N 3/02*

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/52*** (11) **3 703 373 B1**
H04N 19/119 ***H04N 19/147***
H04N 19/176 ***H04N 19/196***
H04N 19/463 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/119; H04N 19/147; H04N 19/196; H04N 19/463; H04N 19/52; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 20155688.3 (22) 10.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 08.10.2010 US 39147310 P
(54) • *BILDCODIERUNGSUNTERSTÜTZENDE BLOCKPARTITIONIERUNG UND BLOCKZUSAMMENFÜHRUNG*
• *PICTURE CODING SUPPORTING BLOCK PARTITIONING AND BLOCK MERGING*
• *CODAGE DE PARTITIONNEMENT PRENANT EN CHARGE LE PARTITIONNEMENT ET LA FUSION DE BLOCS*
(73) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
HELLE, Philipp, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
OUDIN, Simon, 40211 Düsseldorf, DE
BROSS, Benjamin, 10587 Berlin, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 11767016.6 / 2 625 855

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/597 →(51) *H04N 5/262*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/85*** (11) **3 275 190 B1**
H04N 19/30
(52) **H04N 19/85; H04N 19/30**
(25) En (26) En
(21) 16714699.2 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) US 2016/023813 23.03.2016
(87) WO 2016/154336 2016/39 29.09.2016
(30) 25.03.2015 US 201562138241 P
(54) • *CHROMAUNTERABTASTUNG UND UMFORMEN EINES FARBTONBEREICHS*
• *CHROMA SUBSAMPLING AND GAMUT RESHAPING*
• *SOUS-ÉCHANTILLONNAGE DE LA CHROMINANCE ET REMISE EN FORME DE GAMUT*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) ATKINS, Robin, San Francisco, California 94103, US
PYTLARZ, Jaclyn, Anne, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(51) ***H04N 19/91*** (11) **3 729 813 B1**
H04N 19/176 ***H04N 19/13***
H04N 19/96 ***H04N 19/157***
(52) **H04N 19/96; H04N 19/13; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 18834096.2 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/065156 12.12.2018
(87) WO 2019/125859 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 EP 17306896
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG AUF BASIS VON KONTEXTUMSCHALTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO ENCODING AND DECODING BASED ON CONTEXT SWITCHING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO BASÉ SUR LE CHANGEMENT DE CONTEXTE*
(73) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LELEANNEC, Fabrice, 35576 Cesson-Sévigné, FR
POIRIER, Tangi, 35576 Cesson-Sévigné, FR
CHEN, Ya, 35576 Cesson-Sévigné, FR
FRANCOIS, Edouard, 35576 Cesson-Sévigné, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/91*

H04N 21/218 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/2183 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/2187 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/234 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***H04N 21/235*** (11) **4 084 484 B1**
(52) **H04N 21/2351**
(25) En (26) En
(21) 21213103.1 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 27.04.2021 CN 202110460904
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERSCHLÜSSELUNG EINES VIDEOSTROMS, KOMMUNIKATIONSGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENCRYPTION OF VIDEO STREAM, COMMUNICATION EQUIPMENT, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CRYPTAGE DE FLUX VIDÉO, ÉQUIPEMENT DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Streamax Technology Co., Ltd., 21-23/FL, Building B1, Nanshanzhiyuan No. 1001 Xueyuan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) XIA, Jun, Shenzhen 518000, CN
WANG, Bin, Shenzhen 518000, CN
ZHENG, Guoqiang, Shenzhen 518000, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04N 21/258 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/2743 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***H04N 21/41*** (11) **3 745 729 B1**
H04N 21/4363
(52) **H04N 21/4122; H04N 21/41265;**

H04N 21/43637
(25) En (26) En
(21) 20185347.0 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 27.05.2019 KR 20190062119
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Jina, 16677 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Junsik, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 19200588.2

H04N 21/414 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/4728 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/61 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/81 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/8358 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/845 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/858 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04N 23/45*** ***H04N 23/667*** ***H04N 23/80*** ***H04N 23/951*** (11) **3 429 189 B1** ***H04N 23/741*** ***H04N 23/81*** ***H04N 13/289***
(52) **H04N 13/289; H04N 23/45; H04N 23/667; H04N 23/741; H04N 23/80; H04N 23/81; H04N 23/951**
(25) En (26) En
(21) 18188593.0 (22) 04.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(30) 20.07.2011 US 201161509747 P
22.12.2011 US 201113335028
(54) • *DUALBILDERFASSUNGSVERARBEITUNG*
• *DUAL IMAGE CAPTURE PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE CAPTURE D'IMAGES DOUBLES*
(73) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Brisedoux, Laurent, Cambridge, CB4 1PQ, GB
Plowman, David, Great Chesterfield, CB10 IPL, GB
Fridental, Ron, 60850 Shoham, IL
Sewell, Benjamin, Truro, TR1 3NL, GB
Patuck, Naushir, Cambridge, CB1 2PR, GB
Harding, Cressida, Histon, Cambridge, CB24 9JS, GB
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 12004966.3 / 2 549 763

H04N 23/45 →(51) *H04M 1/02*

H04N 23/50 →(51) *A61B 1/00*

H04N 23/50 →(51) *H04N 5/272*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/56*

(51) ***H04N 23/56*** ***G06V 10/147*** ***H04N 23/55*** ***G03B 17/02*** (11) **3 748 427 B1** ***G06V 40/10*** ***G03B 15/05***
(52) **G03B 17/02; G03B 15/05; G06V 10/147; G06V 40/10; H04N 23/55; H04N 23/56;** G03B 2215/0567; G03B 2215/0575; G06V 40/14
(25) Ja (26) En
(21) 18903834.2 (22) 02.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2018/003590 02.02.2018
(87) WO 2019/150551 2019/32 08.08.2019
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *IMAGE PICKUP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGES*
(73) Fujitsu Frontech Limited, 1776, Yanokuchi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(72) TSUJIKAWA, Akinori, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04N 23/56 →(51) *G01B 11/24*

H04N 23/56 →(51) *H01L 33/48*

H04N 23/56 →(51) *H04N 5/272*

(51) ***H04N 23/60*** ***H04N 23/65*** ***H04N 1/21*** (11) **3 506 620 B1** ***H04N 23/661*** ***H04N 1/00***
(52) **H04N 1/21; H04N 1/00; H04N 23/60; H04N 23/65; H04N 23/661**
(25) En (26) En
(21) 18209742.8 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 26.12.2017 JP 2017250105
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *COMMUNICATION APPARATUS, METHOD FOR CONTROLLING THE COMMUNICATION APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) ISHIZU, Akihiko, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 23/60 →(51) *G06Q 10/107*

H04N 23/61 →(51) *H04N 5/272*

H04N 23/61 →(51) *H04N 7/18*

H04N 23/62 →(51) *G06Q 10/107*

(51) ***H04N 23/63*** ***H04N 23/68*** (11) **3 748 953 B1**
(52) **H04N 23/681; H04N 23/631; H04N 23/683;** G03B 2207/005; G03B 2217/005; G03B 2217/185
(25) En (26) En
(21) 20188140.6 (22) 05.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 07.01.2014 US 201461924698 P
(54) • *ADAPTIVE KAMERASTEUERUNG ZUR VERMINDERUNG DER BEWEGUNGSUNSCHÄRFE WÄHREND DER BILDAUFNAHME IN ECHTZEIT*
• *ADAPTIVE CAMERA CONTROL FOR REDUCING MOTION BLUR DURING REAL-TIME IMAGE CAPTURE*
• *COMMANDE ADAPTATIVE DE CAMÉRA POUR RÉDUIRE LE FLOU DE MOUVEMENT PENDANT UNE CAPTURE D'IMAGES EN TEMPS RÉEL*
(73) ML Netherlands C.V., Prins Hendriklaan 26, 1075 BD Amsterdam, NL
(72) ILIC, Alexander, 8057 Zürich, CH
WERLBERGER, Manuel, 8008 Zürich, CH
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(62) 15700022.5 / 3 092 790

H04N 23/63 →(51) *G06Q 10/107*

H04N 23/63 →(51) *H04N 1/00*

(51) ***H04N 23/65*** ***H04N 25/709*** (11) **3 758 366 B1** ***H04N 17/00***
(52) **H04N 17/002; H04N 23/651; H04N 25/709;** H04N 25/79
(25) Ja (26) En
(21) 19758316.4 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2019/004036 05.02.2019
(87) WO 2019/163511 2019/35 29.08.2019
(30) 22.02.2018 JP 2018029771
(54) • *BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG, BILDERFASSUNGSSYSTEM, UND BILDERFASSUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PICKUP DEVICE, IMAGE PICKUP SYSTEM, AND IMAGE PICKUP METHOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTURE D'IMAGE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) KAWAZU, Naoki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
SASAKI, Keita, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OKA, Takumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MOTOHASHI, Yuichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
SUZUKI, Atsushi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 23/65 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/66 →(51) *G01B 11/24*

H04N 23/66 →(51) *H04N 7/18*

H04N 23/661 →(51) *H04N 1/00*

H04N 23/661 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/667 →(51) *H04N 1/00*

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/695 →(51) *H04N 7/18*

H04N 23/71 →(51) *H04N 5/272*

H04N 23/74 →(51) *G01B 11/24*

H04N 23/74 →(51) *H01L 33/48*

H04N 23/74 →(51) *H04M 1/02*

H04N 23/74 →(51) *H04N 5/272*

H04N 23/741 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/81 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/90 →(51) *H04N 1/00*

H04N 23/951 →(51) *H04N 23/45*

(51) ***H04N 25/13*** *G01J 3/28* *G02B 6/293* (11) **4 131 947 B1** *G01J 3/36* *G01J 3/02*
(52) **G01J 3/36;** G01J 3/0205; G01J 3/2803; G02B 6/29331; H04N 25/134; H04N 25/135; G01J 2003/2826
(25) En (26) En
(21) 21189074.4 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG MULTISPEKTRALER BILDER*
• *AN IMAGING SYSTEM AND A METHOD FOR ACQUISITION OF MULTI-SPECTRAL IMAGES*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGES MULTISPECTRALES*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Kim, Joo Hyoung, 3000 Leuven, BE
Lee, Jiwon, 3000 Leuven, BE
Genoe, Jan, 3272 Testelt, BE
Gehlhaar, Robert, 3020 Herent, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04N 25/62 →(51) *H04N 25/772*

H04N 25/709 →(51) *H04N 23/65*

(51) ***H04N 25/77*** (11) **3 595 295 B1**
(52) **H04N 25/77**
(25) En (26) En
(21) 18182942.5 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(54) • *ZELLENFELD ZUR DETEKTION VON ZEITABHÄNGIGEN BILDDATEN*
• *ARRAY OF CELLS FOR DETECTING TIME-DEPENDENT IMAGE DATA*
• *RÉSEAU DE CELLULES POUR DÉTECTER DES DONNÉES D'IMAGES TEMPORELLEMENT DÉPENDANTES*
(73) IniVation AG, Thurgauerstrasse 40, 8050 Zürich, CH
(72) LI, Chenghan, 8051 Zürich, CH
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

(51) ***H04N 25/772*** *H04N 25/62* (11) **3 657 775 B1**
(52) **H04N 25/62;** H04N 25/772
(25) En (26) En
(21) 19207569.5 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 21.11.2018 JP 2018218224
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINER PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSSYSTEM UND BEWEGLICHER KÖRPER*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE, METHOD OF DRIVING PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE, IMAGING SYSTEM, AND MOVING BODY*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, SYSTÈME D'IMAGERIE ET CORPS MOBILE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) OTA, Yasuharu, Tokyo, 146-8501, JP
KURODA, Yukihiro, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04Q 1/02 →(51) *G06Q 10/0631*

H04Q 3/52 →(51) *H04B 7/185*

H04Q 9/00 →(51) *G05B 19/409*

H04Q 9/00 →(51) *H01M 10/42*

H04Q 9/00 →(51) *H04B 1/3805*

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **3 399 766 B1**
(52) **H04Q 11/0067;** H04Q 2011/0064
(25) Zh (26) En
(21) 16880607.3 (22) 18.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) CN 2016/095863 18.08.2016
(87) WO 2017/113814 2017/27 06.07.2017
(30) 29.12.2015 CN 201511015526
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVIERUNG EINER OPTISCHEN NETZWERKEINHEIT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REALIZING OPTICAL NETWORK UNIT ACTIVATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ACTIVATION D'UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Weiliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GENG, Dan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04Q 11/00 →(51) *G06Q 10/0631*

H04Q 11/00 →(51) *H04B 10/572*

H04Q 11/00 →(51) *H04J 14/02*

H04R 1/04 →(51) *H04R 17/02*

H04R 1/10 →(51) *A61B 5/00*

H04R 1/40 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***H04R 3/00*** *H04S 7/00* *A61M 21/02* (11) **3 843 422 B1** *G06F 3/04847* *A61M 21/00*
(52) **H04R 3/00; A61M 21/02;** A61M 2021/0027; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/505; A61M 2205/80; A61M 2230/62; G06F 3/04847; H04R 2430/01; H04R 2499/13; H04S 7/30
(25) En (26) En
(21) 20213984.6 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 27.12.2019 US 201962954195 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON AKTIVITÄTSSTEUERUNGSPARAMETERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADJUSTING ACTIVITY CONTROL PARAMETERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE RÉGLER DES PARAMÈTRES DE COMMANDE D'ACTIVITÉ*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) WINTON, Riley, Opelika, AL Alabama 36804, US
TRESTAIN, Christopher Michael, Livonia, MI Michigan 48152, US
LUDWIG, Christopher, Bloomfield Hills, MI Michigan 48304, US
WILLIS, Maxwell, Royal Oak, MI Michigan 48073, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04R 3/12*** *H04S 3/00* (11) **3 606 088 B1**
(52) **H04R 3/12; H04S 3/008; H04S 7/00;** H04R 2420/07
(25) Ja (26) En
(21) 17902314.8 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2017/011699 23.03.2017
(87) WO 2018/173190 2018/39 27.09.2018
(54) • *AKUSTISCHE VORRICHTUNG, AKUSTISCHES SYSTEM UND KANALVERTEILUNGSVERFAHREN*
• *ACOUSTIC DEVICE, ACOUSTIC SYSTEM, AND CHANNEL DISTRIBUTION METHOD*
• *DISPOSITIF ACOUSTIQUE, SYSTÈME ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE CANAL*
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(72) TAKUMAI Susumu, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04R 3/12	→(51) *H04J 3/06*
H04R 5/02	→(51) *B60R 11/02*
H04R 7/04	→(51) *B06B 1/04*
H04R 9/06	→(51) *B06B 1/04*
H04R 17/00	→(51) *H04R 17/02*

(51) ***H04R 17/02*** (11) **3 646 617 B1**
H04R 17/00 ***H04R 1/04***
H04R 31/00
(52) **H04R 1/04; H04R 17/00; H04R 31/006;** H04R 17/02; H04R 2201/003
(25) De (26) De
(21) 18729967.2 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/065172 08.06.2018
(87) WO 2019/001930 2019/01 03.01.2019
(30) 26.06.2017 DE 102017114142
(54) • *SCHALLWANDLERANORDNUNG MIT EINER MEMS-EINHEIT*
• *SOUND TRANSDUCER ARRANGEMENT HAVING AN MEMS UNIT*
• *ENSEMBLE TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ MEMS*
(73) Usound GmbH, Kratkystrasse 2, 8020 Graz, AT
(72) BOTTONI, Ferruccio, 8020 Graz, AT
RUSCONI CLERICI BELTRAMI, Andrea, 1130 Wien, AT
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04R 25/00*** (11) **3 534 624 B1**
(52) **H04R 25/407;** H04R 25/552; H04R 25/554; H04R 2225/43; H04R 2225/55
(25) De (26) De
(21) 19159169.2 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 28.02.2018 DE 102018203018
14.03.2018 DE 102018203907
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTES*
• *METHOD FOR OPERATING A HEARING AID*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE CORRECTION AUDITIVE*
(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) YEE, Dianna, 81825 München, DE
KAMKAR-PARSI, Homayoun, 91058 Erlangen, DE
PUDER, Henning, 91058 Erlangen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***H04R 25/00*** (11) **3 614 697 B1**
(52) **H04R 25/604;** H04R 25/456
(25) De (26) De
(21) 19184502.3 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 24.08.2018 DE 102018214321
(54) • *ELASTISCHES DÄMPFUNGSELEMENT FÜR EINEN HÖRER EINES HÖRINSTRUMENTS SOWIE HÖRINSTRUMENT MIT EINEM SOLCHEN DÄMPFUNGSELEMENT*
• *ELASTIC DAMPING ELEMENT FOR A RECEIVER OF A HEARING DEVICE AND HEARING DEVICE COMPRISING SUCH A DAMPING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT ÉLASTIQUE POUR UN ÉCOUTEUR D'UN APPAREIL AUDITIF AINSI QU'APPAREIL AUDITIF DOTÉ D'UN TEL ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT*
(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) FLAIG, Uwe, 90537 Feucht, DE
RITTER, Hartmut, 91077 Neunkirchen am Brand, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***H04R 25/00*** (11) **3 673 670 B1**
(52) **H04R 25/75;** H04R 25/606; H04R 2460/13
(25) It (26) En
(21) 18773626.9 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) IB 2018/056523 27.08.2018
(87) WO 2019/038746 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 IT 201700096334
(54) • *SYSTEM ZUR ELEKTROMECHANISCHEN STIMULATION ZUR BEHANDLUNG VON TINNITUS*
• *AN ELECTROMECHANICAL STIMULATION SYSTEM FOR TREATING TINNITUS*
• *SYSTÈME DE STIMULATION ÉLECTROMÉCANIQUE DESTINÉ À TRAITER DES ACOUPHÈNES*
(73) Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, Strada delle Scotte 14, 53100 Siena, IT
Università degli Studi di Siena, Via Banchi di Sotto, 55, 53100 Siena, IT
(72) MANDALA', Marco, I-53036 Poggibonsi (Siena), IT
PRATTICHIZZO, Domenico, I-53100 Siena, IT
ROSSI, Simone, 53100 Siena, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

(51) ***H04R 25/00*** (11) **3 689 005 B1**
A61N 1/36
(52) **H04R 25/356; A61N 1/36038;** A61N 1/0541; H04R 2225/43; H04S 2420/07
(25) De (26) De
(21) 18746690.9 (22) 26.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/070368 26.07.2018
(87) WO 2019/057370 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 DE 102017216972
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RECHNERGESTÜTZTEN VERARBEITUNG VON AUDIOSIGNALEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMPUTER-ASSISTED PROCESSING OF AUDIOSIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX AUDIO ASSISTÉ PAR ORDINATEUR*
(73) Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Ammerländer Heerstrasse 114-118, 26129 Oldenburg, DE
(72) SCHÄDLER, Marc René, 26121 Oldenburg, DE
KOLLMEIER, Birger, 26129 Oldenburg, DE
WARZYBOK, Anna, 28355 Bremen, DE
HÜLSMEIER-REINEKE, David, 26131 Oldenburg, DE
BUHL, Mareike, 26127 Oldenburg, DE
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

H04R 25/00	→(51) *A61N 1/05*
H04R 31/00	→(51) *H04R 17/02*
H04S 3/00	→(51) *G10L 19/008*
H04S 3/00	→(51) *H04R 3/12*
H04S 3/02	→(51) *G10L 19/008*

(51) ***H04S 5/00*** (11) **3 603 118 B1**
(52) **H04S 7/30; H04S 5/00;** H04R 2499/13; H04S 7/305; H04S 2400/05
(25) De (26) De
(21) 18711933.4 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/056692 16.03.2018
(87) WO 2018/172213 2018/39 27.09.2018
(30) 21.03.2017 DE 102017106048
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND AUSGABE EINES AKUSTISCHEN MEHRKANALSIGNALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING AND OUTPUTTING AN ACOUSTIC MULTICHANNEL SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PRODUIRE ET ÉMETTRE UN SIGNAL ACOUSTIQUE MULTICANAL*
(73) ASK Industries GmbH, Hauptstrasse 73, 94559 Niederwinkling, DE
(72) KOTULLA, Daniel, 94360 Mitterfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***H04S 7/00*** (11) **3 361 756 B1**
(52) **H04S 7/30;** H04S 7/301; H04S 2400/15
(25) Ja (26) En
(21) 16853432.9 (22) 21.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) JP 2016/077869 21.09.2016
(87) WO 2017/061278 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 JP 2015200900
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE, SIGNAL PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KIM, Heesoon, Tokyo 108-0075, JP
KASAHARA, Shunichi, Tokyo 141-0022, JP
YOSHINO, Masaharu, Tokyo 108-0075, JP
INAMI, Masahiko, Yokohama-shi Kanagawa 223-0061, JP
MINAMIZAWA, Kouta, Yokohama-shi Kanagawa 223-0061, JP
SUGIURA, Yuta, Yokohama-shi Kanagawa 223-0061, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,

Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04S 7/00*** (11) **3 920 557 B1**
(52) **H04S 7/303;** H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 21177505.1 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 05.06.2020 GB 202008547
(54) • *LAUTSPRECHERSTEUERUNG*
• *LOUDSPEAKER CONTROL*
• *ORGANE DE COMMANDE DE HAUT-PARLEUR*
(73) Audioscenic Limited, Suite A, Epsilon House, Enterprise Road Southampton Science Park, Southampton, Hampshire SO16 7NS, GB
(72) FAZI, Filippo, Southampton SO16 7NS, GB
HAMDAN, Eric, Southampton SO16 7NS, GB
FRANCK, Andreas, Southampton SO16 7NS, GB
SIMÓN, Marcos, Southampton SO16 7NS, GB
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04S 7/00 →(51) ***G10L 19/008***

H04W 4/00 →(51) ***H04M 1/60***

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 52/24*** (11) **3 689 065 B1** ***H04W 52/14***
(52) **H04W 4/023; H04W 52/143; H04W 52/243**
(25) En (26) En
(21) 18860071.2 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/053507 28.09.2018
(87) WO 2019/067952 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762564643 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG UND AUFLÖSUNG UNBEABSICHTIGTER INTERFERENZ MIT EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG EINER DRITTEN PARTEI*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LOCATING AND RESOLVING INADVERTENT INTERFERENCE WITH A THIRD-PARTY COMMUNICATION DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LOCALISER ET RÉSOUDRE UNE INTERFÉRENCE ACCIDENTELLE CONCERNANT UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION TIERS*
(73) ATC Technologies, LLC, 10802 Parkridge Boulevard, Reston, VA 20191, US
(72) ALIANI, Maqbool, Fairfax, VA 22030, US
JOHNSON, Mike, Leesburg, VA 20176, US
SHARE, Katya, Broadlands, VA 20148, US
SHEVCHENKO, Oleksiy, Broadlands, VA 20148, US
GERAMI, Shervin, Ashburn, VA 20147, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/38*** (11) **4 002 142 B1**
(52) **H04W 4/025; H04W 4/38;** G05B 2219/25062
(25) En (26) En
(21) 21204692.4 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 16.11.2020 JP 2020190396
(54) • *AUSRÜSTUNGSREGISTRIERUNGSENDGERÄT, AUSRÜSTUNGSREGISTRIERUNGSVERFAHREN UND AUSRÜSTUNGSREGISTRIERUNGSPROGRAMM*
• *EQUIPMENT REGISTRATION TERMINAL, EQUIPMENT REGISTRATION METHOD, AND EQUIPMENT REGISTRATION PROGRAM*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ENREGISTREMENT D'ÉQUIPEMENT*
(73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
(72) Ema, Nobuaki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
Yoshida, Yoshitaka, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
Konada, Soichiro, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
Matsuda, Takaaki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H04W 4/02 →(51) ***G01S 5/10***

H04W 4/02 →(51) ***G06Q 50/26***

H04W 4/02 →(51) ***H04L 12/28***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 72/00***

(51) ***H04W 4/021*** ***H04L 9/40*** ***H04W 4/02*** ***H04W 12/08*** ***H04W 12/63*** (11) **3 804 362 B1** ***H04L 67/52*** ***H04W 4/029*** ***H04W 12/122***
(52) **H04L 63/101; H04L 63/0876; H04L 67/52; H04W 4/025; H04W 4/029; H04W 12/08; H04W 12/122; H04W 12/63;** H04W 4/33
(25) En (26) En
(21) 19739799.5 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/038086 20.06.2019
(87) WO 2020/023154 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 US 201816043932
(54) • *ZUWEISUNG EINES ZUGANGSPUNKTES UND VERFOLGUNG VON PHYSIKALISCHEN ADRESSEN*
• *DEVICE-BASED ACCESS POINT ASSOCIATION AND TRACKING OF PHYSICAL ADDRESSES*
• *ASSOCIATION DE POINTS D'ACCÈS ET SUIVI D'ADDRESSES PHYSIQUES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HASSAN, Amer A., Redmond, Washington 98052-6399, US
COLE, Richard James, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAVIS, Michael J., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04W 4/021 →(51) ***G06Q 50/26***

H04W 4/029 →(51) ***G01C 21/20***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/06 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 4/06 →(51) ***H04W 48/10***

H04W 4/06 →(51) ***H04W 72/00***

(51) ***H04W 4/08*** ***H04W 8/18*** ***H04W 76/11*** ***H04L 67/104*** ***H04W 28/02*** (11) **3 836 577 B1** ***H04W 76/40*** ***H04W 40/02*** ***H04L 67/141***
(52) **H04L 67/141; H04W 4/08; H04W 28/0236; H04W 76/11;** H04L 67/1044; H04W 8/186; H04W 40/02; H04W 76/12; H04W 76/40
(25) Zh (26) En
(21) 19849470.0 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/100497 14.08.2019
(87) WO 2020/034976 2020/08 20.02.2020
(30) 14.08.2018 CN 201810924641
(54) • *SITZUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR BENUTZERGRUPPEN*
• *SESSION MANAGEMENT METHOD AND DEVICE FOR USER GROUPS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE SESSION POUR GROUPES D'UTILISATEURS*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 4/08*** ***H04W 16/14*** (11) **3 849 229 B1** *H04W 52/36*
(52) **H04W 4/08; H04W 16/14;** H04W 52/367
(25) Ja (26) En
(21) 19858239.7 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) JP 2019/032327 19.08.2019
(87) WO 2020/049992 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 JP 2018166180
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) FURUICHI, Sho, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 4/14 →(51) ***H04W 4/20***

H04W 4/16 →(51) ***H04W 4/48***

(51) ***H04W 4/20*** ***H04W 4/14*** ***H04W 60/02*** (11) **3 320 706 B1** ***H04W 4/70*** *H04W 8/06*

(52) **H04W 4/70; H04W 4/14; H04W 4/20; H04W 60/02;** H04W 8/06; Y04S 20/30
(25) En (26) En
(21) 16753920.4 (22) 19.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) EP 2016/069692 19.08.2016
(87) WO 2017/032707 2017/09 02.03.2017
(30) 24.08.2015 US 201514834216
(54) • *OPTIMIERTER KURZNACHRICHTENTRANSPORT*
• *OPTIMIZED SHORT MESSAGE TRANSPORT*
• *TRANSPORT OPTIMISÉ DE MESSAGES COURTS*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) BUCKLEY, Adrian, Tracy, California 95376, US
BAKKER, Jan Hendrik Lucas, Irving, Texas 75039, US
RUSSELL, Nicholas James, Newbury Berkshire RG14 6HD, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23213551.7 / 4 311 322

---

(51) ***H04W 4/20*** ***H04L 5/00*** ***H04W 74/08*** (11) **3 675 532 B1** ***H04W 76/27*** ***H04W 68/00***
(52) **H04W 68/005; H04L 5/0053; H04W 74/0833; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 17924474.4 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) CN 2017/100779 06.09.2017
(87) WO 2019/047078 2019/11 14.03.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DOWNLINK-DATENÜBERTRAGUNG, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *DOWNLINK DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, USER EQUIPMENT, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 4/24 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 4/30 →(51) ***G06Q 50/26***

H04W 4/33 →(51) ***G01C 21/20***

H04W 4/38 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 4/40*** ***H04L 45/122*** ***H04W 16/18*** ***H04W 88/04*** (11) **3 905 732 B1** ***H04W 40/12*** ***H04W 28/26***
(52) **H04W 4/40; H04L 45/122; H04W 16/18; H04W 28/26; H04W 40/12;** H04L 67/61; H04W 4/029; H04W 28/24; H04W 76/14; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 20171679.2 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER BASISSTATION EINES ZELLULAREN MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEMS UND MINDESTENS EINEM BEWEGLICHEN KOMMUNIKATIONSPARTNER, COMPUTERPROGRAMM, VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DER SCHRITTE DES VERFAHRENS UND FAHRZEUG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING A COMMUNICATION BETWEEN A BASE STATION OF A CELLULAR MOBILE COMMUNICATION SYSTEM AND AT LEAST ONE MOVING COMMUNICATION PARTNER, COMPUTER PROGRAM, APPARATUS FOR PERFORMING STEPS OF THE METHOD, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉRER UNE COMMUNICATION ENTRE UNE STATION DE BASE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE CELLULAIRE ET AU MOINS UN PARTENAIRE DE COMMUNICATION MOBILE, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL POUR LA RÉALISATION DES ÉTAPES DU PROCÉDÉ ET VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Pfadler, Andreas, 13359 Berlin, DE
Jornod, Guillaume, 10245 Berlin, DE
Kwoczek, Andreas, 38165 Lehre, DE
Gonzalez Vazquez, Israel, 38442 Wolfsburg, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04W 4/40 →(51) ***B60R 25/24***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 80/08***

---

(51) ***H04W 4/48*** ***H04W 88/06*** ***H04W 76/10*** ***H04W 4/16*** ***G01S 11/02*** ***H04L 65/1059*** ***H04N 7/15*** ***H04W 8/00*** ***H04L 65/1095*** (11) **3 939 342 B1** ***H04W 4/80*** ***H04W 36/18*** ***G01S 13/76*** ***G01S 13/88*** ***H04L 65/1083*** ***H04N 7/14*** ***H04L 65/1094***
(52) **H04W 4/80; G01S 13/765; H04L 65/1059; H04L 65/1083; H04L 65/1094; H04L 65/1095; H04N 7/142; H04N 7/147; H04N 7/15; H04W 4/16;** G01S 11/02; G01S 13/886; H04N 2007/145; H04W 8/005; H04W 36/03
(25) En (26) En
(21) 20813634.1 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) KR 2020/007076 01.06.2020
(87) WO 2020/242273 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 KR 20190063823
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM UMSCHALTEN EINER NETZWERKVERBINDUNG ZWISCHEN MEHREREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SWITCHING NETWORK CONNECTION BETWEEN PLURALITY OF ELECTRONIC DEVICES*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE COMMUTATION DE CONNEXION RÉSEAU ENTRE UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wonchang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Hyoungtak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JOO, Jongsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sunkee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Sunmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 4/50*** ***H04W 24/00*** (11) **3 840 433 B1** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 4/50; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 19217637.8 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DATEN ZUM BENCHMARKING VON MOBILFUNKNETZWERKEN UND VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG VON DATEN, DIE DURCH DAS VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DATEN ZUM BENCHMARKING VON MOBILFUNKNETZWERKEN ERZEUGT WERDEN*
• *METHOD FOR GENERATING DATA FOR BENCHMARKING MOBILE RADIO NETWORKS AND METHOD FOR EVALUATING THE DATA WHICH ARE GENERATED BY THE METHOD FOR GENERATING DATA FOR BENCHMARKING MOBILE RADIO NETWORKS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'ÉVALUATION DE RÉSEAUX RADIO MOBILES ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DES DONNÉES GÉNÉRÉES PAR LE PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'ÉVALUATION DE RÉSEAUX RADIO MOBILES*
(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) WELLENS, Matthias, 94046 Créteil CEDEX, FR
(74) Delaval, Guillaume Laurent, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

H04W 4/50 →(51) ***G06F 8/65***

H04W 4/50 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 4/70 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 4/20***

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **3 389 454 B1**
(52) **A47J 27/21166; A47J 27/004; A47J 27/212; A47J 31/4403; A47J 36/00; A47J 43/04; A47J 44/00; H04W 4/80**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16825845.7 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018
(86) FR 2016/053425 14.12.2016
(87) WO 2017/103476 2017/25 22.06.2017
(30) 16.12.2015 FR 1562472
(54) • *SCHNITTSTELLE UND STEUEREINHEIT*
• *INTERFACE AND CONTROL UNIT*
• *ENSEMBLE D'INTERFACE ET DE COMMANDE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) BEAUDET, Jean-Yves, 53110 Saint-julien-du-terroux, FR
BLOND, Laurent, 21200 Beaune, FR
DURAND, Lionnel, 50810 Saint-pierre-de-semilly, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04L 12/18*** (11) **3 755 019 B1** ***H04W 84/18***
(52) **H04W 4/80; H04L 12/1868; H04W 84/18**
(25) En (26) En
(21) 19181733.7 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RUNDSENDUNG VON DATEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR BROADCASTING DATA IN WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA DIFFUSION DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) LIN, Chih-Kuang, Clonee, Dublin 15, IE
VILLA, Davide, Cork T23X540, IE
KUENZI, Adam, Salem, Oregon 97302-1143, US
LANG, Michael, Salem, Oregon 97302, US
TIWARI, Ankit, Bellevue, WA 98004, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 4/02*** ***H04W 52/02*** (11) **3 873 118 B1** ***H04W 8/00*** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 52/0229; H04W 4/023; H04W 4/80; H04W 8/005;** H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21170432.5 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 19.05.2017 US 201715599760
(54) • *NIEDERENERGETISCHE BLUETOOTH(TM)-ABTASTUNG UND -ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *BLUETOOTH (TM) LOW-ENERGY SCANNING AND RANGING*
• *BALAYAGE ET TÉLÉMÉTRIE BLUETOOTH À FAIBLE ÉNERGIE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HARIHARAN, Sriram, Cupertino, CA 95014, US
RAJENDRAN, Venkatesh, Cupertino, CA 95014, US
PAYCHER, Alon, Cupertino, CA 95014, US
GILES, Michael Jason, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 18172525.0 / 3 404 943

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 8/22*** ***H04W 84/20*** (11) **4 072 177 B1** ***H04W 84/18***
(52) **H04W 4/80;** H04W 8/22; H04W 84/18; H04W 84/20
(25) Zh (26) En
(21) 21833049.6 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2021/094122 17.05.2021
(87) WO 2022/001423 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 CN 202010621663
(54) • *INTERAKTIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERACTION CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'INTERACTION, ET TERMINAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) QI, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
PENG, Yuzhuo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SONG, Ping, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YE, Fei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/48***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 48/10***

---

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 84/18*** (11) **3 625 983 B1**
(52) **H04W 8/005;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 18727119.2 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/031407 07.05.2018
(87) WO 2018/213049 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 US 201715595479
(54) • *NACHBARENTDECKUNG UND NACHBARAUSWAHL VON MESH-NETZWERKVORRICHTUNGEN IN EINEM MESH-NETZWERK*
• *NEIGHBOR DISCOVERY AND NEIGHBOR SELECTION OF MESH NETWORK DEVICES IN A MESH NETWORK*
• *RECHERCHE DE VOISIN ET SÉLECTION DE VOISIN DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU MAILLÉ DANS UN RÉSEAU MAILLÉ*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) YOSHIDA, Lori, Seattle, Washington 98109-5210, US
GOPALAKRISHNAN, Varadarajan, Seattle, Washington 98109-5210, US
CHAN, Sheung Mei, Seattle, Washington 98109-5210, US
JOSHI, Avinash, Seattle, Washington 98109-5210, US
PRICE, Andrew David, Seattle, Washington 98109-5210, US
LIU, Jungtao, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***H04W 8/00*** ***H04L 67/51*** *H04W 88/02* *H04W 76/14* (11) **3 651 486 B1** ***H04W 72/21*** *H04W 88/08*
(52) **H04W 8/005; H04L 67/51; H04W 72/21;** H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 19212448.5 (22) 09.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG FÜR D2D-ENTDECKUNGSÜBERMITTLUNG*
• *RESOURCE ALLOCATION FOR D2D DISCOVERY TRANSMISSION*
• *AFFECTATION DE RESSOURCES POUR TRANSMISSION DE DÉCOUVERTE D2D*
(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) LOEHR, Joachim, 63225 Langen, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 14167785.6 / 2 942 993

H04W 8/00 →(51) ***H04W 4/48***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 8/02 →(51) ***H04W 60/00***

---

(51) ***H04W 8/18*** *H04W 88/06* (11) **3 737 128 B1**
(52) **H04W 8/183;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 19305599.3 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *GEMEINSAME DATEN- UND TAKT-SIGNALLEITUNGEN*
• *COMMON DATA AND CLOCK SIGNAL LINES*
• *LIGNES COMMUNES DE DONNÉES ET D'HORLOGE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BOITARD, Fabien, 06250 Mougins, FR
ODDOART, Ludovic, 06250 Mougins, FR
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 8/18 →(51) ***H04W 4/08***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 12/00*** ***H04W 12/03*** ***H04W 52/00*** (11) **3 808 120 B1** ***H04W 12/04***
(52) **H04W 12/04; H04W 12/03;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19736818.6 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) IB 2019/054909 12.06.2019
(87) WO 2019/239343 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 US 201862683677 P
(54) • *ÜBERMITTLUNG BASIERT AUF MODULATION EINER ENERGIEVESORGUNGSLEITUNG*
• *POWER COUPLING MODULATION TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION PAR MODULATION D'UNE CONNECTION D'ALIMENTATION*
(73) IMPULSE DYNAMICS N.V., Schottegatweg Oost 10, Willemstad, Curaçao, AN
(72) PRUTCHI, David, Voorhees, NJ 08043, US
MEYERS, Jason, Haddonfield, NJ 08033, US
(74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

H04W 12/02 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/03 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/04 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/06 →(51) *B60R 25/24*

H04W 12/06 →(51) *G06F 1/26*

H04W 12/06 →(51) *G06Q 10/02*

H04W 12/06 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/08*** (11) **3 729 853 B1**
H04W 4/70 ***H04W 48/14***
H04W 4/50 *H04W 60/00*
(52) **H04W 12/08; H04W 4/70; H04W 48/14;** H04W 4/50; H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 17829628.1 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2017/083384 18.12.2017
(87) WO 2019/120477 2019/26 27.06.2019
(54) • *ANZEIGE EINES NETZWERKS FÜR EINE ENTFERNTE EINHEIT*
• *INDICATING A NETWORK FOR A REMOTE UNIT*
• *INDICATION D'UN RÉSEAU POUR UNE UNITÉ DISTANTE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, Middlesex HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 24160093.1 / 4 351 227

H04W 12/08 →(51) *G06Q 10/02*

H04W 12/08 →(51) *H04W 4/021*

H04W 12/088 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/10 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/106 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/12 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/121 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/122 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/122 →(51) *H04W 4/021*

H04W 12/30 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/63 →(51) *H04W 4/021*

H04W 16/14 →(51) *H04W 4/08*

H04W 16/14 →(51) *H04W 74/0808*

(51) ***H04W 16/18*** (11) **3 681 188 B1**
H04W 16/24 ***H04W 88/08***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0035; H04L 5/0062; H04L 5/0091; H04W 16/10;** H04W 48/16
(25) Ko (26) En
(21) 18868429.4 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) KR 2018/010240 04.09.2018
(87) WO 2019/078484 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 KR 20170134201
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FESTLEGUNG DER ZELLE EINER BASISSTATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTABLISHING CELL OF BASE STATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT D'UNE CELLULE DE STATION DE BASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Chanho, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18483, KR
SHIM, Seijoon, Seoul 06270, KR
KIM, Chongdon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13589, KR
YANG, Hayoung, Yongin-si Gyeonggi-do 16849, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 133 769 B1**
H04W 16/22
(52) **H04W 16/18; H04W 16/22**
(25) En (26) En
(21) 21717013.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/058595 01.04.2021
(87) WO 2021/204660 2021/41 14.10.2021
(30) 06.04.2020 FI 20205360
(54) • *SCHÄTZUNG DER KOMMUNIKATIONSVERKEHRSANFRAGE*
• *ESTIMATING COMMUNICATION TRAFFIC DEMAND*
• *ESTIMATION DE DEMANDE DE TRAFIC DE COMMUNICATION*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CARRILLO, Maria, 2720-799 Amadora, PT
SANTOS, Gil, 1400-197 Lisbon, PT
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 16/18 →(51) *H04W 4/40*

H04W 16/22 →(51) *H04W 16/18*

H04W 16/24 →(51) *H04W 16/18*

H04W 16/28 →(51) *H04W 24/08*

H04W 24/00 →(51) *H04W 4/50*

H04W 24/02 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***H04W 24/08*** (11) **3 739 935 B1**
(52) **H04W 24/08**
(25) Ja (26) En
(21) 18900248.8 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) JP 2018/000447 11.01.2018
(87) WO 2019/138489 2019/29 18.07.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
LIU, Liu, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 24/08*** (11) **3 854 132 B1**
H04W 24/02 ***H04W 72/12***
H04W 56/00 ***H04W 16/28***
H04W 24/10 ***H04L 5/00***
H04W 48/12 ***H04W 48/16***
H04W 76/28
(52) **H04W 24/10; H04W 48/16; H04W 76/28;** H04L 5/001; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04W 48/12; H04W 56/00
(25) En (26) En
(21) 19863239.0 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/051366 16.09.2019
(87) WO 2020/060952 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 US 201862732507 P
(54) • *VERFAHREN IN MESSLÜCKEN (MG)-KONFIGURATIONEN MIT BANDBREITENTEIL (BWP)*
• *TECHNIQUES IN MEASUREMENT GAP (MG) CONFIGURATIONS WITH BANDWIDTH PART (BWP)*
• *TECHNIQUES DANS DES CONFIGURATIONS D'INTERVALLE DE MESURE (MG) À PARTIE DE BANDE PASSANTE (BWP)*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YIU, Candy, Portland, Oregon 97201, US
CUI, Jie, Santa Clara, California 95054, US
TANG, Yang, San Jose, California 95120, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

H04W 24/08 →(51) *H04L 27/26*

H04W 24/08 →(51) *H04W 4/50*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 173 351 B1**

H04W 24/08 *H04W 52/02*

(52) **H04W 24/10;** H04W 24/08; H04W 52/0212; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21740408.6 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/038254 21.06.2021
(87) WO 2022/005792 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 IN 202041027774
(54) • *MINIMIERUNG VON ANTRIEBSTESTS (MDT)*
• *MINIMIZATION OF DRIVE TEST (MDT)*
• *MINIMISATION DE TEST DE CONDUITE (MDT)*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BANSAL, Hargovind, Prasad, San Diego, CA 92121-1714, US
CHIN, Tom, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 24/10 →(51) *H04B 17/327*

H04W 24/10 →(51) *H04W 24/08*

H04W 24/10 →(51) *H04W 28/08*

H04W 24/10 →(51) *H04W 74/00*

(51) *H04W 28/02* *H04W 84/18* (11) **4 030 808 B1** *A63H 33/04*
(52) **H04W 28/0215; H04W 28/0236;** H04W 28/021; H04W 84/18
(25) Zh (26) En
(21) 20866231.2 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/112437 31.08.2020
(87) WO 2021/052154 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 CN 201910882958
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SPLEISSEN VON BLÖCKEN UND BAUSTEINEN FÜR DRAHTLOSE VERNETZUNG*
• *NETWORKING METHOD AND SYSTEM FOR SPLICING BLOCKS AND BUILDING BLOCKS APPLICABLE TO WIRELESS NETWORKING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉSEAUTAGE PERMETTANT D'ASSEMBLER DES BLOCS ET DES BLOCS DE CONSTRUCTION POUVANT ÊTRE APPLIQUÉS À UN RÉSEAUTAGE SANS FIL*
(73) SHANGHAI BLOKS TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., Room 3001, Building 22 No.500 Jiajian Road Jiading District, Shanghai 201822, CN
(72) ZHAO, Jialiang, Shanghai 201822, CN
GAO, Chao, Shanghai 201822, CN
XIAO, Ye, Shanghai 201822, CN
DENG, Shanjun, Shanghai 201822, CN
LIU, Song, Shanghai 201822, CN
LIU, Chang, Shanghai 201822, CN
LI, Shanjun, Shanghai 201822, CN
LIU, Chenlu, Shanghai 201822, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H04W 28/02 →(51) *H04W 28/08*

H04W 28/02 →(51) *H04W 4/08*

H04W 28/02 →(51) *H04W 48/16*

H04W 28/04 →(51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 28/08* *H04W 28/02* *H04W 88/08* (11) **3 648 505 B1** *H04W 24/10*
(52) **H04W 28/02;** H04W 24/10; H04W 88/08
(25) Ko (26) En
(21) 18828677.7 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) KR 2018/006356 04.06.2018
(87) WO 2019/009523 2019/02 10.01.2019
(30) 07.07.2017 KR 20170086530
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LASTVERTEILUNG EINER BASISSTATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR LOAD DISTRIBUTION OF BASE STATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉPARTITION DE CHARGE D'UNE STATION DE BASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jungmin, Osan-si Gyeonggi-do 18110, KR
KIM, Hanseok, Seoul 06280, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H04W 28/10* *H04L 47/2475* *H04W 84/12* (11) **4 161 126 B1** *H04W 76/36*
(52) **H04L 47/2475; H04W 28/10;** H04W 76/36; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 22186818.5 (22) 31.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERKEHRSVERWALTUNG*
• *DATA TRAFFIC MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE TRAFIC DE DONNÉES*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Xiaochen, Shenzhen, 518129, CN
PENG, Qingquan, Shenzhen, 518129, CN
Xu, Peili, Shenzhen, 518129, CN
GUO, Shuaisheng, Shenzhen, 518129, CN
JIANG, Chao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 20170997.9 / 3 749 006
14904640.1 / 3 206 428

(51) *H04W 28/18* *H04L 1/1829* *H04L 1/00* (11) **4 209 042 B1** *H04L 1/1867* *H04W 72/02* *H04W 72/04* *H04W 72/12*
(52) **H04W 28/18; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 1/1887;** H04L 2001/0093; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/12
(25) En (26) En
(21) 21824452.3 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/060058 19.11.2021
(87) WO 2022/109249 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 US 202063115850 P
(54) • *SEMIPERSISTENTE PLANUNG VON MULTICAST- UND BROADCAST-DIENSTEN*
• *SEMI-PERSISTENT SCHEDULING OF MULTICAST AND BROADCAST SERVICES*
• *PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE DE SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Jonghyun, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
XU, Kai, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 28/18 →(51) *H04L 1/1812*

H04W 28/26 →(51) *H04W 4/40*

(51) *H04W 36/00* *H04W 36/14* *H04W 88/06* (11) **3 654 695 B1** *H04W 36/36*
(52) **H04W 36/0094; H04W 36/00;** H04W 36/14; H04W 36/36; H04W 88/06
(25) Ko (26) En
(21) 18832183.0 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) KR 2018/005944 25.05.2018
(87) WO 2019/013446 2019/03 17.01.2019
(30) 13.07.2017 KR 20170089227
(54) • *DURCHFÜHRUNG EINES HANDOVERS ZWISCHEN VERSCHIEDENEN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *PERFORMING HANDOVER BETWEEN DIFFERENT RADIO ACCESS TECHNOLOGIES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *RÉALISATION D'UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE ENTRE DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jihyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16670, KR
PARK, Jongho, Seoul 06943, KR
WON, Sangyeon, Seoul 06509, KR
KIM, Hanseok, Seoul 06280, KR
LEE, Daewoo, Seoul 06602, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße

58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 8/24*** *H04W 88/02* *H04W 36/08* (11) **3 742 805 B1** ***H04W 36/32*** *H04W 88/14*
(52) **H04W 36/0044;** H04W 8/245; H04W 36/328; H04W 36/083; H04W 88/14
(25) Zh (26) En
(21) 18904348.2 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CN 2018/074812 31.01.2018
(87) WO 2019/148389 2019/32 08.08.2019
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN ÜBER DIE FÄHIGKEIT UNBEMANNTER LUFTFAHRZEUGE*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE (UAV) CAPABILITY INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉ DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE (UAV)*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Steinbauer, Florian, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 780 734 B1**
(52) **H04W 36/0011**
(25) En (26) En
(21) 20185969.1 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886440 P
15.08.2019 US 201962887048 P
(54) • *NEUREGISTRIERUNG FÜR SLICES MIT ABGEBILDETEN S-NSSAIS ALLEIN IN 5G-SYSTEM*
• *REREGISTRATION TO SLICES WITH MAPPED S-NSSAIS ALONE IN 5G SYSTEM*
• *RÉENREGISTREMENT SUR TRANCHES AYANT DES S-NSSAIS MAPPÉES AUTONOMES DANS UN SYSTÈME 5G*
(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) NIEMI, Marko, Oulu, FI
SITOMANIEMI, Jaakko, Oulu, FI
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/36*** (11) **4 075 869 B1**
(52) **H04W 36/36;** H04W 76/15; H04W 36/0069; H04W 76/34
(25) Zh (26) En
(21) 20913812.2 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2020/072445 16.01.2020
(87) WO 2021/142707 2021/29 22.07.2021
(54) • *INFORMATIONSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 36/00 →(51) ***H04L 47/83***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/14***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 48/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 60/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 72/27***

H04W 36/06 →(51) ***H04B 7/204***

(51) ***H04W 36/14*** ***H04W 36/00*** (11) **3 827 616 B1** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 36/14;** H04W 36/0027; H04W 36/1446; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 18745885.6 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2018/069869 23.07.2018
(87) WO 2020/020428 2020/05 30.01.2020
(54) • *ÜBERTRAGUNG EINER DATENVERBINDUNG AN EIN FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *TRANSFERRING A DATA CONNECTION TO A RADIO ACCESS NETWORK*
• *TRANSFERT D'UNE CONNEXION DE DONNÉES À UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, Middlesex HA4 6ED, GB
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
ATARIUS, Roozbeh, La Jolla, California 92037, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 36/14 →(51) ***H04L 47/83***

H04W 36/14 →(51) ***H04W 48/00***

H04W 36/14 →(51) ***H04W 60/00***

H04W 36/18 →(51) ***H04W 4/48***

H04W 36/32 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 40/00 →(51) ***G06F 1/26***

H04W 40/02 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 40/02 →(51) ***H04W 4/08***

H04W 40/12 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 40/24 →(51) ***H04L 47/2416***

(51) ***H04W 48/00*** ***H04W 48/10*** ***H04W 36/00*** ***H04W 36/14*** (11) **4 059 266 B1**
(52) **H04W 48/00;** H04W 36/0069; H04W 36/14; H04W 48/10
(25) En (26) En
(21) 20811107.0 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) IB 2020/060660 12.11.2020
(87) WO 2021/094975 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201962934837 P
(54) • *UE GRUPPEN BASIERTE ZELLENNEUWAHL*
• *UE GROUP BASED CELL RESELECTION*
• *RESÉLECTION DE CELLULE BASÉE SUR LE GROUPE UE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 Linköping, SE
SUSITAIVAL, Riikka, 00100 Helsinki, FI
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 48/02*** ***H04W 48/16*** ***H04W 76/27*** (11) **3 813 436 B1** ***H04W 68/00***
(52) **H04W 68/00;** H04W 48/02; H04W 48/16; H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 19822695.3 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/089521 31.05.2019
(87) WO 2019/242484 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 CN 201810632763
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
• *ACCESS CONTROL METHOD AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACCÈS ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
(72) ZHANG, Chongming, Shanghai 201206, CN
LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04W 48/02 →(51) ***H04W 48/08***

(51) ***H04W 48/08*** ***H04W 48/02*** (11) **3 618 505 B1** ***H04W 48/18***
(52) **H04W 48/18;** H04W 28/16; H04W 28/24; H04W 48/02; H04W 72/04; H04W 72/54; H04W 74/00
(25) Zh (26) En
(21) 18818764.5 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2018/091355 14.06.2018
(87) WO 2018/228505 2018/51 20.12.2018

(30) 16.06.2017 CN 201710457238
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Yinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LOU, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 48/10*** (11) **3 619 958 B1**
H04W 88/04 ***H04W 4/80***
H04W 4/06
(52) **H04W 4/06;** H04W 4/80; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 18727923.7 (22) 01.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/030456 01.05.2018
(87) WO 2018/204366 2018/45 08.11.2018
(30) 02.05.2017 US 201715584123
(54) • *RUNDFUNKINFORMATIONSBLOCKUNTERSTÜTZUNG FÜR EINE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *BROADCAST INFORMATION BLOCK ASSISTANCE FOR A WIRELESS DEVICE*
• *ASSISTANCE DE BLOC D'INFORMATIONS DE DIFFUSION POUR DISPOSITIF SANS FIL*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SHI, Jianxiong, Cupertino, California 95014, US
CHAUDHARY, Madhusudan, Cupertino, California 95014, US
NIMMALA, Srinivasan, Cupertino, California 95014, US
LOVLEKAR, Srirang A., Cupertino, California 95014, US
MANEPALLI, Venkateswara Rao, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 48/10 →(51) ***H04W 48/00***

---

(51) ***H04W 48/12*** (11) **3 954 155 B1**
H04W 8/22
(52) **H04W 48/12;** H04W 8/22
(25) En (26) En
(21) 20714078.1 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/020465 28.02.2020
(87) WO 2020/209950 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 US 201962832827 P
27.02.2020 US 202016803700
(54) • *BESTIMMUNG DER PDCCH-ÜBERWACHUNGSSPANNE*
• *PDCCH MONITORING SPAN DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE PORTÉE DE SURVEILLANCE DE PDCCH*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, CA 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121, US
XU, Huilin, San Diego, CA 92121, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 48/12 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 48/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 48/14 →(51) ***H04W 12/08***

---

(51) ***H04W 48/16*** (11) **3 607 785 B1**
H04W 24/10 *H04W 24/08*
H04W 48/12
(52) **H04W 48/16; H04W 36/00; H04W 56/00;** H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 36/0085; H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 18803004.3 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) CN 2018/086880 15.05.2018
(87) WO 2018/210234 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 PCT/CN2017/084345
(54) • *MESSUNGS- UND BERICHTSMECHANISMUS FÜR FUNKRESSOURCENVERWALTUNG (RRM) IN EINEM STRAHLGEFORMTEN SYSTEM*
• *RADIO RESOURCE MANAGEMENT (RRM) MEASUREMENT AND REPORTING MECHANISM IN BEAM-FORMED SYSTEM*
• *MÉCANISME DE MESURE ET DE RAPPORT DE GESTION DE RESSOURCES RADIO (RRM) DANS UN SYSTÈME FORMÉ PAR FAISCEAU*
(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No.03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) CHEN, Tao, Beijing 100016, CN
LIAO, Pei-Kai, Hsinchu City 30078, TW
WU, Min, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04W 48/16*** (11) **3 755 063 B1**
H04W 88/06 ***H04W 88/10***
H04W 28/02 ***H04W 48/20***
H04W 48/18 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 48/20; H04W 28/0215;** H04W 48/18; H04W 84/12; H04W 88/06; H04W 88/10; Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 19754117.0 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/004888 12.02.2019
(87) WO 2019/159898 2019/34 22.08.2019
(30) 13.02.2018 JP 2018023543
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) NAKAHIRA, Toshiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MURAKAMI, Tomoki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ISHIHARA, Koichi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
AKIMOTO, Mamoru, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HAYASHI, Takafumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 48/16 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 48/02***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 48/08***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 60/00***

---

(51) ***H04W 48/20*** (11) **3 338 485 B1**
H04W 36/00 *H04W 92/20*
(52) **H04W 48/20;** H04W 36/0061; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 16837341.3 (22) 18.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) KR 2016/009126 18.08.2016
(87) WO 2017/030399 2017/08 23.02.2017
(30) 18.08.2015 CN 201510508367
(54) • *BENUTZERGERAT, BASISSTATION UND ZUGEHÖRIGE METHODEN*
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION AND ASSOCIATED METHODS*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WANG, Hong, Gyeonggi-do 16677, KR
XU, Lixiang, Gyeonggi-do 16677, KR
KE, Xiaowan, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 48/20 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 52/00 →(51) ***H04W 12/00***

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 044 694 B1**
(52) **H04W 52/0251; H04W 52/0254; H04W 52/0258; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20908739.4 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/134564 08.12.2020
(87) WO 2021/135859 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 CN 202010005401

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES STROMVERBRAUCHS UND ENDGERÄT*
• *POWER CONSUMPTION CONTROL METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) E, Nan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XUE, Jiantao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 52/02 →(51) *G06F 1/26*

H04W 52/02 →(51) *H04B 1/3805*

H04W 52/02 →(51) *H04W 4/80*

H04W 52/14 →(51) *H04W 4/02*

H04W 52/24 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 021 095 B1**
H04W 52/40
(52) **H04W 52/365;** H04W 52/40
(25) En (26) En
(21) 21216711.8 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 US 202063130544 P
24.12.2020 US 202063130549 P
28.12.2020 US 202063131156 P
28.12.2020 US 202063131160 P
(54) • *PHR FÜR MEHRERE TRP*
• *PHR FOR MULTI-TRP*
• *PHR POUR UNE MULTITUDE DE TRP*
(73) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Rd., Peitou Dist., Taipei City 112, TW
(72) KUNG, Yi-Hsuan, Taipei City 112, TW
HUANG, Chun-Wei, Taipei City 112, TW
GUO, Yu-Hsuan, Taipei City 112, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 52/40 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 836 639 B1**
H04J 3/06 *H04W 52/02*
(52) **H04W 52/0229; H04W 56/0015;** H04J 3/0638; H04W 36/08; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19864351.2 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/106426 18.09.2019
(87) WO 2020/063420 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 CN 201811128037
(54) • *SYNCHRONISATIONSZYKLUSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *SYNCHRONIZATION CYCLE DETERMINATION METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉTERMINATION DE CYCLE DE SYNCHRONISATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yexing, Guangdong 518129, CN
SU, Qi, Guangdong 518129, CN
WANG, Yan, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 902 340 B1**
H04W 72/04
(52) **H04W 56/0005; H04W 56/0015; H04W 56/005;** H04W 72/04
(25) Zh (26) En
(21) 21159841.2 (22) 25.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 06.01.2017 CN 201710010644
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND ACCESS NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Xingqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 17890027.0 / 3 565 327

H04W 56/00 →(51) *H04J 3/06*

H04W 56/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 56/00 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***H04W 60/00*** (11) **3 698 587 B1**
H04W 8/02 ***H04W 84/00***
H04W 36/00 ***H04W 36/14***
H04W 48/18
(52) **H04W 8/02; H04W 36/0022; H04W 36/0066; H04W 36/13; H04W 48/18; H04W 60/00; H04W 84/00**
(25) En (26) En
(21) 18786445.9 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/049137 31.08.2018
(87) WO 2019/078964 2019/17 25.04.2019
(30) 19.10.2017 US 201762574615 P
30.08.2018 US 201816117738
(54) • *MECHANISMUS ZUM ERMÖGLICHEN DER ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN NETZWERK-SLICING UND EVOLVED-PACKET-CORE-KONNEKTIVITÄT*
• *A MECHANISM TO ENABLE INTERWORKING BETWEEN NETWORK SLICING AND EVOLVED PACKET CORE CONNECTIVITY*
• *MÉCHANISME PERMETTANT UN INTERFONCTIONNEMENT ENTRE UN DÉCOUPAGE EN TRANCHES DE RÉSEAU ET UNE CONNECTIVITÉ DE RÉSEAU CENTRAL PAR PAQUETS ÉVOLUÉ*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) FACCIN, Stefano, San Diego, California 92121-1714, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121-1714, US
SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(60) 24162367.7

H04W 60/00 →(51) *H04W 76/15*

H04W 60/02 →(51) *H04W 4/20*

H04W 64/00 →(51) *H04W 72/00*

H04W 68/00 →(51) *H04W 4/20*

H04W 68/00 →(51) *H04W 48/02*

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 109 985 B1**
H04W 4/02 ***H04W 4/06***
H04W 64/00 ***H04W 76/40***
(52) **H04W 4/06;** H04W 4/02; H04W 64/00; H04W 76/40
(25) En (26) En
(21) 22190087.1 (22) 07.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *NETZWERKSTANDORTMELDUNG FÜR RUNDFUNKTRÄGERVERWALTUNG*
• *NETWORK LOCATION REPORTING FOR BROADCAST BEARER MANAGEMENT*
• *ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS D'EMPLACEMENT DE RÉSEAU POUR GESTION DE PORTEUSES DE DIFFUSION*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CHANDRAMOULI, Devaki, PLANO, 75025, US
NAVRATIL, David, 00980 HELSINKI, FI
LIEBHART, Rainer, 81476 MUNICH, DE
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(62) 15888648.1 / 3 281 463

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 697 150 B1**
H04L 5/00 ***H04W 48/12***
H04W 48/16
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04W 48/16;** H04W 48/12
(25) Ja (26) En
(21) 18866916.2 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2018/036892 02.10.2018
(87) WO 2019/073862 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 JP 2017208619
(54) • *BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
SANO, Yousuke, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Daiki, Tokyo 100-6150, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23186967.8 / 4 243 507

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 735 063 B1**
H04L 1/16 ***H04W 28/04***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896;** H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0068
(25) Ja (26) En
(21) 17936192.8 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2017/047017 27.12.2017
(87) WO 2019/130498 2019/27 04.07.2019
(54) • *BASISSTATION UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE STATION AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *STATION DE BASE RADIO ET PROCÉDÉ DE RADIOCOMMUNICATION*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 820 216 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/0453*
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/0005; H04L 5/0094**
(25) Ja (26) En
(21) 19830763.9 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) JP 2019/026442 03.07.2019
(87) WO 2020/009144 2020/02 09.01.2020
(30) 05.07.2018 JP 2018138884
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BASISSTATION UND SYSTEM*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, BASE STATION AND SYSTEM*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, STATION DE BASE ET SYSTÉME*
(73) NTT DOCOMO, INC., Sanno Park Tower 11-1 Nagata-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Hideaki, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 829 232 B1**
(52) **H04W 56/0015; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04W 4/06**
(25) Zh (26) En
(21) 18927425.1 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2018/097081 25.07.2018
(87) WO 2020/019208 2020/05 30.01.2020
(54) • *NACHRICHTENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MESSAGE TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE MESSAGE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) Kudlek, Franz Thomas, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 074 118 B1**
H04W 72/12 ***G06N 3/00***
(52) **G06N 3/088; G06F 9/54; G06N 3/045; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 20828512.2 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/070812 23.11.2020
(87) WO 2021/119651 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 US 201962948126 P
20.11.2020 US 202016949916
(54) • *PLANUNGSANFRAGE IM ZUSAMMENHANG MIT INFORMATIONEN KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SCHEDULING REQUEST ASSOCIATED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE INFORMATION*
• *REQUÊTE DE PLANIFICATION ASSOCIÉE À DES INFORMATIONS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121, US
BAO, Jingchao, San Diego, California 92121, US
GUPTA, Ajay, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/1812***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **3 629 650 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/21*
(52) **H04W 72/044; H04L 5/0044; H04L 5/0094;** H04W 72/21
(25) Zh (26) En
(21) 18817300.9 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(86) CN 2018/088969 30.05.2018
(87) WO 2018/228188 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 CN 201710459693
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN UND ZUR BESTIMMUNG VON INFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING INFORMATION AND DETERMINING INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAO, Jiafeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **3 909 348 B1**
H04W 88/08 *H04B 7/024*
(52) **H04W 72/0453; H04B 7/024;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 20702359.9 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) IB 2020/050182 10.01.2020
(87) WO 2020/144639 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 US 201962791062 P
(54) • *ZUWEISUNG VON FREQUENZBEREICHSRESSOURCEN ZUR ÜBERTRAGUNG MEHRERER QUELLEN*
• *FREQUENCY-DOMAIN RESOURCE ALLOCATION FOR MULTI-SOURCE TRANSMISSION*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE DOMAINES FRÉQUENTIELS POUR TRANSMISSION DE SOURCES MULTIPLES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S0R3, CA
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
FAXÉR, Sebastian, 177 53 Järfälla, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24160282.0

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 573 408 B1**
H04J 11/00 ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0482; H04J 11/00; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 18775898.2 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) CN 2018/077801 01.03.2018
(87) WO 2018/177067 2018/40 04.10.2018
(30) 28.03.2017 CN 201710190731
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERFERENZKOORDINIERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR INTERFERENCE COORDINATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COORDINATION D'INTERFÉRENCES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Leiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LIU, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 639 597 B1**
H04B 7/08 ***H04W 72/23***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0626;** H04B 7/088; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 18732167.4 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) SE 2018/050565 01.06.2018
(87) WO 2018/231124 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 US 201762520062 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON OBJEKTKONFIGURATIONEN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR SCHEDULING OBJECT CONFIGURATION*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION DE CONFIGURATION D'OBJET*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
GRANT, Stephen, Pleasanton, California 94566, US
TIDESTAV, Claes, 746 31 Balsta, SE
FAXÉR, Sebastian, 112 48 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 858 050 B1**
H04W 72/04
(52) **H04L 5/0094;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 18934962.4 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/108063 27.09.2018
(87) WO 2020/061937 2020/14 02.04.2020
(54) • *DOWNLINK-STEUERUNG VON UNLIZENZIERTEN SUBBÄNDERN*
• *DOWNLINK CONTROL OF UNLICENSED SUB-BANDS*
• *COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE DE SOUS-BANDES SANS LICENCE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TIIROLA, Esa, 90450 Kempele, FI
SCHOBER, Karol, 00440 Helsinki, FI
MUSTAJARVI, Jari, 02730 Espoo, FI
TAO, Tao, Shanghai 201206, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 165 939 B1**
H04W 72/02 ***H04W 76/27***
H04W 74/08 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 56/001;** H04W 72/23; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 21842306.9 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) KR 2021/008820 09.07.2021
(87) WO 2022/014972 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 KR 20200087541
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG KLEINER DATENMENGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SMALL DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **3 989 668 B1**
(52) **H04W 72/1268**
(25) En (26) En
(21) 21214152.7 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 12.05.2016 CN 201610319433
26.05.2016 CN 201610363478
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-SIGNALEN*
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR TRANSMITTING UPLINK SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR LA TRANSMISSION DE SIGNAUX DE LIAISON MONTANTE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHANG, Shichang, Suwon-si 16677, KR
WANG, Yi, Suwon-si 16677, KR
LI, Yingyang, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17796341.0 / 3 443 799

H04W 72/21 →(51) ***H04W 8/00***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **3 968 719 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/0453*
(52) **H04L 5/005;** H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/23; H04L 5/0007; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 21205974.5 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 07.09.2017 US 201762555624 P
24.10.2017 US 201762576633 P
17.11.2017 US 201762588290 P
11.05.2018 US 201862670017 P
04.07.2018 KR 20180077736
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUTEILUNG VON RESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR ALLOCATING RESOURCES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS USING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL FAISANT APPEL AUDIT PROCÉDÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, 06772 Seoul, KR
YI, Yunjung, 06772 Seoul, KR
SEO, Inkwon, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 18854713.7 / 3 664 549

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/27*** (11) **3 146 779 B1**
H04W 36/00 *H04W 72/52*
H04W 16/32 *H04W 36/22*
(52) **H04W 36/0083;** H04W 36/00837; H04W 72/27; H04W 16/32; H04W 36/22; H04W 72/52
(25) En (26) En
(21) 15728278.1 (22) 20.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2017
(86) US 2015/031776 20.05.2015
(87) WO 2015/179518 2015/47 26.11.2015
(30) 21.05.2014 US 201462001529 P
(54) • *VERBESSERTE INTERFERENZKOORDINATION ZWISCHEN ZELLEN*
• *ENHANCED INTER-CELL INTERFERENCE COORDINATION*
• *COORDINATION D'INTERFÉRENCE INTERCELLULAIRE AMÉLIORÉE*
(73) Altiostar Networks, Inc., 200 Ames Pond Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) NGUYEN, Si, Winchester, MA 01890, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 72/30 →(51) ***H04L 12/18***

H04W 72/541 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/566 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **3 826 417 B1**
H04L 5/00 ***H04W 24/10***
H04W 74/08 *H04W 24/02*
H04W 48/16
(52) **H04L 5/005;** H04L 5/0048; H04L 5/0055; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 48/16; H04W 74/0833
(25) Zh (26) En
(21) 18927902.9 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2018/097101 25.07.2018
(87) WO 2020/019216 2020/05 30.01.2020
(54) • *ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing

100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H04W 74/00 →(51) *H04W 76/14*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 653 012 B1**
H04B 7/0456 ***H04W 72/541***
H04W 16/14
(52) **H04W 74/0816;** **H04B 7/0486;** **H04W 72/541;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 18740686.3 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/037920 15.06.2018
(87) WO 2019/013928 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 US 201762531780 P
02.05.2018 US 201815969625
(54) • *RÄUMLICHES LISTEN-BEFORE-TALK DURCH VORCODIERTE ANFORDERUNG ZUM SENDEN UND FREIGABE ZUM SENDEN MITTELS WHITENING*
• *SPATIAL LISTEN BEFORE TALK BY PRECODED REQUEST TO SEND AND CLEAR TO SEND VIA WHITENING*
• *ÉCOUTE AVANT DE PARLER SPATIALE AU MOYEN DE SIGNAUX «DEMANDE POUR ÉMETTRE» ET «PRÊT À ÉMETTRE» PRÉCODÉS PAR BLANCHIMENT*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) FAN, Zhifei, San Diego California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 24158053.9 / 4 346 313

H04W 74/08 →(51) *H04L 1/1867*

H04W 74/08 →(51) *H04W 4/20*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/12*

H04W 74/08 →(51) *H04W 76/14*

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 844 994 B1**
H04W 16/14
(52) **H04W 74/0808;** H04W 16/14; H04W 74/006; H04W 74/008
(25) En (26) En
(21) 19926736.0 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/116264 07.11.2019
(87) WO 2021/087866 2021/19 14.05.2021
(54) • *KANALZUGRIFFSMECHANISMEN IN DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *CHANNEL ACCESS MECHANISMS IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *MÉCANISMES D'ACCÈS À UN CANAL DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Wei, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/10*** (11) **3 326 423 B1**
H04W 88/04
(52) **H04W 76/10;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 15826208.9 (22) 23.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) US 2015/000296 23.12.2015
(87) WO 2017/014716 2017/04 26.01.2017
(30) 23.07.2015 US 201562196138 P
(54) • *SCHICHT-2-RELAIS-PROTOKOLLE UND MOBILITÄTSRELAISVERFAHREN*
• *LAYER 2 RELAY PROTOCOLS AND MOBILITY RELAY METHOD*
• *PROTOCOLES RELAIS DE LA COUCHE 2 ET PROCÉDÉ RELAIS DE MOBILITÉ*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BURBIDGE, Richard, Shrivenham SN6 8HR, GB
BANGOLAE, Sangeetha, Beaverton, OR 97007, US
HEO, Youn Hyoung, Seoul 11, 150-705, KR
JEONG, Kyeongin, Gyeonggi-do 16693, KR
HAN, Jaemin, Hillsboro, OR 97124, US
FONG, Mo-han, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) Lang, Johannes, et al, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 021 064 B1**
(52) **H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 19943570.2 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2019/102150 23.08.2019
(87) WO 2021/035381 2021/09 04.03.2021
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Steinbauer, Florian, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 76/10 →(51) *H04W 4/48*

H04W 76/11 →(51) *H04W 4/08*

H04W 76/12 →(51) *H04L 47/2416*

(51) ***H04W 76/14*** (11) **3 855 861 B1**
H04W 76/28
(52) **H04W 76/14;** H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 21152432.7 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 US 202062963610 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONSMELDUNG HINSICHTLICH DES DISKONTINUIERLICHEN SIDELINK-EMPFANGS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUS FOR HANDLING CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING REGARDING SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL RELATIVES À LA RÉCEPTION DISCONTINUE DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Rd., Peitou Dist., Taipei City 112, TW
(72) KUNG, Yi-Hsuan, Taipei City 112, TW
HUANG, Chun-Wei, Taipei City 112, TW
LI, Ming-Che, Taipei City 112, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 120 708 B1**
H04W 74/08 ***H04W 8/00***
H04W 74/00 ***H04L 5/00***
H04W 74/0833
(52) **H04W 74/002;** **H04L 5/0048;** **H04L 5/0094;** H04W 8/005; H04W 74/0833
(25) Zh (26) En
(21) 20934866.3 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2020/088994 07.05.2020
(87) WO 2021/223160 2021/45 11.11.2021
(54) • *ERSTZUGANGSVERFAHREN, GESTEUERTE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *INITIAL ACCESS METHOD, CONTROLLED DEVICE AND CONTROLLING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS INITIAL, DISPOSITIF COMMANDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN

ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 76/14 →(51) *H04L 1/1829*

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 4/24*** ***H04M 15/00*** *H04W 48/18* (11) **4 007 436 B1** ***H04W 60/00*** *H04W 8/02*
(52) **H04W 76/15; H04M 15/41; H04M 15/44; H04M 15/7556; H04M 15/8038; H04W 4/24; H04W 60/005;** H04W 8/02; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 20210263.8 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND ZELLULARE KONNEKTIVITÄTSEINHEIT ZUR BEREITSTELLUNG VON MOBILER KONNEKTIVITÄT IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND CELLULAR CONNECTIVITY UNIT FOR PROVIDING MOBILE CONNECTIVITY IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE CONNECTIVITÉ CELLULAIRE POUR FOURNIR UNE CONNECTIVITÉ MOBILE DANS UN VÉHICULE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Brieffach 1770, 38436 Wolfsburg, DE
(72) Gonzalo, Lucioni, 58454 Witten, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04W 76/15 →(51) *H04B 17/327*

(51) ***H04W 76/18*** *H04B 7/06* (11) **3 659 389 B1** *H04L 27/26*
(52) **H04B 7/0652; H04L 27/2613; H04W 76/18;** H04B 7/0617; H04B 7/0695; H04L 27/26136
(25) En (26) En
(21) 18750572.2 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/043163 20.07.2018
(87) WO 2019/023075 2019/05 31.01.2019
(30) 24.07.2017 US 201762536459 P
19.07.2018 US 201816040178
(54) • *PARAMETEREINSTELLUNG FÜR DURCH APERIODISCHE TRIGGER ZUR STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG (BFR) VERBESSERTES FUNKVERBINDUNGSAUSFALL (RLF)-VERFAHREN*
• *PARAMETER ADJUSTMENT FOR RADIO LINK FAILURE (RLF) PROCEDURE ENHANCED BY APERIODIC BEAM FAILURE RECOVERY (BFR) TRIGGERS*
• *AJUSTEMENT DE PARAMÈTRE POUR PROCÉDURE DE DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO (RLF) AMÉLIORÉE PAR DES DÉCLENCHEURS DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU (BFR) APÉRIODIQUES*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHAKRABORTY, Kaushik, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, California 92130, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, Texas 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Shengbo, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 76/27 →(51) *H04W 4/20*

H04W 76/27 →(51) *H04W 48/02*

H04W 76/27 →(51) *H04W 72/12*

H04W 76/28 →(51) *H04W 24/08*

H04W 76/34 →(51) *H04B 17/327*

H04W 76/40 →(51) *H04W 4/08*

H04W 76/40 →(51) *H04W 72/00*

(51) ***H04W 80/06*** (11) **3 905 840 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04W 16/14; H04W 72/23; H04W 74/006; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 21180780.5 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 05.01.2017 US 201762442852 P
02.01.2018 US 201815860334
(54) • *SIGNALANZEIGE FÜR FLEXIBLE KOEXISTENZ VON NEW RADIO (NR) UND LONG TERM EVOLUTION (LTE)*
• *SIGNAL INDICATION FOR FLEXIBLE NEW RADIO (NR) LONG TERM EVOLUTION (LTE) COEXISTENCE*
• *INDICATION DE SIGNAL POUR COEXISTENCE SOUPLE NOUVELLE RADIO (NR) / ÉVOLUTION À LONG TERME (LTE)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) MAAREF, Amine, Kanata K2T 0B7, CA
AU, Kelvin Kar Kin, Kanata K2M 0A2, CA
MA, Jianglei, Ottawa K2M 2W5, CA
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 23213635.8 / 4 307 828
(62) 18736747.9 / 3 556 174

(51) ***H04W 80/08*** ***H04W 4/40*** (11) **3 920 658 B1**
(52) **H04W 80/08; H04W 4/40**
(25) En (26) En
(21) 20178154.9 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(54) • *FAHRZEUG, VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ERSTELLUNG EINER NACHRICHT AN EINER HÖHEREN SCHICHT EINES KOMMUNIKATIONSPROTOKOLLSTAPELS*
• *VEHICLE, APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR COMPOSING A MESSAGE AT A HIGHER LAYER OF A COMMUNICATIONS PROTOCOL STACK*
• *VÉHICULE, APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR COMPOSER UN MESSAGE AU NIVEAU D'UNE COUCHE SUPÉRIEURE D'UNE PILE DE PROTOCOLES DE COMMUNICATION*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) GÜNTHER, Dr. Hendrik-Jörn, 31224 Peine, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04W 84/00 →(51) *H04W 60/00*

H04W 84/06 →(51) *H04B 7/204*

H04W 84/12 →(51) *H04W 48/16*

H04W 84/18 →(51) *G07C 9/28*

H04W 84/18 →(51) *H04W 28/02*

H04W 84/18 →(51) *H04W 4/80*

H04W 84/18 →(51) *H04W 8/00*

H04W 84/20 →(51) *H04W 4/80*

H04W 88/02 →(51) *H04L 27/26*

H04W 88/04 →(51) *H04W 48/10*

H04W 88/06 →(51) *H04L 1/00*

H04W 88/06 →(51) *H04W 36/14*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/48*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/80*

H04W 88/06 →(51) *H04W 48/16*

H04W 88/08 →(51) *H04W 16/18*

H04W 88/08 →(51) *H04W 28/08*

H04W 88/10 →(51) *H04W 48/16*

(51) ***H05B 1/02*** ***F24H 9/20*** ***G01K 7/01*** ***G01J 5/04*** (11) **3 615 870 B1** ***G01P 5/12*** ***H05B 3/44***
(52) **H05B 1/0291; G01J 5/0044; G01J 5/041; G01J 5/05; G01J 5/061; H05B 3/44**
(25) En (26) En
(21) 18790653.2 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/029502 26.04.2018
(87) WO 2018/200765 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 US 201715582274
(54) • *HEIZVORRICHTUNG MIT EINEM OPTISCHEN SENSOR FÜR ÜBERTEMPERATURSCHUTZ*
• *HEATER WITH AN OPTICAL SENSOR FOR OVER-TEMPERATURE PROTECTION*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DOTÉ D'UN CAPTEUR OPTIQUE POUR PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE*
(73) Tutco, LLC, 500 Gould Drive, Cookeville, TN 38506, US
(72) AROLD, Jonathan, B., Exeter, NH 03833, US
RITTENHOUSE, Ronald, T., Dover, NH

03820, US
LIBBY, Ann, M., Madbury, NH 03823, US
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H05B 1/02*** ***A24F 40/50*** ***G01R 31/392*** (11) **3 817 596 B1** ***A24F 40/53***
(52) **H05B 1/0244;** A24F 40/50; A24F 40/53; G01R 31/392; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20743574.4 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2020/003610 16.03.2020
(87) WO 2020/190002 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 KR 20190031470
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER BATTERIELEBENSDAUER DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND METHOD OF ESTIMATING BATTERY LIFE THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE DE CELUI-CI*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Jae Min, Siheung-si, Gyeonggi-do 15010, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H05B 1/02 →(51) ***A24F 40/42***

H05B 1/02 →(51) ***A61M 5/14***

H05B 1/02 →(51) ***G01R 31/00***

H05B 3/20 →(51) ***A61M 5/14***

H05B 3/22 →(51) ***A61M 5/14***

H05B 3/34 →(51) ***A24F 40/465***

H05B 3/44 →(51) ***H05B 1/02***

H05B 3/48 →(51) ***H05B 3/68***

H05B 3/56 →(51) ***G01R 31/00***

H05B 3/58 →(51) ***A24F 40/465***

H05B 3/58 →(51) ***G01P 5/165***

(51) ***H05B 3/68*** ***C23C 16/46*** ***H05B 3/48*** ***C23C 16/458*** ***H01L 21/67*** ***H01J 37/32*** ***C23C 14/50*** (11) **3 866 565 B1** ***H01L 21/31*** ***H01L 21/3065*** ***C23C 16/511*** ***H05B 3/76*** ***H01J 37/34***
(52) **H01J 37/32724;** C23C 14/50; C23C 16/4586; C23C 16/46; C23C 16/511; H01J 37/32229; H01J 37/32834; H01J 37/3435; H01L 21/31; H01L 21/67103; H05B 3/48; H05B 3/68; H05B 3/76; H01L 21/3065
(25) Ja (26) En
(21) 19870485.0 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/038743 01.10.2019
(87) WO 2020/075576 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 JP 2018192365
17.06.2019 JP 2019111968
(54) • *BÜHNE, FILMBILDUNGSVORRICHTUNG UND FILMVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *STAGE, FILM FORMING DEVICE, AND FILM PROCESSING DEVICE*
• *ÉTAGE, DISPOSITIF DE FORMATION DE FILM ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FILM*
(73) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) HANAMACHI, Toshihiko, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
TATSUMI, Arata, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
SEKIYA, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
AIKAWA, Naoya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
TAKANASHI, Masaya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H05B 3/76 →(51) ***H05B 3/68***

(51) ***H05B 6/06*** ***H05B 6/10*** ***H01F 27/12*** (11) **3 817 512 B1** ***H05B 6/42***
(52) **H05B 6/42;** H01F 27/105; H01F 27/12; H05B 6/06; H05B 6/10
(25) En (26) En
(21) 19205813.9 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *STATISCHES ELEKTRISCHES INDUKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *STATIC ELECTRIC INDUCTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INDUCTION ÉLECTRIQUE STATIQUE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) LANERYD, Tor, 745 93 E Enköping, SE
GUSTAFSSON, Andreas, 771 90 Ludvika, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

H05B 6/10 →(51) ***A24F 40/465***

H05B 6/10 →(51) ***H05B 6/06***

(51) ***H05B 6/12*** ***A47J 27/21*** (11) **3 711 455 B1**
(52) **H05B 6/1236;** A47J 27/21083
(25) Fr (26) Fr
(21) 18807111.2 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) FR 2018/052721 05.11.2018
(87) WO 2019/092345 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 FR 1760658
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEGRENZUNG ODER REGELUNG DER TEMPERATUR BEI EINEM KOCHUTENSIL*
• *DEVICE FOR LIMITING OR REGULATING THE TEMPERATURE IN A COOKING UTENSIL*
• *DISPOSITIF DE LIMITATION OU DE RÉGULATION EN TEMPERATURE POUR UN USTENSILE DE CUISINE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) SCHMERBER, Louis, 38150 Roussillon, FR
COUTELLIER, Damien, 69310 Pierre Benite, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

H05B 6/42 →(51) ***H05B 6/06***

H05B 6/62 →(51) ***F25D 23/12***

H05B 6/64 →(51) ***A47J 27/00***

H05B 6/68 →(51) ***F25D 23/12***

(51) ***H05B 45/10*** ***H02M 3/335*** ***H05B 45/37*** (11) **3 614 811 B1** ***H02M 3/338***
(52) **H05B 45/10;** H05B 45/37; H02M 1/0009; H02M 3/33515; H02M 3/338; Y02B 20/30; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 18190379.0 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(54) • *LED-STROMQUELLE MIT PWM-BETRIEB UND SYNCHRONISIERTER ADC-ABTASTUNG*
• *LED CURRENT SOURCE WITH PWM OPERATION AND SYNCHRONIZED ADC SAMPLING*
• *SOURCE DE COURANT DE DEL À FONCTIONNEMENT PWM ET ÉCHANTILLONNAGE ADC SYNCHRONISÉ*
(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Mitterbacher, Andre, 6850 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 45/20 →(51) ***G01B 11/24***

H05B 45/22 →(51) ***H01L 33/48***

H05B 45/37 →(51) ***H05B 45/10***

(51) ***H05B 47/10*** ***H05B 47/175*** (11) **3 977 821 B1** ***H05B 47/19***
(52) **H05B 47/175;** H05B 47/19; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 20725567.0 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/063853 18.05.2020
(87) WO 2020/244917 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 EP 19177805
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER BENACHRICHTIGUNG FÜR EINE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG OHNE BENUTZERDEFINIERTES LEISTUNGSSCHALTERVERHALTEN*
• *PROVIDING A NOTIFICATION FOR A LIGHTING DEVICE WITHOUT USER-SPECIFIED POWER-SWITCH BEHAVIOR*
• *FOURNITURE D'UNE NOTIFICATION POUR UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE SANS COMPORTEMENT DE COMMUTATEUR D'ALIMENTATION SPÉCIFIÉ PAR L'UTILISATEUR*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DE SLUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE

Eindhoven, NL
EREN, Mustafa, Tolga, 5656 AE Eindhoven, NL
ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
MEERBEEK, Berent, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/10 →(51) *F21S 8/08*

H05B 47/105 →(51) *G01B 11/24*

H05B 47/11 →(51) *H01L 33/48*

H05B 47/11 →(51) *H05B 47/19*

H05B 47/155 →(51) *H05B 47/19*

H05B 47/175 →(51) *F21S 8/08*

H05B 47/175 →(51) *H05B 47/10*

(51) ***H05B 47/19*** (11) **3 440 899 B1**
H05B 47/155 ***H05B 47/11***
(52) **H05B 47/11;** H05B 45/12; H05B 45/20; H05B 47/115; H05B 47/155; H05B 47/19; H05B 47/199; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 17716388.8 (22) 29.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/024705 29.03.2017
(87) WO 2017/176524 2017/41 12.10.2017
(30) 05.04.2016 US 201662318515 P
29.12.2016 US 201615393558
(54) • *ANGESCHLOSSENES BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *CONNECTED LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CONNECTÉ*
(73) iLumisys, Inc., 1820 East Big Beaver Road, Troy, MI 48083-2031, US
(72) AMRINE, James, Troy Michigan 48083-2031, US
HOLLENKAMP, Daniel, J., Troy Michigan 48083-2031, US
IVEY, John, Troy Michigan 48083-2031, US
PALAZZOLO, Francis, Troy Michigan 48083-2031, US
RUNDELL, Scott, Michigan 48083-2031, US
SCAPA, James, R., Michigan 48083-2031, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H05B 47/19 →(51) *H05B 47/10*

H05C 1/04 →(51) *A01K 15/02*

H05H 1/50 →(51) *C23C 14/06*

H05H 6/00 →(51) *G21G 1/04*

H05K 1/00 →(51) *F21K 9/00*

(51) ***H05K 1/02*** (11) **3 598 855 B1**
H05K 3/00
(52) **H05K 1/0277;** H05K 1/0281; H05K 1/028; H05K 3/0008; H05K 2201/09063; H05K 2201/2009; H05K 2203/167
(25) Zh (26) En
(21) 18847835.8 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) CN 2018/084881 27.04.2018
(87) WO 2019/037460 2019/09 28.02.2019
(30) 23.08.2017 CN 201721062229 U
(54) • *POSITIONIERUNGSSTRUKTUR UND FLEXIBLE LEITERPLATTE*
• *POSITIONING STRUCTURE AND FLEXIBLE CIRCUIT BOARD*
• *STRUCTURE DE POSITIONNEMENT ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ FLEXIBLE*
(73) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan City, Jiangsu 215300, CN
(72) ZHANG, Tan, Jiangsu 215300, CN
SUN, Zhan, Jiangsu 215300, CN
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H05K 1/02 →(51) *A24F 40/465*

H05K 1/02 →(51) *H05K 3/32*

(51) ***H05K 1/03*** (11) **3 449 704 B1**
H05K 3/34
(52) **H05K 3/3494;** H05K 3/3485; H05K 1/0393; H05K 2203/1545
(25) En (26) En
(21) 17725382.0 (22) 26.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) US 2017/029525 26.04.2017
(87) WO 2017/189655 2017/44 02.11.2017
(30) 26.04.2016 US 201662327681 P
14.12.2016 US 201662434111 P
(54) • *SCHNELLE LOTAUFBRINGUNG UND RÜCKFLUSS FÜR EIN BEDRUCKTES FLEXIBLES ELEKTRONISCHES MEDIUM*
• *HIGH SPEED SOLDER DEPOSITION AND REFLOW FOR A PRINTED FLEXIBLE ELECTRONIC MEDIUM*
• *DÉPÔT DE BRASURE TENDRE À GRANDE VITESSE ET REFUSION POUR UN SUPPORT ÉLECTRONIQUE FLEXIBLE IMPRIMÉ*
(73) CCL Label, Inc., 161 Worcester Road, Framingham, MA 01701, US
(72) RIEG, Jamie, Laurens, South Carolina 29360, US
TAYLOR, Randal, Clinton, South Carolina 29325, US
FOWLKES, Willie, Greenville, South Carolina 29605, US
WALSH, John, Medina, Ohio 44256, US
JANOUSEK, Paul, Simpsonville, South Carolina 29680, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H05K 1/03 →(51) *H05K 3/28*

H05K 1/03 →(51) *H05K 3/32*

H05K 1/05 →(51) *F21K 9/00*

(51) ***H05K 1/11*** (11) **3 407 688 B1**
H01R 12/52 ***H05K 3/36***
B33Y 80/00 ***H01R 12/58***
H05K 1/14
(52) **H01R 12/58;** B33Y 80/00; H01R 12/52; H05K 1/11; H05K 1/144; H05K 3/366; H05K 3/368; H05K 1/145; H05K 2201/042; H05K 2201/10189; H05K 2201/10295; H05K 2201/2018
(25) En (26) En
(21) 18171913.9 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 22.05.2017 US 201715601362
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER LEITERPLATTENANORDNUNG*
• *METHOD OF ASSEMBLING A CIRCUIT CARD ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE CARTE À CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Rosemount Aerospace Inc., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) DeAngelo, Tim, Edina, MN Minnesota 55424, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 24160288.7

H05K 1/11 →(51) *A24F 40/465*

H05K 1/14 →(51) *H01G 2/06*

H05K 1/16 →(51) *A24F 40/465*

(51) ***H05K 1/18*** (11) **3 653 924 B1**
F21S 4/26
(52) **F21K 9/232;** F21K 9/238; F21K 9/61; **H05K 1/028;** F21S 4/26; F21W 2121/00; F21Y 2103/10; F21Y 2107/00; F21Y 2107/70; F21Y 2113/13; F21Y 2115/10; H05K 1/189; H05K 2201/051; H05K 2201/10106; H05K 2201/10113
(25) En (26) En
(21) 19213280.1 (22) 09.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 22.12.2010 EP 10196396
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KWISTHOUT, Cornelis Wilhelmus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
(60) 23171105.2 / 4 235 015
23171110.2 / 4 235 016
(62) 11804814.9 / 2 655 956

H05K 1/18 →(51) *F21S 10/00*

H05K 1/18 →(51) *H05K 9/00*

(51) ***H05K 3/10*** (11) **3 145 284 B1**
(52) **H05K 3/108;** H05K 3/244; H05K 2201/0347; H05K 2201/098; H05K 2203/0588; H05K 2203/1184
(25) En (26) En
(21) 16183691.1 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(30) 19.08.2015 KR 20150116680
(54) • *LEITERPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *CARTE À CIRCUIT IMPRIMÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*

(73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR
(72) HWANG, Jung Ho, 04637 Seoul, KR
LEE, Han Su, 04637 Seoul, KR
CHOI, Dae Young, 04637 Seoul, KR
KWON, Soon Gyu, 04637 Seoul, KR
JEONG, Dong Hun, 04637 Seoul, KR
JEONG, In Ho, 04637 Seoul, KR
SON, Kil Dong, 04637 Seoul, KR
KIM, Sang Hwa, 04637 Seoul, KR
LEE, Sang Young, 04637 Seoul, KR
JEON, Jae Hoon, 04637 Seoul, KR
LEE, Jin Hak, 04637 Seoul, KR
BAE, Yun Mi, 04637 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 22157740.6 / 4 040 924

H05K 3/14 →(51) *H01L 21/285*

(51) ***H05K 3/28*** (11) **3 202 240 B1**
H05K 1/03
(52) **H05K 1/038; H05K 3/284;** H05K 2201/0133; H05K 2201/0281; H05K 2201/10977; H05K 2203/1316; H05K 2203/1322
(25) En (26) En
(21) 15763612.7 (22) 17.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) EP 2015/071295 17.09.2015
(87) WO 2016/050525 2016/14 07.04.2016
(30) 29.09.2014 EP 14186909
(54) • *INTELLIGENTES TEXTILPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SMART TEXTILE PRODUCT AND METHOD FOR FABRICATING THE SAME*
• *PRODUIT TEXTILE INTELLIGENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) VAN KEYMEULEN, Bjorn, B-3001 Leuven, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***H05K 3/32*** (11) **3 869 926 B1**
A41D 1/00 ***A41D 1/08***
A41D 13/12 ***A61B 5/00***
H05K 1/02 ***H05K 1/03***
(52) **H05K 3/326; A61B 5/0024; A61B 5/6804; H05K 1/0268; H05K 1/0295; H05K 1/038;** H05K 2201/0212; H05K 2201/10128; H05K 2201/10151; H05K 2201/10212; H05K 2201/1059
(25) De (26) De
(21) 21153167.8 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 03.02.2020 AT 500842020
(54) • *TEXTILER TRÄGER*
• *TEXTILE SUPPORT*
• *SUPPORT TEXTILE*
(73) FH OÖ Studienbetriebs GmbH, Roseggerstraße 15, 4600 Wels, AT
(72) Langer, Josef, 4222 St.Georgen/Gusen, AT
Eibensteiner, Florian, 4180 Zwettl an der Rodl, AT
Petz, Phillip, 4040 Linz, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

H05K 3/34 →(51) *H05K 1/03*

H05K 3/36 →(51) *H05K 1/11*

H05K 5/02 →(51) *E05B 65/48*

H05K 5/02 →(51) *F21V 23/00*

H05K 5/02 →(51) *H05K 5/06*

(51) ***H05K 5/06*** (11) **3 726 947 B1**
B01D 39/16 ***B01D 69/10***
B01D 69/12 ***B01D 71/36***
F21S 45/30 ***F21V 31/03***
F21W 102/00 ***F21W 102/30***
F21W 103/20 ***F21W 103/45***
H05K 5/02
(52) **B01D 39/083; B01D 39/12; B01D 39/1692; B01D 67/0027; B01D 69/02; B01D 69/10; B01D 69/1213; B01D 71/36; F21S 45/30; F21S 45/50; H05K 5/0215;** B01D 2239/0428; B01D 2239/0464; B01D 2239/0478; B01D 2239/0654; B01D 2239/0668; B01D 2239/1216; B01D 2239/1291; B01D 2325/02831; B01D 2325/04
(25) Ja (26) En
(21) 18887502.5 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/045539 11.12.2018
(87) WO 2019/117158 2019/25 20.06.2019
(30) 11.12.2017 JP 2017236925
(54) • *INNENDRUCKEINSTELLGLIED UND ELEKTRISCHES BAUTEIL FÜR EINE TRANSPORTVORRICHTUNG*
• *INTERNAL PRESSURE ADJUSTMENT MEMBER AND ELECTRICAL COMPONENT FOR TRANSPORT DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE RÉGLAGE DE PRESSION INTERNE ET COMPOSANT ÉLECTRIQUE DESTINÉS À UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(73) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) UEMURA Kou, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
TEZUKA Teppei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NISHIYAMA Satoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KASAGI Tomoyuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H05K 7/14 →(51) *H05K 9/00*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 616 479 B1**
(52) **H05K 7/20972**
(25) En (26) En
(21) 18728700.8 (22) 30.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) GB 2018/051151 30.04.2018
(87) WO 2018/197909 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 GB 201706768
(54) • *KÜHLUNG VON ELEKTRONISCHEN ANZEIGEN*
• *COOLING OF ELECTRONIC DISPLAYS*
• *REFROIDISSEMENT D'AFFICHAGES ÉLECTRONIQUES*
(73) Amscreen Group Limited, Amscreen House Paragon Business Park Chorley New Road, Horwich Bolton Lancashire BL6 6HG, GB
(72) WHITEHEAD, Stephen, Bolton Lancashire BL7 0JW, GB
SHIRES, Jonathan, Bolton Lancashire BL6 6HG, GB
GREENWOOD, Gary, Bolton Lancashire BL6 6HG, GB
FRANCIS, Peter, Stoke on Trent Staffordshire ST3 7QF, GB
(74) Stanley, David William, Stanleys Intellectual Property Suite LP44050 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 654 744 B1**
(52) **H05K 7/20736; H05K 7/20781; H05K 7/2079**
(25) En (26) En
(21) 19208040.6 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 13.11.2018 US 201862760384 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES ELEKTRONIKSCHRANKS*
• *METHOD OF COOLING AN ELECTRONICS CABINET*
• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UNE ARMOIRE ÉLECTRONIQUE*
(73) Airedale International Air Conditioning Ltd, Rawdon Factory Leeds Road Rawdon, Leeds, West Yorkshire LS19 6JY, GB
(72) Wilks, David Samuel, Bradford, BD17 6EY, GB
Nenchev, Nino Veselinov, Huddersfield, HD4 5AD, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 706 524 B1**
(52) **H05K 7/20236; H05K 7/20781;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 18873981.7 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2018/111625 24.10.2018
(87) WO 2019/085801 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 CN 201711071271
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *COOLING APPARATUS*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT*
(73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY
(72) ZHONG, Yangfan, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 142 442 B1**
(52) **H05K 7/20718; H05K 7/20763**
(25) En (26) En
(21) 21306166.6 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *KÜHLANORDNUNG FÜR EIN RACK EINER DATENZENTRALE UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINES RACKSYSTEMS*
• *COOLING ASSEMBLY FOR A DATA CENTER RACK AND METHOD FOR ASSEMBLING A RACK SYSTEM*

- *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT POUR UNE BAIE DE CENTRE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN SYSTÈME DE BAIES*

(73) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) Bauchart, Grégory Francis Louis, 59150 Wattrelos, FR
Bousaber, Samy, 75011 Paris, FR
Chehade, Ali, 59283 Moncheaux, FR
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

---

(51) ***H05K 9/00*** ***H05K 7/14*** ***H01H 13/14*** ***H05K 1/18*** (11) **3 659 411 B1** ***F21V 3/02*** ***H01H 13/50*** ***F21Y 115/10***
(52) **H05K 9/0018; H05K 7/1494; H05K 9/0054; H05K 9/0084**
(25) En (26) En
(21) 18746383.1 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/040880 05.07.2018
(87) WO 2019/022933 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 US 201715661590
(54) • *FUNKTIONELLE ANORDNUNG ZUR BEGRENZUNG ELEKTROMAGNETISCHER STÖRUNGEN ZUM EINSTECKEN IN GEHÄUSEÖFFNUNGEN*
• *FUNCTIONAL ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE CONTAINMENT ASSEMBLY FOR PLUGGING ENCLOSURE OPENINGS*
• *ENSEMBLE DE CONFINEMENT D'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUES FONCTIONNELLES POUR OBTURER DES OUVERTURES D'ENCEINTE*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) NGUYEN, Khanh Huy, Redwood City, California 94065, US
INNES, Eric Munro, Redwood City, California 94065, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H05K 9/00 →(51) ***H01Q 17/00***

H05K 13/04 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H10B 63/00*** ***H10N 70/20*** (11) **3 676 871 B1**
(52) **H10B 63/845; H10N 70/231; H10N 70/821; H10N 70/8828**
(25) En (26) En
(21) 18852517.4 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/047143 21.08.2018
(87) WO 2019/046030 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 US 201715689155
(54) • *DREIDIMENSIONALES RESISTIVES SPEICHERZELLENFELD UND DESSEN HERSTELLUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL RESISTIVE MEMORY ARRAY AND FABRICATION THEREOF*
• *RÉSEAU DE MÉMOIRE RÉSISTIVE TRIDIMENSIONNEL ET SA FABRICATION*
(73) Micron Technology, Inc., Mail Stop 525 8000 South Federal Way P.O. Box 6, Boise, Idaho 83707-0006, US
(72) PIROVANO, Agostino, 20153 Milano, IT
REDAELLI, Andrea, 23880 Casatenovo, IT
PELLIZZER, Fabio, Boise, Idaho 83716, US
TORTORELLI, Innocenzo, 20063 Cernusco sul Naviglio, IT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H10B 63/00 →(51) ***G11C 13/00***

H10K 30/00 →(51) ***H01L 31/0687***

---

(51) ***H10K 30/30*** ***H10K 85/50*** (11) **3 699 969 B1** ***H10K 85/60***
(52) **H10K 85/60; H10K 30/10; H10K 30/151; H10K 85/50;** H10K 30/50; H10K 2102/103; Y02E 10/542; Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 18858581.4 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) JP 2018/034792 20.09.2018
(87) WO 2019/059270 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 JP 2017181608
28.09.2017 JP 2017188698
(54) • *SOLARZELLE*
• *SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) HAYAKAWA, Akinobu, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
KUREBAYASHI, Tetsuya, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
FUJINUMA, Naohiro, Tsukuba-shi Ibaraki 300-4292, JP
OKAMOTO, Masako, Mishima-gun Osaka 618-0021, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H10K 50/13 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 50/15 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 50/155 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 50/16 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 50/82 →(51) ***C23C 14/04***

---

(51) ***H10K 50/852*** ***H10K 59/80*** (11) **3 610 512 B1**
(52) **H10K 50/15; H10K 50/852;** H10K 50/818; H10K 59/35; H10K 2102/3026; H10K 2102/351
(25) En (26) En
(21) 17863272.5 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) CN 2017/093689 20.07.2017
(87) WO 2018/188227 2018/42 18.10.2018
(30) 11.04.2017 CN 201710233157
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *A DISPLAY SUBSTRATE AND A DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) FAN, Xing, Beijing 100176, CN
YAN, Guang, Beijing 100176, CN
ZHANG, Lintao, Beijing 100176, CN
LIU, Zheng, Beijing 100176, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H10K 50/852*** ***H10K 50/856*** (11) **4 002 475 B1** ***H10K 59/123***
(52) **H10K 59/123; H10K 59/876; H10K 59/878**
(25) En (26) En
(21) 21198173.3 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 19.11.2020 KR 20200155435
(54) • *ELEKTROLUMINESZENTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ELECTROLUMINESCENT DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) Kwak, Bongchoon, 10845 Paju-si, KR
Yu, UnSang, 10845 Paju-si, KR
Jun, Jaehun, 10845 Paju-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10K 50/856 →(51) ***G01N 21/64***

H10K 50/856 →(51) ***H10K 50/852***

---

(51) ***H10K 50/858*** ***H10K 59/38*** ***H10K 59/35*** (11) **3 588 600 B1** ***H10K 50/844***
(52) **H10K 59/38; H10K 50/858;** H10K 50/844; H10K 59/35
(25) En (26) En
(21) 19182133.9 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 29.06.2018 KR 20180075827
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Soodong, Hwaseong-si, KR
KWON, Sunyoung, Seoul, KR
KIM, Songyi, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jinwon, Gyeonggi-do, KR
PARK, Kyoungwon, Seoul, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 59/121 →(51) ***C23C 14/04***

---

(51) ***H10K 59/122*** ***H10K 59/124*** ***H10K 71/13*** (11) **3 660 904 B1** ***H10K 50/115***
(52) **H10K 59/124; H10K 59/122;** H10K 50/115; H10K 71/135
(25) Zh (26) En
(21) 18758528.6 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CN 2018/076371 12.02.2018
(87) WO 2019/019614 2019/05 31.01.2019
(30) 25.07.2017 CN 201710617292
(54) • *ANZEIGETAFEL, ANZEIGEVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*

- *DISPLAY PANEL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY APPARATUS*
- *PANNEAU D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET APPAREIL D'AFFICHAGE*

(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd., No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176, CN
(72) LIU, Shuai, Beijing 100176, CN
QIU, Yun, Beijing 100176, CN
ZHAO, Hebin, Beijing 100176, CN
QU, Lianjie, Beijing 100176, CN
QI, Yonglian, Beijing 100176, CN
TONG, Weiwei, Beijing 100176, CN
SHI, Guangdong, Beijing 100176, CN
YAN, Bin, Beijing 100176, CN
LIU, Tao, Beijing 100176, CN
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

H10K 59/122 →(51) *H10K 59/80*

H10K 59/123 →(51) *H10K 50/852*

H10K 59/124 →(51) *H10K 59/122*

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 843 152 B1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/131;** H10K 59/873
(25) En (26) En
(21) 20213731.1 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 24.12.2019 KR 20190174378
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) KIM, Moungo, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
LIM, Yusok, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Taehoon, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 24158559.5 / 4 351 301

(51) ***H10K 59/35*** ***H10K 50/13*** ***H10K 50/15*** *H10K 50/85* (11) **3 709 369 B1** ***H10K 50/155*** ***H10K 50/16*** *H10K 85/30*
(52) **H10K 59/35; H10K 50/131; H10K 50/155; H10K 50/156; H10K 50/166;** H10K 50/85; H10K 85/321; H10K 2101/30; H10K 2101/40
(25) En (26) En
(21) 20161919.4 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 12.03.2019 KR 20190028266
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) JEON, Pyungeun, Gyeonggi-do, KR
OH, Ilsoo, Gyeonggi-do, KR
LEE, Bora, Gyeonggi-do, KR
KANG, Yujin, Gyeonggi-do, KR
LEE, Juwon, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 59/38 →(51) *H10K 50/858*

H10K 59/40 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***H10K 59/80*** ***H10K 59/122*** *H10K 59/12* (11) **3 706 186 B1** ***H10K 71/00***
(52) **H10K 59/122; H10K 59/80518; H10K 71/00;** H10K 59/1201
(25) Zh (26) En
(21) 17930913.3 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2017/111262 16.11.2017
(87) WO 2019/085032 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 CN 201711035471
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OLED-SUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OLED-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *MANUFACTURING METHOD OF OLED SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD OF OLED DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES*
(73) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) LI, Songshan, Wuhan Hubei 430079, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

H10K 59/80 →(51) *H10K 50/852*

H10K 59/80 →(51) *H10K 59/131*

H10K 71/00 →(51) *H10K 59/80*

H10K 71/16 →(51) *C23C 14/04*

(51) ***H10K 85/30*** ***C09K 11/06*** (11) **3 472 876 B1** *H10K 50/155*
(52) **C09K 11/06; H10K 85/30;** H10K 50/15; H10K 50/17; Y02E 10/549
(25) De (26) De
(21) 17730164.5 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) EP 2017/064636 14.06.2017
(87) WO 2017/216271 2017/51 21.12.2017
(30) 16.06.2016 DE 102016111062
(54) • *VERNETZENDE P-DOTANDEN ZUR P-DOTIERUNG ORGANISCHER LOCHLEITER*
• *CROSS-LINKING P-DOPANT FOR P-DOPING ORGANIC HOLE CONDUCTORS*
• *DOPANTS P DE RÉTICULATION POUR LE DOPAGE P DE CONDUCTEURS DE TROUS ORGANIQUES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) SCHMID, Günter, 91334 Hemhofen, DE
KESSLER, Florian, 96193 Wachenroth, DE
STEGMAIER, Katja, 64287 Darmstadt, DE
ECKES, Fabrice, 68300 Saint Louis, FR
HEIL, Holger, 60316 Frankfurt am Main, DE
BURKHART, Beate, 64293 Darmstadt, DE
SEIM, Henning, 64289 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

H10K 85/50 →(51) *H01L 31/0687*

H10K 85/50 →(51) *H10K 30/30*

(51) ***H10K 85/60*** ***C07D 209/56*** ***C07C 211/54*** *H10K 50/15* *H10K 101/10* (11) **3 378 853 B1** ***C09K 11/06*** *H10K 50/11* *H10K 50/18*
(52) **C09K 11/06; C07D 209/80; C07D 401/10; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/10; C07D 403/14; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 409/04; C07D 409/14; C07D 413/10; C07D 417/10; C07F 7/30; C07F 9/5728; C09B 57/008; H10K 85/622; H10K 85/631; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 85/6574;** H10K 50/11; H10K 50/15; H10K 50/18; H10K 50/181; H10K 85/324; H10K 85/342; H10K 85/626; H10K 85/633; H10K 2101/10
(25) Ko (26) En
(21) 16866648.5 (22) 16.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) KR 2016/013221 16.11.2016
(87) WO 2017/086696 2017/21 26.05.2017
(30) 17.11.2015 KR 20150161274
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT DAMIT*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT LEDIT COMPOSÉ*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHA, Yongbum, Daejeon 34122, KR
CHO, Seongmi, Daejeon 34122, KR
HONG, Sung Kil, Daejeon 34122, KR
KIM, Jungbum, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Jae, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H10K 85/60*** *H10K 10/46* *H10K 101/50* (11) **3 435 435 B1** *H10K 101/30*
(52) **H10K 85/6576;** H10K 10/486; H10K 2101/30; H10K 2101/50
(25) En (26) En
(21) 18183064.7 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 27.07.2017 KR 20170095367
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THIN FILM TRANSISTOR AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*

- *TRANSISTOR À COUCHE MINCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Ajeong, Gyeonggi-do, KR
HAHM, Suk Gyu, Gyungsangbuk-do, KR
PARK, Jeong Il, Gyeonggi-do, KR
LEE, Yong Uk, Gyeonggi-do, KR
CHUNG, Jong Won, Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 85/60 →(51) *C09K 11/06*

H10K 85/60 →(51) *H10K 30/30*

H10N 30/03 →(51) *H10N 30/30*

(51) ***H10N 30/30*** (11) **4 276 923 B1**
H10N 30/88 ***H10N 30/03***
H02N 2/18 ***A61N 1/378***
(52) **A61N 1/3785; H02N 2/186; H10N 30/03; H10N 30/306; H10N 30/88;** A61N 1/3756
(25) Fr (26) Fr
(21) 22315101.0 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE ENERGIEGEWINNUNGSVORRICHTUNG MIT KONTROLLIERTER BALKENAUSLENKUNG, INSBESONDERE ZUR STROMVERSORGUNG EINER DRAHTLOSEN AUTONOMEN KARDIOKAPSEL*
• *PIEZOELECTRIC ENERGY HARVESTER WITH CONTROLLED BEAM DISPLACEMENT, IN PARTICULAR FOR POWER SUPPLY OF A LEADLESS AUTONOMOUS CARDIAC CAPSULE*
• *RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE PIÉZOÉLECTRIQUE AVEC LAME À DÉBATTEMENT CONTRÔLÉ, NOTAMMENT POUR L'ALIMENTATION D'UNE CAPSULE CARDIAQUE AUTONOME LEADLESS*
(73) CAIRDAC, Centre d'Affaires Renaissance - Bât.D 8, rue de la Renaissance, 92160 Antony, FR
(72) Regnier, Willy, 91160 Longjumeau, FR
Dohin, Julien, 92170 Vanves, FR
Nguyen-Dinh, An, 37520 La Riche, FR
(74) Dupuis-Latour, Dominique, et al, Bardehle Pagenberg SPE SAS SO Square Opéra 5, rue Boudreau, 75009 Paris, FR

H10N 30/50 →(51) *A61B 17/32*

H10N 30/85 →(51) *H01B 1/12*

(51) ***H10N 30/853*** (11) **3 974 376 B1**
H10N 30/076 *H03H 9/02*
(52) **H10N 30/853; H10N 30/10516;** H03H 9/02031; H10N 30/076
(25) Ja (26) En
(21) 20860725.9 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) JP 2020/022048 04.06.2020
(87) WO 2021/044683 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 JP 2019159305
(54) • *PIEZOELEKTRISCHER KÖRPER AUS NITRID UND MEMS-VORRICHTUNG DAMIT*
• *NITRIDE PIEZOELECTRIC BODY AND MEMS DEVICE USING SAME*
• *CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE EN NITRURE ET DISPOSITIF MEMS L'UTILISANT*

(73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) Anggraini, Sri Ayu, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP
AKIYAMA, Morito, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP
UEHARA, Masato, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP
YAMADA, Hiroshi, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP
HIRATA, Kenji, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP
(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

H10N 30/857 →(51) *H01B 1/12*

H10N 30/88 →(51) *A61B 17/32*

H10N 30/88 →(51) *H10N 30/30*

(51) ***H10N 52/00*** (11) **4 002 503 B1**
H10N 52/01 ***G01R 33/00***
(52) **H10N 52/01; G01R 33/0011; G01R 33/0052; G01R 33/07; H10N 52/101; H10N 52/80; H10N 59/00**
(25) En (26) En
(21) 20209345.6 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT INTEGRIERTEM MAGNETFLUSSKONZENTRATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH INTEGRATED MAGNETIC FLUX CONCENTRATOR, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DOTÉ D'UN CONCENTRATEUR DE FLUX MAGNÉTIQUE INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) VAN DER WIEL, Appo, 3980 Tessenderlo, BE
BIDAUX, Yves, 2022 Bevaix, CH
TOMBEZ, Lionel, 2022 Bevaix, CH
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

H10N 52/01 →(51) *H10N 52/00*

H10N 70/00 →(51) *G11C 13/00*

(51) ***H10N 70/20*** (11) **4 142 460 B1**
(52) **H10N 70/20; H10N 70/011; H10N 70/063; H10N 70/826; H10N 70/841; H10N 70/8833**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22193097.7 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 FR 2109067
(54) • *RESISTIVE SPEICHERVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *RESISTIVE MEMORY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF MÉMOIRE RÉSISTIVE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION*

(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) CHARPIN-NICOLLE, Christelle, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
BERNARD, Mathieu, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
GASSILLOUD, Rémy, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
MAGIS, Thomas, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

H10N 70/20 →(51) *G11C 13/00*

H10N 70/20 →(51) *H10B 63/00*

II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) ***A01F 15/08*** (11) **3 205 204 B2**
(52) **A01F 15/0883**
(25) De (26) De
(21) 17155164.1 (22) 08.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(45) 02.09.2020 B1
(30) 11.02.2016 DE 102016001588
(54) • *BALLENPRESSE*
• *BALING PRESS*
• *PRESSE À BALLES*
(73) PÖTTINGER Landtechnik GmbH, Industriegelände 1, 4710 Grieskirchen, AT
(72) Lackner, Christian, 4060 Leonding, AT
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A22C 17/00 →(51) *B26D 7/30*

(51) ***A23G 3/48*** (11) **3 206 505 B2**
A23G 3/52
(52) **A23G 3/52; A23G 3/42; A23G 3/44; A23G 3/48; C13K 1/00**
(25) En (26) En
(21) 15787368.8 (22) 14.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(45) 10.03.2021 B1
(86) US 2015/055531 14.10.2015
(87) WO 2016/061227 2016/16 21.04.2016
(30) 17.10.2014 GB 201418422
(54) • *HERSTELLUNG VON SÜSSWAREN*
• *CONFECTIONARY PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE CONFISERIE*
(73) Mars, Incorporated, 6885 Elm Street, McLean, VA 22101-3383, US
(72) PETERS, Jasper Theodoor, NL-5466 AE Veghel, NL

PRINSEN, Theodor Anton Hermanus Johannes, NL-5466 AE Veghel, NL
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A23G 3/52 →(51) *A23G 3/48*

A23L 5/00 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/00 →(51) *A23L 33/10*

(51) ***A23L 33/10*** (11) **3 068 239 B2**
A23L 5/00 ***A23L 33/17***
A23L 33/00 ***C13K 5/00***
A23L 33/115 ***A23L 33/19***
A23P 10/40 ***A23P 10/43***
(52) **C13K 5/00; A23L 33/115; A23L 33/19; A23L 33/40; A23P 10/40; A23P 10/43;** A23L 29/35
(25) En (26) En
(21) 14800162.1 (22) 07.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(45) 26.07.2017 B1
(86) NL 2014/050768 07.11.2014
(87) WO 2015/069107 2015/19 14.05.2015
(30) 11.11.2013 PCT/EP2013/073513
(54) • *PULVERFÖRMIGE NÄHRSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT GROSSEN LIPIDKÜGELCHEN*
• *POWDERED NUTRITIONAL COMPOSITION WITH LARGE LIPID GLOBULES*
• *COMPOSITION NUTRITIVE EN POUDRE COMPRENANT DES GLOBULES LIPIDIQUES DE GRANDE TAILLE*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) ARAKAKI, Cecilia, NL-3584 CT Utrecht, NL
VALK, Maarten Pieter, NL-3584 CT Utrecht, NL
MOONEN, Raoul Charles Johan, NL-3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A23L 33/115 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/17 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/19 →(51) *A23L 33/10*

A23P 10/40 →(51) *A23L 33/10*

A23P 10/43 →(51) *A23L 33/10*

(51) ***A24F 47/00*** (11) **2 871 983 B2**
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 13736592.0 (22) 15.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2015
(45) 26.10.2016 B1
(86) EP 2013/064922 15.07.2013
(87) WO 2014/012894 2014/04 23.01.2014
(30) 16.07.2012 GB 201212599
(54) • *ELEKTRONISCHE DAMPFBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC VAPOUR PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE VAPEUR ÉLECTRONIQUE*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LORD, Christopher, London WC2R 2PG, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 16174820.7 / 3 114 947
19217164.3 / 3 685 688

A61K 35/15 →(51) *C12N 5/0786*

(51) ***A61M 3/02*** (11) **3 645 074 B2**
(52) **A61M 3/0262; A61M 3/0279;** A61M 3/0245; A61M 2205/0222; A61M 2205/071
(25) En (26) En
(21) 18742916.2 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(45) 11.08.2021 B1
(86) DK 2018/050169 28.06.2018
(87) WO 2019/001674 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 DK PA201770531
(54) • *EINLAUFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHFÜLLEN DER BESAGTEN VORRICHTUNG MIT EINEM EINLAUFMITTEL*
• *AN ENEMA DEVICE AND A METHOD OF REFILLING SAID DEVICE WITH AN ENEMA*
• *UN DISPOSITIF DE LAVEMENT ET UN PROCEDE DE REMPLISSAGE DUDIT DISPOSITIF AVEC UN LIQUIDE DE LAVEMENT*
(73) Qufora A/S, Gydevang 28-30, 3450 Allerød, DK
(72) HAGEN, Thit Rose, 4000 Roskilde, DK
DUQUE, Ana Latorre, 44550 Alcorisa, ES
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK
(60) 21190272.1 / 3 954 408

A61P 11/00 →(51) *C12N 5/0786*

(51) ***B01D 53/56*** (11) **2 419 197 B2**
F22B 21/34 ***F22B 21/40***
F23J 15/00
(52) **F23J 15/003; B01D 53/56; F22B 21/341; F22B 21/40;** B01D 2251/2062; B01D 2251/2067; F23G 2209/101; F23J 2215/101; Y02E 20/12; Y02P 80/15
(25) Fi (26) En
(21) 10727752.7 (22) 14.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2012
(45) 11.11.2015 B1
(86) FI 2010/050298 14.04.2010
(87) WO 2010/119177 2010/42 21.10.2010
(30) 15.04.2009 FI 20090141
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON NOx-EMISSIONEN MITTELS EINES REAKTIVEN WIRKSTOFFS, UND ENTSPRECHENDER KESSEL*
• *METHOD OF REDUCING NOx-EMISSIONS USING A REACTIVE AGENT, AND CORRESPONDING BOILER*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE NOx EN UTILISANT UN AGENT REACTIVE, ET CHAUDIÈRE CORRESPONDANTE*
(73) Andritz Oy, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI
(72) Miikkulainen, Pasi, FIN-48310 Kotka, FI
Pakarinen, Lauri, FIN-48710 Kotka, FI
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B02C 7/12 →(51) *D21D 1/30*

(51) ***B05B 7/18*** (11) **2 654 966 B2**
B05B 7/22
(52) **B05B 7/224**
(25) En (26) En
(21) 11851017.1 (22) 22.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2013
(45) 19.10.2016 B1
(86) US 2011/066852 22.12.2011
(87) WO 2012/088421 2012/26 28.06.2012
(30) 22.12.2010 US 201061426028 P
(54) • *SPRÜHVERFAHREN UND -VORRICHUNG MIT EINEM PLASMATRANSFER LICHTBOGENSPRITZSYSTEM*
• *IMPROVED THERMAL SPRAY METHOD AND APPARATUS USING PLASMA TRANSFERRED WIRE ARC*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL AMÉLIORÉS DE PROJECTION THERMIQUE QUI UTILISENT UN ARC FIL TRANSFÉRÉ AU PLASMA*
(73) Flame-Spray Industries, Inc., 1 Sintsink Drive East, Port Washington, NY 11050, US
(72) KOWALSKY, Keith, A., Oyster Bay, NY 11771, US
COOK, David, J., Irving, TX 75063, US
MARANTZ, Daniel, R., Ocean Ridge, FL 33435, US
CONTI, John, Williston Park, NY 11596, US
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

B05B 7/22 →(51) *B05B 7/18*

(51) ***B05C 5/02*** (11) **2 776 174 B2**
F16K 31/06
(52) **B05C 5/0225; F16K 31/0662; F16K 31/0675; H01F 5/02; H01F 7/1607;** Y10T 137/0318
(25) De (26) De
(21) 12786830.5 (22) 02.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.09.2014
(45) 10.04.2019 B1
(86) EP 2012/004567 02.11.2012
(87) WO 2013/068084 2013/20 16.05.2013
(30) 08.11.2011 DE 102011117836
(54) • *VENTIL, INSBESONDERE LEIMVENTIL*
• *VALVE, IN PARTICULAR GLUE VALVE*
• *SOUPAPE, EN PARTICULIER SOUPAPE À COLLE*
(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(72) NEUHAUS, Nils, 21614 Buxtehude, DE
STEGEN, Marc-Daniel, 22145 Hamburg, DE
HOPPE, Reinhard, 21395 Tespe, DE
(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

(51) ***B21B 3/00*** (11) **3 060 358 B2**
(52) **B21B 3/00;** B21B 45/0215; B21B 2003/001; B21B 2015/0021; B21B 2015/0057
(25) De (26) De
(21) 14766186.2 (22) 16.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2016
(45) 15.11.2017 B1
(86) EP 2014/069724 16.09.2014
(87) WO 2015/058902 2015/17 30.04.2015
(30) 25.10.2013 DE 102013221710

(54) • *ALUMINIUM-WARMBANDWALZSTRASSE UND VERFAHREN ZUM WARMWALZEN EINES ALUMINIUM-WARMBANDES*
• *ALUMINUM HOT STRIP ROLLING TRAIN AND METHOD FOR HOT ROLLING AN ALUMINUM HOT STRIP*
• *TRAIN DE LAMINAGE À CHAUD DE BANDES D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉ DE LAMINAGE À CHAUD D'UNE BANDE D'ALUMINIUM*
(73) SMS group GmbH, Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf, DE
(72) BREUER, Michael, 57271 Hilchenbach, DE
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21D 3/05 →(51) ***B21F 1/02***

B21D 43/00 →(51) ***B21F 1/02***

(51) ***B21F 1/02*** ***B21F 23/00*** ***B21D 43/00*** (11) **2 949 407 B2** ***B21D 3/05*** ***B21F 1/04***
(52) **B21D 3/05;** **B21D 43/006; B21F 1/02; B21F 23/002;** B21F 1/04; B21F 23/005
(25) En (26) En
(21) 15169772.9 (22) 29.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 02.12.2015
(45) 28.12.2016 B1
(30) 29.05.2014 IT UD20140090
(54) • *STRECKVORRICHTUNG FÜR LÄNGLICHE PRODUKTE SOWIE DEMENTSPRECHENDES STRECKVERFAHREN*
• *DRAWING UNIT FOR ELONGATED PRODUCT AND CORRESPONDING DRAWING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉTIRAGE POUR DES PRODUITS ALLONGÉS ET PROCÉDÉ D'ÉTIRAGE CORRESPONDANT*
(73) M.E.P. Macchine Elettroniche Piegatrici S.p.A., Via Leonardo da Vinci, 20, 33010 Reana del Rojale (UD), IT
(72) Del Fabro, Giorgio, 33100 Udine, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B21F 1/04 →(51) ***B21F 1/02***

B21F 23/00 →(51) ***B21F 1/02***

B26D 7/18 →(51) ***B26D 7/30***

(51) ***B26D 7/30*** ***A22C 17/00*** ***B26D 7/18*** (11) **1 534 478 B2** ***G01N 33/12***
(52) **A22C 17/0033;** **A22C 17/0073; B26D 5/007; B26D 7/18; B26D 7/27; G01N 33/12;** B26D 2210/02; Y10S 83/932; Y10T 83/04; Y10T 83/0476; Y10T 83/145; Y10T 83/178; Y10T 83/202; Y10T 83/2087; Y10T 83/828
(25) En (26) En
(21) 03731295.6 (22) 20.05.2003
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
(43) 01.06.2005
(45) 01.03.2017 B1
(86) US 2003/016027 20.05.2003
(87) WO 2004/000512 2004/01 31.12.2003
(30) 25.06.2002 US 179549
(54) • *Optisches Klassifizierungsverfahren für Schneidevorrichtung*
• *Optical grading method for slicer apparatus*
• *Procédé optique de classification pour portionneuse*
(73) Formax, Inc., 9150 191st Street, Mokena, Illinois 60448, US
(72) LINDEE, Scott A.,Formax, Inc., Mokena, IL 60448, US
WOLCOTT, Thomas C.,Formax, Inc., Mokena, IL 60448, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B29C 64/00 →(51) ***D21D 1/30***

(51) ***B60K 6/52*** ***B60W 60/00*** (11) **3 240 961 B2**
(52) **F16D 65/0978;** **B60K 6/52; B60W 60/005; B60W 60/0053; F16D 55/225;** F16D 2055/007; Y02T 10/62
(25) De (26) De
(21) 15804320.8 (22) 03.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(45) 20.02.2019 B1
(86) EP 2015/002436 03.12.2015
(87) WO 2016/107665 2016/27 07.07.2016
(30) 29.12.2014 DE 102014019618
(54) • *SCHEIBENBREMSE*
• *DISC BRAKE*
• *FREIN À DISQUE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) HENNING, Paul, 68723 Schwetzingen, DE
JUNGMANN, Hans-Christian, 69517 Gorxheimertal, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B60T 13/66 →(51) ***B60T 13/74***

(51) ***B60T 13/74*** ***B60T 13/66*** (11) **3 529 117 B2** ***F16D 65/14***
(52) **B60T 7/085;** **B60T 13/66; B60T 13/74; F16D 65/14; F16D 65/18**
(25) De (26) De
(21) 17783461.1 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(45) 02.12.2020 B1
(86) EP 2017/075728 10.10.2017
(87) WO 2018/073038 2018/17 26.04.2018
(30) 20.10.2016 DE 102016012530
(54) • *SYSTEM MIT GETRENNTEN STEUEREINHEITEN FÜR DIE STELLEINHEITEN EINER ELEKTRISCHEN PARKBREMSE*
• *SYSTEM COMPRISING SEPARATE CONTROL UNITS FOR THE ACTUATION UNITS OF AN ELECTRIC PARKING BRAKE*
• *SYSTÈME COMPRENANT DES UNITÉS DE COMMANDE SÉPARÉES POUR LES UNITÉS DE RÉGLAGE D'UN FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) ZF Active Safety GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 8, 56070 Koblenz, DE
(72) MICHELS, Erwin, 56829 Kail, DE
OHLIG, Benedikt, 56179 Vallendar, DE
FUCHS, Matthias, 56068 Koblenz, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***B60T 15/48*** ***B60T 17/02*** (11) **3 515 775 B2** ***B60T 17/06***
(52) **B60T 15/48;** **B60T 13/662; B60T 13/683; B60T 17/004; B60T 17/02; B60T 17/06**
(25) De (26) De
(21) 17755521.6 (22) 23.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(45) 07.04.2021 B1
(86) EP 2017/071265 23.08.2017
(87) WO 2018/054642 2018/13 29.03.2018
(30) 21.09.2016 DE 102016117781
(54) • *DRUCKLUFTANLAGENSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DRUCKLUFTANLAGE EINES FAHRZEUGS*
• *COMPRESSED AIR SYSTEM FOR A VEHICLE AND METHOD FOR USING A COMPRESSED AIR SYSTEM OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ POUR UN VÉHICULE ET MÉTHODE POUR L'UTILISATION D'UN SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ D'UN VÉHICULE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) LEINUNG, Andreas, 81245 München, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B60T 17/02 →(51) ***B60T 15/48***

B60T 17/06 →(51) ***B60T 15/48***

B60W 60/00 →(51) ***B60K 6/52***

(51) ***B61G 7/10*** ***B61G 9/06*** (11) **3 205 550 B2**
(52) **B61G 7/10;** **B61G 9/06**
(25) En (26) En
(21) 16000327.3 (22) 10.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(45) 07.04.2021 B1
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM LAGERBÜGEL UND KOPPLERSTANGE- ODER VERBINDUNGSSTANGE; WAGEN EINES FAHRZEUGS MIT MEHREREN WAGEN UND VERFAHREN ZUM SENDEN VON SCHUBKRÄFTEN, DIE AUF EINE KOPPLERSTANGE ODER EINE VERBINDUNGSSTANGE ZU EINEM LAGERBÜGEL AUFGEBRACHT WERDEN*
• *ASSEMBLY WITH A BEARING BRACKET AND A COUPLER ROD OR A CONNECTION ROD; CAR OF A MULTI-CAR VEHICLE AND METHOD FOR TRANSMITTING PUSHING FORCES APPLIED TO A COUPLER ROD OR CONNECTION ROD TO A BEARING BRACKET*
• *ENSEMBLE AVEC UN SUPPORT DE PALIER ET UNE TIGE DE COUPLEUR OU UNE TIGE DE CONNEXION ; CABINE DE VÉHICULE À PLUSIEURS CABINES ET PROCÉDÉ POUR TRANSMETTRE DES FORCES DE POUSSÉE APPLIQUÉES À UNE TIGE DE COUPLEUR OU UNE TIGE DE CONNEXION À UN SUPPORT DE PALIER*
(73) Dellner Couplers AB, Vikavägen 144, 791 95 Falun, SE
(72) Westman, Anders, 791 35 Falun, SE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B61G 9/06 →(51) ***B61G 7/10***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **3 022 134 B2**
B65G 1/137
(52) **B65G 1/1378**
(25) En (26) En
(21) 14734154.9 (22) 01.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(45) 22.03.2017 B1
(86) EP 2014/063930 01.07.2014
(87) WO 2015/007514 2015/03 22.01.2015
(30) 17.07.2013 EP 13176798
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFTRAGSERFÜLLUNG DURCH BEREITSTELLUNG VON LAGEREINHEITEN IN EINER KOMMISSIONIERSTATION*
• *METHOD OF ORDER FULFILLING BY PREPARING STORAGE UNITS AT A PICKING STATION*
• *PROCÉDÉ D' EXÉCUTION DE COMMANDES EN PRÉPARANT DES UNITÉS DE STOCKAGE DANS UNE STATION DE PRÉLÈVEMENT*
(73) Dematic GmbH, Martinseestrasse 1, 63150 Heusenstamm, DE
(72) YAMASHITA, Shin, 63179 Obertshausen, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B66C 13/16 →(51) ***B66C 23/90***

B66C 13/18 →(51) ***B66C 23/90***

B66C 23/36 →(51) ***B66C 23/90***

(51) ***B66C 23/90*** (11) **3 134 344 B2**
B66C 13/16 ***B66C 13/18***
B66C 23/36
(52) **B66C 23/905**
(25) De (26) De
(21) 15717490.5 (22) 20.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2017
(45) 12.09.2018 B1
(86) EP 2015/058525 20.04.2015
(87) WO 2015/162096 2015/43 29.10.2015
(30) 22.04.2014 DE 102014105618
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES MOBILKRANS SOWIE MOBILKRAN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING A MOBILE CRANE AND THE MOBILE CRANE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FAIRE FONCTIONNER UNE GRUE MOBILE AINSI QUE LA GRUE MOBILE*
(73) Tadano Demag GmbH, Europa Allee 2, 66482 Zweibrücken, DE
(72) BRAUN, Matthias, 66453 Gersheim, DE
MAASS, Stefan, 66557 Illingen, DE
STÖHR, Markus, 66773 Schwalbach, DE
ROTH, Matthias, 66914 Waldmohr, DE
HEINTZ, Heiko, 66482 Zweibrücken, DE
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

(51) ***B66F 9/14*** (11) **3 034 453 B2**
(52) **B66F 9/146**
(25) It (26) En
(21) 15190285.5 (22) 16.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2016
(45) 30.06.2021 B1
(30) 18.12.2014 IT MO20140362
(54) • *VORRICHTUNG MIT SEITENSCHIEBER*
• *AN EQUIPMENT WITH SIDE-SHIFTER*
• *ÉQUIPEMENT AVEC SYSTÈME DE DÉCALAGE LATÉRAL*
(73) Manitou Italia S.r.l., Via Cristoforo Colombo 2 Localita' Cavazzona, 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT
(72) IOTTI, Marco, 42123 Reggio Emilia, IT
(74) Gagliardelli, Fabrizio, Bugnion S.p.A. Via M. Vellani Marchi 20, 41124 Modena, IT

(51) ***C07D 263/44*** (11) **3 810 579 B2**
(52) **C07D 263/44**
(25) En (26) En
(21) 19783452.6 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(45) 08.09.2021 B1
(86) EP 2019/075981 26.09.2019
(87) WO 2020/064904 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862738238 P
28.09.2018 EP 18197747
05.03.2019 EP 19160667
11.04.2019 EP 19168661
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-CARBOXYANHYDRIDEN*
• *METHOD FOR PREPARATION OF N-CARBOXYANHYDRIDES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE N-CARBOXYANHYDRIDES*
(73) Lonza Ltd., Lonzastrasse, 3930 Visp, CH
(72) SCHMIDT, Jens, 3930 Visp, CH
STOFFEL, Candid, 3932 Visperterminen, CH
MILLIUS, Elmar, 3930 Visp, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C09K 5/04*** (11) **3 255 116 B2**
C10M 171/00
(52) **C10M 171/008; C08J 9/146; C08J 9/149; C09K 5/045;** C08J 2203/12; C08J 2203/14; C08J 2203/162; C08J 2203/182; C08J 2207/04; C08J 2375/04; C09K 2205/126; C09K 2205/22; C09K 2205/32; C09K 2205/40; C10M 2203/065; C10M 2203/1006; C10M 2205/0206; C10M 2207/2835; C10M 2209/043; C10M 2209/1033; C10N 2020/101; C10N 2020/103
(25) En (26) En
(21) 17179485.2 (22) 03.03.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 13.12.2017
(45) 10.07.2019 B1
(30) 04.03.2005 US 658543 P
23.08.2005 US 710439 P
01.11.2005 US 732769 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM FLUOROLEFIN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING HFC-1234YF AND HFC-32*
• *COMPOSITIONS COMPORTANT UNE FLUOROLÉFINE*
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington DE 19801, US
(72) Rao, Velliyur Nott Mallikarjuna, Deceased, US
Minor, Barbara Haviland, Elkton, MD 21921, US
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE
(62) 08014611.1 / 1 985 680
06737345.6 / 1 853 679

C10M 171/00 →(51) ***C09K 5/04***

(51) ***C12N 5/0786*** (11) **3 256 569 B2**
A61K 35/15 ***A61P 11/00***
C12N 5/0789 ***C12N 5/10***
(52) **C12N 5/0645; A61K 35/15; A61P 11/00;** C12N 2500/90; C12N 2500/92; C12N 2501/115; C12N 2501/125; C12N 2501/145; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/165; C12N 2501/22; C12N 2501/2303; C12N 2501/2306; C12N 2501/26; C12N 2501/33; C12N 2506/02; C12N 2506/11; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 16748520.0 (22) 11.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(45) 24.03.2021 B1
(86) CA 2016/050128 11.02.2016
(87) WO 2016/127259 2016/33 18.08.2016
(30) 11.02.2015 US 201562114851 P
(54) • *ALVEOLARARTIGE MAKROPHAGEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DAVON*
• *ALVEOLAR-LIKE MACROPHAGES AND METHOD OF GENERATING SAME*
• *MACROPHAGES DE TYPE ALVÉOLAIRE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) The Hospital for Sick Children, Industry Partnerships & Commercialization Peter Gilgan Centre for Research and Learning (PGCRL) 3rd Floor, 686 Bay Street, Toronto, Ontario M5G 0A4, CA
(72) POST, Martin, Toronto, Ontario M5R 3E4, CA
LITVACK, Michael, Toronto, Ontario M4Y 2W4, CA
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

C12N 5/0789 →(51) ***C12N 5/0786***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/0786***

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **2 660 333 B2**
(52) **C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 12195333.5 (22) 14.07.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 06.11.2013
(45) 18.09.2019 B1
(30) 14.07.2007 US 778018
(54) • *Nicking- und Verlängerungs-Amplifikationsreaktion zur exponentiellen Amplifikation von Nukleinsäuren*
• *NICKING AND EXTENSION AMPLIFICATION REACTION FOR THE EXPONENTIAL AMPLIFICATION OF NUCLEIC ACIDS*
• *Réaction d'amplification de synchronisation et d'extension pour l'amplification exponentielle d'acides nucléiques*
(73) Ionian Technologies, LLC, 9995 Summers Ridge Road, San Diego, CA 92121, US
(72) Maples, Brian K., Stanford, CA 94305, US
Holmberg, Rebecca C., Rockville, MD 20850, US
Miller, Andrew P., San Diego, CA 92130, US
Provins, Jarrod, Dana Point, CA 92629, US
Roth, Richard, San Diego, CA 92130, US
Mandell, Jeffrey, La Jolla, CA 92037, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 08781827.4 / 2 181 196

C13K 5/00 →(51) *A23L 33/10*

(51) *D21D 1/30* (11) **3 568 520 B2**
B02C 7/12 *B29C 64/00*
(52) **D21D 1/306; B02C 7/12; B33Y 10/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 17821822.8 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(45) 27.01.2021 B1
(86) EP 2017/081679 06.12.2017
(87) WO 2018/130346 2018/29 19.07.2018
(30) 12.01.2017 DE 202017100135 U
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES REFINERSCHEIBENSEGMENTS*
• *METHODS FOR MANUFACTURING A REFINER DISC SEGMENT*
• *PROCEDES DE FABRICATON D'UN SEGMENT DISQUE DE RAFFINEUR*
(73) Valmet AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) HEDLUND, Christer, 641 96 Katrineholm, SE
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) *E04B 5/29* (11) **3 344 823 B2**
E04C 3/293
(52) **E04C 3/293; E04B 5/29; E04C 5/0618**
(25) De (26) De
(21) 16759753.3 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(45) 03.03.2021 B1
(86) EP 2016/070498 31.08.2016
(87) WO 2017/037106 2017/10 09.03.2017
(30) 01.09.2015 DE 202015104628 U
(54) • *TRAGBALKEN FÜR DECKENSYSTEME, DECKENSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SUPPORTING BEAM FOR SLAB SYSTEMS, SLAB SYSTEM AND RESPECTIVE PRODUCTION METHOD*
• *SOMMIER POUR DES SYSTÈMES DE PLAFONDS, UN SYSTÈME DE PLAFONDS ET UNE MÉTHODE DE FABRICATION RESPECTIVE*
(73) Pfeifer Holding GmbH & Co. KG, Dr.-Karl-Lenz-Strasse 66, 87700 Memmingen, DE
(72) JANCZURA, Krzysztof, 51-416 Wroclaw, PL
DERYSZ, Jerzy, 05-077 Warszawa, PL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 21159926.1 / 3 885 506

E04C 3/293 →(51) *E04B 5/29*

(51) *E04H 4/16* (11) **2 706 170 B2**
(52) **E04H 4/1654**
(25) En (26) En
(21) 13183973.0 (22) 11.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2014
(45) 04.11.2020 B1
(30) 11.09.2012 IL 22187712
(54) • *Schwimmbeckenreinigungsroboter*
• *Pool cleaning robot*
• *Robot de nettoyage de piscine*
(73) Maytronics Ltd., Kibbutz Yizrael, 19350 Kibbutz Yizrael, IL
(72) Boaz, Ben-Dov, 1935000 Kibbutz Yizrae, IL
Yohanan, Maggeni, 15255 Ilaniya, IL
Jackov-Guy, Ben-Simon, 20692 Yokneam, IL
Yair, Hadari, 12110, Kibbutz Hulata, IL
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Thierschstrasse 11, 80538 München, DE
(60) 19205736.2 / 3 623 545

F02F 5/00 →(51) *F16J 9/20*

F16D 65/14 →(51) *B60T 13/74*

(51) *F16J 1/16* (11) **3 586 045 B2**
(52) **F16J 1/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18707084.2 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.01.2020
(45) 31.03.2021 B1
(86) FR 2018/050280 05.02.2018
(87) WO 2018/154207 2018/35 30.08.2018
(30) 21.02.2017 FR 1751356
(54) • *BEWEGUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *MOVEMENT TRANSMISSION DEVICE FOR A COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE MOUVEMENT POUR MOTEUR THERMIQUE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL NO PT RO RS SE SI SK SM
(73) HYDROMECANIQUE ET FROTTEMENT, 69 Avenue Benoît Fourneyron, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) DIABY, Moussa, 78330 Fontenay le Fleury, FR
HENRY, Sandrine, 42740 Saint-Paul-en-Jarez, FR
PROST, Fabrice, 42000 Saint Etienne, FR

F16J 9/14 →(51) *F16J 9/20*

(51) *F16J 9/20* (11) **3 321 543 B2**
F02F 5/00 *F16J 9/14*
(52) **F16J 9/14; F02F 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 16821021.9 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(45) 28.04.2021 B1
(86) JP 2016/003124 29.06.2016
(87) WO 2017/006545 2017/02 12.01.2017
(30) 09.07.2015 JP 2015137671
(54) • *KOLBENRING FÜR VERBRENNUNGSMOTOR*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE PISTON RING*
• *SEGMENT DE PISTON DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Kabushiki Kaisha Riken, 8-1, Sanbancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-8202, JP
(72) NATABE, Kazunori, Kashiwazaki-shi Niigata 945-8555, JP
HONJOU, Naoya, Kashiwazaki-shi Niigata 945-8555, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16K 31/06 →(51) *B05C 5/02*

(51) *F21S 8/08* (11) **2 748 517 B2**
F21W 131/103
(52) **F21K 9/20; F21K 9/60; F21S 8/086; F21V 15/02;** F21W 2131/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 12821037.4 (22) 10.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.07.2014
(45) 17.03.2021 B1
(86) IB 2012/057118 10.12.2012
(87) WO 2013/093698 2013/26 27.06.2013
(30) 23.12.2011 PCT/CN2011/084584
(54) • *AUSSENLEUCHTE*
• *AN OUTDOOR LUMINAIRE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DENG, Shitao, NL-5656 AE Eindhoven, NL
ZHU, Xiaoyan, NL-5656 AE Eindhoven, NL
HEYNDERICKX, Ingrid Emilienne Joanna Rita, NL-5656 AE Eindhoven, NL
VAN DEN BROEK-COOLS, Ans, NL-5656 AE Eindhoven, NL
(74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F22B 21/34 →(51) *B01D 53/56*

F22B 21/40 →(51) *B01D 53/56*

F23J 15/00 →(51) *B01D 53/56*

G01N 33/12 →(51) *B26D 7/30*

G06F 16/60 →(51) *H04R 25/00*

(51) *H01R 4/48* (11) **3 454 422 B2**
H01R 9/26
(52) **H01R 4/48365; H01R 4/48455**
(25) De (26) De
(21) 18192960.5 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(45) 17.03.2021 B1
(30) 08.09.2017 DE 202017105467 U
(54) • *LEITERANSCHLUSSKLEMME*
• *CABLE CONNECTION TERMINAL*
• *BORNE DE CONNEXION CONDUCTRICE*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) MEYER, Herr Michael, 31719 Wiedensahl, DE
ISAAK, Sergej, 26427 Stedesdorf, DE
(74) Günther, Constantin, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

H01R 9/26 →(51) *H01R 4/48*

(51) *H04R 25/00* (11) **3 136 755 B2**
G06F 16/60
(52) **H04R 25/75; G06F 16/60**
(25) En (26) En
(21) 16193460.9 (22) 28.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2017

(45) 21.04.2021 B1
(54) • *ERZEUGUNG EINER ANGEPASSTEN AUDIODATEI*
• *GENERATING AN ADAPTED AUDIO FILE*
• *GÉNÉRATION D'UN FICHIER AUDIO ADAPTÉ*
(73) My Tinnitus Has Gone AG, c/o Ameseder & Jud AG Bleicherweg 45, 8002 Zürich, CH
(72) Haefeli, Oliver, 8126 Zumikon, CH
(74) Toleti, Martin, E.Blum & Co. AG Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH
(62) 11745477.7 / 2 566 424

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) 1 687 008 (51) *A23G 3/36*
(87) WO 2005/053710

(11) 2 117 493 (51) *A61F 13/535*
(87) WO 2008/107846

(11) 2 211 765 (51) *A61F 2/01*
(87) WO 2009/058198

(11) 2 249 800 (51) *A61K 9/50*
(87) WO 2009/100137

(11) 2 347 401 (51) *G09B 19/00*
(87) WO 2010/020870

(11) 2 478 352 (51) *G01N 29/02*
(87) WO 2011/035162

(11) 2 506 798 (51) *A61F 2/07*
(87) WO 2011/068725

(11) 2 517 552 (51) *A01H 5/10*

(11) 2 521 938 (51) *G02C 5/14*
(87) WO 2011/085254

(11) 2 523 606 (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2011/087903

(11) 2 533 057 (51) *H03H 17/06*

(11) 2 557 271 (51) *F01D 5/20*

(11) 2 584 200 (51) *F04C 28/26*

(11) 2 611 424 (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2012/028623

(11) 2 620 191 (51) *A63F 13/23*

(11) 2 628 039 (51) *G02B 6/02*
(87) WO 2012/051362

(11) 2 629 156 (51) *G03H 1/08*

(11) 2 648 847 (51) *B01L 7/00*
(87) WO 2012/078930

(11) 2 662 094 (51) *A61K 47/69*

(11) 2 677 020 (51) *C10J 3/00*

(11) 2 695 700 (51) *B23K 26/20*
(87) WO 2012/137342

(11) 2 706 875 (51) *A24D 3/06*
(87) WO 2012/156702

(11) 2 709 542 (51) *A61B 17/56*
(87) WO 2012/154496

(11) 2 710 897 (51) *A22C 17/00*

(11) 2 717 049 (51) *G01N 30/86*
(87) WO 2012/164946

(11) 2 729 689 (51) *F02F 3/22*
(87) WO 2013/004215

(11) 2 741 724 (51) *A61H 21/00*
(87) WO 2013/022706

(11) 2 752 063 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2013/029251

(11) 2 755 673 (51) *A61K 38/16*
(87) WO 2013/037504

(11) 2 775 138 (51) *F03D 7/02*

(11) 2 787 936 (51) *A61F 2/97*
(87) WO 2013/085901

(11) 2 805 344 (51) *H01H 33/02*
(87) WO 2013/107647

(11) 2 816 395 (51) *G02B 5/30*

(11) 2 818 886 (51) *G01S 5/10*
(87) WO 2013/123874

(11) 2 823 202 (51) *F16H 61/468*
(87) WO 2013/133892

(11) 2 830 556 (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2013/148378

(11) 2 831 667 (51) *G02C 7/08*
(87) WO 2013/144592

(11) 2 836 156 (51) *A61C 17/00*
(87) WO 2013/142385

(11) 2 842 271 (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2013/162547

(11) 2 842 468 (51) *A47K 5/12*

(11) 2 849 704 (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2013/173299

(11) 2 850 094 (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2013/173337

(11) 2 860 378 (51) *F02D 31/00*

(11) 2 880 204 (51) *C25D 3/30*
(87) WO 2014/022002

(11) 2 884 412 (51) *H02J 3/00*

(11) 2 888 285 (51) *C07K 16/44*
(87) WO 2014/031635

(11) 2 891 954 (51) *G06F 3/01*

(11) 2 892 068 (51) *H01H 3/40*
(87) WO 2014/032581

(11) 2 917 719 (51) *G01N 21/03*
(87) WO 2014/071962

(11) 2 920 686 (51) *G06F 11/34*
(87) WO 2014/078714

(11) 2 921 737 (51) *F16F 1/04*

(11) 2 931 976 (51) *E01D 19/02*
(87) WO 2014/093344

(11) 2 943 772 (51) *G01N 33/00*
(87) WO 2014/109986

(11) 2 944 278 (51) *A61B 17/12*

(11) 2 945 477 (51) *B01D 25/127*
(87) WO 2014/111558

(11) 2 950 292 (51) *G06V 20/58*
(87) WO 2014/115563

(11) 2 953 401 (51) *H04L 1/1812*
(87) WO 2014/119413

(11) 2 954 593 (51) *H01Q 21/06*
(87) WO 2014/123769

(11) 2 956 270 (51) *B23K 26/352*
(87) WO 2014/127167

(11) 2 958 161 (51) *B32B 7/02*
(87) WO 2014/126235

(11) 2 962 318 (51) *H01H 19/06*
(87) WO 2014/131494

(11) 2 966 195 (51) *C23F 11/18*

(11) 2 969 293 (51) *B23P 15/04*
(87) WO 2014/143260

(11) 2 986 132 (51) *A23D 7/02*
(87) WO 2014/169315

(11) 2 999 344 (51) *A01N 65/44*
(87) WO 2014/186885

(11) 3 002 055 (51) *B01F 23/41*

(11) 3 002 826 (51) *H01Q 9/40*

(11) 3 005 377 (51) *H01B 3/40*
(87) WO 2014/195628

(11) 3 009 570 (51) *E02F 3/36*

(11) 3 009 666 (51) *F02N 11/04*

(11) 3 012 905 (51) *H01Q 1/24*

(11) 3 014 606 (51) *G10K 11/00*
(87) WO 2014/207215

(11) 3 022 721 (51) *G08B 23/00*
(87) WO 2015/009908

(11) 3 025 191 (51) *C23C 14/22*
(87) WO 2015/013631

(11) 3 030 160 (51) *A61F 2/46*
(87) WO 2015/019189

(11) 3 030 622 (51) *C09J 175/04*
(87) WO 2015/054822

(11) 3 032 689 (51) *B60L 7/14*
(87) WO 2015/019875

(11) 3 035 239 (51) *G06V 20/62*

(11) 3 038 611 (51) *A61K 31/06*
(87) WO 2015/031756

(11) 3 039 473 (51) *G02B 19/00*
(87) WO 2015/028991

(11) 3 040 961 (51) *G09B 23/30*

(11) 3 047 426 (51) *G06V 40/18*

(87) WO 2015/039102

(11) **3 048 448** (51) *G01R 19/25*

(11) **3 051 416** (51) *G06F 9/50*

(11) **3 052 311** (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2015/044458

(11) **3 053 160** (51) *G10C 1/02*
(87) WO 2015/050714

(11) **3 054 125** (51) *F02C 7/042*

(11) **3 054 492** (51) *H01L 33/62*

(11) **3 054 836** (51) *A61B 5/0533*
(87) WO 2015/054134

(11) **3 057 992** (51) *C07K 16/40*
(87) WO 2015/056808

(11) **3 063 700** (51) *G06K 19/07*
(87) WO 2015/112213

(11) **3 068 862** (51) *C11D 13/00*
(87) WO 2015/071549

(11) **3 069 151** (51) *G01R 31/54*
(87) WO 2015/073510

(11) **3 071 397** (51) *B29C 70/32*
(87) WO 2015/074151

(11) **3 073 939** (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2015/081040

(11) **3 083 682** (51) *C07K 16/24*
(87) WO 2015/095539

(11) **3 085 718** (51) *C08G 18/73*

(11) **3 085 847** (51) *E04B 9/20*

(11) **3 086 652** (51) *A23C 9/15*
(87) WO 2015/099542

(11) **3 086 885** (51) *B06B 1/06*
(87) WO 2015/099836

(11) **3 087 655** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2015/098034

(11) **3 093 889** (51) *H01L 31/0216*

(11) **3 094 498** (51) *B60B 3/04*
(87) WO 2015/106760

(11) **3 104 190** (51) *G01S 7/481*

(11) **3 105 620** (51) *G01V 1/30*
(87) WO 2015/121200

(11) **3 109 360** (51) *D06F 83/00*

(11) **3 109 440** (51) *F02C 7/057*

(11) **3 109 665** (51) *G01S 13/74*
(87) WO 2015/126125

(11) **3 112 320** (51) *B01D 21/24*
(87) WO 2015/128528

(11) **3 114 737** (51) *H01S 3/13*
(87) WO 2015/134635

(11) **3 116 762** (51) *B61L 23/04*
(87) WO 2015/135752

(11) **3 117 894** (51) *B01F 23/60*

(11) **3 125 042** (51) *G03F 7/00*

(11) **3 130 607** (51) *C07K 16/30*

(11) **3 136 371** (51) *G08G 5/00*

(11) **3 139 367** (51) *G09F 3/03*

(11) **3 140 881** (51) *H01Q 1/52*
(87) WO 2015/171806

(11) **3 141 640** (51) *D01G 25/00*

(11) **3 142 960** (51) *B67D 1/08*
(87) WO 2015/175494

(11) **3 145 284** (51) *H05K 3/10*

(11) **3 146 779** (51) *H04W 72/27*
(87) WO 2015/179518

(11) **3 148 514** (51) *A61K 9/20*
(87) WO 2015/187746

(11) **3 149 471** (51) *G01N 33/84*
(87) WO 2015/183816

(11) **3 153 198** (51) *A61M 5/24*

(11) **3 153 991** (51) *G06V 30/40*

(11) **3 156 130** (51) *B02C 17/04*

(11) **3 158 352** (51) *G01R 33/34*
(87) WO 2015/192197

(11) **3 158 718** (51) *H04M 1/60*
(87) WO 2015/198306

(11) **3 159 295** (51) *B66B 5/00*

(11) **3 164 074** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2016/004302

(11) **3 164 824** (51) *G16H 50/30*
(87) WO 2016/001435

(11) **3 169 614** (51) *B07C 1/02*
(87) WO 2016/010766

(11) **3 171 824** (51) *A61F 2/36*
(87) WO 2016/014616

(11) **3 174 643** (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2016/016810

(11) **3 176 376** (51) *F01D 5/18*

(11) **3 177 176** (51) *A45F 3/06*
(87) WO 2016/022838

(11) **3 177 824** (51) *F02P 3/045*
(87) WO 2016/020087

(11) **3 178 528** (51) *A62B 35/00*

(11) **3 179 294** (51) *G02C 7/06*
(87) WO 2016/021627

(11) **3 180 126** (51) *B01L 3/02*
(87) WO 2016/025834

(11) **3 181 219** (51) *B01J 4/00*

(11) **3 181 263** (51) *B22C 9/04*

(11) **3 181 538** (51) *C05D 9/02*

(11) **3 186 564** (51) *G01N 33/00*
(87) WO 2016/032903

(11) **3 194 216** (51) *H01M 50/24*
(87) WO 2016/032945

(11) **3 195 496** (51) *H04B 7/26*
(87) WO 2016/044069

(11) **3 199 882** (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2016/051675

(11) **3 202 240** (51) *H05K 3/28*
(87) WO 2016/050525

(11) **3 204 158** (51) *B01J 37/03*
(87) WO 2016/057913

(11) **3 204 986** (51) *H01Q 7/00*
(87) WO 2016/057115

(11) **3 205 095** (51) *H04N 19/12*
(87) WO 2016/057665

(11) **3 205 952** (51) *F24S 80/70*

(11) **3 206 748** (51) *A61N 7/02*
(87) WO 2016/058963

(11) **3 207 772** (51) *H01L 21/285*
(87) WO 2016/063270

(11) **3 207 893** (51) *A61B 18/12*

(11) **3 212 717** (51) *C09C 1/44*
(87) WO 2016/069772

(11) **3 213 144** (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2016/066909

(11) **3 213 303** (51) *G06K 7/10*
(87) WO 2016/069858

(11) **3 215 511** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2016/073895

(11) **3 218 013** (51) *A61K 49/00*
(87) WO 2016/075483

(11) **3 218 046** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2016/090436

(11) **3 221 175** (51) *B60K 23/08*
(87) WO 2016/079199

(11) **3 226 290** (51) *H01L 25/075*

(11) **3 226 934** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2016/089776

(11) **3 229 013** (51) *G01N 21/63*
(87) WO 2016/088574

(11) **3 230 787** (51) *G02B 21/26*
(87) WO 2016/092812

(11) **3 230 885** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2016/094291

(11) **3 231 473** (51) *A61M 39/24*
(87) WO 2016/090438

(11) **3 233 917** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2016/097408

(11) **3 234 235** (51) *C04B 28/02*
(87) WO 2016/096523

(11) **3 238 427** (51) *H04N 1/00*
(87) WO 2016/103553

(11) **3 239 169** (51) *A61P 9/12*
(87) WO 2016/101278

(11) **3 247 582** (51) *B60K 17/04*
(87) WO 2016/116809

(11) **3 248 861** (51) *B62M 25/08*

(11) **3 250 539** (51) *C06B 27/00*
(87) WO 2016/120605

(11) **3 251 547** (51) *A46D 1/00*

(11) **3 251 699** (51) *A61K 31/445*
(87) WO 2016/122218

(11) **3 256 777** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2016/130419

(11) **3 256 889** (51) *G02B 5/18*
(87) WO 2016/128512

(11) **3 269 332** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 269 860** (51) *D04H 1/4374*
(87) WO 2016/143857

(11) **3 275 190** (51) *H04N 19/85*
(87) WO 2016/154336

(11) **3 278 771** (51) *A61F 2/97*

(11) **3 283 869** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2016/166130

(11) **3 285 603** (51) *A23N 7/02*
(87) WO 2016/168889

(11) **3 287 781** (51) *G01N 33/50*

(11) **3 287 792** (51) *G01N 35/04*
(87) WO 2016/163173

(11) **3 289 048** (51) *C10G 1/06*
(87) WO 2016/176255

(11) **3 294 179** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2016/181318

(11) **3 294 412** (51) *A61N 1/362*
(87) WO 2016/183468

(11) **3 295 922** (51) *A61K 8/26*

(11) **3 297 780** (51) *B22F 10/28*
(87) WO 2016/184685

(11) **3 298 901** (51) *A22C 21/04*

(11) **3 302 695** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2016/196809

(11) **3 303 282** (51) *C07C 255/31*
(87) WO 2016/191855

(11) **3 303 879** (51) *F16H 25/22*
(87) WO 2016/190745

(11) **3 304 761** (51) *H04B 5/00*
(87) WO 2016/196310

(11) **3 304 792** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2016/191600

(11) **3 307 397** (51) *A62B 1/10*
(87) WO 2016/202891

(11) **3 309 004** (51) *B60L 53/64*

(11) **3 310 823** (51) *C08F 236/10*
(87) WO 2016/203000

(11) **3 310 905** (51) *A61K 38/40*
(87) WO 2016/207256

(11) **3 312 765** (51) *G06F 18/2113*

(11) **3 314 907** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2017/048476

(11) **3 315 878** (51) *F25B 21/02*

(11) **3 316 945** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2017/003363

(11) **3 318 509** (51) *B01F 33/502*

(11) **3 320 706** (51) *H04W 4/20*
(87) WO 2017/032707

(11) **3 322 281** (51) *A01D 75/18*
(87) WO 2017/009522

(11) **3 322 567** (51) *B26D 5/00*
(87) WO 2017/011400

(11) **3 325 601** (51) *C12M 1/34*
(87) WO 2017/019345

(11) **3 326 092** (51) *G16H 50/50*
(87) WO 2017/015062

(11) **3 326 423** (51) *H04W 76/10*
(87) WO 2017/014716

(11) **3 328 216** (51) *A23G 3/20*
(87) WO 2017/018971

(11) **3 334 358** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2017/027809

(11) **3 334 480** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2017/029043

(11) **3 335 707** (51) *A61K 31/138*

(11) **3 337 754** (51) *B67D 1/00*
(87) WO 2017/031047

(11) **3 338 485** (51) *H04W 48/20*
(87) WO 2017/030399

(11) **3 339 427** (51) *C12N 5/02*
(87) WO 2017/032224

(11) **3 344 769** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2017/040078

(11) **3 346 327** (51) *G02F 1/1362*
(87) WO 2017/036103

(11) **3 347 369** (51) *C07K 7/06*
(87) WO 2017/042805

(11) **3 348 767** (51) *E05F 15/77*

(11) **3 352 695** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2017/053698

(11) **3 354 402** (51) *B23Q 15/013*
(87) WO 2017/051705

(11) **3 355 086** (51) *G02B 5/02*
(87) WO 2017/073251

(11) **3 356 806** (51) *G01N 27/00*
(87) WO 2017/055197

(11) **3 357 752** (51) *B60Q 1/14*

(11) **3 358 465** (51) *G06F 11/00*
(87) WO 2017/057111

(11) **3 359 126** (51) *A61K 31/165*
(87) WO 2017/060388

(11) **3 361 756** (51) *H04S 7/00*
(87) WO 2017/061278

(11) **3 362 269** (51) *B29C 70/38*
(87) WO 2017/064491

(11) **3 367 110** (51) *G01R 19/00*

(11) **3 367 300** (51) *G06V 20/40*

(11) **3 368 872** (51) *G01J 3/46*
(87) WO 2017/071824

(11) **3 372 223** (51) *A61K 9/127*
(87) WO 2017/078009

(11) **3 373 968** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2017/083296

(11) **3 374 241** (51) *B60W 40/06*
(87) WO 2017/080811

(11) **3 374 391** (51) *C07K 16/12*
(87) WO 2017/083515

(11) **3 376 098** (51) *F21V 8/00*

(11) **3 377 884** (51) *G01N 27/407*
(87) WO 2017/085047

(11) **3 378 201** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2017/095564

(11) **3 378 853** (51) *H10K 85/60*
(87) WO 2017/086696

(11) **3 381 179** (51) *H04N 1/60*
(87) WO 2017/089146

(11) **3 382 273** (51) *F21V 19/00*

(11) **3 383 377** (51) *A61K 31/26*
(87) WO 2017/095975

(11) **3 383 378** (51) *A61K 31/26*
(87) WO 2017/095993

(11) **3 383 575** (51) *B23K 20/12*
(87) WO 2017/093726

(11) **3 383 793** (51) *G06N 10/70*
(87) WO 2017/151200

(11) **3 385 147** (51) *B62D 3/12*

(11) **3 385 802** (51) *G05B 19/409*
(87) WO 2017/122483

(11) **3 386 253** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2017/113395

(11) **3 388 470** (51) *C08H 8/00*

(11) **3 389 344** (51) *H01L 33/48*

(11) **3 389 351** (51) *A01G 25/09*
(87) WO 2017/106874

(11) **3 389 454** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2017/103476

(11) **3 389 570** (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2017/106780

(11) **3 389 610** (51) *A61K 8/34*
(87) WO 2017/106398

(11) **3 390 048** (51) *D06N 7/00*
(87) WO 2017/106446

(11) **3 390 348** (51) *C07C 217/28*
(87) WO 2017/100856

(11) **3 390 663** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2017/103269

(11) **3 391 284** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2017/106645

(11) **3 394 797** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2017/108399

(11) **3 394 830** (51) *G06T 7/521*
(87) WO 2017/110293

(11) **3 394 903** (51) *H01L 33/50*
(87) WO 2017/108463

(11) **3 397 270** (51) *A61K 38/46*
(87) WO 2017/116066

(11) **3 397 431** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2017/114818

(11) **3 397 724** (51) *C10G 45/64*
(87) WO 2017/116754

(11) **3 397 943** (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2017/116651

(11) **3 398 441** (51) *A23B 7/157*
(87) WO 2017/114994

(11) **3 399 766** (51) *H04Q 11/00*
(87) WO 2017/113814

(11) **3 400 282** (51) *C12H 1/07*
(87) WO 2016/130607

(11) **3 401 448** (51) *E03C 1/04*

(11) **3 403 081** (51) *G01N 27/404*
(87) WO 2017/123205

(11) **3 404 649** (51) *G09G 5/399*

(11) **3 406 212** (51) *A61B 17/70*

(11) **3 406 230** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2017/126565

(11) **3 406 271** (51) *A61L 27/16*
(87) WO 2017/126612

(11) **3 407 688** (51) *H05K 1/11*

(11) **3 407 980** (51) *A61Q 17/00*
(87) WO 2017/129792

(11) **3 410 110** (51) *G01N 30/86*

(11) **3 410 146** (51) *G01S 13/931*

(11) **3 410 644** (51) *H04L 12/28*

(11) **3 411 738** (51) *G02B 6/122*
(87) WO 2017/134424

(11) **3 412 609** (51) *B65H 5/06*

(11) **3 412 681** (51) *C07K 14/005*

(11) **3 412 780** (51) *C21B 5/00*
(87) WO 2017/134829

(11) **3 415 492** (51) *C07C 45/32*
(87) WO 2018/084460

(11) **3 417 394** (51) *G06F 21/34*
(87) WO 2017/167519

(11) **3 418 377** (51) *C12N 5/0793*

(11) **3 419 909** (51) *B65D 63/10*
(87) WO 2017/144699

(11) **3 420 105** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2017/144648

(11) **3 420 589** (51) *H01L 21/48*
(87) WO 2017/146848

(11) **3 421 042** (51) *A61K 33/00*

(11) **3 421 949** (51) *G01F 1/692*

(11) **3 423 076** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2017/151657

(11) **3 423 510** (51) *C08G 65/40*
(87) WO 2017/149233

(11) **3 423 812** (51) *G01N 21/43*
(87) WO 2017/149476

(11) **3 424 077** (51) *H01L 21/78*
(87) WO 2017/148873

(11) **3 428 419** (51) *F01P 3/20*

(11) **3 429 189** (51) *H04N 23/45*

(11) **3 431 210** (51) *B22F 3/105*

(11) **3 432 198** (51) *G06V 10/764*

(11) **3 432 214** (51) *G06V 10/82*

(11) **3 432 738** (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2017/163212

(11) **3 432 838** (51) *A61B 17/64*
(87) WO 2017/164862

(11) **3 433 434** (51) *F15B 21/08*
(87) WO 2017/162298

(11) **3 434 817** (51) *D02G 3/22*

(11) **3 435 184** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 435 435** (51) *H10K 85/60*

(11) **3 436 411** (51) *C02F 1/68*
(87) WO 2017/168425

(11) **3 437 108** (51) *G21C 1/07*
(87) WO 2017/172177

(11) **3 437 730** (51) *B01J 20/26*
(87) WO 2017/170604

(11) **3 438 039** (51) *B66F 9/075*

(11) **3 438 217** (51) *B41M 5/52*
(87) WO 2017/170269

(11) **3 438 330** (51) *C25D 5/34*

(11) **3 438 814** (51) *G06F 8/41*

(11) **3 440 899** (51) *H05B 47/19*
(87) WO 2017/176524

(11) **3 441 386** (51) *C07D 209/60*

(11) **3 443 988** (51) *A61L 9/01*

(11) **3 444 970** (51) *H04B 7/185*

(11) **3 445 388** (51) *A61K 38/46*
(87) WO 2017/182881

(11) **3 445 536** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2017/182127

(11) **3 445 586** (51) *B41F 9/10*
(87) WO 2017/182144

(11) **3 446 242** (51) *G06F 16/2452*
(87) WO 2018/197084

(11) **3 448 185** (51) *A24F 40/30*
(87) WO 2017/186811

(11) **3 448 186** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2017/187148

(11) **3 448 378** (51) *A61K 31/404*
(87) WO 2017/190141

(11) **3 448 414** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2017/187319

(11) **3 449 704** (51) *H05K 1/03*
(87) WO 2017/189655

(11) **3 451 009** (51) *G01R 33/561*

(11) **3 451 381** (51) *H01L 27/146*

(11) **3 451 982** (51) *A61F 5/445*
(87) WO 2017/192669

(11) **3 452 177** (51) *A62B 1/10*
(87) WO 2017/190772

(11) **3 452 513** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2017/191325

(11) **3 452 839** (51) *G01R 19/165*
(87) WO 2018/215424

(11) **3 454 698** (51) *A47F 9/00*
(87) WO 2017/196822

(11) **3 454 734** (51) *G06T 17/00*
(87) WO 2017/197114

(11) **3 455 039** (51) *B26D 3/16*
(87) WO 2017/195231

(11) **3 455 316** (51) *C09J 5/04*
(87) WO 2017/196528

(11) **3 455 796** (51) *G06N 10/60*
(87) WO 2017/197008

(11) **3 456 929** (51) *F01D 17/16*

(11) **3 457 602** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2017/193774

(11) **3 458 074** (51) *A61K 9/51*
(87) WO 2017/201091

(11) **3 459 253** (51) *H04N 5/262*
(87) WO 2017/200721

(11) **3 460 726** (51) *G06N 3/0495*

(11) **3 461 116** (51) *H04N 1/405*

(11) **3 462 231** (51) *G02C 7/02*

(11) **3 462 859** (51) *A01N 1/00*
(87) WO 2017/205877

(11) **3 463 327** (51) *A61K 31/19*
(87) WO 2017/205673

(11) **3 465 135** (51) *G01M 17/08*
(87) WO 2017/202484

(11) **3 465 539** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2017/205386

(11) **3 465 644** (51) *G08B 25/00*
(87) WO 2017/213990

(11) **3 465 814** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2017/211379

(11) **3 466 279** (51) *A23L 35/00*
(87) WO 2017/213172

(11) **3 468 436** (51) *A47J 43/07*
(87) WO 2017/211975

(11) **3 469 905** (51) *A01M 7/00*

(11) **3 470 299** (51) *B62B 5/00*

(11) **3 470 410** (51) *C07D 403/10*
(87) WO 2017/206924

(11) **3 472 638** (51) *G01S 7/02*
(87) WO 2017/221080

(11) **3 472 680** (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2017/218130

(11) **3 472 876** (51) *H10K 85/30*
(87) WO 2017/216271

(11) **3 474 916** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2017/222465

(11) **3 476 345** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 476 359** (51) *A61B 34/30*

(11) **3 478 290** (51) *A61K 31/4985*
(87) WO 2018/002316

(11) **3 479 141** (51) *G01S 17/86*
(87) WO 2018/001730

(11) **3 480 561** (51) *G06F 16/00*
(87) WO 2018/000822

(11) **3 481 482** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2018/009477

(11) **3 481 603** (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2018/006966

(11) **3 481 844** (51) *C07J 1/00*
(87) WO 2018/013615

(11) **3 481 926** (51) *C10M 107/24*
(87) WO 2018/009744

(11) 3 482 893 (51) *B26F 1/00*

(11) 3 483 330 (51) *D06F 37/26*

(11) 3 483 489 (51) *F16K 15/04*

(11) 3 484 307 (51) *A23L 7/10*
(87) WO 2018/025061

(11) 3 485 722 (51) *A01G 7/06*
(87) WO 2018/009023

(11) 3 486 331 (51) *C12Q 1/6869*

(11) 3 487 792 (51) *B65G 1/137*
(87) WO 2018/015885

(11) 3 487 969 (51) *C11B 3/00*
(87) WO 2018/015926

(11) 3 488 077 (51) *E21B 49/08*
(87) WO 2018/031022

(11) 3 488 338 (51) *G06Q 10/0631*
(87) WO 2018/014515

(11) 3 489 641 (51) *G01H 1/00*

(11) 3 489 703 (51) *G01R 31/389*

(11) 3 489 735 (51) *G02B 27/00*

(11) 3 489 774 (51) *G05B 19/042*

(11) 3 490 044 (51) *H01M 8/02*
(87) WO 2018/020826

(11) 3 491 323 (51) *F28F 1/02*
(87) WO 2018/029203

(11) 3 491 582 (51) *G06V 10/20*
(87) WO 2018/020194

(11) 3 492 586 (51) *C12N 5/079*

(11) 3 493 829 (51) *A61K 38/46*
(87) WO 2018/027024

(11) 3 494 411 (51) *G01S 17/88*
(87) WO 2018/026919

(11) 3 494 800 (51) *A23L 7/109*
(87) WO 2018/025838

(11) 3 494 937 (51) *A61F 2/966*

(11) 3 498 716 (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2018/028721

(11) 3 498 969 (51) *E21B 43/01*

(11) 3 499 246 (51) *G01R 31/52*

(11) 3 500 131 (51) *A47B 3/10*
(87) WO 2017/027920

(11) 3 501 263 (51) *A01G 7/02*
(87) WO 2018/037459

(11) 3 503 066 (51) *G08G 1/017*

(11) 3 503 443 (51) *H04J 14/02*

(11) 3 503 824 (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2018/039515

(11) 3 503 857 (51) *A61F 13/02*
(87) WO 2018/037075

(11) 3 504 837 (51) *H04L 9/28*
(87) WO 2018/039152

(11) 3 505 015 (51) *A47F 1/12*

(11) 3 505 763 (51) *F04C 18/16*
(87) WO 2018/038070

(11) 3 506 532 (51) *H04B 10/572*

(11) 3 506 620 (51) *H04N 23/60*

(11) 3 506 992 (51) *B01D 53/02*
(87) WO 2018/044501

(11) 3 507 497 (51) *F04C 18/18*
(87) WO 2018/041556

(11) 3 507 827 (51) *H01L 21/683*
(87) WO 2018/075675

(11) 3 509 697 (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2018/048575

(11) 3 509 757 (51) *B05C 5/02*
(87) WO 2018/048967

(11) 3 511 255 (51) *B65B 13/22*
(87) WO 2018/086570

(11) 3 511 273 (51) *B65G 59/10*

(11) 3 513 210 (51) *G01R 33/56*
(87) WO 2018/050627

(11) 3 514 105 (51) *B67C 3/00*
(87) WO 2018/052049

(11) 3 514 265 (51) *C23C 16/34*
(87) WO 2018/051772

(11) 3 514 689 (51) *G06F 12/08*
(87) WO 2018/059079

(11) 3 514 797 (51) *G16B 5/20*

(11) 3 515 373 (51) *A61F 2/78*
(87) WO 2018/055411

(11) 3 517 084 (51) *A61F 11/08*

(11) 3 517 914 (51) *G01L 1/22*

(11) 3 518 396 (51) *H02K 7/08*

(11) 3 518 730 (51) *A61B 1/04*
(87) WO 2018/067611

(11) 3 519 102 (51) *B04B 5/00*
(87) WO 2018/060303

(11) 3 519 894 (51) *G03F 7/00*
(87) WO 2018/063784

(11) 3 520 636 (51) *A24D 1/22*

(11) 3 520 845 (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2018/062441

(11) 3 522 831 (51) *A61F 2/26*
(87) WO 2018/065023

(11) 3 523 309 (51) *C07D 499/86*
(87) WO 2018/071358

(11) 3 523 456 (51) *C23C 14/14*
(87) WO 2018/020311

(11) 3 523 568 (51) *F17D 1/04*
(87) WO 2018/069807

(11) 3 525 813 (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2018/071345

(11) 3 526 765 (51) *G06T 3/40*
(87) WO 2018/154092

(11) 3 526 883 (51) *H02K 1/2796*
(87) WO 2018/093507

(11) 3 527 808 (51) *F02D 29/02*
(87) WO 2018/070452

(11) 3 528 181 (51) *G06N 3/045*

(11) 3 528 259 (51) *G16H 40/20*

(11) 3 528 484 (51) *H04N 1/04*
(87) WO 2018/070325

(11) 3 529 229 (51) *A61K 31/198*
(87) WO 2018/077157

(11) 3 529 274 (51) *C07K 16/18*
(87) WO 2018/073734

(11) 3 529 360 (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2018/075658

(11) 3 530 310 (51) *A61M 25/09*

(11) 3 531 312 (51) *G06F 3/0346*
(87) WO 2018/077062

(11) 3 531 418 (51) *G11B 27/34*

(11) 3 531 497 (51) *H01M 10/63*
(87) WO 2018/230812

(11) 3 534 624 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 534 922 (51) *C12N 15/86*
(87) WO 2018/128689

(11) 3 534 963 (51) *A61K 47/60*
(87) WO 2018/085551

(11) 3 536 623 (51) *B65D 1/02*

(11) 3 536 819 (51) *C22F 1/08*

(11) 3 539 035 (51) *G16B 25/00*
(87) WO 2018/089378

(11) 3 539 739 (51) *B26D 7/32*

(11) 3 540 729 (51) *G10L 15/22*

(11) 3 541 431 (51) *A61K 51/04*
(87) WO 2018/094005

(11) 3 541 726 (51) *B65G 23/08*
(87) WO 2019/034629

(11) 3 541 736 (51) *B66C 13/08*
(87) WO 2018/090104

(11) 3 542 217 (51) *G02F 1/137*
(87) WO 2018/091940

(11) 3 544 554 (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2018/098242

(11) 3 545 384 (51) *G06F 1/26*
(87) WO 2018/095947

(11) 3 548 689 (51) *E06B 9/30*
(87) WO 2018/104335

(11) 3 549 419 (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2018/101351

(11) 3 551 840 (51) *E21B 43/10*
(87) WO 2018/103970

(11) 3 551 993 (51) *G01N 15/06*
(87) WO 2018/104153

(11) 3 553 300 (51) *F02D 41/06*

(11) 3 555 298 (51) *C12N 15/66*
(87) WO 2018/114980

(11) 3 555 704 (51) *G03B 37/00*
(87) WO 2018/112411

(11) 3 555 868 (51) *G07F 11/16*
(87) WO 2018/111493

(11) 3 556 392 (51) *A61K 38/48*
(87) WO 2018/107705

(11) **3 557 407** (51) *G06F 7/58*

(11) **3 557 600** (51) *H01H 9/46*

(11) **3 558 008** (51) *A22B 5/18*
(87) WO 2018/115147

(11) **3 558 237** (51) *A61K 8/368*
(87) WO 2018/119176

(11) **3 558 408** (51) *A61L 31/08*
(87) WO 2018/114989

(11) **3 558 411** (51) *A61M 1/02*
(87) WO 2018/119377

(11) **3 558 736** (51) *B60K 6/12*
(87) WO 2018/119326

(11) **3 558 913** (51) *C07C 7/04*
(87) WO 2018/116183

(11) **3 559 114** (51) *C08F 210/18*
(87) WO 2018/119570

(11) **3 559 479** (51) *F04D 29/42*
(87) WO 2018/114507

(11) **3 560 227** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2018/113737

(11) **3 560 787** (51) *B61D 13/00*

(11) **3 562 540** (51) *A61M 39/12*
(87) WO 2018/122404

(11) **3 564 653** (51) *G01N 21/3504*

(11) **3 564 760** (51) *G04F 7/08*

(11) **3 565 493** (51) *A61B 18/04*
(87) WO 2018/129466

(11) **3 565 526** (51) *A61K 31/4164*
(87) WO 2018/129313

(11) **3 566 101** (51) *G05B 21/00*
(87) WO 2018/129182

(11) **3 566 294** (51) *H02M 3/335*
(87) WO 2018/128819

(11) **3 566 554** (51) *H01G 2/06*
(87) WO 2018/127660

(11) **3 566 691** (51) *A61K 8/9789*

(11) **3 567 376** (51) *G01P 13/02*

(11) **3 567 490** (51) *G06F 16/25*

(11) **3 569 282** (51) *A61M 39/26*

(11) **3 570 216** (51) *G06V 10/82*

(11) **3 570 784** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/136973

(11) **3 571 027** (51) *B26B 21/44*
(87) WO 2018/136229

(11) **3 571 329** (51) *C23C 22/66*
(87) WO 2018/136220

(11) **3 571 384** (51) *F02K 1/76*
(87) WO 2018/147949

(11) **3 571 652** (51) *G06Q 20/32*
(87) WO 2018/136914

(11) **3 573 319** (51) *H04N 1/00*

(11) **3 573 408** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2018/177067

(11) **3 574 144** (51) *D21H 23/48*
(87) WO 2018/137932

(11) **3 574 190** (51) *F01D 25/24*
(87) WO 2018/140136

(11) **3 574 469** (51) *G06Q 50/40*
(87) WO 2018/137915

(11) **3 574 513** (51) *H01F 38/14*
(87) WO 2018/138128

(11) **3 576 753** (51) *A61K 31/7125*
(87) WO 2018/141908

(11) **3 577 462** (51) *C07K 14/62*
(87) WO 2018/141970

(11) **3 577 520** (51) *G03B 21/62*
(87) WO 2018/142050

(11) **3 577 769** (51) *H03M 13/13*
(87) WO 2018/141311

(11) **3 578 631** (51) *C11D 17/04*

(11) **3 580 836** (51) *H02K 5/24*
(87) WO 2018/146424

(11) **3 582 317** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2019/035596

(11) **3 582 779** (51) *A61K 31/501*
(87) WO 2018/152293

(11) **3 583 167** (51) *C09D 5/00*
(87) WO 2018/152498

(11) **3 583 507** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/209610

(11) **3 583 508** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/209611

(11) **3 583 971** (51) *A61M 16/16*

(11) **3 584 310** (51) *C12N 5/02*

(11) **3 584 409** (51) *F01D 5/18*

(11) **3 584 870** (51) *H01M 10/056*
(87) WO 2018/151161

(11) **3 585 339** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2018/156817

(11) **3 585 903** (51) *C12P 23/00*
(87) WO 2018/156086

(11) **3 586 020** (51) *F16C 32/06*
(87) WO 2018/156388

(11) **3 586 049** (51) *A62C 2/06*
(87) WO 2018/153659

(11) **3 586 147** (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2018/156395

(11) **3 586 169** (51) *G01V 1/34*
(87) WO 2018/156354

(11) **3 586 691** (51) *A47J 31/06*

(11) **3 587 140** (51) *B60B 3/08*

(11) **3 588 600** (51) *H10K 50/858*

(11) **3 589 187** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2018/160720

(11) **3 589 251** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2018/160208

(11) **3 589 999** (51) *G02B 26/10*
(87) WO 2018/160507

(11) **3 591 846** (51) *H03M 13/13*
(87) WO 2018/157739

(11) **3 591 862** (51) *H04B 10/564*
(87) WO 2018/187930

(11) **3 593 166** (51) *G01S 7/484*
(87) WO 2018/183843

(11) **3 593 956** (51) *B25H 3/02*

(11) **3 594 259** (51) *C08G 59/14*
(87) WO 2018/163367

(11) **3 594 710** (51) *G01R 33/565*

(11) **3 595 295** (51) *H04N 25/77*

(11) **3 597 174** (51) *A61K 8/73*
(87) WO 2018/168560

(11) **3 597 617** (51) *C04B 35/30*
(87) WO 2018/168974

(11) **3 597 687** (51) *C08G 59/24*
(87) WO 2018/168556

(11) **3 598 086** (51) *G01H 13/00*
(87) WO 2018/124590

(11) **3 598 744** (51) *H04N 7/18*
(87) WO 2018/166498

(11) **3 598 855** (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2019/037460

(11) **3 599 736** (51) *H04L 7/00*

(11) **3 600 158** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/178901

(11) **3 600 472** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2018/175941

(11) **3 600 484** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2018/173092

(11) **3 601 710** (51) *E05G 1/14*
(87) WO 2018/178930

(11) **3 603 118** (51) *H04S 5/00*
(87) WO 2018/172213

(11) **3 603 384** (51) *A01H 5/12*

(11) **3 603 574** (51) *A61F 2/08*

(11) **3 603 796** (51) *B01J 19/24*
(87) WO 2018/181434

(11) **3 604 159** (51) *B65D 35/10*
(87) WO 2018/173451

(11) **3 604 434** (51) *C08L 53/00*
(87) WO 2018/181781

(11) **3 604 959** (51) *F24F 11/65*
(87) WO 2019/127862

(11) **3 606 088** (51) *H04R 3/12*
(87) WO 2018/173190

(11) **3 607 650** (51) *H02P 8/02*
(87) WO 2018/075539

(11) **3 607 785** (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2018/210234

(11) **3 608 093** (51) *B29C 70/46*

(11) **3 608 337** (51) *C07K 16/28*

(11) **3 608 509** (51) *F01D 5/28*

(11) **3 609 661** (51) *B27K 5/00*
(87) WO 2018/191181

(11) **3 610 505** (51) *H01L 23/62*
(87) WO 2018/224618

(11) **3 610 512** (51) *H10K 50/852*

(87) WO 2018/188227

(11) **3 610 873** (51) *A61K 31/4375*
(87) WO 2018/188443

(11) **3 614 063** (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2018/216359

(11) **3 614 628** (51) *H04L 51/04*

(11) **3 614 697** (51) *H04R 25/00*

(11) **3 614 811** (51) *H05B 45/10*

(11) **3 615 197** (51) *C01B 32/00*
(87) WO 2018/226576

(11) **3 615 457** (51) *B62B 3/00*
(87) WO 2018/197672

(11) **3 615 703** (51) *C23C 14/00*
(87) WO 2018/197823

(11) **3 615 870** (51) *H05B 1/02*
(87) WO 2018/200765

(11) **3 616 067** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2018/200630

(11) **3 616 127** (51) *G06F 17/18*
(87) WO 2019/099107

(11) **3 616 479** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2018/197909

(11) **3 617 281** (51) *C08L 87/00*
(87) WO 2018/199144

(11) **3 617 628** (51) *F25D 23/12*
(87) WO 2018/223946

(11) **3 618 259** (51) *H02P 3/22*

(11) **3 618 505** (51) *H04W 48/08*
(87) WO 2018/228505

(11) **3 618 991** (51) *B23C 5/00*
(87) WO 2018/203177

(11) **3 619 748** (51) *H01L 21/683*
(87) WO 2018/204916

(11) **3 619 958** (51) *H04W 48/10*
(87) WO 2018/204366

(11) **3 620 729** (51) *F25B 49/02*

(11) **3 621 046** (51) *G08B 13/06*

(11) **3 622 214** (51) *F21S 41/143*
(87) WO 2018/207070

(11) **3 622 471** (51) *G06Q 10/00*
(87) WO 2018/206548

(11) **3 622 900** (51) *A61B 17/115*

(11) **3 623 622** (51) *F04B 35/04*

(11) **3 623 759** (51) *G01C 21/20*

(11) **3 625 259** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2018/210793

(11) **3 625 456** (51) *F03H 1/00*
(87) WO 2018/210929

(11) **3 625 983** (51) *H04W 8/00*
(87) WO 2018/213049

(11) **3 627 137** (51) *G01M 17/02*

(11) **3 627 239** (51) *G04B 19/20*

(11) **3 628 616** (51) *B65H 31/02*

(11) **3 629 136** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 629 650** (51) *H04W 72/044*
(87) WO 2018/228188

(11) **3 629 716** (51) *A01K 61/55*
(87) WO 2018/215517

(11) **3 629 817** (51) *A43B 23/02*
(87) WO 2018/222596

(11) **3 629 943** (51) *A61B 17/02*
(87) WO 2018/220483

(11) **3 630 128** (51) *A61K 35/00*
(87) WO 2018/215809

(11) **3 630 386** (51) *B21D 53/36*
(87) WO 2018/222109

(11) **3 630 596** (51) *B63B 22/00*
(87) WO 2018/213868

(11) **3 630 598** (51) *B63J 4/00*
(87) WO 2018/219429

(11) **3 631 194** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2018/215457

(11) **3 631 446** (51) *G01N 33/52*
(87) WO 2018/219969

(11) **3 632 795** (51) *B64C 25/42*

(11) **3 633 413** (51) *G01V 8/20*

(11) **3 633 669** (51) *G10H 1/36*
(87) WO 2019/237664

(11) **3 634 119** (51) *A01K 5/02*
(87) WO 2018/226145

(11) **3 634 599** (51) *B01D 21/00*
(87) WO 2018/226936

(11) **3 635 079** (51) *C10L 1/14*
(87) WO 2018/220640

(11) **3 635 082** (51) *C11C 5/00*
(87) WO 2018/224481

(11) **3 635 230** (51) *F02D 41/00*
(87) WO 2018/224335

(11) **3 635 329** (51) *G01B 11/24*
(87) WO 2018/225089

(11) **3 635 703** (51) *G08C 17/00*
(87) WO 2018/224626

(11) **3 636 137** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2018/216788

(11) **3 637 096** (51) *G01N 27/30*

(11) **3 638 219** (51) *A61K 31/045*
(87) WO 2018/229084

(11) **3 638 675** (51) *C07D 471/08*
(87) WO 2018/228907

(11) **3 639 379** (51) *H04B 1/3805*
(87) WO 2018/228720

(11) **3 639 597** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2018/231124

(11) **3 639 908** (51) *B01D 53/94*

(11) **3 640 285** (51) *B29B 7/00*
(87) WO 2018/230583

(11) **3 640 450** (51) *F02C 6/02*

(11) **3 641 063** (51) *H01R 9/26*

(11) **3 641 526** (51) *A01F 15/08*
(87) WO 2018/234291

(11) **3 641 558** (51) *A23L 2/04*
(87) WO 2018/235010

(11) **3 644 198** (51) *G06T 19/20*

(11) **3 644 416** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2019/098546

(11) **3 644 776** (51) *A41D 31/00*
(87) WO 2019/003205

(11) **3 645 923** (51) *F16L 17/025*
(87) WO 2019/023557

(11) **3 646 617** (51) *H04R 17/02*
(87) WO 2019/001930

(11) **3 646 809** (51) *A61B 34/20*

(11) **3 646 925** (51) *A63B 45/00*

(11) **3 647 086** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2019/001330

(11) **3 647 287** (51) *C03C 17/00*

(11) **3 647 297** (51) *C04B 35/488*
(87) WO 2019/004090

(11) **3 647 619** (51) *F16D 3/72*

(11) **3 647 715** (51) *G01B 11/24*

(11) **3 647 949** (51) *G06F 9/445*
(87) WO 2019/001138

(11) **3 648 075** (51) *G08G 1/01*

(11) **3 648 505** (51) *H04W 28/08*
(87) WO 2019/009523

(11) **3 648 693** (51) *A61B 18/08*
(87) WO 2019/010238

(11) **3 649 221** (51) *C11D 1/37*
(87) WO 2019/008035

(11) **3 649 954** (51) *G08B 21/06*
(87) WO 2019/031599

(11) **3 650 416** (51) *C03C 17/34*

(11) **3 651 125** (51) *G07D 9/00*
(87) WO 2019/008728

(11) **3 651 183** (51) *H01J 37/317*

(11) **3 651 235** (51) *H01M 10/052*
(87) WO 2019/216520

(11) **3 651 353** (51) *H02P 27/06*
(87) WO 2019/065882

(11) **3 651 486** (51) *H04W 8/00*

(11) **3 652 336** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2019/011971

(11) **3 652 841** (51) *H02K 3/22*
(87) WO 2019/013900

(11) **3 653 012** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2019/013928

(11) **3 653 432** (51) *B60N 2/90*
(87) WO 2019/022238

(11) **3 653 470** (51) *B62D 15/02*

(11) **3 653 660** (51) *C08G 59/40*
(87) WO 2019/013299

(11) **3 653 924** (51) *H05K 1/18*

(11) **3 654 183** (51) *G06F 21/57*

(11) **3 654 318** (51) *G09F 3/20*

(11) **3 654 330** (51) *G10L 15/22*

(11) **3 654 695** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2019/013446

(11) **3 654 744** (51) *H05K 7/20*

(11) **3 655 916** (51) *G06Q 50/26*
(87) WO 2019/018405

(11) **3 656 298** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 656 495** (51) *B23K 9/095*

(11) **3 656 514** (51) *B25J 9/22*
(87) WO 2019/017416

(11) **3 656 773** (51) *C07D 487/22*
(87) WO 2019/017314

(11) **3 657 308** (51) *G06F 3/041*

(11) **3 657 775** (51) *H04N 25/772*

(11) **3 658 142** (51) *A61K 31/5025*
(87) WO 2019/023648

(11) **3 659 389** (51) *H04W 76/18*
(87) WO 2019/023075

(11) **3 659 411** (51) *H05K 9/00*
(87) WO 2019/022933

(11) **3 659 701** (51) *B01J 8/10*

(11) **3 660 708** (51) *G06F 21/10*

(11) **3 660 817** (51) *G09F 9/30*

(11) **3 660 904** (51) *H10K 59/122*
(87) WO 2019/019614

(11) **3 660 960** (51) *H01M 4/14*
(87) WO 2019/064854

(11) **3 662 264** (51) *G01N 21/552*
(87) WO 2019/025771

(11) **3 662 749** (51) *A01M 7/00*

(11) **3 662 907** (51) *A61K 31/36*
(87) WO 2019/027167

(11) **3 664 028** (51) *G06T 7/12*

(11) **3 664 084** (51) *G10L 21/02*
(87) WO 2019/083130

(11) **3 664 730** (51) *A61B 17/3203*
(87) WO 2019/032716

(11) **3 665 120** (51) *B67D 1/00*
(87) WO 2019/032969

(11) **3 665 732** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2019/032514

(11) **3 666 971** (51) *C08G 18/40*
(87) WO 2019/058804

(11) **3 667 688** (51) *H01G 2/04*

(11) **3 668 032** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2019/030927

(11) **3 668 455** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2019/036413

(11) **3 668 835** (51) *C07C 327/06*
(87) WO 2019/034468

(11) **3 669 798** (51) *A61B 17/11*

(11) **3 669 827** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 670 132** (51) *B29C 33/02*
(87) WO 2019/035298

(11) **3 670 301** (51) *B62D 15/02*

(11) **3 671 443** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2019/117425

(11) **3 671 488** (51) *G06F 12/06*

(11) **3 671 648** (51) *G06T 11/00*

(11) **3 672 549** (51) *A61F 13/475*
(87) WO 2019/039976

(11) **3 672 766** (51) *B26B 1/04*
(87) WO 2019/040764

(11) **3 673 405** (51) *G06K 7/12*
(87) WO 2019/038511

(11) **3 673 670** (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2019/038746

(11) **3 673 845** (51) *A61B 18/00*

(11) **3 674 445** (51) *C25B 1/30*

(11) **3 674 563** (51) *F15B 11/00*
(87) WO 2020/049668

(11) **3 675 532** (51) *H04W 4/20*
(87) WO 2019/047078

(11) **3 675 743** (51) *A61B 10/02*
(87) WO 2019/046466

(11) **3 675 965** (51) *A62B 18/02*
(87) WO 2019/043118

(11) **3 676 190** (51) *B65D 19/06*
(87) WO 2019/040968

(11) **3 676 479** (51) *E21B 49/00*
(87) WO 2019/079481

(11) **3 676 831** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2019/152162

(11) **3 676 849** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2019/046206

(11) **3 676 871** (51) *H10B 63/00*
(87) WO 2019/046030

(11) **3 679 662** (51) *H04B 10/532*
(87) WO 2019/048388

(11) **3 680 690** (51) *G01S 19/04*
(87) WO 2019/057173

(11) **3 681 084** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 681 188** (51) *H04W 16/18*
(87) WO 2019/078484

(11) **3 681 994** (51) *C12N 5/077*
(87) WO 2019/053503

(11) **3 682 084** (51) *E21B 33/035*
(87) WO 2019/053459

(11) **3 682 531** (51) *H02K 5/22*
(87) WO 2019/053002

(11) **3 682 839** (51) *A61B 90/30*

(11) **3 683 023** (51) *B27B 17/00*

(11) **3 683 867** (51) *H01M 4/134*
(87) WO 2019/078691

(11) **3 684 254** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2019/056987

(11) **3 684 949** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2019/060771

(11) **3 684 982** (51) *E02D 13/04*
(87) WO 2019/057827

(11) **3 685 020** (51) *F01D 11/02*
(87) WO 2019/102124

(11) **3 685 796** (51) *A61C 9/00*

(11) **3 686 087** (51) *B62D 25/08*

(11) **3 686 122** (51) *B65D 47/34*
(87) WO 2019/059163

(11) **3 686 131** (51) *B65G 1/04*

(11) **3 687 538** (51) *A61K 31/44*
(87) WO 2019/084681

(11) **3 688 363** (51) *F17C 5/02*
(87) WO 2019/064189

(11) **3 688 412** (51) *G01C 21/30*
(87) WO 2019/057553

(11) **3 689 005** (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2019/057370

(11) **3 689 065** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2019/067952

(11) **3 689 235** (51) *A61B 5/05*

(11) **3 690 098** (51) *D06B 11/00*

(11) **3 690 114** (51) *D06F 37/26*

(11) **3 690 705** (51) *G06V 10/82*

(11) **3 691 695** (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2019/083482

(11) **3 692 184** (51) *C23C 14/06*
(87) WO 2019/081053

(11) **3 692 372** (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2019/048450

(11) **3 693 136** (51) *B25B 27/14*

(11) **3 693 265** (51) *B63H 20/12*

(11) **3 693 334** (51) *B67D 7/42*

(11) **3 693 836** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 694 689** (51) *B25J 9/14*
(87) WO 2019/075464

(11) **3 695 287** (51) *G05D 23/00*
(87) WO 2019/075272

(11) **3 695 710** (51) *A01G 31/06*

(11) **3 695 991** (51) *B60D 1/173*

(11) **3 696 336** (51) *E04B 1/58*
(87) WO 2019/074050

(11) **3 696 891** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2019/074025

(11) **3 697 150** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/073862

(11) **3 697 243** (51) *A43B 1/04*
(87) WO 2019/079620

(11) **3 697 421** (51) *C07J 1/00*
(87) WO 2019/078983

(11) **3 698 016** (51) *E21B 43/013*
(87) WO 2019/076580

(11) **3 698 055** (51) *F16B 5/02*
(87) WO 2019/076595

(11) **3 698 587** (51) *H04W 60/00*
(87) WO 2019/078964

(11) **3 698 751** (51) *A61C 13/00*

(11) **3 699 044** (51) *B60T 8/36*

(11) **3 699 969** (51) *H10K 30/30*
(87) WO 2019/059270

(11) **3 700 094** (51) *H03M 13/11*
(87) WO 2019/102621

(11) **3 700 470** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2019/081985

(11) **3 700 798** (51) *B62B 3/14*
(87) WO 2020/048678

(11) **3 701 215** (51) *F42B 33/02*
(87) WO 2019/083819

(11) **3 701 649** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2019/083840

(11) **3 701 886** (51) *A61B 17/115*

(11) **3 701 925** (51) *A61G 7/057*

(11) **3 702 379** (51) *C08F 210/06*
(87) WO 2020/091420

(11) **3 703 134** (51) *H01L 29/16*
(87) WO 2019/083342

(11) **3 703 158** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2019/143155

(11) **3 703 373** (51) *H04N 19/52*

(11) **3 703 588** (51) *A61B 17/128*
(87) WO 2019/089331

(11) **3 704 274** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2019/086898

(11) **3 704 435** (51) *F41A 3/26*
(87) WO 2019/190418

(11) **3 705 298** (51) *B41J 2/165*

(11) **3 705 710** (51) *F02D 45/00*
(87) WO 2019/087521

(11) **3 705 783** (51) *F24C 15/20*

(11) **3 706 186** (51) *H10K 59/80*
(87) WO 2019/085032

(11) **3 706 524** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2019/085801

(11) **3 706 847** (51) *A61M 16/16*
(87) WO 2019/186392

(11) **3 706 852** (51) *A61M 39/00*
(87) WO 2019/090320

(11) **3 707 398** (51) *F16C 3/06*
(87) WO 2019/089089

(11) **3 707 481** (51) *G01F 15/14*
(87) WO 2019/094842

(11) **3 707 639** (51) *G06F 21/44*
(87) WO 2018/226214

(11) **3 708 243** (51) *B01D 63/02*

(11) **3 708 563** (51) *C07C 391/00*
(87) WO 2019/093699

(11) **3 708 693** (51) *C22F 1/04*
(87) WO 2019/111468

(11) **3 708 861** (51) *F16D 55/36*

(11) **3 708 917** (51) *F24F 11/30*
(87) WO 2019/087376

(11) **3 708 936** (51) *F26B 3/08*

(11) **3 709 020** (51) *G01N 33/574*

(11) **3 709 369** (51) *H10K 59/35*

(11) **3 709 798** (51) *A01K 67/027*
(87) WO 2019/097454

(11) **3 710 043** (51) *A61K 38/18*
(87) WO 2019/097001

(11) **3 710 119** (51) *A62B 18/00*
(87) WO 2019/099500

(11) **3 710 197** (51) *B23K 35/38*
(87) WO 2019/099239

(11) **3 711 455** (51) *H05B 6/12*
(87) WO 2019/092345

(11) **3 711 490** (51) *A22C 7/00*

(11) **3 711 892** (51) *B23K 20/12*
(87) WO 2019/097734

(11) **3 712 503** (51) *F23R 3/00*

(11) **3 712 740** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 713 900** (51) *C05D 9/00*
(87) WO 2019/098854

(11) **3 714 015** (51) *C09J 5/02*
(87) WO 2019/101690

(11) **3 714 089** (51) *D04B 1/12*
(87) WO 2019/097008

(11) **3 714 280** (51) *G04F 10/00*
(87) WO 2019/102467

(11) **3 715 110** (51) *B32B 7/12*

(11) **3 716 397** (51) *H01Q 1/22*

(11) **3 716 477** (51) *H03F 3/20*

(11) **3 716 600** (51) *H04N 1/44*
(87) WO 2019/120074

(11) **3 716 805** (51) *B29C 41/14*
(87) WO 2019/104636

(11) **3 718 069** (51) *G06Q 20/06*
(87) WO 2019/109003

(11) **3 718 082** (51) *G06T 7/20*
(87) WO 2019/105858

(11) **3 718 581** (51) *A61M 1/00*

(11) **3 719 165** (51) *C22F 1/10*
(87) WO 2019/107456

(11) **3 720 425** (51) *A61B 10/00*
(87) WO 2019/113259

(11) **3 720 449** (51) *A61K 31/732*
(87) WO 2019/112418

(11) **3 721 504** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2019/121045

(11) **3 721 561** (51) *H04B 3/466*
(87) WO 2019/113549

(11) **3 721 705** (51) *A01H 1/02*
(87) WO 2019/111975

(11) **3 723 476** (51) *A01K 15/02*
(87) WO 2019/118555

(11) **3 724 414** (51) *E04B 1/41*
(87) WO 2019/115742

(11) **3 724 606** (51) *G01C 21/34*
(87) WO 2019/118161

(11) **3 724 946** (51) *H01P 1/205*
(87) WO 2019/118761

(11) **3 726 947** (51) *H05K 5/06*
(87) WO 2019/117158

(11) **3 726 957** (51) *A01D 46/00*
(87) WO 2019/122927

(11) **3 727 207** (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2019/126213

(11) **3 727 359** (51) *A61K 31/047*
(87) WO 2019/122119

(11) **3 727 982** (51) *B60W 50/02*
(87) WO 2019/121088

(11) **3 728 045** (51) *B64G 1/64*
(87) WO 2019/125257

(11) **3 728 182** (51) *C07C 233/47*
(87) WO 2019/122601

(11) **3 728 652** (51) *C21D 1/26*
(87) WO 2019/122635

(11) **3 728 685** (51) *C23C 14/04*
(87) WO 2019/125186

(11) **3 729 451** (51) *G16H 40/63*
(87) WO 2019/122018

(11) **3 729 813** (51) *H04N 19/91*
(87) WO 2019/125859

(11) **3 729 853** (51) *H04W 12/08*
(87) WO 2019/120477

(11) **3 730 198** (51) *A63H 29/22*
(87) WO 2019/124658

(11) **3 730 231** (51) *B22F 1/06*
(87) WO 2019/123989

(11) **3 731 104** (51) *G06F 13/12*

(11) **3 731 693** (51) *A45D 2/00*
(87) WO 2019/129875

(11) **3 731 772** (51) *A61B 18/12*
(87) WO 2019/133606

(11) **3 731 975** (51) *B06B 1/04*
(87) WO 2019/162659

(11) **3 732 686** (51) *G11C 13/00*
(87) WO 2019/133243

(11) **3 733 045** (51) *A61B 1/005*

(11) **3 733 082** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 733 114** (51) *A61C 13/083*
(87) WO 2019/131756

(11) **3 733 313** (51) *B06B 3/00*

(11) **3 733 323** (51) *B22D 11/12*

(11) **3 733 325** (51) *B22F 9/24*
(87) WO 2019/127200

(11) **3 733 409** (51) *C08K 3/013*
(87) WO 2019/212326

(11) **3 734 110** (51) *F16G 1/00*
(87) WO 2019/124457

(11) **3 734 111** (51) *F16G 1/28*
(87) WO 2019/131407

(11) **3 734 150** (51) *F22B 37/52*
(87) WO 2019/132704

(11) **3 734 714** (51) *H01M 4/133*
(87) WO 2019/131195

(11) 3 735 063 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/130498

(11) 3 735 505 (51) *E05F 3/20*
(87) WO 2019/210364

(11) 3 735 679 (51) *G06T 15/80*
(87) WO 2019/147974

(11) 3 736 920 (51) *H01R 43/16*

(11) 3 737 128 (51) *H04W 8/18*

(11) 3 737 376 (51) *C07D 285/135*
(87) WO 2019/139921

(11) 3 737 947 (51) *G01N 33/52*
(87) WO 2019/139980

(11) 3 739 091 (51) *D02G 1/06*

(11) 3 739 580 (51) *G10L 19/24*

(11) 3 739 924 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/139033

(11) 3 739 935 (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2019/138489

(11) 3 740 337 (51) *B22F 5/00*
(87) WO 2019/143403

(11) 3 740 925 (51) *G06Q 30/02*
(87) WO 2019/142179

(11) 3 741 030 (51) *H02K 7/116*
(87) WO 2019/142221

(11) 3 741 423 (51) *A61N 1/04*

(11) 3 741 820 (51) *C09D 153/02*

(11) 3 741 935 (51) *E05B 67/00*

(11) 3 742 805 (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2019/148389

(11) 3 742 897 (51) *A01K 97/02*
(87) WO 2019/145670

(11) 3 743 449 (51) *C08F 22/10*
(87) WO 2019/096813

(11) 3 743 551 (51) *D04H 1/42*
(87) WO 2019/147529

(11) 3 743 894 (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2019/141473

(11) 3 744 263 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 744 300 (51) *A61G 12/00*
(87) WO 2019/144725

(11) 3 744 794 (51) *C08L 101/12*
(87) WO 2019/146715

(11) 3 744 869 (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2019/146683

(11) 3 745 062 (51) *F25D 23/12*
(87) WO 2019/140903

(11) 3 745 451 (51) *H01L 23/00*

(11) 3 745 729 (51) *H04N 21/41*

(11) 3 746 269 (51) *B25C 1/18*
(87) WO 2019/158274

(11) 3 746 412 (51) *C03B 18/06*
(87) WO 2019/150044

(11) 3 747 582 (51) *B23K 3/00*
(87) WO 2019/151315

(11) 3 747 706 (51) *B60R 21/013*

(11) 3 747 913 (51) *C08F 4/6592*

(11) 3 748 095 (51) *E03F 5/14*

(11) 3 748 324 (51) *G01L 9/00*

(11) 3 748 427 (51) *H04N 23/56*
(87) WO 2019/150551

(11) 3 748 580 (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2019/151302

(11) 3 748 653 (51) *H02G 5/06*
(87) WO 2019/148758

(11) 3 748 670 (51) *H01L 21/673*

(11) 3 748 763 (51) *H01M 10/0587*
(87) WO 2020/111468

(11) 3 748 953 (51) *H04N 23/63*

(11) 3 749 246 (51) *A61C 5/50*
(87) WO 2019/154897

(11) 3 749 275 (51) *A61J 1/00*
(87) WO 2019/157036

(11) 3 749 348 (51) *A61K 38/40*
(87) WO 2019/154773

(11) 3 749 382 (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2019/154764

(11) 3 749 833 (51) *E21B 33/068*
(87) WO 2019/155218

(11) 3 750 396 (51) *A01F 15/04*

(11) 3 750 482 (51) *A61B 6/02*

(11) 3 751 644 (51) *H01M 4/36*

(11) 3 752 904 (51) *G06F 3/04883*
(87) WO 2020/226785

(11) 3 753 046 (51) *H01L 21/67*
(87) WO 2019/156793

(11) 3 753 088 (51) *H02K 1/20*
(87) WO 2019/158330

(11) 3 753 775 (51) *B60L 1/00*

(11) 3 754 387 (51) *G02B 5/30*
(87) WO 2020/101396

(11) 3 754 428 (51) *G03F 7/30*
(87) WO 2019/187818

(11) 3 755 019 (51) *H04W 4/80*

(11) 3 755 063 (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2019/159898

(11) 3 755 551 (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2019/161368

(11) 3 755 552 (51) *B60D 1/26*
(87) WO 2019/165150

(11) 3 755 752 (51) *C09J 5/06*
(87) WO 2019/162172

(11) 3 756 206 (51) *H01H 71/08*
(87) WO 2019/162758

(11) 3 756 532 (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2019/163540

(11) 3 756 889 (51) *B33Y 30/00*

(11) 3 756 937 (51) *B60L 58/12*
(87) WO 2020/067741

(11) 3 757 228 (51) *C12Q 1/6816*

(11) 3 757 653 (51) *G02B 26/02*

(11) 3 758 366 (51) *H04N 23/65*
(87) WO 2019/163511

(11) 3 758 500 (51) *A23G 1/48*
(87) WO 2019/166700

(11) 3 759 215 (51) *C12N 5/0783*
(87) WO 2019/166658

(11) 3 760 241 (51) *A61L 27/50*
(87) WO 2019/168425

(11) 3 760 596 (51) *C03B 23/09*

(11) 3 760 612 (51) *C07C 253/34*
(87) WO 2019/167940

(11) 3 761 067 (51) *G01V 1/18*

(11) 3 761 554 (51) *H04L 9/06*

(11) 3 762 095 (51) *A61N 1/37*
(87) WO 2019/173003

(11) 3 762 341 (51) *C03C 3/087*
(87) WO 2019/173360

(11) 3 762 695 (51) *G01K 13/02*
(87) WO 2019/173066

(11) 3 763 062 (51) *H04B 10/112*
(87) WO 2019/170231

(11) 3 763 295 (51) *A61B 8/10*
(87) WO 2019/172232

(11) 3 763 990 (51) *F17C 5/06*

(11) 3 764 087 (51) *G01N 23/04*

(11) 3 764 162 (51) *G03F 7/09*

(11) 3 764 837 (51) *A45C 5/03*
(87) WO 2019/173897

(11) 3 765 753 (51) *B62J 7/04*
(87) WO 2019/177469

(11) 3 766 637 (51) *B24D 7/10*
(87) WO 2019/174580

(11) 3 766 786 (51) *B64D 47/06*

(11) 3 767 124 (51) *F16D 48/02*

(11) 3 767 174 (51) *F23N 1/02*

(11) 3 767 300 (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2019/176342

(11) 3 767 464 (51) *G06F 9/50*

(11) 3 768 073 (51) *A01J 25/00*
(87) WO 2019/179609

(11) 3 768 249 (51) *A61K 9/70*
(87) WO 2019/183010

(11) 3 768 388 (51) *A61Q 5/12*
(87) WO 2019/179622

(11) 3 769 765 (51) *A61K 9/20*
(87) WO 2019/181876

(11) 3 769 809 (51) *A61N 1/05*

(11) 3 770 510 (51) *F24C 15/20*

(11) 3 770 755 (51) *G06F 8/71*

(11) 3 771 039 (51) *H01Q 17/00*
(87) WO 2019/182002

(11) 3 771 349 (51) *A24B 5/16*

(11) **3 771 382** (51) *A47J 43/07*

(11) **3 771 672** (51) *B65H 49/12*

(11) **3 771 731** (51) *C08L 83/04*

(11) **3 771 982** (51) *G06F 12/02*

(11) **3 773 150** (51) *A61B 3/16*
(87) WO 2019/185074

(11) **3 773 876** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2019/199558

(11) **3 774 054** (51) *B02C 4/28*
(87) WO 2019/197240

(11) **3 775 005** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2019/197353

(11) **3 776 545** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2019/197713

(11) **3 778 051** (51) *B21D 5/01*
(87) WO 2019/188002

(11) **3 778 457** (51) *B65H 23/025*
(87) WO 2019/221427

(11) **3 778 576** (51) *C07D 239/26*
(87) WO 2019/190117

(11) **3 779 417** (51) *G01N 23/20025*

(11) **3 779 465** (51) *G01N 35/04*
(87) WO 2019/188005

(11) **3 779 466** (51) *G01N 35/04*
(87) WO 2019/188004

(11) **3 779 555** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2019/198283

(11) **3 779 636** (51) *F25D 21/04*

(11) **3 779 671** (51) *G06F 8/36*

(11) **3 780 141** (51) *H01M 50/244*
(87) WO 2019/187316

(11) **3 780 734** (51) *H04W 36/00*

(11) **3 781 044** (51) *A61B 17/02*
(87) WO 2020/014193

(11) **3 781 586** (51) *C07K 7/06*
(87) WO 2019/202057

(11) **3 782 089** (51) *G06N 10/00*
(87) WO 2019/204680

(11) **3 782 556** (51) *A61B 17/04*

(11) **3 782 754** (51) *B23D 63/16*

(11) **3 783 240** (51) *F16C 33/66*
(87) WO 2020/042434

(11) **3 783 506** (51) *G08G 1/14*
(87) WO 2019/241974

(11) **3 783 679** (51) *H01B 1/12*
(87) WO 2019/203549

(11) **3 784 085** (51) *A43B 1/10*
(87) WO 2020/176081

(11) **3 784 295** (51) *A61L 2/00*
(87) WO 2019/207018

(11) **3 784 717** (51) *C08G 65/40*
(87) WO 2019/207013

(11) **3 784 752** (51) *C09K 19/04*
(87) WO 2019/206791

(11) **3 785 222** (51) *G06V 10/28*
(87) WO 2019/228482

(11) **3 785 568** (51) *A47B 88/45*
(87) WO 2019/205674

(11) **3 785 648** (51) *A61B 17/32*

(11) **3 785 813** (51) *B07B 4/08*

(11) **3 786 706** (51) *G03B 21/20*
(87) WO 2019/205737

(11) **3 786 836** (51) *G06V 10/25*

(11) **3 787 533** (51) *A61B 17/42*
(87) WO 2019/213455

(11) **3 787 800** (51) *E04B 9/12*
(87) WO 2019/211751

(11) **3 787 846** (51) *B25H 3/02*
(87) WO 2019/211148

(11) **3 788 284** (51) *F16K 1/38*
(87) WO 2019/211352

(11) **3 788 405** (51) *G01S 17/931*
(87) WO 2019/211209

(11) **3 788 411** (51) *G01V 1/28*
(87) WO 2019/211773

(11) **3 788 412** (51) *G01V 1/28*
(87) WO 2019/211774

(11) **3 788 760** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/213557

(11) **3 789 087** (51) *A62B 3/00*

(11) **3 789 667** (51) *F21V 8/00*

(11) **3 789 853** (51) *G06F 3/02*

(11) **3 790 136** (51) *H02G 3/08*

(11) **3 790 202** (51) *H04B 7/204*

(11) **3 791 921** (51) *A61M 60/139*

(11) **3 792 643** (51) *G01R 31/00*

(11) **3 793 050** (51) *H02J 1/10*

(11) **3 793 848** (51) *B60J 1/20*
(87) WO 2019/219677

(11) **3 794 484** (51) *G06F 21/60*
(87) WO 2020/098838

(11) **3 794 567** (51) *G08B 17/10*
(87) WO 2019/222305

(11) **3 795 127** (51) *A61G 3/06*

(11) **3 796 277** (51) *G07G 1/00*

(11) **3 796 884** (51) *A61J 1/14*
(87) WO 2019/226769

(11) **3 797 359** (51) *G06F 12/0811*
(87) WO 2019/228506

(11) **3 797 658** (51) *A47J 47/14*

(11) **3 797 679** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 797 822** (51) *A61M 39/24*

(11) **3 798 247** (51) *C08G 63/08*

(11) **3 798 346** (51) *D06F 33/47*

(11) **3 798 397** (51) *E05C 19/02*

(11) **3 798 683** (51) *G01S 19/36*

(11) **3 799 103** (51) *H01H 85/046*

(11) **3 799 307** (51) *H03K 17/10*

(11) **3 799 775** (51) *A61B 1/04*

(11) **3 800 333** (51) *F01L 13/08*
(87) WO 2020/008611

(11) **3 800 397** (51) *F23B 40/06*

(11) **3 800 575** (51) *G06T 7/12*
(87) WO 2020/001631

(11) **3 801 313** (51) *A61B 17/3211*
(87) WO 2019/229691

(11) **3 801 332** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2019/224636

(11) **3 801 876** (51) *B01J 20/02*
(87) WO 2019/234082

(11) **3 801 892** (51) *B01J 29/70*
(87) WO 2019/224084

(11) **3 802 064** (51) *B29C 64/153*
(87) WO 2019/224016

(11) **3 802 365** (51) *B65D 88/12*
(87) WO 2019/229154

(11) **3 802 677** (51) *C08J 9/28*
(87) WO 2019/226086

(11) **3 803 169** (51) *F16K 11/07*
(87) WO 2019/233925

(11) **3 803 184** (51) *F16L 57/00*
(87) WO 2019/231322

(11) **3 803 189** (51) *F17C 5/06*
(87) WO 2019/234321

(11) **3 804 362** (51) *H04W 4/021*
(87) WO 2020/023154

(11) **3 805 475** (51) *E04B 1/58*

(11) **3 805 629** (51) *H04N 9/31*
(87) WO 2019/225757

(11) **3 805 820** (51) *G02B 5/20*
(87) WO 2019/230539

(11) **3 805 941** (51) *G06F 16/215*

(11) **3 806 117** (51) *H02J 50/00*
(87) WO 2020/029664

(11) **3 806 119** (51) *H01H 3/12*
(87) WO 2019/223809

(11) **3 806 144** (51) *H01L 23/42*

(11) **3 806 212** (51) *H01M 8/04*
(87) WO 2019/229994

(11) **3 806 742** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2019/238754

(11) **3 807 195** (51) *B65G 47/252*
(87) WO 2019/238314

(11) **3 807 486** (51) *E05F 15/73*
(87) WO 2019/240794

(11) **3 808 014** (51) *H04B 17/391*
(87) WO 2019/240787

(11) **3 808 120** (51) *H04W 12/00*
(87) WO 2019/239343

(11) **3 808 169** (51) *A01G 13/02*

(11) **3 808 229** (51) *A47H 3/00*

(11) **3 808 738** (51) *C07D 401/04*
(87) WO 2019/230590

(11) 3 808 775 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 809 094 (51) *G01B 11/00*

(11) 3 809 996 (51) *A61B 17/54*
(87) WO 2019/243844

(11) 3 810 077 (51) *A61K 8/41*
(87) WO 2019/243512

(11) 3 810 370 (51) *B25F 5/00*
(87) WO 2019/243240

(11) 3 811 289 (51) *G06F 18/25*
(87) WO 2020/040858

(11) 3 811 380 (51) *G21F 3/02*
(87) WO 2019/243543

(11) 3 811 712 (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/246045

(11) 3 812 896 (51) *G06F 9/451*

(11) 3 813 239 (51) *H02M 1/092*
(87) WO 2020/003348

(11) 3 813 436 (51) *H04W 48/02*
(87) WO 2019/242484

(11) 3 813 735 (51) *A61F 2/52*
(87) WO 2020/002843

(11) 3 813 942 (51) *A61K 31/496*
(87) WO 2019/213558

(11) 3 814 005 (51) *B01J 29/06*
(87) WO 2020/005951

(11) 3 814 984 (51) *G06V 10/82*
(87) WO 2020/026223

(11) 3 815 509 (51) *A01G 3/037*

(11) 3 816 377 (51) *E05B 83/24*

(11) 3 816 634 (51) *G01P 5/165*

(11) 3 816 783 (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2020/015366

(11) 3 817 168 (51) *H02G 3/32*

(11) 3 817 201 (51) *H02K 7/11*

(11) 3 817 512 (51) *H05B 6/06*

(11) 3 817 596 (51) *H05B 1/02*
(87) WO 2020/190002

(11) 3 817 764 (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2020/008442

(11) 3 817 829 (51) *B05B 1/32*
(87) WO 2020/010109

(11) 3 817 870 (51) *B08B 11/00*
(87) WO 2020/010357

(11) 3 818 135 (51) *C10M 105/38*
(87) WO 2020/007853

(11) 3 818 236 (51) *E06B 9/24*
(87) WO 2020/008435

(11) 3 819 044 (51) *B22F 1/06*

(11) 3 819 125 (51) *B41J 13/02*

(11) 3 820 216 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/009144

(11) 3 820 282 (51) *B01F 27/921*
(87) WO 2020/013686

(11) 3 820 421 (51) *A61G 5/04*
(87) WO 2020/012425

(11) 3 821 199 (51) *F42B 5/307*
(87) WO 2020/028187

(11) 3 821 373 (51) *G06N 3/02*
(87) WO 2020/012069

(11) 3 821 757 (51) *A46B 15/00*

(11) 3 821 930 (51) *A61M 16/00*

(11) 3 821 993 (51) *B21B 39/24*

(11) 3 822 709 (51) *G04B 5/16*

(11) 3 822 749 (51) *G06F 3/041*

(11) 3 823 180 (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2020/012618

(11) 3 823 503 (51) *A47J 31/30*
(87) WO 2020/021326

(11) 3 823 547 (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2020/018862

(11) 3 823 847 (51) *B60C 23/06*
(87) WO 2020/016108

(11) 3 824 040 (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2020/018857

(11) 3 824 141 (51) *E01F 9/685*
(87) WO 2020/018661

(11) 3 825 301 (51) *C07C 265/14*

(11) 3 825 467 (51) *E01H 5/09*
(87) WO 2020/038448

(11) 3 825 775 (51) *G03G 21/18*
(87) WO 2020/057354

(11) 3 825 827 (51) *G06F 3/041*

(11) 3 826 061 (51) *H01L 27/12*

(11) 3 826 074 (51) *H01L 31/0224*

(11) 3 826 262 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 826 417 (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2020/019216

(11) 3 826 561 (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2020/023259

(11) 3 826 667 (51) *C07K 16/32*
(87) WO 2019/056023

(11) 3 827 217 (51) *G01B 11/25*
(87) WO 2020/023239

(11) 3 827 246 (51) *G01N 21/17*
(87) WO 2020/023599

(11) 3 827 540 (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2020/032637

(11) 3 827 616 (51) *H04W 36/14*
(87) WO 2020/020428

(11) 3 827 922 (51) *B23K 20/02*

(11) 3 828 540 (51) *G01N 33/487*

(11) 3 828 902 (51) *H01F 3/14*

(11) 3 829 050 (51) *H02P 21/22*

(11) 3 829 157 (51) *G11B 27/36*

(11) 3 829 232 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/019208

(11) 3 829 757 (51) *C07C 263/10*
(87) WO 2020/027977

(11) 3 830 209 (51) *C09J 9/00*
(87) WO 2019/228953

(11) 3 830 359 (51) *E04C 5/06*
(87) WO 2020/023999

(11) 3 831 300 (51) *A61B 5/15*
(87) WO 2020/027433

(11) 3 831 357 (51) *A61K 8/02*

(11) 3 832 027 (51) *E02F 9/00*
(87) WO 2020/175028

(11) 3 832 605 (51) *G06T 15/00*
(87) WO 2020/114274

(11) 3 833 476 (51) *B01J 31/16*
(87) WO 2020/033267

(11) 3 833 615 (51) *B65D 83/00*
(87) WO 2020/069848

(11) 3 833 670 (51) *C07D 491/10*
(87) WO 2020/033828

(11) 3 833 727 (51) *C10M 137/00*
(87) WO 2020/033232

(11) 3 835 145 (51) *B60S 1/04*

(11) 3 835 374 (51) *C09D 11/104*
(87) WO 2020/031745

(11) 3 835 986 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 836 254 (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2021/020844

(11) 3 836 577 (51) *H04W 4/08*
(87) WO 2020/034976

(11) 3 836 639 (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/063420

(11) 3 837 283 (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2020/035577

(11) 3 837 445 (51) *B63B 1/04*
(87) WO 2020/036962

(11) 3 837 535 (51) *G01N 23/00*
(87) WO 2020/061078

(11) 3 837 587 (51) *G03H 5/00*
(87) WO 2020/035205

(11) 3 838 740 (51) *B64C 1/18*

(11) 3 838 829 (51) *B66C 13/30*

(11) 3 838 847 (51) *C01F 11/22*

(11) 3 839 026 (51) *C11D 3/37*

(11) 3 839 278 (51) *F16C 33/20*

(11) 3 839 301 (51) *F16K 1/22*

(11) 3 839 987 (51) *H01F 5/06*

(11) 3 840 433 (51) *H04W 4/50*

(11) 3 840 669 (51) *A61B 17/115*
(87) WO 2020/037649

(11) 3 841 018 (51) *B64D 11/06*
(87) WO 2020/041616

(11) 3 841 278 (51) *E21B 33/037*
(87) WO 2020/040644

(11) 3 841 371 (51) *G01N 1/40*
(87) WO 2020/041227

(11) 3 841 513 (51) *G06F 30/39*
(87) WO 2020/068342

(11) 3 841 751 (51) *H04N 19/105*
(87) WO 2020/057524

(11) 3 841 827 (51) *H04L 1/1829*
(87) WO 2021/087660

(11) 3 842 916 (51) *G06F 3/06*

(11) 3 843 152 (51) *H10K 59/131*

(11) 3 843 422 (51) *H04R 3/00*

(11) 3 843 658 (51) *A61F 2/07*
(87) WO 2020/046364

(11) 3 844 068 (51) *B64G 1/10*
(87) WO 2020/044035

(11) 3 844 994 (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2021/087866

(11) 3 845 329 (51) *B22D 11/12*
(87) WO 2020/042923

(11) 3 845 790 (51) *F16K 99/00*

(11) 3 845 859 (51) *G01C 15/00*

(11) 3 845 971 (51) *G04B 17/06*

(11) 3 846 090 (51) *G06N 10/20*

(11) 3 846 210 (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2020/042824

(11) 3 846 336 (51) *H02P 29/024*

(11) 3 846 368 (51) *H04L 1/16*
(87) WO 2020/073259

(11) 3 847 132 (51) *C01B 33/12*
(87) WO 2020/051010

(11) 3 847 396 (51) *F24B 1/192*
(87) WO 2020/047648

(11) 3 848 101 (51) *A44C 21/00*
(87) WO 2020/050088

(11) 3 848 172 (51) *B28B 1/26*

(11) 3 848 874 (51) *G06Q 20/34*

(11) 3 848 917 (51) *G08B 25/00*

(11) 3 849 037 (51) *H02J 1/08*

(11) 3 849 095 (51) *H04B 5/00*
(87) WO 2020/073247

(11) 3 849 229 (51) *H04W 4/08*
(87) WO 2020/049992

(11) 3 849 461 (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2020/053228

(11) 3 849 747 (51) *B25B 21/02*
(87) WO 2020/053000

(11) 3 849 897 (51) *B61D 1/08*
(87) WO 2020/055830

(11) 3 849 987 (51) *C07D 495/14*
(87) WO 2020/055976

(11) 3 850 641 (51) *G21C 9/00*
(87) WO 2020/053339

(11) 3 851 051 (51) *A61B 8/00*

(11) 3 851 193 (51) *B01L 9/00*

(11) 3 851 506 (51) *C10M 115/08*
(87) WO 2020/054802

(11) 3 851 630 (51) *E06C 7/00*

(11) 3 851 871 (51) *G01S 7/41*

(11) 3 852 575 (51) *A46B 5/00*
(87) WO 2020/058812

(11) 3 853 304 (51) *C08L 67/04*
(87) WO 2020/060597

(11) 3 853 445 (51) *F01D 9/04*
(87) WO 2020/058648

(11) 3 853 557 (51) *G01C 19/5733*
(87) WO 2020/061506

(11) 3 853 876 (51) *H01F 27/29*
(87) WO 2020/072881

(11) 3 854 037 (51) *H04L 51/02*
(87) WO 2021/107932

(11) 3 854 132 (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2020/060952

(11) 3 854 370 (51) *A61H 39/04*
(87) WO 2020/057468

(11) 3 854 610 (51) *B60C 11/00*
(87) WO 2020/059673

(11) 3 854 732 (51) *B65G 47/51*

(11) 3 855 082 (51) *F24F 3/00*

(11) 3 855 253 (51) *G04B 1/12*

(11) 3 855 460 (51) *H01F 41/02*
(87) WO 2021/075787

(11) 3 855 468 (51) *H01H 33/90*

(11) 3 855 861 (51) *H04W 76/14*

(11) 3 856 274 (51) *A61M 60/178*
(87) WO 2020/068333

(11) 3 856 435 (51) *B22D 37/00*
(87) WO 2020/064691

(11) 3 856 462 (51) *B25B 21/00*
(87) WO 2020/064330

(11) 3 856 499 (51) *B29C 67/00*
(87) WO 2020/065656

(11) 3 856 634 (51) *B64D 11/06*
(87) WO 2020/068061

(11) 3 857 293 (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/069426

(11) 3 857 734 (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2020/065469

(11) 3 858 046 (51) *H04J 11/00*
(87) WO 2020/034328

(11) 3 858 050 (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2020/061937

(11) 3 858 130 (51) *A01D 43/10*

(11) 3 858 198 (51) *A47F 5/00*

(11) 3 858 305 (51) *A61F 9/008*

(11) 3 858 643 (51) *B60C 13/00*
(87) WO 2020/066227

(11) 3 858 680 (51) *B60R 13/08*
(87) WO 2020/065705

(11) 3 859 063 (51) *D02G 3/36*

(11) 3 859 132 (51) *F01P 11/10*
(87) WO 2020/067123

(11) 3 859 160 (51) *F04D 1/12*

(11) 3 859 425 (51) *G02B 21/36*

(11) 3 859 474 (51) *G05D 1/08*

(11) 3 859 511 (51) *G06F 3/06*

(11) 3 859 777 (51) *H01L 23/532*

(11) 3 859 853 (51) *H01M 10/04*

(11) 3 860 398 (51) *A47B 51/00*
(87) WO 2020/070200

(11) 3 860 446 (51) *A61B 5/021*
(87) WO 2020/105841

(11) 3 861 273 (51) *F28G 9/00*
(87) WO 2020/069593

(11) 3 861 562 (51) *H01F 3/14*
(87) WO 2020/070309

(11) 3 861 894 (51) *A47J 23/00*

(11) 3 861 898 (51) *A47J 31/46*

(11) 3 862 387 (51) *C08K 3/04*

(11) 3 862 517 (51) *E05B 59/00*

(11) 3 862 546 (51) *F01N 13/10*

(11) 3 862 866 (51) *G06F 3/12*

(11) 3 864 208 (51) *D01H 13/32*
(87) WO 2020/075028

(11) 3 864 673 (51) *G21C 3/62*
(87) WO 2020/074791

(11) 3 865 019 (51) *A47J 31/40*

(11) 3 865 660 (51) *F01D 5/14*

(11) 3 865 850 (51) *G01N 21/01*
(87) WO 2020/075441

(11) 3 865 982 (51) *G06F 3/01*

(11) 3 866 027 (51) *G06F 16/638*

(11) 3 866 565 (51) *H05B 3/68*
(87) WO 2020/075576

(11) 3 866 695 (51) *A61B 6/04*
(87) WO 2020/106402

(11) 3 867 297 (51) *C08G 65/336*
(87) WO 2020/079277

(11) 3 867 494 (51) *E21B 47/135*
(87) WO 2020/079410

(11) 3 868 090 (51) *H04M 3/527*
(87) WO 2020/081494

(11) 3 868 652 (51) *G05D 1/02*
(87) WO 2020/105183

(11) 3 868 942 (51) *D06F 37/26*

(11) 3 868 987 (51) *E05B 81/76*

(11) 3 869 280 (51) *G04B 19/08*

(11) 3 869 305 (51) *G06F 3/0354*
(87) WO 2020/144929

(11) 3 869 394 (51) *G06V 20/59*

(11) 3 869 682 (51) *H02M 7/5395*

(11) 3 869 700 (51) *H04B 7/0417*

(11) 3 869 773 (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2020/106077

(11) 3 869 926 (51) *H05K 3/32*

(11) **3 870 060** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2020/083725

(11) **3 870 524** (51) ***B65D 5/02***
(87) WO 2020/084437

(11) **3 870 980** (51) ***G01R 19/165***
(87) WO 2020/083547

(11) **3 871 401** (51) ***H04L 61/4511***
(87) WO 2020/087002

(11) **3 871 626** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2021/134154

(11) **3 871 884** (51) ***B41F 33/00***

(11) **3 872 260** (51) ***E01C 19/48***

(11) **3 872 476** (51) ***G01N 15/06***

(11) **3 872 523** (51) ***G01S 13/52***

(11) **3 873 118** (51) ***H04W 4/80***

(11) **3 873 305** (51) ***A47J 31/44***
(87) WO 2020/092472

(11) **3 873 817** (51) ***B65D 1/48***
(87) WO 2020/088944

(11) **3 874 246** (51) ***G01J 5/02***
(87) WO 2020/088951

(11) **3 874 461** (51) ***A63F 13/56***
(87) WO 2020/092745

(11) **3 875 001** (51) ***A47J 31/40***

(11) **3 875 337** (51) ***B61D 17/18***

(11) **3 875 398** (51) ***B65D 79/00***

(11) **3 875 575** (51) ***C12M 3/00***
(87) WO 2020/090481

(11) **3 876 035** (51) ***G03F 7/11***

(11) **3 876 255** (51) ***H01H 13/85***
(87) WO 2020/090325

(11) **3 877 239** (51) ***B62D 25/02***
(87) WO 2020/094597

(11) **3 877 437** (51) ***C08G 18/48***
(87) WO 2020/094689

(11) **3 877 590** (51) ***E02D 5/30***
(87) WO 2020/094923

(11) **3 878 117** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2020/094208

(11) **3 878 312** (51) ***A47B 9/00***

(11) **3 878 752** (51) ***B64D 27/02***
(87) WO 2020/096254

(11) **3 878 811** (51) ***C01B 33/158***
(87) WO 2021/045484

(11) **3 878 995** (51) ***C22C 38/00***

(11) **3 879 032** (51) ***E01B 31/17***

(11) **3 879 122** (51) ***F04D 29/28***
(87) WO 2020/121795

(11) **3 879 622** (51) ***H01P 1/205***

(11) **3 880 364** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2020/162996

(11) **3 880 493** (51) ***B60C 11/03***
(87) WO 2020/102350

(11) **3 880 605** (51) ***C01B 32/17***
(87) WO 2020/101818

(11) **3 881 188** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2020/101562

(11) **3 881 292** (51) ***G06T 15/50***
(87) WO 2020/102767

(11) **3 881 374** (51) ***H01M 4/139***
(87) WO 2020/099312

(11) **3 881 756** (51) ***A61B 5/00***

(11) **3 881 878** (51) ***A61M 5/178***

(11) **3 881 894** (51) ***A61N 1/40***
(87) WO 2020/101083

(11) **3 882 174** (51) ***B65D 71/42***
(87) WO 2020/099697

(11) **3 882 644** (51) ***G01R 31/28***

(11) **3 883 176** (51) ***G06N 10/20***
(87) WO 2021/143265

(11) **3 883 241** (51) ***H04N 9/31***

(11) **3 883 658** (51) ***A63C 5/12***
(87) WO 2020/104968

(11) **3 883 728** (51) ***B25F 5/00***
(87) WO 2020/104227

(11) **3 884 156** (51) ***F03D 80/30***
(87) WO 2020/104522

(11) **3 884 584** (51) ***H04B 1/16***
(87) WO 2020/104036

(11) **3 884 667** (51) ***H04N 19/119***
(87) WO 2020/139903

(11) **3 884 798** (51) ***A42B 3/32***
(87) WO 2020/177342

(11) **3 885 888** (51) ***G06F 3/06***

(11) **3 886 148** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2020/105875

(11) **3 887 006** (51) ***A63F 13/212***
(87) WO 2020/112499

(11) **3 887 146** (51) ***B32B 7/12***
(87) WO 2020/110026

(11) **3 887 484** (51) ***C10G 11/00***
(87) WO 2020/109885

(11) **3 887 599** (51) ***D21H 17/33***
(87) WO 2020/112518

(11) **3 887 800** (51) ***G01N 21/31***
(87) WO 2020/109589

(11) **3 888 495** (51) ***A47B 88/403***

(11) **3 888 751** (51) ***A61P 9/00***
(87) WO 2020/111249

(11) **3 889 686** (51) ***G03G 15/08***

(11) **3 890 592** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2020/115553

(11) **3 890 932** (51) ***B27D 5/00***
(87) WO 2020/115203

(11) **3 890 991** (51) ***B60B 1/00***
(87) WO 2020/115693

(11) **3 891 102** (51) ***B01J 20/22***
(87) WO 2020/113330

(11) **3 891 711** (51) ***G08B 17/12***
(87) WO 2020/118057

(11) **3 891 972** (51) ***H04M 3/51***
(87) WO 2020/115656

(11) **3 892 806** (51) ***E05B 85/16***

(11) **3 893 257** (51) ***H01F 27/32***

(11) **3 893 645** (51) ***C07D 217/24***
(87) WO 2020/123674

(11) **3 894 128** (51) ***B23K 26/38***
(87) WO 2020/120047

(11) **3 894 636** (51) ***E02D 29/14***
(87) WO 2020/121181

(11) **3 894 793** (51) ***G01D 5/04***
(87) WO 2020/120468

(11) **3 895 029** (51) ***G06F 13/38***
(87) WO 2020/122989

(11) **3 895 322** (51) ***H04N 19/132***
(87) WO 2020/123598

(11) **3 895 795** (51) ***B01J 19/08***

(11) **3 895 915** (51) ***B60C 13/00***
(87) WO 2020/158501

(11) **3 896 418** (51) ***G01L 5/10***
(87) WO 2020/121464

(11) **3 896 931** (51) ***G06F 7/544***
(87) WO 2020/119608

(11) **3 897 278** (51) ***A45D 1/04***
(87) WO 2020/127851

(11) **3 897 428** (51) ***A61B 18/02***
(87) WO 2020/131844

(11) **3 897 739** (51) ***A61K 47/54***
(87) WO 2020/126610

(11) **3 897 931** (51) ***B01D 67/00***
(87) WO 2020/127742

(11) **3 898 202** (51) ***B29C 65/08***
(87) WO 2020/132124

(11) **3 898 237** (51) ***B32B 27/32***
(87) WO 2020/127862

(11) **3 898 464** (51) ***B65G 23/08***
(87) WO 2020/127687

(11) **3 898 477** (51) ***B66B 1/32***
(87) WO 2020/127517

(11) **3 898 625** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2020/128473

(11) **3 898 643** (51) ***C07H 19/02***
(87) WO 2020/131759

(11) **3 899 180** (51) ***E05F 15/619***
(87) WO 2020/125850

(11) **3 899 224** (51) ***F01P 3/20***
(87) WO 2020/128174

(11) **3 899 483** (51) ***G01M 17/02***
(87) WO 2020/129103

(11) **3 899 525** (51) ***G01N 30/64***
(87) WO 2020/127032

(11) **3 899 914** (51) ***G09F 15/00***
(87) WO 2020/127722

(11) **3 900 130** (51) ***H02B 3/00***
(87) WO 2020/125852

(11) **3 900 197** (51) ***H04B 3/54***
(87) WO 2020/132070

(11) **3 900 883** (51) *B25F 5/00*

(11) **3 900 902** (51) *B27K 3/02*

(11) **3 901 216** (51) *C08L 69/00*
(87) WO 2020/130736

(11) **3 901 384** (51) *E03C 1/18*

(11) **3 901 410** (51) *E21D 20/00*

(11) **3 902 340** (51) *H04W 56/00*

(11) **3 902 577** (51) *A61M 1/02*
(87) WO 2020/138024

(11) **3 902 758** (51) *B65H 57/16*
(87) WO 2020/141142

(11) **3 902 971** (51) *E06B 9/60*
(87) WO 2020/136161

(11) **3 903 078** (51) *G01J 11/00*
(87) WO 2020/139207

(11) **3 903 108** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2020/109592

(11) **3 903 164** (51) *G05D 1/10*
(87) WO 2020/139477

(11) **3 903 633** (51) *A46B 5/00*
(87) WO 2020/138275

(11) **3 904 250** (51) *B65H 5/16*

(11) **3 904 746** (51) *F16L 37/088*
(87) WO 2020/135553

(11) **3 904 761** (51) *F21V 23/00*
(87) WO 2020/223912

(11) **3 904 768** (51) *F23R 3/28*

(11) **3 905 203** (51) *G06T 11/60*

(11) **3 905 732** (51) *H04W 4/40*

(11) **3 905 840** (51) *H04W 80/06*

(11) **3 905 982** (51) *A61C 1/08*
(87) WO 2020/142767

(11) **3 906 347** (51) *E05B 1/00*
(87) WO 2020/141323

(11) **3 906 750** (51) *H04B 17/327*
(87) WO 2020/242240

(11) **3 906 790** (51) *A24C 5/18*

(11) **3 906 804** (51) *A45B 23/00*

(11) **3 907 112** (51) *B60R 25/01*

(11) **3 907 886** (51) *H03K 5/04*

(11) **3 907 945** (51) *H04L 47/2416*

(11) **3 907 978** (51) *H04M 3/42*

(11) **3 908 131** (51) *A61K 31/05*
(87) WO 2020/143865

(11) **3 909 348** (51) *H04W 72/0453*
(87) WO 2020/144639

(11) **3 909 650** (51) *A62C 3/06*

(11) **3 909 706** (51) *B22F 3/105*

(11) **3 910 168** (51) *F01D 25/24*

(11) **3 910 856** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/143823

(11) **3 910 908** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 911 300** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2020/148556

(11) **3 911 991** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/148543

(11) **3 912 047** (51) *G06F 13/40*
(87) WO 2020/150516

(11) **3 912 328** (51) *H04L 47/83*
(87) WO 2020/148592

(11) **3 912 609** (51) *A61G 7/05*

(11) **3 912 616** (51) *A61C 13/01*
(87) WO 2020/149121

(11) **3 913 206** (51) *F02D 41/30*

(11) **3 914 815** (51) *F01N 11/00*
(87) WO 2020/152403

(11) **3 914 871** (51) *F26B 3/30*
(87) WO 2020/154527

(11) **3 915 532** (51) *A61F 13/02*

(11) **3 915 756** (51) *B29C 48/00*

(11) **3 915 763** (51) *B29C 64/10*

(11) **3 916 265** (51) *F16D 67/02*

(11) **3 916 301** (51) *F23N 5/00*

(11) **3 916 376** (51) *G01N 21/359*
(87) WO 2020/152380

(11) **3 916 748** (51) *H01H 31/00*

(11) **3 916 775** (51) *H01L 23/367*

(11) **3 916 861** (51) *H01M 4/66*
(87) WO 2021/075687

(11) **3 917 458** (51) *A61F 2/46*
(87) WO 2020/159570

(11) **3 917 739** (51) *B27N 1/00*
(87) WO 2020/156837

(11) **3 917 895** (51) *C03C 17/36*
(87) WO 2020/157440

(11) **3 919 111** (51) *A61M 25/09*
(87) WO 2020/179396

(11) **3 920 557** (51) *H04S 7/00*

(11) **3 920 658** (51) *H04W 80/08*

(11) **3 920 840** (51) *A61C 17/22*
(87) WO 2020/161597

(11) **3 920 960** (51) *A61K 38/20*
(87) WO 2020/161224

(11) **3 921 273** (51) *A23G 9/28*
(87) WO 2020/163551

(11) **3 921 679** (51) *B42D 25/29*
(87) WO 2020/160836

(11) **3 922 522** (51) *B60W 10/30*
(87) WO 2020/162457

(11) **3 922 652** (51) *C08F 261/04*
(87) WO 2020/162505

(11) **3 923 080** (51) *G03G 15/08*

(11) **3 923 130** (51) *G06F 3/06*

(11) **3 923 417** (51) *H01R 9/03*

(11) **3 923 875** (51) *A61F 5/01*
(87) WO 2020/165159

(11) **3 924 130** (51) *B23H 9/10*
(87) WO 2020/165522

(11) **3 924 267** (51) *B65D 75/32*
(87) WO 2020/165267

(11) **3 924 614** (51) *F02M 26/65*
(87) WO 2020/164695

(11) **3 924 654** (51) *G05D 9/02*
(87) WO 2020/165887

(11) **3 925 051** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2021/024003

(11) **3 925 556** (51) *A61B 17/34*

(11) **3 925 592** (51) *A61J 7/00*
(87) WO 2020/165469

(11) **3 925 654** (51) *A61M 16/16*

(11) **3 925 748** (51) *B28B 11/18*

(11) **3 925 782** (51) *B41J 2/175*

(11) **3 925 800** (51) *B60C 11/13*

(11) **3 926 193** (51) *F16C 19/26*

(11) **3 926 730** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2021/042925

(11) **3 926 747** (51) *H01M 50/22*
(87) WO 2021/088570

(11) **3 927 141** (51) *A01D 34/64*
(87) WO 2020/171753

(11) **3 927 202** (51) *A41D 13/11*
(87) WO 2020/231614

(11) **3 928 311** (51) *G10K 11/172*
(87) WO 2020/169711

(11) **3 928 342** (51) *H01H 9/18*
(87) WO 2020/169180

(11) **3 928 503** (51) *H04N 1/60*
(87) WO 2021/093947

(11) **3 928 653** (51) *A45B 23/00*

(11) **3 928 654** (51) *A45B 25/14*

(11) **3 928 884** (51) *B21C 37/18*

(11) **3 928 943** (51) *B29B 9/06*

(11) **3 929 016** (51) *B60K 17/00*

(11) **3 929 165** (51) *C03B 23/049*

(11) **3 929 194** (51) *C07D 405/14*

(11) **3 929 865** (51) *G06T 5/00*

(11) **3 930 768** (51) *A61L 2/10*
(87) WO 2020/173981

(11) **3 930 922** (51) *B06B 1/02*
(87) WO 2020/226694

(11) **3 931 075** (51) *B63B 35/04*
(87) WO 2020/180178

(11) **3 931 135** (51) *B65G 53/46*
(87) WO 2020/178201

(11) **3 931 156** (51) *C02F 11/08*
(87) WO 2020/173888

(11) **3 931 407** (51) *E04D 13/155*
(87) WO 2020/174293

(11) **3 931 990** (51) *H04J 11/00*
(87) WO 2020/176667

(11) 3 932 506 (51) *A63G 31/16*

(11) 3 932 665 (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2020/175527

(11) 3 932 833 (51) *B65G 15/08*

(11) 3 933 195 (51) *F04B 13/00*

(11) 3 933 337 (51) *F41A 11/00*

(11) 3 934 187 (51) *H04L 25/49*

(11) 3 935 359 (51) *G01K 1/024*
(87) WO 2020/182683

(11) 3 935 435 (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/182472

(11) 3 936 045 (51) *A61B 5/08*

(11) 3 936 484 (51) *C03C 10/00*
(87) WO 2020/179872

(11) 3 936 743 (51) *B62D 15/02*

(11) 3 936 749 (51) *F16L 1/20*

(11) 3 937 006 (51) *G06F 8/65*

(11) 3 937 927 (51) *A61K 31/353*
(87) WO 2020/187729

(11) 3 938 905 (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2020/190775

(11) 3 939 236 (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2020/190381

(11) 3 939 342 (51) *H04W 4/48*
(87) WO 2020/242273

(11) 3 939 447 (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2021/059383

(11) 3 940 132 (51) *D05B 19/12*
(87) WO 2020/183714

(11) 3 940 214 (51) *F02C 7/36*

(11) 3 940 231 (51) *F04B 49/06*

(11) 3 940 396 (51) *G01R 15/20*

(11) 3 940 663 (51) *G08B 21/12*

(11) 3 942 102 (51) *D06B 1/02*
(87) WO 2020/192986

(11) 3 942 696 (51) *H03K 17/18*
(87) WO 2020/187543

(11) 3 943 277 (51) *B29C 64/209*

(11) 3 943 597 (51) *C12N 5/0775*
(87) WO 2021/241798

(11) 3 943 681 (51) *E04B 9/30*

(11) 3 944 043 (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2020/189374

(11) 3 944 060 (51) *G06Q 10/10*

(11) 3 944 215 (51) *G01C 21/00*
(87) WO 2020/189181

(11) 3 944 733 (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2020/183411

(11) 3 945 211 (51) *F04C 29/12*

(11) 3 945 266 (51) *F25B 1/10*

(11) 3 946 193 (51) *A61F 13/537*
(87) WO 2020/205476

(11) 3 947 061 (51) *B60S 5/06*
(87) WO 2020/202226

(11) 3 948 473 (51) *G05D 11/00*
(87) WO 2020/205680

(11) 3 949 716 (51) *A01D 45/00*

(11) 3 950 384 (51) *B60C 7/12*

(11) 3 950 456 (51) *B60W 60/00*

(11) 3 950 583 (51) *C01B 21/068*
(87) WO 2020/203697

(11) 3 950 856 (51) *C09D 11/101*
(87) WO 2020/202628

(11) 3 951 626 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 951 958 (51) *H01M 4/66*
(87) WO 2020/220686

(11) 3 952 033 (51) *H01R 27/02*

(11) 3 952 256 (51) *H04L 67/02*

(11) 3 952 813 (51) *A61H 7/00*
(87) WO 2020/208192

(11) 3 952 985 (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2020/208207

(11) 3 953 357 (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2020/210293

(11) 3 954 049 (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/231235

(11) 3 954 155 (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2020/209950

(11) 3 954 574 (51) *B60L 58/18*
(87) WO 2021/096079

(11) 3 954 589 (51) *B60T 7/20*

(11) 3 954 644 (51) *B66B 11/02*

(11) 3 955 002 (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2021/000786

(11) 3 955 102 (51) *G06F 3/06*

(11) 3 955 194 (51) *G06Q 10/10*
(87) WO 2020/230309

(11) 3 955 504 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 955 860 (51) *A61F 2/92*
(87) WO 2020/212848

(11) 3 957 409 (51) *B08B 9/027*

(11) 3 957 530 (51) *B60W 20/16*
(87) WO 2020/212719

(11) 3 957 537 (51) *B61D 17/22*
(87) WO 2021/000710

(11) 3 957 583 (51) *B65H 19/18*
(87) WO 2020/211560

(11) 3 957 596 (51) *B66F 3/35*

(11) 3 958 357 (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2020/213722

(11) 3 959 050 (51) *B25J 19/00*
(87) WO 2020/219480

(11) 3 959 714 (51) *G10L 17/22*
(87) WO 2020/242595

(11) 3 960 282 (51) *B01F 23/451*
(87) WO 2020/217393

(11) 3 960 534 (51) *B60N 2/28*

(11) 3 960 617 (51) *B63B 39/10*

(11) 3 960 642 (51) *B65B 13/18*

(11) 3 961 100 (51) *F23R 3/00*

(11) 3 961 188 (51) *G01N 21/27*
(87) WO 2020/255685

(11) 3 961 833 (51) *H02G 5/06*
(87) WO 2020/217392

(11) 3 962 000 (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2020/249033

(11) 3 962 042 (51) *H04L 69/16*

(11) 3 963 111 (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2020/239896

(11) 3 963 409 (51) *G05B 15/02*
(87) WO 2020/225533

(11) 3 963 513 (51) *G06N 3/065*
(87) WO 2020/222868

(11) 3 964 058 (51) *A01K 97/02*

(11) 3 964 072 (51) *A22C 13/00*
(87) WO 2020/221947

(11) 3 964 364 (51) *B43L 13/02*

(11) 3 964 482 (51) *C02F 1/00*

(11) 3 964 588 (51) *C12Q 1/6883*

(11) 3 964 594 (51) *C22C 13/00*
(87) WO 2020/262632

(11) 3 964 757 (51) *F24F 5/00*
(87) WO 2020/237808

(11) 3 965 246 (51) *H02J 3/00*
(87) WO 2020/221035

(11) 3 966 071 (51) *B60N 2/22*
(87) WO 2020/229359

(11) 3 966 536 (51) *G01J 3/02*
(87) WO 2020/229385

(11) 3 966 545 (51) *G01N 1/44*
(87) WO 2020/226552

(11) 3 966 584 (51) *G01R 33/58*
(87) WO 2020/229003

(11) 3 968 064 (51) *G02B 5/18*

(11) 3 968 111 (51) *G05B 23/02*

(11) 3 968 253 (51) *G06F 21/31*
(87) WO 2021/172875

(11) 3 968 516 (51) *H03K 17/081*

(11) 3 968 719 (51) *H04W 72/23*

(11) 3 968 915 (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2020/234731

(11) 3 969 331 (51) *B60R 11/04*
(87) WO 2020/232241

(11) 3 969 721 (51) *E21B 43/02*
(87) WO 2021/025590

(11) 3 969 884 (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2020/232409

(11) 3 969 932 (51) *G01S 11/00*
(87) WO 2020/227804

(11) 3 970 643 (51) *A61B 17/3207*

(11) 3 970 670 (51) *A61F 2/54*

(87) WO 2020/231294

(11) **3 970 772** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 970 979** (51) *B41J 2/17*

(11) **3 971 003** (51) *B60J 1/14*

(11) **3 971 127** (51) *B66F 9/075*

(11) **3 971 185** (51) *C07D 407/12*
(87) WO 2020/256432

(11) **3 971 337** (51) *D06F 39/08*
(87) WO 2020/233449

(11) **3 971 441** (51) *F16D 65/56*

(11) **3 971 517** (51) *G01B 11/00*

(11) **3 971 662** (51) *G05B 19/042*

(11) **3 971 809** (51) *G06Q 20/00*

(11) **3 972 142** (51) *H04B 1/74*

(11) **3 972 159** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/248281

(11) **3 972 513** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2020/236441

(11) **3 972 713** (51) *B01D 29/23*
(87) WO 2021/013648

(11) **3 972 746** (51) *B06B 1/02*
(87) WO 2020/233842

(11) **3 972 791** (51) *B27D 5/00*
(87) WO 2020/234282

(11) **3 973 941** (51) *A61K 6/62*

(11) **3 974 022** (51) *A61N 1/36*

(11) **3 974 092** (51) *B23K 9/073*
(87) WO 2020/235620

(11) **3 974 376** (51) *H10N 30/853*
(87) WO 2021/044683

(11) **3 974 462** (51) *C08G 65/333*
(87) WO 2021/237864

(11) **3 974 686** (51) *F16J 15/08*

(11) **3 975 046** (51) *G06V 10/44*

(11) **3 975 402** (51) *H02M 1/32*

(11) **3 975 500** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 975 917** (51) *A61C 5/42*
(87) WO 2020/239527

(11) **3 977 297** (51) *G06F 12/0831*
(87) WO 2020/242748

(11) **3 977 821** (51) *H05B 47/10*
(87) WO 2020/244917

(11) **3 978 299** (51) *B60L 3/00*

(11) **3 978 397** (51) *B65G 7/04*

(11) **3 978 737** (51) *F02C 3/20*

(11) **3 979 278** (51) *H01F 38/30*

(11) **3 979 302** (51) *H01L 21/683*

(11) **3 979 582** (51) *H04L 27/02*

(11) **3 979 855** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2020/245127

(11) **3 979 932** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2020/261046

(11) **3 980 635** (51) *F02D 41/06*
(87) WO 2020/245522

(11) **3 980 637** (51) *F02K 1/34*
(87) WO 2020/245379

(11) **3 980 672** (51) *F16H 25/24*
(87) WO 2020/244714

(11) **3 981 323** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 981 624** (51) *B60J 5/04*

(11) **3 981 726** (51) *B66C 1/58*

(11) **3 981 858** (51) *C09K 19/34*

(11) **3 981 984** (51) *F04B 13/00*

(11) **3 981 993** (51) *F16B 39/24*

(11) **3 982 004** (51) *F16H 25/06*

(11) **3 982 225** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 982 226** (51) *G05D 1/00*

(11) **3 982 850** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2021/086534

(11) **3 983 264** (51) *A47B 43/00*
(87) WO 2020/249451

(11) **3 983 736** (51) *F25D 13/06*
(87) WO 2020/249172

(11) **3 984 028** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2020/249815

(11) **3 984 127** (51) *H02P 6/18*
(87) WO 2020/249329

(11) **3 984 433** (51) *A47L 9/28*

(11) **3 984 797** (51) *B60K 1/00*

(11) **3 984 825** (51) *B60R 11/02*
(87) WO 2021/010142

(11) **3 984 968** (51) *C03B 8/00*
(87) WO 2020/250960

(11) **3 985 142** (51) *C23C 14/04*
(87) WO 2021/017494

(11) **3 985 479** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/256461

(11) **3 985 486** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 985 898** (51) *H04L 1/06*
(87) WO 2020/258518

(11) **3 986 197** (51) *G01N 21/87*
(87) WO 2020/254056

(11) **3 986 292** (51) *A61B 17/22*
(87) WO 2020/256898

(11) **3 986 585** (51) *A63H 5/00*
(87) WO 2020/257608

(11) **3 986 705** (51) *B29C 64/393*
(87) WO 2020/260305

(11) **3 986 743** (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2020/260809

(11) **3 986 819** (51) *B65H 67/04*
(87) WO 2020/253996

(11) **3 987 906** (51) *A01D 34/68*
(87) WO 2021/013251

(11) **3 988 315** (51) *B41J 3/36*
(87) WO 2021/169712

(11) **3 988 362** (51) *B60K 6/26*

(11) **3 988 404** (51) *B60S 1/56*
(87) WO 2020/255781

(11) **3 989 469** (51) *H04L 1/1867*

(11) **3 989 490** (51) *H04L 12/66*
(87) WO 2021/009925

(11) **3 989 539** (51) *H04N 7/18*

(11) **3 989 668** (51) *H04W 72/1268*

(11) **3 990 267** (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2020/263256

(11) **3 990 588** (51) *C10M 129/10*
(87) WO 2020/260460

(11) **3 990 845** (51) *F25D 21/00*
(87) WO 2020/263560

(11) **3 990 953** (51) *G01W 1/00*
(87) WO 2020/257859

(11) **3 991 553** (51) *A01M 7/00*

(11) **3 991 944** (51) *B29C 64/124*

(11) **3 991 994** (51) *B60C 23/00*

(11) **3 992 223** (51) *C08G 18/42*

(11) **3 992 423** (51) *E21D 20/00*

(11) **3 992 475** (51) *F16B 12/42*

(11) **3 992 603** (51) *G01N 1/22*

(11) **3 992 609** (51) *C12M 1/34*
(87) WO 2020/261826

(11) **3 992 707** (51) *G02F 1/33*

(11) **3 992 964** (51) *G10L 21/0316*
(87) WO 2021/147237

(11) **3 993 193** (51) *H02B 13/035*

(11) **3 993 667** (51) *A47B 96/20*
(87) WO 2021/089247

(11) **3 993 715** (51) *A61L 31/16*
(87) WO 2021/001394

(11) **3 994 077** (51) *B65D 77/06*
(87) WO 2021/002748

(11) **3 994 349** (51) *F02K 5/00*
(87) WO 2021/001527

(11) **3 994 451** (51) *G01N 21/65*
(87) WO 2021/002790

(11) **3 995 249** (51) *B23K 26/00*

(11) **3 995 359** (51) *B60P 7/08*

(11) **3 995 379** (51) *G01C 21/34*

(11) **3 995 382** (51) *B61G 7/12*

(11) **3 995 386** (51) *B62D 113/00*
(87) WO 2021/206109

(11) **3 995 397** (51) *B64D 9/00*

(11) **3 995 645** (51) *E04F 15/02*

(11) **3 995 748** (51) *F24F 13/02*

(11) **3 996 979** (51) *B62D 55/12*
(87) WO 2021/006988

(11) **3 997 575** (51) *G06F 11/07*
(87) WO 2021/034386

(11) **3 997 791** (51) *H03M 1/06*
(87) WO 2021/011129

(11) **3 998 143** (51) *B26B 21/40*

(11) **3 998 322** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2021/132667

(11) **3 998 666** (51) *B60L 3/12*
(87) WO 2021/005969

(11) **3 998 898** (51) *A45C 5/14*
(87) WO 2021/008932

(11) **3 999 279** (51) *B24B 33/02*
(87) WO 2021/008838

(11) **3 999 686** (51) *E01C 1/00*
(87) WO 2021/011701

(11) **3 999 725** (51) *F01N 3/10*
(87) WO 2021/009238

(11) **3 999 751** (51) *F16C 19/36*
(87) WO 2021/011164

(11) **4 000 477** (51) *A47J 19/02*

(11) **4 000 838** (51) *B29B 7/18*

(11) **4 001 001** (51) *B60L 58/21*

(11) **4 001 007** (51) *B60P 1/48*

(11) **4 001 705** (51) *F16H 63/34*

(11) **4 001 729** (51) *F27D 1/00*
(87) WO 2021/014989

(11) **4 001 925** (51) *G01P 5/26*

(11) **4 002 142** (51) *H04W 4/02*

(11) **4 002 475** (51) *H10K 50/852*

(11) **4 002 503** (51) *H10N 52/00*

(11) **4 003 025** (51) *A21C 9/04*
(87) WO 2021/016643

(11) **4 003 494** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2021/021325

(11) **4 003 845** (51) *B65B 5/08*
(87) WO 2021/019053

(11) **4 003 957** (51) *C07D 213/74*
(87) WO 2021/013997

(11) **4 004 533** (51) *G01N 27/28*
(87) WO 2021/014421

(11) **4 004 612** (51) *G02B 5/20*
(87) WO 2021/021323

(11) **4 004 690** (51) *B42F 21/06*
(87) WO 2021/041983

(11) **4 004 794** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2021/041455

(11) **4 005 393** (51) *A22C 25/14*
(87) WO 2021/019795

(11) **4 005 442** (51) *A47J 43/046*
(87) WO 2021/015504

(11) **4 005 606** (51) *A61L 15/16*

(11) **4 006 374** (51) *F16D 65/12*

(11) **4 006 490** (51) *G01C 19/5733*

(11) **4 006 871** (51) *G08G 1/0962*
(87) WO 2021/019841

(11) **4 007 252** (51) *H04N 1/54*

(11) **4 007 436** (51) *H04W 76/15*

(11) **4 008 057** (51) *H03M 7/30*
(87) WO 2021/045810

(11) **4 008 085** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2021/025749

(11) **4 008 617** (51) *B62J 6/03*

(11) **4 009 249** (51) *G06N 10/60*

(11) **4 009 261** (51) *G06Q 20/20*

(11) **4 010 424** (51) *C08L 51/02*
(87) WO 2021/023502

(11) **4 010 698** (51) *G01N 33/558*
(87) WO 2021/023958

(11) **4 010 787** (51) *G06F 3/0354*
(87) WO 2021/026431

(11) **4 011 051** (51) *H04L 69/22*
(87) WO 2021/028029

(11) **4 011 662** (51) *B60J 5/04*

(11) **4 011 663** (51) *E05B 83/38*

(11) **4 011 839** (51) *C03B 33/023*
(87) WO 2021/024955

(11) **4 012 110** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2021/025035

(11) **4 013 741** (51) *C07D 207/08*
(87) WO 2021/030554

(11) **4 013 973** (51) *F16D 33/06*
(87) WO 2021/028190

(11) **4 014 907** (51) *A61B 18/12*

(11) **4 015 369** (51) *B64C 13/34*

(11) **4 015 377** (51) *B64C 27/12*

(11) **4 015 383** (51) *B64D 11/04*

(11) **4 015 856** (51) *F16C 41/00*

(11) **4 016 176** (51) *G02F 1/1335*

(11) **4 016 312** (51) *G06F 12/0875*

(11) **4 016 355** (51) *G06Q 10/0635*

(11) **4 016 572** (51) *H01H 3/02*

(11) **4 017 408** (51) *A61C 17/22*
(87) WO 2021/144301

(11) **4 017 581** (51) *A61N 1/37*
(87) WO 2021/034880

(11) **4 017 684** (51) *B25C 1/08*
(87) WO 2021/034541

(11) **4 017 719** (51) *B30B 11/20*
(87) WO 2021/034188

(11) **4 018 943** (51) *A61B 17/295*

(11) **4 019 395** (51) *B64C 1/06*

(11) **4 019 736** (51) *E06B 11/08*

(11) **4 019 940** (51) *G01N 21/15*

(11) **4 020 090** (51) *G03G 15/08*

(11) **4 020 233** (51) *G06F 12/1027*

(11) **4 020 949** (51) *H04M 1/18*

(11) **4 021 064** (51) *H04W 76/10*
(87) WO 2021/035381

(11) **4 021 095** (51) *H04W 52/36*

(11) **4 021 262** (51) *A47K 10/38*
(87) WO 2021/040593

(11) **4 022 445** (51) *G06F 12/0806*
(87) WO 2021/094704

(11) **4 022 480** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2021/037708

(11) **4 023 553** (51) *B64D 9/00*

(11) **4 023 831** (51) *E04D 13/03*

(11) **4 023 863** (51) *F01N 1/16*

(11) **4 024 363** (51) *G08G 1/015*
(87) WO 2021/038991

(11) **4 025 357** (51) *B08B 9/043*
(87) WO 2021/044166

(11) **4 025 495** (51) *B64C 13/04*
(87) WO 2021/087139

(11) **4 026 433** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2022/016537

(11) **4 026 764** (51) *B62M 9/10*

(11) **4 026 781** (51) *B65D 1/02*

(11) **4 026 876** (51) *C04B 35/66*
(87) WO 2022/100565

(11) **4 026 905** (51) *C12N 15/10*

(11) **4 026 976** (51) *E06B 3/66*

(11) **4 027 840** (51) *A47G 9/02*
(87) WO 2021/050807

(11) **4 028 318** (51) *B63B 7/04*
(87) WO 2021/048016

(11) **4 028 478** (51) *C09D 5/34*
(87) WO 2021/048293

(11) **4 028 894** (51) *G06F 13/40*
(87) WO 2021/050167

(11) **4 029 649** (51) *B24C 9/00*

(11) **4 029 915** (51) *C08L 25/12*
(87) WO 2022/092512

(11) **4 030 530** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2021/048587

(11) **4 030 808** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/052154

(11) **4 031 068** (51) *A61F 2/14*
(87) WO 2021/052725

(11) **4 031 340** (51) *B28B 11/00*
(87) WO 2021/052626

(11) **4 031 379** (51) *B41J 2/44*
(87) WO 2021/053197

(11) **4 031 410** (51) *B60P 7/08*
(87) WO 2021/053174

(11) **4 031 421** (51) *B60T 13/68*
(87) WO 2021/052622

(11) **4 031 958** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/055930

(11) **4 032 566** (51) *A61M 1/06*
(87) WO 2021/053819

(11) **4 033 096** (51) *F04B 39/00*

(11) **4 033 110** (51) *F16B 19/10*

(11) **4 033 190** (51) *F28D 1/02*

(11) **4 033 726** (51) *H04L 67/10*

(11) **4 033 989** (51) *A61B 8/12*
(87) WO 2021/058286

(11) **4 034 668** (51) *C12P 7/52*
(87) WO 2021/060337

(11) **4 034 798** (51) *F17C 1/00*
(87) WO 2021/061253

(11) **4 034 993** (51) *G06F 9/38*
(87) WO 2021/062197

(11) **4 035 755** (51) *B01D 36/04*

(11) **4 036 031** (51) *B65D 63/10*
(87) WO 2021/054311

(11) **4 037 742** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2021/063824

(11) **4 038 326** (51) *F25B 5/04*
(87) WO 2021/063638

(11) **4 039 260** (51) *A61K 35/17*

(11) **4 039 560** (51) *B62B 3/06*

(11) **4 039 594** (51) *B64D 1/22*

(11) **4 039 991** (51) *F16B 21/20*

(11) **4 040 059** (51) *F24F 11/00*
(87) WO 2021/064844

(11) **4 041 846** (51) *C09K 19/04*
(87) WO 2021/069535

(11) **4 043 226** (51) *B41J 11/00*

(11) **4 043 676** (51) *E05B 17/00*

(11) **4 043 759** (51) *F16H 61/421*

(11) **4 044 414** (51) *H02M 1/36*

(11) **4 044 658** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/226932

(11) **4 044 694** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2021/135859

(11) **4 044 894** (51) *A47L 19/02*
(87) WO 2021/074710

(11) **4 044 956** (51) *A61B 90/00*
(87) WO 2021/108587

(11) **4 045 116** (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2021/074372

(11) **4 045 259** (51) *B29C 44/04*
(87) WO 2021/074729

(11) **4 045 402** (51) *B64C 25/42*
(87) WO 2021/074045

(11) **4 045 550** (51) *C08F 251/00*
(87) WO 2021/074751

(11) **4 046 003** (51) *G06F 3/023*
(87) WO 2021/076436

(11) **4 046 093** (51) *G06Q 10/02*
(87) WO 2021/112746

(11) **4 046 147** (51) *G08B 17/113*
(87) WO 2021/076318

(11) **4 046 728** (51) *B22D 11/00*

(11) **4 047 157** (51) *E04G 11/50*

(11) **4 048 838** (51) *D21H 27/00*
(87) WO 2021/079073

(11) **4 049 139** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2021/108358

(11) **4 049 392** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/079322

(11) **4 049 946** (51) *B65G 17/20*

(11) **4 050 790** (51) *H02P 6/08*
(87) WO 2021/135720

(11) **4 051 054** (51) *A46B 3/18*
(87) WO 2021/083874

(11) **4 051 074** (51) *A47L 9/14*
(87) WO 2021/087085

(11) **4 052 831** (51) *B23K 9/09*

(11) **4 053 435** (51) *F16H 61/435*

(11) **4 053 498** (51) *G01B 11/245*

(11) **4 053 524** (51) *G01K 1/02*

(11) **4 053 674** (51) *G06F 1/16*

(11) **4 055 259** (51) *F02C 7/14*
(87) WO 2021/116591

(11) **4 055 633** (51) *H01L 29/78*
(87) WO 2021/092117

(11) **4 055 732** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/091665

(11) **4 056 021** (51) *A01D 41/14*

(11) **4 056 094** (51) *A47L 9/28*

(11) **4 056 120** (51) *A61B 6/00*

(11) **4 056 234** (51) *A61Q 11/00*

(11) **4 056 378** (51) *B41J 2/21*

(11) **4 056 891** (51) *F21Y 115/10*
(87) WO 2022/059092

(11) **4 057 253** (51) *G08G 1/16*

(11) **4 057 510** (51) *H03K 19/195*

(11) **4 057 997** (51) *A61K 9/50*
(87) WO 2021/094893

(11) **4 058 303** (51) *B60C 9/20*
(87) WO 2021/094688

(11) **4 058 380** (51) *B65F 1/06*
(87) WO 2021/093938

(11) **4 058 382** (51) *B65F 1/06*
(87) WO 2021/093939

(11) **4 059 018** (51) *G11C 11/54*
(87) WO 2021/096563

(11) **4 059 124** (51) *H02K 15/00*
(87) WO 2021/094433

(11) **4 059 266** (51) *H04W 48/00*
(87) WO 2021/094975

(11) **4 059 492** (51) *A61K 9/16*

(11) **4 059 660** (51) *B24B 3/40*

(11) **4 059 839** (51) *B64C 27/08*
(87) WO 2022/158011

(11) **4 059 846** (51) *B64D 33/00*

(11) **4 060 106** (51) *D05B 19/12*

(11) **4 062 447** (51) *H01L 23/495*
(87) WO 2021/099719

(11) **4 062 834** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2021/100413

(11) **4 064 661** (51) *H04M 1/02*

(11) **4 065 048** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2021/141888

(11) **4 065 422** (51) *B60R 15/00*
(87) WO 2021/105251

(11) **4 066 970** (51) *B23B 27/14*
(87) WO 2021/106440

(11) **4 067 037** (51) *B29B 11/16*

(11) **4 067 836** (51) *G01G 19/393*
(87) WO 2021/157058

(11) **4 068 535** (51) *H01T 13/38*

(11) **4 068 943** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/110310

(11) **4 069 003** (51) *A24D 3/06*
(87) WO 2021/110541

(11) **4 070 384** (51) *H01L 27/06*
(87) WO 2022/123261

(11) **4 070 511** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2021/110675

(11) **4 070 523** (51) *H04L 65/1016*
(87) WO 2021/111302

(11) **4 071 849** (51) *H01M 4/1393*
(87) WO 2021/111931

(11) **4 071 850** (51) *H01M 4/1393*
(87) WO 2021/111932

(11) **4 072 177** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2022/001423

(11) **4 072 651** (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2021/116358

(11) **4 073 056** (51) *C07D 401/06*
(87) WO 2021/116979

(11) **4 073 334** (51) *E05B 65/10*
(87) WO 2021/117070

(11) **4 074 118** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/119651

(11) **4 074 282** (51) *A61C 17/06*

(11) **4 075 064** (51) *F23R 3/00*

(11) **4 075 869** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/142707

(11) **4 075 956** (51) *A01K 5/00*
(87) WO 2021/125942

(11) **4 076 087** (51) *A44B 1/28*
(87) WO 2021/124009

(11) **4 076 863** (51) *B25J 9/08*
(87) WO 2021/123057

(11) **4 077 496** (51) *C08J 3/24*
(87) WO 2021/126671

(11) **4 078 259** (51) *G02B 6/42*
(87) WO 2021/126088

(11) **4 078 792** (51) *H02M 1/32*
(87) WO 2021/124685

(11) **4 079 505** (51) *B32B 3/30*

(11) **4 079 997** (51) *E05B 41/00*

(11) **4 080 316** (51) *G05D 23/19*

(11) **4 081 379** (51) *B27N 1/00*
(87) WO 2021/130200

(11) **4 081 439** (51) *B62B 9/10*
(87) WO 2021/144407

(11) **4 081 693** (51) *E05B 65/48*
(87) WO 2021/130414

(11) **4 081 815** (51) *G01R 31/08*
(87) WO 2021/128114

(11) **4 082 079** (51) *H01Q 3/26*
(87) WO 2021/130252

(11) **4 082 325** (51) *A01D 46/24*
(87) WO 2021/131619

(11) **4 082 439** (51) *A61B 6/00*

(11) **4 082 481** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 082 754** (51) *B29C 64/106*

(11) **4 083 747** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/153930

(11) **4 083 751** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2021/130937

(11) **4 084 018** (51) *H01B 7/28*

(11) **4 084 484** (51) *H04N 21/235*

(11) **4 084 799** (51) *A61K 31/706*
(87) WO 2021/144274

(11) **4 084 917** (51) *B21F 1/00*
(87) WO 2021/137112

(11) **4 085 995** (51) *B01J 6/00*

(11) **4 087 425** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2021/140018

(11) **4 087 480** (51) *A61B 5/15*
(87) WO 2021/140116

(11) **4 087 882** (51) *C08F 36/22*
(87) WO 2021/142214

(11) **4 088 023** (51) *F03D 13/10*
(87) WO 2021/141534

(11) **4 088 597** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2021/139785

(11) **4 088 611** (51) *A43B 13/12*

(11) **4 088 915** (51) *B29C 70/44*
(87) WO 2022/201453

(11) **4 088 998** (51) *B62K 19/30*
(87) WO 2021/149711

(11) **4 089 032** (51) *B65D 81/32*

(11) **4 089 869** (51) *H02M 5/45*

(11) **4 089 988** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/193878

(11) **4 089 990** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/193863

(11) **4 090 903** (51) *F41A 15/14*
(87) WO 2021/145953

(11) **4 091 503** (51) *A47C 7/14*

(11) **4 091 608** (51) *A61K 31/14*

(11) **4 092 375** (51) *G01B 5/12*
(87) WO 2021/239148

(11) **4 093 221** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2021/148648

(11) **4 093 844** (51) *C12M 1/00*
(87) WO 2021/148663

(11) **4 094 894** (51) *B25H 3/02*

(11) **4 094 914** (51) *B29B 15/12*
(87) WO 2021/149578

(11) **4 095 056** (51) *B65D 23/08*

(11) **4 095 434** (51) *F21S 41/153*

(11) **4 095 435** (51) *F21V 8/00*

(11) **4 095 977** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2021/256722

(11) **4 096 137** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 096 436** (51) *A23L 27/30*
(87) WO 2021/151988

(11) **4 096 946** (51) *B60H 3/02*
(87) WO 2021/152260

(11) **4 097 556** (51) *G05D 16/06*
(87) WO 2021/154786

(11) **4 098 719** (51) *C10G 3/00*

(11) **4 098 794** (51) *D06F 58/20*
(87) WO 2021/212643

(11) **4 098 818** (51) *E04B 1/00*

(11) **4 100 167** (51) *F16F 15/34*
(87) WO 2021/158749

(11) **4 100 177** (51) *B21B 13/06*
(87) WO 2021/156427

(11) **4 100 263** (51) *B60B 27/00*
(87) WO 2021/156059

(11) **4 100 279** (51) *B60N 2/06*
(87) WO 2021/156199

(11) **4 100 341** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2021/156082

(11) **4 101 009** (51) *H01L 31/0236*
(87) WO 2021/158301

(11) **4 101 065** (51) *H02P 21/14*
(87) WO 2021/156202

(11) **4 101 097** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2021/155947

(11) **4 101 339** (51) *A46B 9/02*

(11) **4 102 273** (51) *G02B 6/12*

(11) **4 103 460** (51) *B62H 3/00*
(87) WO 2021/160972

(11) **4 103 936** (51) *G01N 22/00*
(87) WO 2021/161859

(11) **4 103 949** (51) *G01R 19/25*
(87) WO 2021/160230

(11) **4 104 859** (51) *A61K 39/395*

(11) **4 105 034** (51) *B41J 33/14*

(11) **4 105 296** (51) *C10G 1/10*

(11) **4 105 805** (51) *G06F 21/60*

(11) **4 105 999** (51) *H01L 27/15*

(11) **4 106 287** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 106 594** (51) *A47L 11/40*
(87) WO 2021/167686

(11) **4 106 624** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2021/166000

(11) **4 106 822** (51) *A61L 9/01*
(87) WO 2021/165046

(11) **4 107 038** (51) *B60R 25/24*
(87) WO 2021/168037

(11) **4 107 159** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2021/165834

(11) **4 107 365** (51) *E21C 50/00*
(87) WO 2021/165920

(11) **4 108 408** (51) *B29C 45/00*

(11) **4 108 434** (51) *B29D 7/01*

(11) **4 108 436** (51) *B29D 7/01*

(11) **4 108 437** (51) *B29D 7/01*

(11) **4 108 576** (51) *B65B 5/04*

(11) **4 108 836** (51) *E02F 3/43*

(11) **4 108 903** (51) *F02K 1/72*

(11) **4 108 944** (51) *F16C 25/02*

(11) **4 108 982** (51) *F21S 8/08*

(11) **4 109 162** (51) *G02B 9/62*

(11) **4 109 364** (51) *G06Q 10/06*

(11) **4 109 856** (51) *H04L 67/12*

(11) **4 109 985** (51) *H04W 72/00*

(11) **4 110 141** (51) *A47B 96/06*
(87) WO 2021/198565

(11) **4 110 434** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2021/170647

(11) **4 110 515** (51) *B01J 19/12*
(87) WO 2021/170545

(11) **4 112 388** (51) *B60R 11/02*

(11) **4 112 402** (51) *B60T 17/22*

(11) **4 112 588** (51) *C04B 35/583*
(87) WO 2021/201012

(11) **4 112 692** (51) *C09D 5/00*

(11) **4 113 187** (51) *F21S 8/00*

(11) **4 113 268** (51) *G06Q 10/107*

(11) **4 113 693** (51) *H01M 10/42*

(11) **4 114 305** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2021/170812

(11) **4 114 487** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2021/175602

(11) **4 114 631** (51) *B29B 9/16*
(87) WO 2022/023905

(11) **4 114 746** (51) *B65D 1/34*
(87) WO 2021/177824

(11) **4 114 822** (51) *C07C 227/26*
(87) WO 2021/175701

(11) **4 115 175** (51) *G01N 23/2209*
(87) WO 2021/176163

(11) **4 115 244** (51) *G05B 13/04*
(87) WO 2021/176801

(11) **4 115 749** (51) *A24C 5/40*
(11) **4 115 785** (51) *A47L 11/12*
(11) **4 115 993** (51) *B07B 1/48*
(11) **4 116 036** (51) *B25B 21/02*
(11) **4 116 563** (51) *F02D 9/10*
(11) **4 116 610** (51) *F16K 11/00*
(11) **4 116 612** (51) *F16K 11/12*
(11) **4 116 804** (51) *G06F 3/0354*
(87) WO 2022/247347
(11) **4 116 969** (51) *G10L 19/00*
(11) **4 117 098** (51) *H01M 50/204*
(11) **4 118 137** (51) *C08J 11/16*
(87) WO 2021/180432
(11) **4 118 321** (51) *F03D 1/02*
(87) WO 2021/180511
(11) **4 118 776** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/204556
(11) **4 119 085** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2021/210180
(11) **4 120 158** (51) *G06Q 50/04*
(11) **4 120 708** (51) *H04W 76/14*
(87) WO 2021/223160
(11) **4 121 715** (51) *G01B 11/245*
(87) WO 2021/185823
(11) **4 121 801** (51) *G02B 1/04*
(87) WO 2021/186381
(11) **4 122 180** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2021/185892
(11) **4 122 507** (51) *A61L 27/36*
(11) **4 122 642** (51) *B23Q 1/03*
(11) **4 122 733** (51) *F16H 48/22*
(87) WO 2022/007015
(11) **4 122 757** (51) *B60N 2/66*
(11) **4 124 563** (51) *B63B 35/00*
(11) **4 124 829** (51) *G01C 21/00*
(11) **4 124 871** (51) *G01R 31/28*
(11) **4 125 119** (51) *H01L 23/00*
(11) **4 125 342** (51) *A01J 7/02*
(87) WO 2021/201750
(11) **4 125 525** (51) *A47L 11/10*
(87) WO 2021/194945
(11) **4 125 915** (51) *A61K 31/553*
(87) WO 2021/194946
(11) **4 125 916** (51) *A61K 31/5365*
(87) WO 2021/194953
(11) **4 125 917** (51) *A61K 31/404*
(87) WO 2021/194950
(11) **4 126 470** (51) *B25J 9/00*
(87) WO 2021/191054
(11) **4 126 656** (51) *B63B 27/14*
(87) WO 2021/191152
(11) **4 126 850** (51) *C07D 403/14*
(87) WO 2021/198149
(11) **4 127 312** (51) *D21H 15/00*
(87) WO 2021/191277
(11) **4 129 137** (51) *A47L 9/06*
(11) **4 129 576** (51) *B25B 27/10*
(11) **4 129 697** (51) *B41J 2/175*
(11) **4 130 136** (51) *C08L 15/00*
(87) WO 2021/215095
(11) **4 130 678** (51) *G01C 25/00*
(11) **4 130 867** (51) *G03B 7/091*
(11) **4 131 947** (51) *H04N 25/13*
(11) **4 132 384** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2021/205397
(11) **4 133 241** (51) *G01J 1/44*
(87) WO 2022/047493
(11) **4 133 769** (51) *H04W 16/18*
(87) WO 2021/204660
(11) **4 134 498** (51) *E04D 13/03*
(11) **4 135 261** (51) *H04L 9/40*
(11) **4 135 668** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2021/209919
(11) **4 136 308** (51) *E06B 9/17*
(87) WO 2021/209869
(11) **4 137 693** (51) *F02F 7/00*
(11) **4 137 721** (51) *F16K 1/52*
(11) **4 137 822** (51) *G01P 15/04*
(11) **4 137 898** (51) *G05B 19/409*
(11) **4 137 967** (51) *G06F 16/435*
(11) **4 138 084** (51) *G16C 10/00*
(87) WO 2022/262168
(11) **4 138 309** (51) *H04B 5/00*
(11) **4 138 609** (51) *A45D 33/00*
(87) WO 2021/214113
(11) **4 138 641** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/214335
(11) **4 138 742** (51) *A61F 5/443*
(87) WO 2021/217078
(11) **4 138 971** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2021/214477
(11) **4 139 141** (51) *B60H 1/32*
(87) WO 2021/213695
(11) **4 139 279** (51) *C07C 201/02*
(87) WO 2021/214146
(11) **4 139 512** (51) *D04H 1/425*
(87) WO 2021/214686
(11) **4 139 645** (51) *G01L 5/1627*
(87) WO 2022/013214
(11) **4 140 299** (51) *A01N 1/02*
(87) WO 2021/214371
(11) **4 141 255** (51) *F03D 13/10*
(11) **4 142 442** (51) *H05K 7/20*
(11) **4 142 460** (51) *H10N 70/20*
(11) **4 142 547** (51) *A47F 5/11*
(87) WO 2021/217194
(11) **4 142 980** (51) *B23P 19/06*
(87) WO 2021/219789
(11) **4 143 470** (51) *F16K 31/00*
(87) WO 2021/219843
(11) **4 143 526** (51) *G01M 5/00*
(87) WO 2021/219774
(11) **4 143 795** (51) *G07C 9/28*
(87) WO 2021/219492
(11) **4 143 975** (51) *H03L 7/085*
(87) WO 2021/219205
(11) **4 144 434** (51) *B01D 61/14*
(11) **4 144 671** (51) *B65G 1/04*
(11) **4 144 914** (51) *D21H 11/12*
(11) **4 144 950** (51) *E06C 9/02*
(11) **4 144 956** (51) *F01D 1/36*
(11) **4 145 003** (51) *F16B 12/22*
(11) **4 145 036** (51) *F16M 11/12*
(87) WO 2023/283796
(11) **4 145 419** (51) *G08G 1/01*
(11) **4 145 606** (51) *H01M 50/207*
(11) **4 146 120** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2021/224753
(11) **4 146 150** (51) *A61K 8/22*
(87) WO 2021/224618
(11) **4 146 337** (51) *A61P 3/00*
(87) WO 2022/012767
(11) **4 146 357** (51) *A62C 31/22*
(87) WO 2021/224457
(11) **4 146 558** (51) *B67D 3/04*
(87) WO 2021/226569
(11) **4 146 604** (51) *C03B 23/023*
(87) WO 2021/223985
(11) **4 146 970** (51) *F16L 11/08*
(87) WO 2021/224325
(11) **4 146 978** (51) *F21K 9/00*
(87) WO 2021/225804
(11) **4 147 632** (51) *A61B 5/02*
(11) **4 148 165** (51) *C25D 3/38*
(11) **4 148 193** (51) *E02F 9/26*
(11) **4 148 257** (51) *F02C 9/42*
(11) **4 148 938** (51) *H02J 3/16*
(11) **4 149 745** (51) *B29C 64/209*
(87) WO 2021/230789
(11) **4 149 757** (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2021/233807
(11) **4 149 998** (51) *C08J 5/04*
(87) WO 2021/228563
(11) **4 150 856** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/231156
(11) **4 151 089** (51) *A01K 61/65*
(11) **4 151 180** (51) *A61F 2/24*
(11) **4 151 497** (51) *B61L 23/16*
(11) **4 151 523** (51) *B64C 13/04*

(11) **4 152 567** (51) *H02K 1/20*

(11) **4 153 509** (51) *B65D 90/00*
(87) WO 2021/234091

(11) **4 153 879** (51) *F16D 13/71*
(87) WO 2021/233493

(11) **4 154 353** (51) *H01Q 1/32*
(87) WO 2021/234098

(11) **4 154 756** (51) *A45D 33/22*

(11) **4 155 501** (51) *E21B 7/02*

(11) **4 155 570** (51) *F16D 65/12*

(11) **4 155 915** (51) *G06F 9/38*

(11) **4 156 576** (51) *H04L 1/16*

(11) **4 157 458** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2021/239976

(11) **4 157 577** (51) *B23K 9/095*
(87) WO 2021/245077

(11) **4 158 200** (51) *F04D 7/08*
(87) WO 2021/249584

(11) **4 159 321** (51) *B05B 15/16*

(11) **4 159 667** (51) *B67D 1/08*

(11) **4 159 976** (51) *E21F 1/00*

(11) **4 159 995** (51) *F02D 19/02*

(11) **4 160 010** (51) *F03D 80/00*

(11) **4 160 026** (51) *F15B 15/08*

(11) **4 160 066** (51) *F16K 31/53*

(11) **4 160 212** (51) *G01N 33/574*

(11) **4 160 268** (51) *G01S 13/82*

(11) **4 160 357** (51) *G06F 1/26*

(11) **4 160 624** (51) *H01B 5/14*
(87) WO 2022/007767

(11) **4 160 845** (51) *H02J 1/08*

(11) **4 161 126** (51) *H04W 28/10*

(11) **4 161 437** (51) *A61C 9/00*
(87) WO 2021/245274

(11) **4 161 677** (51) *B01D 29/13*
(87) WO 2022/017669

(11) **4 161 687** (51) *B01D 67/00*
(87) WO 2021/245137

(11) **4 161 738** (51) *B25H 1/00*
(87) WO 2021/249791

(11) **4 161 821** (51) *B62J 1/00*
(87) WO 2021/245189

(11) **4 162 491** (51) *G11C 11/54*
(87) WO 2021/247072

(11) **4 163 051** (51) *B23P 19/00*

(11) **4 163 477** (51) *F01N 3/20*

(11) **4 163 519** (51) *F16H 57/01*

(11) **4 163 594** (51) *G01C 21/20*

(11) **4 163 742** (51) *G05B 19/042*

(11) **4 164 182** (51) *H04L 12/18*

(11) **4 165 348** (51) *F23R 3/14*
(87) WO 2022/015321

(11) **4 165 385** (51) *G01N 1/10*
(87) WO 2022/149135

(11) **4 165 763** (51) *H02M 1/32*
(87) WO 2021/249656

(11) **4 165 939** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2022/014972

(11) **4 166 114** (51) *A61F 2/32*

(11) **4 166 290** (51) *B26B 21/52*

(11) **4 166 341** (51) *B41J 2/175*

(11) **4 166 480** (51) *B65G 1/137*

(11) **4 166 739** (51) *E05C 9/18*

(11) **4 166 763** (51) *F02C 7/32*

(11) **4 166 926** (51) *G01N 15/02*

(11) **4 166 931** (51) *G01N 21/71*

(11) **4 168 181** (51) *B05B 7/24*
(87) WO 2021/255207

(11) **4 168 219** (51) *B26B 21/16*
(87) WO 2021/257437

(11) **4 168 334** (51) *B65G 47/61*
(87) WO 2022/253772

(11) **4 168 736** (51) *G01C 19/64*
(87) WO 2021/259811

(11) **4 169 408** (51) *A43B 1/04*

(11) **4 169 806** (51) *B62D 5/04*

(11) **4 170 100** (51) *E02F 9/24*

(11) **4 170 587** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 172 532** (51) *F17C 13/12*
(87) WO 2022/002853

(11) **4 172 548** (51) *F28F 9/02*
(87) WO 2021/260465

(11) **4 172 818** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/262251

(11) **4 172 962** (51) *G07D 11/125*
(87) WO 2022/002793

(11) **4 173 181** (51) *H04L 67/1097*
(87) WO 2022/034378

(11) **4 173 239** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2021/263047

(11) **4 173 351** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2022/005792

(11) **4 174 376** (51) *F23N 5/12*

(11) **4 174 914** (51) *H01L 31/0687*
(87) WO 2023/039967

(11) **4 176 247** (51) *G01N 21/958*
(87) WO 2022/243288

(11) **4 176 476** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2022/008203

(11) **4 176 995** (51) *B23F 13/06*

(11) **4 177 952** (51) *H01L 27/146*

(11) **4 178 068** (51) *H02J 7/00*

(11) **4 178 693** (51) *A63B 69/00*
(87) WO 2022/008604

(11) **4 179 256** (51) *F23R 3/28*
(87) WO 2022/008820

(11) **4 179 585** (51) *H01M 4/90*
(87) WO 2022/008559

(11) **4 180 625** (51) *F01B 9/02*

(11) **4 180 704** (51) *F16L 21/08*

(11) **4 181 483** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 181 705** (51) *A24F 40/42*
(87) WO 2022/013390

(11) **4 181 933** (51) *A61K 31/731*
(87) WO 2022/013113

(11) **4 182 134** (51) *B26F 1/40*
(87) WO 2022/152419

(11) **4 182 199** (51) *B60W 50/14*
(87) WO 2022/017734

(11) **4 182 245** (51) *B65D 85/10*
(87) WO 2022/012961

(11) **4 182 603** (51) *F21K 9/23*
(87) WO 2022/013130

(11) **4 182 991** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2022/012992

(11) **4 183 121** (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2022/015883

(11) **4 183 886** (51) *C12Q 1/68*

(11) **4 184 180** (51) *G01R 19/145*

(11) **4 184 387** (51) *G06N 3/02*

(11) **4 184 870** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 185 396** (51) *B01D 39/08*
(87) WO 2022/018079

(11) **4 185 952** (51) *G06F 8/65*
(87) WO 2022/020316

(11) **4 186 041** (51) *G07D 7/1205*
(87) WO 2022/017641

(11) **4 186 212** (51) *H04L 41/0813*
(87) WO 2022/019982

(11) **4 186 406** (51) *A47L 11/34*

(11) **4 187 215** (51) *G01G 19/08*

(11) **4 187 513** (51) *G07F 11/00*

(11) **4 188 735** (51) *B60K 11/08*
(87) WO 2022/069766

(11) **4 189 860** (51) *H04B 17/391*
(87) WO 2022/046097

(11) **4 191 147** (51) *F24F 7/00*

(11) **4 192 000** (51) *H04N 5/272*

(11) **4 192 637** (51) *B22D 11/106*
(87) WO 2022/029300

(11) **4 192 675** (51) *B29C 65/70*
(87) WO 2022/028761

(11) **4 193 133** (51) *G01J 9/00*
(87) WO 2022/028922

(11) **4 193 216** (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2022/029031

(11) **4 193 542** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/029723

(11) **4 193 563** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2022/034621

(11) **4 194 064** (51) *A63B 67/04*

(11) **4 194 665** (51) *F01D 11/00*

(11) **4 194 755** (51) *F23N 5/08*

(11) **4 196 177** (51) *A61L 2/10*
(87) WO 2022/033840

(11) **4 196 565** (51) *C11D 11/00*
(87) WO 2022/033855

(11) **4 198 253** (51) *E21B 10/32*

(11) **4 199 418** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 201 380** (51) *A61F 5/01*

(11) **4 202 250** (51) *F16D 65/12*

(11) **4 202 552** (51) *G03F 7/20*

(11) **4 203 388** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 204 205** (51) *B29C 53/08*
(87) WO 2022/106231

(11) **4 206 756** (51) *G02B 5/18*

(11) **4 207 672** (51) *H04L 9/00*

(11) **4 208 599** (51) *D21F 9/00*
(87) WO 2022/048993

(11) **4 209 042** (51) *H04W 28/18*
(87) WO 2022/109249

(11) **4 209 381** (51) *B60L 3/06*

(11) **4 210 493** (51) *A21D 13/066*
(87) WO 2022/053499

(11) **4 210 624** (51) *A61C 5/64*
(87) WO 2022/053594

(11) **4 211 755** (51) *H01R 13/20*
(87) WO 2022/053264

(11) **4 211 870** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2023/028293

(11) **4 212 473** (51) *B66F 9/12*

(11) **4 212 745** (51) *F16C 11/06*

(11) **4 213 164** (51) *H01F 1/047*

(11) **4 213 631** (51) *A21C 9/08*
(87) WO 2022/058601

(11) **4 213 755** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2022/171537

(11) **4 214 376** (51) *E04D 3/362*
(87) WO 2022/058923

(11) **4 214 439** (51) *F21S 10/00*
(87) WO 2022/058310

(11) **4 214 801** (51) *H01Q 1/42*
(87) WO 2022/063794

(11) **4 215 950** (51) *G01T 1/20*

(11) **4 217 513** (51) *C21B 7/16*
(87) WO 2022/064022

(11) **4 218 503** (51) *A47J 27/00*

(11) **4 220 885** (51) *H02J 3/32*
(87) WO 2023/004716

(11) **4 221 596** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2022/069382

(11) **4 223 357** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 223 482** (51) *B29C 45/78*

(11) **4 225 519** (51) *B22D 17/26*
(87) WO 2022/074510

(11) **4 226 109** (51) *F27B 11/00*
(87) WO 2022/073721

(11) **4 226 447** (51) *H01M 8/04858*
(87) WO 2022/074338

(11) **4 227 228** (51) *B65B 9/207*

(11) **4 227 636** (51) *G01B 11/24*

(11) **4 227 923** (51) *G08G 1/01*

(11) **4 228 074** (51) *H01M 50/403*

(11) **4 228 605** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2023/066904

(11) **4 228 874** (51) *B29C 49/56*
(87) WO 2022/079099

(11) **4 230 074** (51) *A43B 3/16*

(11) **4 232 324** (51) *B60R 16/037*
(87) WO 2023/083561

(11) **4 237 278** (51) *B60N 2/12*
(87) WO 2022/090984

(11) **4 237 279** (51) *B60N 2/90*
(87) WO 2022/090985

(11) **4 237 650** (51) *E06B 3/82*
(87) WO 2023/136781

(11) **4 238 871** (51) *B64D 27/24*

(11) **4 240 788** (51) *C08H 8/00*
(87) WO 2022/129903

(11) **4 244 781** (51) *G06N 10/70*
(87) WO 2022/129807

(11) **4 245 969** (51) *F01K 21/02*

(11) **4 246 900** (51) *H04L 12/40*

(11) **4 253 660** (51) *E01H 5/06*

(11) **4 254 914** (51) *H04L 45/125*

(11) **4 255 641** (51) *B05B 12/14*
(87) WO 2023/156685

(11) **4 256 354** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2022/123197

(11) **4 260 134** (51) *G02C 7/10*
(87) WO 2022/125395

(11) **4 260 343** (51) *G21F 1/08*
(87) WO 2022/128456

(11) **4 262 590** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2022/130193

(11) **4 263 454** (51) *C03C 17/36*
(87) WO 2022/129769

(11) **4 268 565** (51) *A01D 34/00*

(11) **4 272 536** (51) *A01D 34/74*

(11) **4 272 545** (51) *A01G 9/02*

(11) **4 274 459** (51) *A47L 11/30*
(87) WO 2023/135094

(11) **4 275 173** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2023/174555

(11) **4 275 178** (51) *G06T 17/00*
(87) WO 2023/174559

(11) **4 276 923** (51) *H10N 30/30*

(11) **4 277 529** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2023/117674

(11) **4 279 445** (51) *C01B 3/38*

(11) **4 279 446** (51) *C01B 3/38*

(11) **4 282 051** (51) *H02J 15/00*
(87) WO 2022/179878

(11) **4 283 064** (51) *F16B 11/00*

(11) **4 283 266** (51) *G01J 3/50*

(11) **4 285 390** (51) *G21G 1/04*
(87) WO 2023/151859

(11) **4 287 917** (51) *A47J 43/25*
(87) WO 2023/208422

(11) **4 294 692** (51) *B60W 40/08*
(87) WO 2023/186688

(11) **4 299 046** (51) *A61H 9/00*

(11) **4 304 498** (51) *A61B 17/295*
(87) WO 2023/194160

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) **1 534 478** (51) *B26D 7/30*

(11) **2 419 197** (51) *B01D 53/56*

(11) **2 654 966** (51) *B05B 7/18*

(11) **2 660 333** (51) *C12Q 1/6844*

(11) **2 706 170** (51) *E04H 4/16*

(11) **2 748 517** (51) *F21S 8/08*

(11) **2 776 174** (51) *B05C 5/02*

(11) **2 871 983** (51) *A24F 47/00*

(11) **2 949 407** (51) *B21F 1/02*

(11) **3 022 134** (51) *B65G 1/04*

(11) **3 034 453** (51) *B66F 9/14*

(11) **3 060 358** (51) *B21B 3/00*

(11) **3 068 239** (51) *A23L 33/10*

(11) **3 134 344** (51) *B66C 23/90*

(11) **3 136 755** (51) *H04R 25/00*

(11) **3 205 204** (51) *A01F 15/08*

(11) **3 205 550** (51) *B61G 7/10*

(11) **3 206 505** (51) *A23G 3/48*

(11) **3 240 961** (51) *B60K 6/52*

(11) **3 255 116** (51) *C09K 5/04*

(11) **3 256 569** (51) *C12N 5/0786*

(11) 3 321 543 (51) *F16J 9/20*

(11) 3 344 823 (51) *E04B 5/29*

(11) 3 454 422 (51) *H01R 4/48*

(11) 3 515 775 (51) *B60T 15/48*

(11) 3 529 117 (51) *B60T 13/74*

(11) 3 568 520 (51) *D21D 1/30*

(11) 3 586 045 (51) *F16J 1/16*

(11) 3 645 074 (51) *A61M 3/02*

(11) 3 810 579 (51) *C07D 263/44*

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 779 535** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 28.06.2023, BE 28.06.2023, BG 28.06.2023, CH 28.06.2023, CY 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DE 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, FR 28.06.2023, GB 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, HU 28.06.2023, IE 28.06.2023, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LI 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 28.06.2023, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, MK 28.06.2023, MT 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.06.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023, TR 28.06.2023

(11) **1 805 523** (51) ***G01R 11/00***
(84) AT 26.04.2023, BE 26.04.2023, BG 26.04.2023, CH 26.04.2023, CY 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DE 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, ES 26.04.2023, FI 26.04.2023, FR 26.04.2023, GB 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, HU 26.04.2023, IE 26.04.2023, IS 26.08.2023, IT 26.04.2023, LI 26.04.2023, LT 26.04.2023, LU 26.04.2023, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, MK 26.04.2023, MT 26.04.2023, NL 26.04.2023, NO 26.04.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SI 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023, TR 26.04.2023

(11) **1 938 051** (51) ***G01F 15/02***
(84) AT 21.12.2022, BE 21.12.2022, BG 21.12.2022, CH 21.12.2022, CY 21.12.2022, CZ 21.12.2022, DE 21.12.2022, DK 21.12.2022, EE 21.12.2022, ES 21.12.2022, FI 21.12.2022, FR 21.12.2022, GB 21.12.2022, GR 22.03.2023, HR 21.12.2022, HU 21.12.2022, IE 21.12.2022, IS 21.04.2023, IT 21.12.2022, LI 21.12.2022, LT 21.12.2022, LU 21.12.2022, LV 21.12.2022, MC 21.12.2022, MK 21.12.2022, MT 21.12.2022, NL 21.12.2022, PL 21.12.2022, PT 21.04.2023, RO 21.12.2022, RS 21.12.2022, SE 21.12.2022, SI 21.12.2022, SK 21.12.2022, SM 21.12.2022, TR 21.12.2022

(11) **1 984 487** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 12.10.2022, BE 12.10.2022, BG 12.10.2022, CH 12.10.2022, CY 12.10.2022, CZ 12.10.2022, DE 12.10.2022, DK 12.10.2022, EE 12.10.2022, ES 12.10.2022, FI 12.10.2022, FR 12.10.2022, GB 12.10.2022, GR 13.01.2023, HR 12.10.2022, HU 12.10.2022, IE 12.10.2022, IS 12.02.2023, IT 12.10.2022, LI 12.10.2022, LT 12.10.2022, LU 12.10.2022, LV 12.10.2022, MC 12.10.2022, MK 12.10.2022, MT 12.10.2022, NL 12.10.2022, PL 12.10.2022, PT 13.02.2023, RO 12.10.2022, RS 12.10.2022, SE 12.10.2022, SI 12.10.2022, SK 12.10.2022, SM 12.10.2022, TR 12.10.2022

(11) **2 025 566** (51) ***B60R 25/04***
(84) AT 05.10.2022, BE 05.10.2022, BG 05.10.2022, CH 05.10.2022, CY 05.10.2022, CZ 05.10.2022, DE 05.10.2022, DK 05.10.2022, EE 05.10.2022, ES 05.10.2022, FI 05.10.2022, FR 05.10.2022, GB 05.10.2022, GR 06.01.2023, HR 05.10.2022, HU 05.10.2022, IE 05.10.2022, IS 05.02.2023, IT 05.10.2022, LI 05.10.2022, LT 05.10.2022, LU 05.10.2022, LV 05.10.2022, MC 05.10.2022, MK 05.10.2022, MT 05.10.2022, NL 05.10.2022, NO 05.01.2023, PL 05.10.2022, PT 06.02.2023, RO 05.10.2022, RS 05.10.2022, SE 05.10.2022, SI 05.10.2022, SK 05.10.2022, SM 05.10.2022, TR 05.10.2022

(11) **2 056 792** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 07.06.2023, BE 07.06.2023, BG 07.06.2023, CH 07.06.2023, CY 07.06.2023, CZ 07.06.2023, DE 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, FR 07.06.2023, GB 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, HU 07.06.2023, IE 07.06.2023, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LI 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 07.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, MK 07.06.2023, MT 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023, TR 07.06.2023

(11) **2 066 785** (51) ***C12N 1/36***
(84) AT 01.02.2023, BE 01.02.2023, BG 01.02.2023, CH 01.02.2023, CY 01.02.2023, CZ 01.02.2023, DE 01.02.2023, DK 01.02.2023, EE 01.02.2023, ES 01.02.2023, FI 01.02.2023, FR 01.02.2023, GB 01.02.2023, GR 02.05.2023, HR 01.02.2023, HU 01.02.2023, IE 01.02.2023, IS 01.06.2023, IT 01.02.2023, LI 01.02.2023, LT 01.02.2023, LU 01.02.2023, LV 01.02.2023, MC 01.02.2023, MK 01.02.2023, MT 01.02.2023, NL 01.02.2023, PL 01.02.2023, PT 01.06.2023, RO 01.02.2023, RS 01.02.2023, SE 01.02.2023, SI 01.02.2023, SK 01.02.2023, SM 01.02.2023, TR 01.02.2023

(11) **2 069 553** (51) ***C08J 7/12***
(84) AT 08.03.2023, BE 08.03.2023, BG 08.03.2023, CH 08.03.2023, CY 08.03.2023, CZ 08.03.2023, DE 08.03.2023, DK 08.03.2023, EE 08.03.2023, ES 08.03.2023, FI 08.03.2023, FR 08.03.2023, GB 08.03.2023, GR 09.06.2023, HR 08.03.2023, HU 08.03.2023, IE 08.03.2023, IS 08.07.2023, IT 08.03.2023, LI 08.03.2023, LT 08.03.2023, LU 08.03.2023, LV 08.03.2023, MC 08.03.2023, MK 08.03.2023, MT 08.03.2023, NL 08.03.2023, NO 08.03.2023, PL 08.03.2023, PT 10.07.2023, RO 08.03.2023, RS 08.03.2023, SE 08.03.2023, SI 08.03.2023, SK 08.03.2023, SM 08.03.2023, TR 08.03.2023

(11) **2 069 761** (51) ***G02B 21/16***
(84) AT 05.10.2022, BE 05.10.2022, BG 05.10.2022, CH 05.10.2022, CY 05.10.2022, CZ 05.10.2022, DE 05.10.2022, DK 05.10.2022, EE 05.10.2022, ES 05.10.2022, FI 05.10.2022, FR 05.10.2022, GB 05.10.2022, GR 06.01.2023, HR 05.10.2022, HU 05.10.2022, IE 05.10.2022, IS 05.02.2023, IT 05.10.2022, LI 05.10.2022, LT 05.10.2022, LU 05.10.2022, LV 05.10.2022, MC 05.10.2022, MK 05.10.2022, MT 05.10.2022, NL 05.10.2022, NO 05.10.2022, PL 05.10.2022, PT 06.02.2023, RO 05.10.2022, RS 05.10.2022, SE 05.10.2022, SI 05.10.2022, SK 05.10.2022, SM 05.10.2022, TR 05.10.2022

(11) **2 078 308** (51) ***H01L 23/24***
(84) AT 14.12.2022, BE 14.12.2022, BG 14.12.2022, CH 14.12.2022, CY 14.12.2022, CZ 14.12.2022, DE 14.12.2022, DK 14.12.2022, EE 14.12.2022, ES 14.12.2022, FI 14.12.2022, FR 14.12.2022, GB 14.12.2022, GR 15.03.2023, HR 14.12.2022, HU 14.12.2022, IE 14.12.2022, IS 14.04.2023, IT 14.12.2022, LI 14.12.2022, LT 14.12.2022, LU 14.12.2022, LV 14.12.2022, MC 14.12.2022, MK 14.12.2022, MT 14.12.2022, NL 14.12.2022, PL 14.12.2022, PT 14.04.2023, RO 14.12.2022, RS 14.12.2022, SE 14.12.2022, SI 14.12.2022, SK 14.12.2022, SM 14.12.2022, TR 14.12.2022

(11) **2 151 943** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.10.2022, BE 19.10.2022, BG 19.10.2022, CH 19.10.2022, CY 19.10.2022, CZ 19.10.2022, DE 19.10.2022, DK 19.10.2022, EE 19.10.2022, ES 19.10.2022, FI 19.10.2022, FR 19.10.2022, GB 19.10.2022, GR 20.01.2023, HR 19.10.2022, HU 19.10.2022, IE 19.10.2022, IS 19.02.2023, IT 19.10.2022, LI 19.10.2022, LT 19.10.2022, LU 19.10.2022, LV 19.10.2022, MC 19.10.2022, MK 19.10.2022, MT 19.10.2022, NL 19.10.2022, NO 19.01.2023, PL 19.10.2022, PT 20.02.2023, RO 19.10.2022, RS 19.10.2022, SE 19.10.2022, SI 19.10.2022, SK 19.10.2022, SM 19.10.2022, TR 19.10.2022

(11) **2 154 288** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 29.03.2023, BE 29.03.2023, BG 29.03.2023, CH 29.03.2023, CY 29.03.2023, CZ 29.03.2023, DE 29.03.2023, DK 29.03.2023, EE 29.03.2023, ES 29.03.2023, FI 29.03.2023, FR 29.03.2023, GB 29.03.2023, GR 30.06.2023, HR 29.03.2023, HU 29.03.2023, IE 29.03.2023, IS 29.07.2023, IT 29.03.2023, LI 29.03.2023, LT 29.03.2023, LU 29.03.2023, LV 29.03.2023, MC 29.03.2023, MK 29.03.2023, MT 29.03.2023, NL 29.03.2023, NO 29.06.2023, PL 29.03.2023, PT 31.07.2023, RO 29.03.2023, RS 29.03.2023, SE 29.03.2023, SI 29.03.2023, SK 29.03.2023, SM 29.03.2023, TR 29.03.2023

(11) **2 181 416** (51) ***G06K 9/00***
(84) AT 25.01.2023, BE 25.01.2023, BG 25.01.2023, CH 25.01.2023, CY 25.01.2023, CZ 25.01.2023, DE 25.01.2023, DK 25.01.2023, EE 25.01.2023, ES 25.01.2023, FI 25.01.2023, FR 25.01.2023, GB 25.01.2023, GR 26.04.2023, HR 25.01.2023, HU 25.01.2023, IE 25.01.2023, IS 25.05.2023, IT 25.01.2023, LI 25.01.2023, LT 25.01.2023, LU 25.01.2023, LV 25.01.2023, MC 25.01.2023, MK 25.01.2023, MT 25.01.2023, NL 25.01.2023, NO 25.04.2023, PL 25.01.2023, PT 25.05.2023, RO 25.01.2023, RS 25.01.2023, SE 25.01.2023, SI 25.01.2023, SK 25.01.2023, SM 25.01.2023, TR 25.01.2023

(11) **2 183 636** (51) ***G02B 27/14***
(84) AT 21.06.2023, BE 21.06.2023, BG 21.06.2023, CH 21.06.2023, CY 21.06.2023, CZ 21.06.2023, DE 21.06.2023, DK 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, FR 21.06.2023, GB 22.09.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, HU 21.06.2023, IE 21.06.2023, IS 21.10.2023, IT 21.06.2023, LI 21.06.2023, LT 21.06.2023, LU 21.06.2023, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, MK 21.06.2023, MT 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SI 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023, TR 21.06.2023

(11) **2 185 890** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 23.11.2022, BE 23.11.2022, BG 23.11.2022, CH 23.11.2022, CY 23.11.2022, CZ 23.11.2022, DE 23.11.2022, DK 23.11.2022, EE 23.11.2022, ES 23.11.2022, FI 23.11.2022, FR 23.11.2022, GB 23.11.2022, GR 24.02.2023, HR 23.11.2022, HU 23.11.2022, IE 23.11.2022, IS 23.03.2023, IT 23.11.2022, LI 23.11.2022, LT 23.11.2022, LU 23.11.2022, LV 23.11.2022, MC 23.11.2022, MK 23.11.2022, MT 23.11.2022, NL 23.11.2022, NO 23.02.2023, PL 23.11.2022, PT 23.03.2023, RO 23.11.2022, RS 23.11.2022, SE 23.11.2022, SI 23.11.2022, SK 23.11.2022, SM 23.11.2022, TR 23.11.2022

(11) **2 188 794** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 28.06.2023, BE 28.06.2023, BG 28.06.2023, CH 28.06.2023, CY 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DE 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, FR 28.06.2023, GB 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, HU 28.06.2023, IE 28.06.2023, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LI 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 28.06.2023, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, MK 28.06.2023, MT 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023, TR 28.06.2023

(11) **2 239 414** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 05.10.2022, BE 05.10.2022, BG 05.10.2022, CH 05.10.2022, CY 05.10.2022, CZ 05.10.2022, DE 05.10.2022, DK 05.10.2022, EE 05.10.2022, ES 05.10.2022, FI 05.10.2022, FR 05.10.2022, GB 05.10.2022, GR 06.01.2023, HR 05.10.2022, HU 05.10.2022, IE 05.10.2022, IS 05.02.2023, IT 05.10.2022, LI 05.10.2022, LT 05.10.2022, LU 05.10.2022, LV 05.10.2022, MC 05.10.2022, MK 05.10.2022, MT 05.10.2022, NL 05.10.2022, NO 05.10.2022, PL 05.10.2022, PT 06.02.2023, RO 05.10.2022, RS 05.10.2022, SE 05.10.2022, SI 05.10.2022, SK 05.10.2022, SM 05.10.2022, TR 05.10.2022

(11) **2 258 163** (51) ***A01G 3/025***
(84) AT 26.04.2023, BE 26.04.2023, BG 26.04.2023, CH 26.04.2023, CY 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DE 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, ES 26.04.2023, FI 26.04.2023, FR 26.04.2023, GB 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, HU 26.04.2023, IE 26.04.2023, IS 26.08.2023, IT 26.04.2023, LI 26.04.2023, LT 26.04.2023, LU 26.04.2023, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, MK 26.04.2023, MT 26.04.2023, NL 26.04.2023, NO 26.04.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SI 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023, TR 26.04.2023

(11) **2 273 446** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 07.06.2023, BE 07.06.2023, BG 07.06.2023, CH 07.06.2023, CY 07.06.2023, CZ 07.06.2023, DE 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, FR 07.06.2023, GB 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, HU 07.06.2023, IE 07.06.2023, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LI 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 28.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, MK 07.06.2023, MT 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.06.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023, TR 07.06.2023

(11) **2 292 550** (51) ***B67C 7/00***
(84) AT 25.01.2023, BE 25.01.2023, BG 25.01.2023, CH 25.01.2023, CY 25.01.2023, CZ 25.01.2023, DE 25.01.2023, DK 25.01.2023, EE 25.01.2023, ES 25.01.2023, FI 25.01.2023, FR 25.01.2023, GB 25.01.2023, GR 26.04.2023, HR 25.01.2023, HU 25.01.2023, IE 25.01.2023, IS 25.05.2023, IT 25.01.2023, LI 25.01.2023, LT 25.01.2023, LU 25.01.2023, LV 25.01.2023, MC 25.01.2023, MK 25.01.2023, MT 25.01.2023, NL 25.01.2023, NO 25.04.2023, PL 25.01.2023, PT 25.05.2023, RO 25.01.2023, RS 25.01.2023, SE 25.01.2023, SI 25.01.2023, SK 25.01.2023, SM 25.01.2023, TR 25.01.2023

(11) **2 301 407** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 24.05.2023, BE 24.05.2023, BG 24.05.2023, CH 24.05.2023, CY 24.05.2023, CZ 24.05.2023, DE 24.05.2023, DK 24.05.2023, EE 24.05.2023, ES 24.05.2023, FI 24.05.2023, FR 24.05.2023, GB 24.05.2023, GR 25.08.2023, HR 24.05.2023, HU 24.05.2023, IE 24.05.2023, IS 24.09.2023, IT 24.05.2023, LI 24.05.2023, LT 24.05.2023, LU 24.05.2023, LV 24.05.2023, MC 24.05.2023, MK 24.05.2023, MT 24.05.2023, NL 24.05.2023, NO 24.08.2023, PL 24.05.2023, PT 26.09.2023, RO 24.05.2023, RS 24.05.2023, SE 24.05.2023, SI 24.05.2023, SK 24.05.2023, SM 24.05.2023, TR 24.05.2023

LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 309 828**
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***H05B 41/28***
(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **2 314 544**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C01B 39/48***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 316 132**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(51) ***H01L 29/786***
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **2 317 916**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 5/05***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 23.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023

(11) **2 346 924**
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***C08G 65/00***
(84) CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
PT 02.01.2023
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **2 406 348**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
(51) ***C10G 1/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 420 750**
(84) AT 03.05.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **2 421 346**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 422 861**
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***B01D 15/38***
(84) DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **2 423 850**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G06V 10/44***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 426 698**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H01L 21/02***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 443 590**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G01R 33/48***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 17.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 445 403**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 24.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 459 111**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61C 17/028***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 459 374**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
ES 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **2 459 897**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16D 69/00***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 462 679**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***B60L 53/126***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 462 800**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A01K 15/04***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 464 161**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
(51) ***H04B 7/02***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022

SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **2 466 965**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **2 467 744**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G02B 6/028*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 468 057**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H04W 24/04*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 470 300**
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B01J 23/888*
(84) AT 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 471 015**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G06Q 10/06*
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 471 198**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04B 7/26*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 472 528**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *H01M 4/02*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **2 472 810**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **2 473 768**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F15B 15/06*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 473 809**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **2 480 842**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *F25C 1/10*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **2 483 732**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G02B 21/36*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 492 488**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *F02M 51/06*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **2 495 283**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *C08L 67/02*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **2 513 704**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G09F 19/22*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 549 029**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E04F 11/112*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 554 825**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *F02D 41/20*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **2 556 986**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B60L 53/18*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 559 950**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
(51) *F24F 1/00*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022

FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **2 562 372** (51) ***F01K 13/02***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 562 898** (51) ***H02J 1/02***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 563 071** (51) ***H04W 8/06***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **2 564 887** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 565 564** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

SM 28.09.2022

(11) **2 568 511** (51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 582 778** (51) ***C10L 3/08***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 582 785** (51) ***C12M 3/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 584 275** (51) ***F24F 1/01***
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **2 585 289** (51) ***C08K 3/22***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 585 950** (51) ***G06F 8/30***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 588 231** (51) ***B01J 23/08***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 588 717** (51) ***F01C 3/08***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 593 808** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 596 168** (51) ***D21C 9/00***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 596 622** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 598 669** (51) ***C23C 16/27***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **2 601 015** (51) ***B24B 19/00***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **2 603 275** (51) ***A61M 25/14***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **2 604 013** (51) ***H04L 65/10***
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
AT 31.08.2022
EE 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **2 604 423** (51) ***B29D 11/00***

(84) AT 19.10.2022 DK 19.10.2022 ES 19.10.2022 GR 20.01.2023 IS 19.02.2023 LV 19.10.2022 NL 19.10.2022 PL 19.10.2022 RO 19.10.2022 SI 19.10.2022
(84) CZ 19.10.2022 EE 19.10.2022 FI 19.10.2022 HR 19.10.2022 LT 19.10.2022 MC 19.10.2022 NO 19.01.2023 PT 20.02.2023 SE 19.10.2022 SK 19.10.2022

(11) **2 604 468**
(84) AL 16.11.2022 CZ 16.11.2022 EE 16.11.2022 FI 16.11.2022 HR 16.11.2022 LT 16.11.2022 MC 16.11.2022 NO 16.02.2023 PT 16.03.2023 SE 16.11.2022 SK 16.11.2022
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 16.11.2022 DK 16.11.2022 ES 16.11.2022 GR 17.02.2023 IS 16.03.2023 LV 16.11.2022 NL 16.11.2022 PL 16.11.2022 RO 16.11.2022 SI 16.11.2022 SM 16.11.2022

(11) **2 605 906**
(84) AL 05.04.2023 CZ 05.04.2023 EE 05.04.2023 FI 05.04.2023 HR 05.04.2023 LT 05.04.2023 MC 05.04.2023 NO 05.07.2023 PT 07.08.2023 RS 05.04.2023 SK 05.04.2023
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 05.04.2023 DK 05.04.2023 ES 05.04.2023 GR 06.07.2023 IS 05.08.2023 LV 05.04.2023 NL 05.04.2023 PL 05.04.2023 RO 05.04.2023 SE 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **2 606 073**
(84) AL 02.11.2022 CZ 02.11.2022 EE 02.11.2022 GR 03.02.2023 IS 02.03.2023 LV 02.11.2022 NL 02.11.2022 PL 02.11.2022 RO 02.11.2022 SE 02.11.2022 SK 02.11.2022
(51) ***C08C 1/07***
(84) AT 02.11.2022 DK 02.11.2022 FI 02.11.2022 HR 02.11.2022 LT 02.11.2022 MC 02.11.2022 NO 02.02.2023 PT 02.03.2023 RS 02.11.2022 SI 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **2 606 105**
(84) AL 26.10.2022 HR 26.10.2022 LT 26.10.2022 MC 26.10.2022 SI 26.10.2022 SM 26.10.2022
(51) ***C10J 3/72***
(84) EE 26.10.2022 IS 26.02.2023 LV 26.10.2022 RS 26.10.2022 SK 26.10.2022

(11) **2 606 145**
(84) EE 14.06.2023 IS 14.10.2023 LV 14.06.2023 PL 14.06.2023 SM 14.06.2023
(51) ***C12Q 1/02***
(84) FI 14.06.2023 LT 14.06.2023 MC 14.06.2023 SK 14.06.2023

(11) **2 606 198**
(84) AT 22.02.2023 DK 22.02.2023 ES 22.02.2023 GR 23.05.2023 IS 22.06.2023 LV 22.02.2023 NL 22.02.2023 PT 22.06.2023 RS 22.02.2023 SI 22.02.2023
(51) ***E21B 33/06***
(84) CZ 22.02.2023 EE 22.02.2023 FI 22.02.2023 HR 22.02.2023 LT 22.02.2023 MC 22.02.2023 PL 22.02.2023 RO 22.02.2023 SE 22.02.2023 SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **2 606 529**
(84) AL 23.11.2022 CZ 23.11.2022 EE 23.11.2022 FI 23.11.2022 HR 23.11.2022 LT 23.11.2022 MC 23.11.2022 NO 23.02.2023 PT 23.03.2023 RS 23.11.2022 SI 23.11.2022 SM 23.11.2022
(51) ***H01M 8/18***
(84) AT 23.11.2022 DK 23.11.2022 ES 23.11.2022 GR 24.02.2023 IS 23.03.2023 LV 23.11.2022 NL 23.11.2022 PL 23.11.2022 RO 23.11.2022 SE 23.11.2022 SK 23.11.2022

(11) **2 606 706**
(84) AT 15.02.2023 DK 15.02.2023 FI 15.02.2023 HR 15.02.2023 LT 15.02.2023 MC 15.02.2023 PL 15.02.2023 RO 15.02.2023 SE 15.02.2023 SK 15.02.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) CZ 15.02.2023 ES 15.02.2023 GR 16.05.2023 IS 15.06.2023 LV 15.02.2023 NO 15.05.2023 PT 15.06.2023 RS 15.02.2023 SI 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **2 606 990**
(84) AL 05.10.2022 CZ 05.10.2022 EE 05.10.2022 FI 05.10.2022 HR 05.10.2022 LT 05.10.2022 MC 05.10.2022 NO 05.01.2023 PT 06.02.2023 RS 05.10.2022 SI 05.10.2022 SM 05.10.2022
(51) ***B08B 3/04***
(84) AT 05.10.2022 DK 05.10.2022 ES 05.10.2022 GR 06.01.2023 IS 05.02.2023 LV 05.10.2022 NL 05.10.2022 PL 05.10.2022 RO 05.10.2022 SE 05.10.2022 SK 05.10.2022

(11) **2 608 832**
(84) AL 28.09.2022 CZ 28.09.2022 EE 28.09.2022 FI 28.09.2022 HR 28.09.2022 LT 28.09.2022 MC 28.09.2022 NO 28.12.2022 PT 30.01.2023 RS 28.09.2022 SI 28.09.2022 SM 28.09.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 28.09.2022 DK 28.09.2022 ES 28.09.2022 GR 29.12.2022 IS 28.01.2023 LV 28.09.2022 NL 28.09.2022 PL 28.09.2022 RO 28.09.2022 SE 28.09.2022 SK 28.09.2022

(11) **2 608 949**
(84) AT 29.03.2023 DK 29.03.2023 FI 29.03.2023 HR 29.03.2023 LT 29.03.2023 MC 29.03.2023 NO 29.06.2023 PT 31.07.2023 RS 29.03.2023 SK 29.03.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) CZ 29.03.2023 EE 29.03.2023 GR 30.06.2023 IS 29.07.2023 LV 29.03.2023 NL 29.03.2023 PL 29.03.2023 RO 29.03.2023 SE 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **2 609 280**
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 NO 07.09.2023 RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
(51) ***E21B 21/08***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 MC 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 609 416**
(51) ***C12M 1/34***
(84) CZ 03.05.2023 FI 03.05.2023 HR 03.05.2023 LT 03.05.2023 MC 03.05.2023 PT 04.09.2023 RS 03.05.2023 SM 03.05.2023
(84) EE 03.05.2023 GR 04.08.2023 IS 03.09.2023 LV 03.05.2023 PL 03.05.2023 RO 03.05.2023 SK 03.05.2023

(11) **2 610 297**
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 NO 07.09.2023 RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
(51) ***C08L 9/02***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 MC 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 610 605**
(84) AL 12.04.2023 CZ 12.04.2023 EE 12.04.2023 FI 12.04.2023 HR 12.04.2023 LT 12.04.2023 MC 12.04.2023 NO 12.07.2023 PT 14.08.2023 RS 12.04.2023 SK 12.04.2023
(51) ***G01M 17/007***
(84) AT 12.04.2023 DK 12.04.2023 ES 12.04.2023 GR 13.07.2023 IS 12.08.2023 LV 12.04.2023 NL 12.04.2023 PL 12.04.2023 RO 12.04.2023 SE 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **2 611 259**
(84) AL 16.11.2022 CZ 16.11.2022 EE 16.11.2022 FI 16.11.2022 HR 16.11.2022 LT 16.11.2022 MC 16.11.2022 NO 16.02.2023 PT 16.03.2023 RS 16.11.2022 SI 16.11.2022 SM 16.11.2022
(51) ***H04L 41/0853***
(84) AT 16.11.2022 DK 16.11.2022 ES 16.11.2022 GR 17.02.2023 IS 16.03.2023 LV 16.11.2022 NL 16.11.2022 PL 16.11.2022 RO 16.11.2022 SE 16.11.2022 SK 16.11.2022

(11) **2 611 515**
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 NO 07.09.2023 RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
(51) ***B01D 29/21***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 MC 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 612 184**
(84) AL 23.11.2022 CZ 23.11.2022 FI 23.11.2022 HR 23.11.2022 LT 23.11.2022 MC 23.11.2022 NO 23.02.2023 PT 23.03.2023 RS 23.11.2022 SI 23.11.2022 SM 23.11.2022
(51) ***G02B 6/032***
(84) AT 23.11.2022 EE 23.11.2022 GR 24.02.2023 IS 23.03.2023 LV 23.11.2022 NL 23.11.2022 PL 23.11.2022 RO 23.11.2022 SE 23.11.2022 SK 23.11.2022

(11) **2 612 189**
(84) AL 12.10.2022 CZ 12.10.2022 EE 12.10.2022 FI 12.10.2022 HR 12.10.2022 LT 12.10.2022 MC 12.10.2022 NO 12.01.2023 PT 13.02.2023 RS 12.10.2022
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 12.10.2022 DK 12.10.2022 ES 12.10.2022 GR 13.01.2023 IS 12.02.2023 LV 12.10.2022 NL 12.10.2022 PL 12.10.2022 RO 12.10.2022 SE 12.10.2022

SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 612 192**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G03B 17/08*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 613 138**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **2 613 452**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *H04B 3/04*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **2 613 528**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04N 7/173*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 622 853**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **2 630 440**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **2 631 442**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *F01N 3/02*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **2 635 659**
(84) EE 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *C10G 45/00*
(84) GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **2 645 952**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 666 569**
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *B23B 31/02*
(84) DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 670 351**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **2 674 749**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 12.06.2023
MC 07.06.2023
(51) *G01N 25/20*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 682 229**
(84) EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B24B 5/04*
(84) FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 687 824**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01F 1/56*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 695 650**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *G07F 17/32*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **2 698 234**
(84) EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *B25J 9/04*
(84) ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **2 698 894**
(84) AT 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) CZ 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **2 698 902**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 700 930**
(84) AT 29.03.2023, DK 29.03.2023, FI 29.03.2023, HR 29.03.2023, LT 29.03.2023, MC 29.03.2023, NO 29.06.2023, PT 31.07.2023, RS 29.03.2023, SK 29.03.2023
(51) *G01N 1/28*
(84) CZ 29.03.2023, EE 29.03.2023, GR 30.06.2023, IS 29.07.2023, LV 29.03.2023, NL 29.03.2023, PL 29.03.2023, RO 29.03.2023, SE 29.03.2023, SM 29.03.2023

(11) **2 701 031**
(84) AL 30.11.2022, DK 30.11.2022, ES 30.11.2022, GR 01.03.2023, IS 30.03.2023, LV 30.11.2022, NL 30.11.2022, PL 30.11.2022, RO 30.11.2022, SE 30.11.2022, SK 30.11.2022
(51) *G05G 1/10*
(84) CZ 30.11.2022, EE 30.11.2022, FI 30.11.2022, HR 30.11.2022, LT 30.11.2022, MC 30.11.2022, NO 28.02.2023, PT 31.03.2023, RS 30.11.2022, SI 30.11.2022, SM 30.11.2022

(11) **2 703 062**
(84) AL 12.10.2022, CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, HR 12.10.2022, LT 12.10.2022, MC 12.10.2022, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022
(51) *B01D 53/14*
(84) AT 12.10.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, GR 13.01.2023, IS 12.02.2023, LV 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022

(11) **2 704 000**
(84) AL 26.10.2022, CZ 26.10.2022, EE 26.10.2022, FI 26.10.2022, HR 26.10.2022, LT 26.10.2022, MC 26.10.2022, PL 26.10.2022, RO 26.10.2022, SE 26.10.2022, SK 26.10.2022
(51) *G06F 3/147*
(84) AT 26.10.2022, DK 26.10.2022, ES 26.10.2022, GR 27.01.2023, IS 26.02.2023, LV 26.10.2022, NO 26.01.2023, PT 27.02.2023, RS 26.10.2022, SI 26.10.2022, SM 26.10.2022

(11) **2 704 290**
(84) AL 28.09.2022, CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, HR 28.09.2022, LT 28.09.2022, MC 28.09.2022, NO 28.12.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 28.09.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, GR 29.12.2022, IS 28.01.2023, LV 28.09.2022, NL 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022

(11) **2 704 349**
(84) AT 17.05.2023, DK 17.05.2023, ES 17.05.2023, GR 18.08.2023, IS 17.09.2023, LV 17.05.2023, NO 17.08.2023, PT 18.09.2023, RS 17.05.2023, SK 17.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 17.05.2023, EE 17.05.2023, FI 17.05.2023, HR 17.05.2023, LT 17.05.2023, MC 17.05.2023, PL 17.05.2023, RO 17.05.2023, SE 17.05.2023, SM 17.05.2023

(11) **2 715 511**
(84) AT 22.02.2023, DK 22.02.2023, ES 22.02.2023, GR 23.05.2023, IS 22.06.2023, LV 22.02.2023, NL 22.02.2023, PL 22.02.2023, RO 22.02.2023, SE 22.02.2023, SK 22.02.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) CZ 22.02.2023, EE 22.02.2023, FI 22.02.2023, HR 22.02.2023, LT 22.02.2023, MC 22.02.2023, NO 22.05.2023, PT 22.06.2023, RS 22.02.2023, SI 22.02.2023, SM 22.02.2023

(11) **2 720 532**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023
(51) *A01K 11/00*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LU 15.06.2023, MC 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **2 721 706**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **2 724 699**
(84) AT 15.02.2023, DK 15.02.2023, ES 15.02.2023, GR 16.05.2023, IS 15.06.2023, LV 15.02.2023, NL 15.02.2023, PL 15.02.2023, RO 15.02.2023, SI 15.02.2023
(51) *A61G 7/14*
(84) CZ 15.02.2023, EE 15.02.2023, FI 15.02.2023, HR 15.02.2023, LT 15.02.2023, MC 15.02.2023, NO 15.05.2023, PT 15.06.2023, SE 15.02.2023, SK 15.02.2023

(11) **2 724 816**
(84) AL 28.09.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, GR 29.12.2022, IS 28.01.2023, LV 28.09.2022, NL 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022
(51) *B24B 23/02*
(84) CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, HR 28.09.2022, LT 28.09.2022, MC 28.09.2022, NO 28.12.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022

(11) **2 726 047**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 18.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *A61G 7/057*
(84) CZ 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **2 726 133**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *A61M 16/08*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 28.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **2 727 631**
(84) AT 28.12.2022, DK 28.12.2022, FI 28.12.2022, IS 28.04.2023, LV 28.12.2022, NL 28.12.2022, PT 28.04.2023, SE 28.12.2022, SK 28.12.2022
(51) *A62C 37/44*
(84) CZ 28.12.2022, EE 28.12.2022, GR 29.03.2023, LT 28.12.2022, MC 28.12.2022, PL 28.12.2022, RO 28.12.2022, SI 28.12.2022

(11) **2 727 632**
(84) AT 28.12.2022, DK 28.12.2022, FI 28.12.2022, IS 28.04.2023, LV 28.12.2022, NL 28.12.2022, PT 28.04.2023, SE 28.12.2022, SK 28.12.2022
(51) *A62C 37/44*
(84) CZ 28.12.2022, EE 28.12.2022, GR 29.03.2023, LT 28.12.2022, MC 28.12.2022, PL 28.12.2022, RO 28.12.2022, SI 28.12.2022

(11) **2 729 079**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *A61B 17/56*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 25.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **2 730 008**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *H02K 1/26*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **2 730 041**
(84) AT 03.05.2023, DK 03.05.2023, FI 03.05.2023, HR 03.05.2023, LT 03.05.2023, MC 03.05.2023, NO 03.08.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SK 03.05.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, GR 04.08.2023, IS 03.09.2023, LV 03.05.2023, NL 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SE 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **2 732 310**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023
(51) *G01S 1/04*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 28.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023

SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 733 440**
(51) ***F24F 1/0063***
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **2 734 674**
(51) ***D21H 27/32***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 736 295**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 737 114**
(51) ***D01D 5/16***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 737 363**
(51) ***F21K 9/65***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 737 628**
(51) ***H03K 19/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 739 576**
(51) ***C02F 1/78***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 739 589**
(51) ***C05D 1/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 739 937**
(51) ***G01B 9/0209***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **2 739 982**
(51) ***G01R 21/133***
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **2 741 702**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 742 180**
(51) ***D21H 19/38***
(84) AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) DK 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 744 469**
(51) ***A61J 1/20***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 744 539**
(51) ***A61B 17/11***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 744 561**
(51) ***A61N 1/06***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 745 504**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 745 853**
(51) ***A61L 27/00***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **2 745 855**
(51) ***A61L 27/00***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 747 650**
(51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **2 747 696**
(51) ***A61B 46/00***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023

LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **2 747 753**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **2 747 775**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***C07K 14/78***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **2 747 861**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B01D 15/22***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **2 747 944**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B25B 23/00***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **2 748 545**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F25D 3/11***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 748 721**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 748 736**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G06F 30/20***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **2 748 765**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***G06T 9/00***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **2 748 767**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***H04N 17/00***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **2 748 843**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) ***H01L 21/683***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **2 748 851**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H01L 33/48***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 750 134**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***G10L 21/038***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 750 705**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***A61K 39/35***
(84) AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **2 750 819**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***B22F 1/00***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **2 750 835**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) ***B25D 17/04***
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **2 751 132**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***C07K 14/435***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **2 751 565**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01N 27/327***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 751 799**
(51) ***G09G 5/02***

(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 752 080**
(51) ***H05B 1/02***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 753 334**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AL 19.10.2022
LV 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
RS 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 754 378**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **2 755 557**
(51) ***G01N 23/06***
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **2 758 166**
(51) ***B01J 21/08***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 760 288**
(51) ***A21B 1/48***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 761 586**
(51) ***G06T 5/50***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 771 747**
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 779 113**
(51) ***G06T 19/00***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 827 253**
(51) ***G06F 11/34***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 829 312**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 832 464**
(51) ***B21D 13/08***
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(84) SK 16.11.2022

(11) **2 835 313**
(51) ***B64D 39/00***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **2 835 653**
(51) ***G01Q 30/20***
(84) AL 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
RO 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 837 485**
(51) ***B29C 48/08***
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 837 673**
(51) ***C10G 1/00***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 838 196**
(51) ***H03G 7/00***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **2 838 314**
(51) ***H05B 1/02***
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **2 839 776**
(51) ***A61B 5/283***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023

ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **2 839 952** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL 19.10.2022 (84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IS 19.02.2023 LT 19.10.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **2 840 059** (51) ***B81C 1/00***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 840 600** (51) ***H01L 21/677***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023 DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 ES 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IS 12.08.2023
LT 12.04.2023 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **2 842 727** (51) ***B29C 70/40***
(84) AL 12.10.2022 (84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022 FI 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NO 12.01.2023 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 843 107** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 11.01.2023 (84) CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PT 11.05.2023 RO 11.01.2023
RS 11.01.2023 SE 11.01.2023
SI 11.01.2023 SK 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **2 843 109** (51) ***D06F 39/14***
(84) AL 07.12.2022 (84) AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **2 843 355** (51) ***F41G 7/00***
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **2 846 161** (51) ***G01N 21/21***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 846 195** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 12.04.2023 (84) CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IS 12.08.2023 LT 12.04.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **2 846 236** (51) ***G06F 3/044***
(84) AL 21.12.2022 (84) AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **2 848 375** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 15.02.2023 (84) CZ 15.02.2023
DK 15.02.2023 EE 15.02.2023
ES 15.02.2023 FI 15.02.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IS 15.06.2023 LT 15.02.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **2 849 014** (51) ***G05B 19/4061***
(84) CZ 15.02.2023 (84) DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 GR 16.05.2023
HR 15.02.2023 IS 15.06.2023
LT 15.02.2023 LV 15.02.2023
MC 15.02.2023 NL 15.02.2023
NO 15.05.2023 PL 15.02.2023
PT 15.06.2023 RO 15.02.2023
RS 15.02.2023 SE 15.02.2023
SI 15.02.2023 SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **2 851 925** (51) ***H01H 71/10***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 FI 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IS 02.03.2023 LT 02.11.2022
LV 02.11.2022 MC 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **2 852 470** (51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 852 749** (51) ***F02D 41/22***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SE 30.11.2022
SI 30.11.2022 SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **2 854 769** (51) ***A61K 9/127***
(84) MC 07.06.2023 (84) RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 858 131** (51) ***H01L 33/48***
(84) AL 21.12.2022 (84) AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **2 858 444** (51) ***H04W 72/08***
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **2 859 127**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C21D 1/20*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 859 892**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 31/27*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 861 193**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61F 11/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 863 501**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H02G 3/12*
(84) DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **2 864 423**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C09B 29/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 864 450**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C10G 31/06*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 864 909**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 30/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 867 265**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 871 825**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **2 872 263**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 872 989**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 873 112**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 874 744**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B01J 29/06*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 875 808**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61K 9/48*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 877 082**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 21.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 877 084**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 877 108**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 877 138**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61J 1/06*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 877 239**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A61N 1/378*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 877 690**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *E21B 47/002*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **2 878 129**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04N 13/305*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 878 269**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **2 879 511**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
(51) *A23K 50/75*
(84) AT 24.08.2022
EE 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022

LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **2 879 715**
(84) CZ 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) ***A61K 47/26***
(84) EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **2 879 718**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 47/54***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 880 132**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***C10G 65/02***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **2 880 216**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***D21F 3/02***
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 880 266**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***F01D 15/08***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 880 417**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***G01N 9/26***
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **2 880 460**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) ***G01S 5/18***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **2 880 490**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***G02C 7/10***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **2 880 779**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04B 7/155***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 880 900**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 881 420**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B07B 1/46***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 882 360**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **2 882 403**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***A61K 8/22***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **2 882 551**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 883 112**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G03F 7/20***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 883 430**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H05K 3/40***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 883 739**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B60L 53/66***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 883 770**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023

PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 884 813**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H04W 84/18***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 884 818**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H05B 3/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 884 937**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B25J 18/02***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 885 015**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***A61L 27/22***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 885 138**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B81C 1/00***
(84) DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 885 151**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60W 40/08***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 885 408**
(84) AT 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***C12N 15/00***
(84) CZ 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **2 885 602**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **2 885 909**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 67/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 885 940**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **2 887 838**
(84) AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A47F 3/04***
(84) DK 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 887 870**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G02B 6/12***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 887 923**
(84) AT 05.04.2023
IS 05.08.2023
(51) ***A61K 9/107***
(84) EE 05.04.2023
MC 05.04.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **2 887 982**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***A61M 37/00***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **2 887 991**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 887 999**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **2 888 316**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C08J 5/24***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **2 888 324**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 888 560**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 888 571**
(84) AL 21.12.2022
(51) ***B01D 15/26***
(84) AT 21.12.2022

CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **2 888 700**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***G06Q 10/08***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **2 888 802**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***H02K 3/28***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **2 888 803**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H02K 5/128***
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **2 888 851**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04L 27/18***
(84) AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 889 560**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 890 509**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B22D 21/00***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 890 568**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***B42D 15/00***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 890 652**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***C03C 3/085***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **2 890 826**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(51) ***C23C 4/00***
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **2 891 229**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H02K 7/00***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 891 298**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H04L 67/56***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **2 891 327**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **2 891 492**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
FI 09.11.2022
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***A61K 31/44***
(84) AT 09.11.2022
EE 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **2 891 908**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **2 892 172**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 893 647**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **2 894 513**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
(51) ***G03B 11/00***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023

RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **2 895 946**
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **2 895 949**
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **2 896 897**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *F24F 1/48*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **2 898 173**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *E21B 17/07*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **2 900 871**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *D21H 27/30*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **2 901 542**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **2 904 277**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *F04D 29/54*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 912 478**
(84) EE 31.05.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G01R 22/06*
(84) HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
RO 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 913 327**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07D 279/20*
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023

(11) **2 927 945**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H01L 21/66*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 936 994**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A23J 3/14*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 953 643**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **2 960 587**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F24D 19/10*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 965 149**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
(51) *G02F 1/153*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 966 592**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 974 939**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B61L 27/16*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 977 317**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B64C 25/60*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 980 759**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G07C 1/22*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 982 255**
(84) AL 22.05.2019
(51) *A61M 15/00*
(84) MC 31.08.2023

(11) **2 982 260**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *A44C 5/20*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **2 982 603**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
(51) *B64C 25/40*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022

SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **2 982 640**
(51) *B66F 9/08*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 982 966**
(51) *G01N 21/64*
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **2 983 026**
(51) *G02B 7/08*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **2 983 313**
(51) *H04B 11/00*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PT 31.07.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **2 984 916**
(51) *A01B 79/00*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **2 985 225**
(51) *B64D 41/00*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022

(11) **2 985 293**
(51) *C07K 16/28*
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **2 986 073**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SK 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
SE 26.04.2023

(11) **2 987 452**
(51) *A61B 5/00*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **2 987 673**
(51) *B60L 3/12*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **2 987 674**
(51) *B60L 15/20*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **2 987 918**
(51) *E02F 3/96*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **2 988 367**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **2 988 368**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **2 988 458**
(51) *H04L 51/42*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 989 889**
(51) *A01H 1/08*
(84) CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 989 932**
(51) *A47C 1/031*
(84) CZ 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **2 990 011**
(51) *A61F 2/06*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023

PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **2 990 296**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **2 990 542**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **2 990 626**
(84) AL 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **2 990 710**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **2 990 770**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **2 990 837**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(51) ***B61L 23/06***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(51) ***F02C 6/14***
(84) DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(51) ***F16L 47/22***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(51) ***G01F 23/296***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***G02B 1/04***
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **2 991 047**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **2 991 220**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **2 991 232**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **2 991 462**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **2 992 947**
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **2 993 430**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023

(51) ***G07D 11/00***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(51) ***H02P 29/62***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***H04B 1/00***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(51) ***B01D 67/00***
(84) DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(51) ***F25D 23/10***
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **2 993 582**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(51) ***G06F 8/658***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **2 993 962**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(51) ***H05B 45/10***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **2 994 184**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 995 335**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **2 995 804**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(51) ***F02F 7/00***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **2 996 167**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023

(51) ***H01L 51/52***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023

HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **2 998 333** (51) ***C08G 18/48***
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **2 998 608** (51) ***F16F 1/10***
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **2 998 778** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 999 055** (51) ***H01R 12/70***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 003 942** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 005 334** (51) ***G08G 1/087***
(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 006 823** (51) ***G02B 5/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 007 331** (51) ***H02K 5/15***
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 007 749** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 11.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 007 868** (51) ***B25J 19/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 008 156** (51) ***C11B 1/10***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 008 553** (51) ***G06F 3/02***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 009 923** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 010 444** (51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 010 445** (51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 010 626** (51) ***B01D 61/14***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 010 684** (51) ***B25J 17/00***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 17.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 011 492** (51) ***G16B 50/40***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 012 153** (51) ***B60Q 1/52***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 012 276** (51) ***C08G 14/12***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 16.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 012 854** (51) ***H01H 9/20***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023

IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 013 230**
(51) ***G01N 27/327***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 13.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 013 571**
(51) ***B30B 11/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 014 250**
(51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 014 350**
(51) ***G02F 1/167***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 014 379**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 016 703**
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 016 896**
(51) ***B65G 69/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 018 183**
(51) ***C09K 3/30***
(84) AL 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
(84) EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 019 799**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 019 908**
(51) ***G02C 7/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 020 145**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 020 155**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 020 172**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 021 847**
(51) ***A61K 31/499***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 022 291**
(51) ***C12P 7/24***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 022 400**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 25.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 023 701**
(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 024 593**
(51) ***B05D 7/08***
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
(84) IS 07.10.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 026 727**
(51) ***H01L 51/54***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 027 143**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 027 164**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61L 27/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 027 283**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *A62B 1/06*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 027 396**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B29D 11/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 027 674**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *C08G 71/04*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 027 701**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C09K 3/30*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 027 848**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *E21B 44/02*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 028 054**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B60L 58/14*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 028 125**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 028 269**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G09G 3/34*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 028 357**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H02H 3/087*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 028 469**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04N 21/436*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 030 138**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *A61B 5/0205*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 030 150**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 030 176**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *A61B 17/28*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 030 185**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *A61B 18/18*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 030 193**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *A61D 7/00*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 030 313**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *A61B 5/12*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 030 356**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *B08B 1/00*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 030 484**
(84) AT 24.05.2023
EE 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *B63H 21/17*
(84) CZ 24.05.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 030 645**
(84) AL 07.12.2022
HR 07.12.2022
MC 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *C12M 1/38*
(84) EE 07.12.2022
LT 07.12.2022
RS 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 030 665**
(84) AT 07.06.2023
(51) *C12N 15/86*
(84) CZ 07.06.2023

EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 030 769**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) ***F02K 3/06***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 030 918**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***G01R 33/567***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 031 162**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 031 171**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 031 267**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 031 283**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 031 888**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***C10M 177/00***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 032 585**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 033 004**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A61B 5/0215***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 033 091**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) ***A61K 35/744***
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 033 129**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 033 144**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 033 159**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B01D 15/16***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 033 163**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***B01D 39/10***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 033 177**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B02C 13/06***
(84) DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 033 181**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B05B 12/14***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 033 211**
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
(51) ***B29C 48/08***
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023

SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 033 303**
(51) ***C01B 32/194***
(84) AL 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
EE 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 033 376**
(51) ***C08G 71/04***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 033 390**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 033 473**
(51) ***E21B 21/01***
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 033 501**
(51) ***F01L 13/06***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 033 552**
(51) ***H01L 51/52***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 033 607**
(51) ***G01N 1/24***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 033 610**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 035 227**
(51) ***G06F 21/50***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 035 374**
(51) ***H01L 21/336***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 035 492**
(51) ***H02K 1/16***
(84) AT 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 035 884**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 035 942**
(51) ***A61K 33/04***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 035 958**
(51) ***A61K 39/12***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 036 000**
(51) ***A61N 1/00***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 036 004**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 036 014**
(51) ***A62B 23/02***
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 036 052**
(51) ***B21C 37/00***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022

SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 036 071**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 036 113**
(51) ***B29C 35/08***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 036 398**
(51) ***G01V 1/28***
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 036 400**
(51) ***G01V 3/28***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 036 411**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 036 422**
(51) ***F02K 3/06***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 036 531**
(51) ***G01N 21/84***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 036 538**
(51) ***G01N 27/622***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 036 740**
(51) ***G11B 5/255***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 036 753**
(51) ***H01J 37/22***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 036 783**
(51) ***H01G 11/10***
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 036 886**
(51) ***G08G 1/09***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SM 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 036 894**
(51) ***H04N 5/355***
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 036 900**
(51) ***H04N 7/08***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 036 960**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 037 040**
(51) ***A61B 6/14***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 037 361**
(51) ***B65D 41/42***
(84) AL 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 038 462**
(51) ***A01K 67/00***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 038 495**
(51) ***A47B 47/04***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023

NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 038 522** (51) ***A61B 5/367***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 038 581** (51) ***A61F 13/494***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 038 616** (51) ***A61K 38/14***
(84) AL 05.04.2023
DK 05.04.2023
IS 05.08.2023
NL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
CZ 05.04.2023
HR 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 038 749** (51) ***B01J 29/72***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 038 791** (51) ***B23P 15/04***
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 038 822** (51) ***B31F 1/07***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PT 10.04.2023
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 038 853** (51) ***B60L 53/14***
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 038 954** (51) ***B65G 47/244***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SM 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023

(11) **3 038 982** (51) ***C03C 3/091***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 039 381** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 039 418** (51) ***A61B 5/0515***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 039 442** (51) ***G01R 33/48***
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 039 455** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 01.03.2023
CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 039 469** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 039 672** (51) ***G10K 11/172***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 039 707** (51) ***H01L 21/027***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 039 714** (51) ***H01L 21/677***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 039 873** (51) ***H04N 21/2387***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022

SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 039 948**
(51) *H05K 1/03*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 040 039**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 040 193**
(51) *B32B 3/24*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 040 579**
(51) *C08K 5/098*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 041 315**
(51) *H05B 6/64*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 041 429**
(51) *A61B 90/00*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 041 614**
(51) *B05B 12/00*
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 042 371**
(51) *B60W 50/14*
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 042 433**
(51) *H02J 3/32*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 042 749**
(51) *B29D 99/00*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 042 934**
(51) *C09B 67/20*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 043 332**
(51) *G08G 5/02*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 043 699**
(51) *A61B 5/344*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 046 702**
(51) *B22F 10/28*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 046 746**
(51) *B29C 65/78*
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 048 303**
(51) *F04C 2/18*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 048 952**
(51) *A61B 5/00*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 048 971**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 049 168**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *C07C 67/08*
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 049 640**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *F01D 11/24*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 049 769**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G01F 1/60*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 050 293**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 051 660**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H02J 7/02*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 051 730**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 054 378**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 057 733**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B23K 9/013*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 063 314**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C25D 5/48*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 065 913**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B25C 1/18*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 068 615**
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *B29C 73/16*
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 074 747**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01N 3/40*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 090 088**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *D06F 39/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 090 089**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *D06F 39/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 090 815**
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
(51) *B05D 7/08*
(84) IS 07.10.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 090 816**
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
(51) *B05D 7/08*
(84) IS 07.10.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 095 529**
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
(51) *B05D 7/08*
(84) IS 07.10.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 096 871**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B01J 20/34*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 101 122**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C12N 5/0783*
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 102 902**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *F28D 20/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023

IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 106 047**
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 106 530**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C22B 3/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 106 828**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01B 9/02056*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 16.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 107 218**
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LU 19.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04B 3/54*
(84) EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 109 731**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 1/324*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 109 825**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 109 902**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 109 983**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 24.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H02K 1/276*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 111 710**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04B 7/0452*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 112 062**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B33Y 80/00*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 113 723**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A61F 2/16*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 116 112**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02K 41/03*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 118 546**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F25B 43/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 118 880**
(51) *H01H 1/66*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 118 903**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 120 746**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A47L 15/20*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 120 813**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
(51) *A61F 2/95*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 120 960**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B23F 21/02*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 121 756**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 124 261**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023

PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 124 712**
(51) ***E04B 1/68***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 127 640**
(51) ***B23B 31/28***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 127 756**
(51) ***B60R 21/013***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 127 837**
(51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 127 838**
(51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 127 871**
(51) ***C02F 1/461***
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 128 208**
(51) ***F16H 48/38***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 128 707**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 128 748**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 130 897**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 131 010**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 131 068**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AL 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 132 715**
(51) ***A47B 88/463***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 132 771**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 132 885**
(51) ***B23K 26/342***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 133 016**
(51) ***B64D 25/14***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 133 097**
(51) ***C08G 18/48***
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
MC 05.10.2022
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 133 236**
(51) ***E21B 15/02***
(84) AT 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 133 239**
(51) ***F01D 5/06***
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 133 255**
(51) *F01K 23/10*
(84) AT 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, ES 26.04.2023, FI 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, IS 26.08.2023, LT 26.04.2023, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, NL 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 133 416**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 133 521**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 133 864**
(51) *H04W 48/20*
(84) AT 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 135 135**
(51) *A24F 40/44*
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 135 318**
(51) *A61L 31/16*
(84) AL 31.08.2022, AT 31.08.2022, CZ 31.08.2022, DK 31.08.2022, EE 31.08.2022, ES 31.08.2022, FI 31.08.2022, GR 01.12.2022, HR 31.08.2022, IS 31.12.2022, LT 31.08.2022, LV 31.08.2022, MC 31.08.2022, NL 31.08.2022, NO 30.11.2022, PL 31.08.2022, PT 02.01.2023, RO 31.08.2022, RS 31.08.2022, SE 31.08.2022, SI 31.08.2022, SK 31.08.2022, SM 31.08.2022

(11) **3 135 434**
(51) *B24D 18/00*
(84) AL 12.10.2022, AT 12.10.2022, CZ 12.10.2022, DK 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, GR 13.01.2023, HR 12.10.2022, IS 12.02.2023, LT 12.10.2022, LV 12.10.2022, MC 12.10.2022, NL 12.10.2022, NO 12.01.2023, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, RS 12.10.2022, SE 12.10.2022, SI 12.10.2022, SK 12.10.2022, SM 12.10.2022

(11) **3 135 622**
(51) *B66C 1/02*
(84) AL 07.12.2022, AT 07.12.2022, CZ 07.12.2022, DK 07.12.2022, EE 07.12.2022, ES 07.12.2022, FI 07.12.2022, GR 08.03.2023, HR 07.12.2022, IS 07.04.2023, LT 07.12.2022, LV 07.12.2022, MC 07.12.2022, NL 07.12.2022, NO 07.03.2023, PL 07.12.2022, PT 10.04.2023, RO 07.12.2022, RS 07.12.2022, SE 07.12.2022, SI 07.12.2022, SK 07.12.2022, SM 07.12.2022

(11) **3 135 865**
(51) *F01D 5/28*
(84) AL 16.11.2022, AT 16.11.2022, CZ 16.11.2022, DK 16.11.2022, EE 16.11.2022, ES 16.11.2022, FI 16.11.2022, GR 17.02.2023, HR 16.11.2022, IS 16.03.2023, LT 16.11.2022, LV 16.11.2022, MC 16.11.2022, NL 16.11.2022, NO 16.02.2023, PL 16.11.2022, PT 16.03.2023, RO 16.11.2022, RS 16.11.2022, SE 16.11.2022, SI 16.11.2022, SK 16.11.2022, SM 16.11.2022

(11) **3 135 873**
(51) *F01M 1/10*
(84) AL 26.10.2022, AT 26.10.2022, CZ 26.10.2022, DK 26.10.2022, EE 26.10.2022, ES 26.10.2022, FI 26.10.2022, GR 27.01.2023, HR 26.10.2022, IS 26.02.2023, LT 26.10.2022, LV 26.10.2022, MC 26.10.2022, NL 26.10.2022, NO 26.01.2023, PL 26.10.2022, PT 27.02.2023, RO 26.10.2022, RS 26.10.2022, SE 26.10.2022, SI 26.10.2022, SK 26.10.2022, SM 26.10.2022

(11) **3 136 115**
(51) *B60L 3/04*
(84) AL 23.11.2022, AT 23.11.2022, CZ 23.11.2022, DK 23.11.2022, EE 23.11.2022, ES 23.11.2022, FI 23.11.2022, GR 24.02.2023, HR 23.11.2022, IS 23.03.2023, LT 23.11.2022, LV 23.11.2022, MC 23.11.2022, NL 23.11.2022, NO 23.02.2023, PL 23.11.2022, PT 23.03.2023, RO 23.11.2022, RS 23.11.2022, SE 23.11.2022, SI 23.11.2022, SK 23.11.2022, SM 23.11.2022

(11) **3 136 130**
(51) *G01V 1/36*
(84) AT 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, ES 26.04.2023, FI 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, IS 26.08.2023, LT 26.04.2023, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, NL 26.04.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 136 199**
(51) *G05F 3/30*
(84) AL 02.11.2022, AT 02.11.2022, CZ 02.11.2022, DK 02.11.2022, EE 02.11.2022, ES 02.11.2022, FI 02.11.2022, GR 03.02.2023, HR 02.11.2022, IS 02.03.2023, LT 02.11.2022, LV 02.11.2022, MC 02.11.2022, NL 02.11.2022, NO 02.02.2023, PL 02.11.2022, PT 02.03.2023, RO 02.11.2022, RS 02.11.2022, SE 02.11.2022, SI 02.11.2022, SK 02.11.2022, SM 02.11.2022

(11) **3 136 346**
(51) *G06T 19/20*
(84) AT 18.01.2023, CZ 18.01.2023, DK 18.01.2023, EE 18.01.2023, ES 18.01.2023, FI 18.01.2023, GR 19.04.2023, HR 18.01.2023, IS 18.05.2023, LT 18.01.2023, LV 18.01.2023, MC 18.01.2023, NL 18.01.2023, NO 18.04.2023, PL 18.01.2023, PT 18.05.2023, RO 18.01.2023, RS 18.01.2023, SE 18.01.2023, SI 18.01.2023, SK 18.01.2023, SM 18.01.2023

(11) **3 136 367**
(51) *G08G 1/16*
(84) AL 07.12.2022, CZ 07.12.2022, DK 07.12.2022, EE 07.12.2022, ES 07.12.2022, FI 07.12.2022, GR 08.03.2023, HR 07.12.2022, IS 07.04.2023, LT 07.12.2022, LV 07.12.2022, MC 07.12.2022, NL 07.12.2022, NO 07.03.2023, PL 07.12.2022, PT 10.04.2023, RO 07.12.2022, RS 07.12.2022, SE 07.12.2022, SI 07.12.2022, SK 07.12.2022, SM 07.12.2022

(11) **3 136 505**
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 17.05.2023, CZ 17.05.2023, DK 17.05.2023, EE 17.05.2023, ES 17.05.2023, FI 17.05.2023, GR 18.08.2023, HR 17.05.2023, IS 17.09.2023, LT 17.05.2023, LV 17.05.2023, MC 17.05.2023, NL 17.05.2023, NO 17.08.2023, PL 17.05.2023, PT 18.09.2023, RO 17.05.2023, RS 17.05.2023, SE 17.05.2023, SK 17.05.2023, SM 17.05.2023

(11) **3 136 526**
(51) *H02H 3/16*
(84) AL 16.11.2022, AT 16.11.2022, CZ 16.11.2022, DK 16.11.2022, EE 16.11.2022, ES 16.11.2022, FI 16.11.2022, GR 17.02.2023, HR 16.11.2022, IS 16.03.2023, LT 16.11.2022, LV 16.11.2022, MC 16.11.2022, NL 16.11.2022, PL 16.11.2022, PT 16.03.2023, RO 16.11.2022, RS 16.11.2022, SE 16.11.2022, SI 16.11.2022, SK 16.11.2022, SM 16.11.2022

(11) **3 136 590**
(51) *F21V 21/30*
(84) AT 01.02.2023, CZ 01.02.2023, DK 01.02.2023, EE 01.02.2023, ES 01.02.2023, FI 01.02.2023, GR 02.05.2023, HR 01.02.2023, IS 01.06.2023, LT 01.02.2023, LV 01.02.2023, MC 01.02.2023, NL 01.02.2023, NO 01.05.2023, PL 01.02.2023, PT 01.06.2023, RO 01.02.2023, RS 01.02.2023, SE 01.02.2023, SI 01.02.2023, SK 01.02.2023, SM 01.02.2023

(11) **3 136 654**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 136 751**
(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *H04R 17/00*
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 138 461**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A47L 15/44*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 138 999**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *F01D 5/22*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 139 045**
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *F04D 25/04*
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 139 359**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *G08B 21/16*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 139 429**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 139 708**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H05B 39/08*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 140 902**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 141 754**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *F04C 23/00*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 142 043**
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 142 079**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G07C 9/29*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 142 100**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 143 936**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 144 089**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *B23H 1/02*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 144 736**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 144 844**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 145 188**
(84) AL 21.12.2022
(51) *H04N 19/124*
(84) MC 21.12.2022

(11) **3 147 630**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
(51) *G01C 21/36*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022

PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 147 749**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***G06F 1/20***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 147 751**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 1/32***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 147 901**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***G10L 21/0216***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 150 521**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B65G 47/08***
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 151 453**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 152 394**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 153 807**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 154 313**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H05B 3/34***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 154 547**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 15.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 31/505***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 155 178**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E02D 17/20***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 156 140**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***G01F 13/00***
(84) DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 156 782**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
(51) ***G01N 21/31***
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 157 498**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 8/362***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 157 570**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 47/64***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 157 863**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B01D 15/20***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 23.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 158 168**
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 158 277**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F28F 25/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 158 381**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G02B 7/182***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 158 478**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06F 16/26***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 158 505**
(51) ***G06V 10/94***

(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 159 459**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***E04B 1/343***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 160 489**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 160 521**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61L 9/04***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 160 661**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B08B 17/02***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 161 056**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***H01B 3/44***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 161 451**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 23.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 161 466**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***G01N 33/15***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 161 921**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023

(51) ***H02H 7/125***
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 163 126**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***F16H 57/04***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 163 535**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***G06T 5/50***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 17.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 163 856**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(51) ***H04M 3/436***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 164 508**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 164 637**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G08C 17/02***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 166 155**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(51) ***H01L 27/32***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 166 640**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) ***C07K 16/30***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 166 662**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61M 3/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 166 961**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***C07K 9/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 168 980**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(51) ***H02P 21/00***
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 169 270**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61C 13/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 169 636**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 170 274**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 171 476**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022

(51) ***H02J 1/10***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023

LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 171 764** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 172 275** (51) ***C08K 5/5415***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 172 325** (51) ***C12N 15/63***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 172 626** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 173 572** (51) ***E21B 19/22***
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 173 809** (51) ***G01S 5/06***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 174 448** (51) ***A61B 1/015***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 174 595** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 174 683** (51) ***C04B 26/04***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 174 930** (51) ***C08L 23/06***
(84) AL 28.12.2022 (84) AT 28.12.2022
CZ 28.12.2022 DK 28.12.2022
EE 28.12.2022 ES 28.12.2022
FI 28.12.2022 GR 29.03.2023
HR 28.12.2022 IS 28.04.2023
LT 28.12.2022 LV 28.12.2022
MC 28.12.2022 NL 28.12.2022
NO 28.03.2023 PL 28.12.2022
PT 28.04.2023 RO 28.12.2022
RS 28.12.2022 SE 28.12.2022
SI 28.12.2022 SK 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 174 934** (51) ***C08L 69/00***
(84) CZ 14.06.2023 (84) EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 174 935** (51) ***C08L 69/00***
(84) CZ 21.06.2023 (84) EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 175 068** (51) ***E05F 7/06***
(84) CZ 31.05.2023 (84) DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
LT 31.05.2023 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 175 229** (51) ***G01N 27/04***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 175 234** (51) ***G01N 33/18***
(84) ES 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
MC 14.06.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 175 248** (51) ***G01N 35/04***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 175 894** (51) ***A63B 71/08***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 177 170** (51) ***A45C 11/10***
(84) CZ 28.06.2023 (84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 177 205** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 177 217** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NO 08.06.2023 PL 08.03.2023
PT 10.07.2023 RO 08.03.2023
RS 08.03.2023 SE 08.03.2023

SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 177 229**
(51) ***A61D 19/02***
(84) AT 15.02.2023
BE 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
MC 15.02.2023
NL 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RO 15.02.2023
RS 15.02.2023
SE 15.02.2023
SI 15.02.2023
SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 177 252**
(51) ***A61L 15/00***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 177 313**
(51) ***A61K 38/45***
(84) AL 02.11.2022
AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RO 02.11.2022
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 177 342**
(51) ***G16H 20/17***
(84) AL 09.11.2022
AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022
EE 09.11.2022
ES 09.11.2022
FI 09.11.2022
GR 10.02.2023
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RO 09.11.2022
RS 09.11.2022
SE 09.11.2022
SI 09.11.2022
SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 177 344**
(51) ***G16H 50/50***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 177 384**
(51) ***B28B 11/24***
(84) AL 12.04.2023
AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023
EE 12.04.2023
ES 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
MC 12.04.2023
NL 12.04.2023
NO 12.07.2023
PL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RO 12.04.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 177 395**
(51) ***B01J 20/12***
(84) AL 30.11.2022
AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
MC 30.11.2022
NL 30.11.2022
NO 28.02.2023
RO 30.11.2022
RS 30.11.2022
SE 30.11.2022
SI 30.11.2022
SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 177 414**
(51) ***B21D 7/024***
(84) AT 11.01.2023
CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
GR 12.04.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
MC 11.01.2023
NL 11.01.2023
NO 11.04.2023
PL 11.01.2023
PT 11.05.2023
RO 11.01.2023
RS 11.01.2023
SE 11.01.2023
SI 11.01.2023
SK 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 177 437**
(51) ***B25J 17/02***
(84) AL 23.11.2022
AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022
EE 23.11.2022
ES 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
HR 23.11.2022
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
MC 23.11.2022
NL 23.11.2022
NO 23.02.2023
PL 23.11.2022
PT 23.03.2023
RO 23.11.2022
RS 23.11.2022
SE 23.11.2022
SI 23.11.2022
SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 177 498**
(51) ***B60W 40/04***
(84) AL 31.08.2022
AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022
DK 31.08.2022
EE 31.08.2022
ES 31.08.2022
FI 31.08.2022
GR 01.12.2022
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
MC 31.08.2022
NL 31.08.2022
NO 30.11.2022
PL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RO 31.08.2022
RS 31.08.2022
SE 31.08.2022
SI 31.08.2022
SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 177 508**
(51) ***B62D 25/12***
(84) AL 26.10.2022
AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
EE 26.10.2022
ES 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
MC 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RO 26.10.2022
RS 26.10.2022
SE 26.10.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 177 601**
(51) ***C07D 307/78***
(84) AT 01.03.2023
CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GR 02.06.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
MC 01.03.2023
NL 01.03.2023
NO 01.06.2023
PL 01.03.2023
PT 03.07.2023
RO 01.03.2023
RS 01.03.2023
SE 01.03.2023
SI 01.03.2023
SK 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 177 661**
(51) ***C08G 18/48***
(84) AT 14.06.2023
BE 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
ES 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RO 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 177 665**
(51) ***C08G 63/664***
(84) AL 05.10.2022
AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
MC 05.10.2022
NL 05.10.2022
NO 05.01.2023
PL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RO 05.10.2022
RS 05.10.2022
SE 05.10.2022
SI 05.10.2022
SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 177 760**
(51) ***D04H 1/425***
(84) AL 14.09.2022
AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022
EE 14.09.2022
ES 14.09.2022
FI 14.09.2022
GR 15.12.2022
HR 14.09.2022
IS 14.01.2023
LT 14.09.2022
LV 14.09.2022
MC 14.09.2022
NL 14.09.2022
NO 14.12.2022
PL 14.09.2022
PT 16.01.2023
RO 14.09.2022
RS 14.09.2022
SE 14.09.2022
SI 14.09.2022
SK 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 177 881**
(51) ***F25D 11/00***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 177 955**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
MC 17.05.2023
NL 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RO 17.05.2023
RS 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 177 997**
(51) ***H04L 67/51***
(84) AL 26.10.2022
AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
EE 26.10.2022
ES 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
MC 26.10.2022
NL 26.10.2022
NO 26.01.2023
PL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RO 26.10.2022
RS 26.10.2022
SE 26.10.2022
SI 26.10.2022
SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 178 073**
(51) ***G07F 7/12***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023

HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 178 153**
(51) ***H02K 15/00***
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 178 172**
(51) ***H04B 7/212***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 178 213**
(51) ***H04L 67/303***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 30.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 178 266**
(51) ***H04W 52/38***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 178 541**
(51) ***B01D 69/10***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 178 935**
(51) ***C12N 15/63***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 179 255**
(51) ***G01R 1/067***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 179 469**
(51) ***G09F 13/16***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 179 489**
(51) ***H01F 17/00***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 179 679**
(51) ***H04L 45/44***
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 179 871**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 179 921**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AL 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 179 970**
(51) ***A61F 11/00***
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 180 033**
(51) ***A61K 47/50***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 180 124**
(51) ***G01F 23/292***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 180 192**
(51) ***B32B 37/12***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 180 284**
(51) ***B66C 13/46***
(84) AL 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(84) CZ 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 180 491**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***E21B 33/12***
(84) AT 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 180 571**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***F24H 1/00***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 180 595**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G05D 9/12***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 180 623**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 180 667**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 180 705**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 180 865**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H03M 13/29***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 181 557**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 182 412**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G10L 21/038***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 182 415**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G11C 16/04***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 182 482**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***H01M 50/124***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 182 702**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 182 820**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A01H 5/12***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 182 874**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 182 901**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 182 962**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 183 049**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 183 099**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 183 156**
(84) AL 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***B61D 43/00***
(84) DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 183 168**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *B63B 27/00*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 183 232**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *C07D 211/58*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 183 234**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *C07D 209/82*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 183 366**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 183 501**
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 183 608**
(84) AT 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
(51) *G02B 6/40*
(84) DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 183 631**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 183 641**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 183 648**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 185 612**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *H04W 36/06*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 185 735**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 185 757**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 185 763**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 185 779**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 185 780**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 185 794**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 185 795**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A61B 17/80*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 185 797**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023

SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 185 807** (51) ***A61B 34/00***
(84) CZ 11.01.2023 DK 11.01.2023
EE 11.01.2023 ES 11.01.2023
FI 11.01.2023 GR 12.04.2023
HR 11.01.2023 IS 11.05.2023
LT 11.01.2023 LV 11.01.2023
MC 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SI 11.01.2023 SK 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 185 888** (51) ***A61K 38/39***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 185 992** (51) ***B01D 53/62***
(84) AT 08.03.2023 CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023 ES 08.03.2023
FI 08.03.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SI 08.03.2023 SK 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 186 030** (51) ***B23K 26/38***
(84) AT 22.02.2023 CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NL 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 RS 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 186 069** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 186 101** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL 21.12.2022 AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 186 157** (51) ***A61L 2/07***
(84) AT 29.03.2023 CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 PT 31.07.2023
RO 29.03.2023 RS 29.03.2023
SE 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 186 211** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 18.01.2023 CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 186 217** (51) ***C07C 41/02***
(84) AT 29.03.2023 CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
FI 29.03.2023 GR 30.06.2023
HR 29.03.2023 IS 29.07.2023
LT 29.03.2023 LV 29.03.2023
MC 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 186 253** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL 07.09.2022 AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IS 07.01.2023
LT 07.09.2022 LV 07.09.2022
MC 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 186 256** (51) ***C07D 489/08***
(84) AT 22.02.2023 CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NL 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 RS 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 186 312** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 186 351** (51) ***C11D 3/12***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 186 424** (51) ***D04B 1/22***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 186 546** (51) ***F21S 41/148***
(84) AL 05.04.2023 AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
PT 07.08.2023 RO 05.04.2023
RS 05.04.2023 SE 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 186 626** (51) ***G01N 27/82***
(84) AT 03.05.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 186 645** (51) ***G01R 15/16***
(84) AL 28.09.2022 AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 186 655** (51) ***G01S 13/06***
(84) AT 08.03.2023 CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 GR 09.06.2023
HR 08.03.2023 IS 08.07.2023
LT 08.03.2023 LV 08.03.2023
MC 08.03.2023 NL 08.03.2023
NO 08.06.2023 PL 08.03.2023
PT 10.07.2023 RO 08.03.2023
RS 08.03.2023 SE 08.03.2023
SI 08.03.2023 SK 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 186 664** (51) ***G01P 15/00***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 186 701**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 186 714**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 1/26***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 186 778**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 186 826**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***G01N 21/95***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 187 215**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***A61M 5/303***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 187 583**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
(51) ***C12N 15/02***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 187 719**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***F02D 41/10***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 187 869**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***G01N 29/02***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 188 060**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***G06F 17/18***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 188 277**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H01L 51/54***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 188 431**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 188 432**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 188 784**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 188 868**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***B23B 27/08***
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 188 946**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 188 966**
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 189 105**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 189 178**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
(51) ***D01D 5/00***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023

RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 189 365**
(51) ***A61B 90/70***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(84) DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 189 406**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 189 469**
(51) ***G06V 20/40***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 189 521**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 189 810**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 189 816**
(51) ***A61F 2/90***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 190 798**
(51) ***H04N 21/435***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 190 993**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 191 806**
(51) ***G01F 25/20***
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 191 923**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 192 167**
(51) ***H02P 29/00***
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 192 180**
(51) ***H04B 1/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 193 036**
(51) ***F16D 65/095***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 193 134**
(51) ***G01C 3/06***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 193 551**
(51) ***H04B 17/318***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 193 629**
(51) ***A23K 50/30***
(84) AT 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 193 735**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 193 828**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023

HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 193 926**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 194 082**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *B05B 9/08*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 194 123**
(84) AT 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) CZ 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 194 155**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B31F 7/00*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 194 162**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *B32B 7/12*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 194 197**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
(51) *B60K 37/06*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 194 348**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *C02F 3/00*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 194 356**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *C07C 51/64*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 194 574**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C12N 5/077*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 194 969**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 33/569*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 194 998**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01R 33/483*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 195 277**
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
(51) *G07C 11/00*
(84) DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 195 371**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 31/0236*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 196 040**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B41J 2/01*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 196 249**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C08L 33/10*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 196 401**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *E21B 21/08*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 198 169**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *F16F 15/123*
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 198 360**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023

RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 198 738**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 198 763**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 198 858**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 199 198**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 199 253**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 201 280**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(51) ***H04B 3/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***H04L 1/16***
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(51) ***H04N 9/07***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(51) ***B05B 1/20***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***C09D 161/24***
(84) DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 202 373**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 202 808**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 203 292**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 205 211**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 206 057**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 207 198**
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 207 942**
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022

(51) ***A61F 2/32***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***C08G 18/67***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(51) ***G02B 15/14***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(51) ***A01P 1/00***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***G02B 5/02***
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023

(51) ***E05B 17/10***
(84) CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) ***A61K 38/28***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 210 716**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) ***B22F 3/24***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 211 593**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***G06T 5/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 211 907**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 213 713**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 215 057**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(51) ***A61F 2/12***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 217 023**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023

(51) ***F16B 7/14***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023

RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 217 118**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *F25B 7/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 220 130**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 220 258**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 10.08.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 222 621**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 223 383**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H02J 3/18*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 223 701**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
(51) *A61B 5/055*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 224 164**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B65G 47/68*
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 228 550**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *A61L 2/20*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 229 117**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 229 255**
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *H01H 37/54*
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 231 632**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B60B 21/02*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 231 925**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *D06F 29/00*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 231 982**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *E21B 19/22*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 235 907**
(84) AT 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C12N 15/52*
(84) EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 239 179**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *C08B 3/06*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 242 156**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 242 511**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 69/24*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 246 918**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
(51) *G10L 19/028*
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 247 709**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 403/14*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

SM 07.06.2023

(11) **3 249 795** (51) ***H02M 3/00***
(84) AT 11.01.2023 (84) CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 249 915** (51) ***H04N 7/16***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 249 916** (51) ***H04N 7/16***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 249 917** (51) ***H04N 7/16***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 252 313** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 29.03.2023 (84) CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 PT 31.07.2023
RO 29.03.2023 RS 29.03.2023
SE 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 252 504** (51) ***G01S 5/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 253 079** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL 05.04.2023 (84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
PT 07.08.2023 RO 05.04.2023
RS 05.04.2023 SE 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 255 000** (51) ***B65G 65/28***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NL 12.10.2022
NO 12.01.2023 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 255 903** (51) ***H04R 27/00***
(84) AL 07.12.2022 (84) AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
SE 07.12.2022 SI 07.12.2022
SK 07.12.2022 SM 07.12.2022

(11) **3 257 417** (51) ***A47L 9/02***
(84) CZ 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 258 240** (51) ***G01N 35/10***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 258 494** (51) ***H01L 27/32***
(84) AT 15.02.2023 (84) CZ 15.02.2023
DK 15.02.2023 EE 15.02.2023
ES 15.02.2023 FI 15.02.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IS 15.06.2023 LT 15.02.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 260 005** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 01.02.2023 (84) CZ 01.02.2023
DK 01.02.2023 EE 01.02.2023
ES 01.02.2023 FI 01.02.2023
GR 02.05.2023 HR 01.02.2023
IS 01.06.2023 LT 01.02.2023
LV 01.02.2023 MC 01.02.2023
NL 01.02.2023 NO 01.05.2023
PL 01.02.2023 PT 01.06.2023
RO 01.02.2023 RS 01.02.2023
SE 01.02.2023 SI 01.02.2023
SK 01.02.2023 SM 01.02.2023

(11) **3 260 754** (51) ***F16N 13/06***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 19.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 260 840** (51) ***G01N 21/85***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 263 072** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LU 27.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 263 167** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 30.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 263 229** (51) ***B07B 1/15***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 263 311** (51) ***B29C 49/06***
(84) AT 22.02.2023 (84) CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NL 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 SE 22.02.2023
SI 22.02.2023 SK 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 264 390** (51) ***G08G 1/0967***
(84) CZ 14.06.2023 (84) EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LU 27.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 264 494** (51) ***H01M 50/204***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 23.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023

SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 264 511**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01M 4/74*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 264 869**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 266 919**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *D04H 18/00*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 267 313**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 267 454**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H01H 3/02*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 267 592**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04B 7/0408*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 267 693**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *G06V 10/764*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 267 960**
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61H 19/00*
(84) FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 269 280**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A47J 36/32*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 270 045**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 270 081**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F25D 3/08*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 273 081**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F16D 3/78*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 273 174**
(84) ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24H 1/10*
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 273 271**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01S 19/09*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 276 238**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16L 21/035*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 276 362**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 30.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 276 615**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G10K 15/02*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 276 636**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01B 7/29*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 278 652**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A01D 41/127*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 278 741**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 278 778**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 279 054**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
(51) *B61C 9/38*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023

GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 279 118**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65G 21/10*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 279 403**
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *E04B 5/36*
(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 279 550**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F21S 2/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 279 556**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 279 597**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B22F 10/28*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 279 721**
(51) *G02F 1/1343*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 279 745**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G04B 37/10*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 279 797**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 279 888**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 280 116**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 280 232**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 281 588**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *A61B 17/295*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 281 645**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61L 2/26*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 281 736**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 281 914**
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *C01B 33/12*
(84) DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 282 037**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *C23C 16/04*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 282 207**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
(51) *F24S 60/30*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022

SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 282 289**
(51) *G01V 8/20*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 282 310**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 282 457**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 282 495**
(51) *H01L 51/00*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 282 589**
(51) *H04B 1/28*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 282 683**
(51) *H04N 1/60*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 282 753**
(51) *H04W 76/10*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 283 289**
(51) *B32B 5/16*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 284 479**
(51) *A61K 39/395*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 284 529**
(51) *B01D 69/02*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 284 627**
(51) *B60L 53/60*
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 284 832**
(51) *C12Q 1/68*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023

(11) **3 284 865**
(51) *E01D 19/14*
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 285 009**
(51) *F24C 15/10*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 285 039**
(51) *F28F 7/02*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 285 054**
(51) *G01J 5/00*
(84) CZ 03.05.2023
ES 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 285 056**
(51) *G01L 1/22*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 285 057**
(51) *G01L 19/14*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 285 241**
(51) *G08G 1/0965*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 285 249**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022

EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 285 419**
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
(51) *H04J 11/00*
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 287 150**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *A61L 27/04*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 287 320**
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B60Q 1/46*
(84) FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 287 417**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C02F 1/50*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 287 579**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *E05C 19/02*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 287 620**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F02C 6/08*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 287 621**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *F02C 7/18*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 287 830**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 287 859**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 288 007**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 15.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 288 035**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G10L 25/48*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 288 093**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H01L 51/00*
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 288 161**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *H02K 29/08*
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 288 191**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 288 199**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 289 133**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *D06F 33/32*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 289 395**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G02B 5/00*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 289 995**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022

HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 290 166**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B25J 11/00*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 290 270**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B60Q 1/068*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 290 312**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *B62J 1/16*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 290 452**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 290 484**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *C09D 11/00*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 290 572**
(51) *D06F 39/08*
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 290 578**
(84) CZ 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *D06F 93/00*
(84) EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 290 597**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 290 680**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *F02K 3/06*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 290 695**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *F04B 7/00*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 290 754**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F16J 15/02*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 290 777**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *F21S 41/00*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 290 887**
(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *G01L 5/22*
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 291 040**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 291 122**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *G06F 8/65*
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 291 159**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *G06Q 30/018*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 291 161**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 291 264**
(51) *H01F 41/02*
(84) CZ 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023

GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 291 303**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H10K 59/38*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 291 309**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *H01L 31/02*
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 291 479**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 291 549**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04N 13/117*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 291 651**
(84) AL 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H05H 1/28*
(84) EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023

(11) **3 292 843**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61F 2/958*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 292 973**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29C 44/04*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 293 070**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *B61D 1/06*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 293 490**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 293 592**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 293 626**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 293 957**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 295 512**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 09.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 295 741**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 296 011**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B01D 71/28*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 296 915**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G06F 21/85*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 296 971**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G07F 17/00*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 296 984**
(84) AL 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *G09G 3/3291*
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 296 989**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022

EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 298 992**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***A61F 2/80***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 299 135**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B26D 1/00***
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 299 792**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***B64C 25/60***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 299 912**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***G06F 13/38***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 300 211**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 300 294**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 9/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 301 662**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G09B 23/34***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 301 763**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H01R 13/514***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 301 987**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 302 367**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 08.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 304 522**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G09B 9/32***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 305 655**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B64C 9/02***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 306 739**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H01P 1/207***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 307 208**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 09.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 307 256**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C07C 49/717***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 307 422**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B01D 61/38***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 307 896**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C02F 103/20***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 307 944**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***D21F 1/32***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 308 199**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
(51) ***G02B 5/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023

FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 308 212**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 308 400**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 308 725**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 29.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 308 740**
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A61C 13/15*
(84) EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 308 763**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61H 31/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 309 400**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F04C 29/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 11.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 309 709**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *G06F 18/00*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 309 900**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H01Q 1/28*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 309 970**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H03M 7/40*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 310 164**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A01N 25/18*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 310 183**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 20.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A23G 3/34*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 310 351**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61K 31/191*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 310 381**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 15.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 39/112*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 310 501**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B07C 5/34*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 310 566**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B30B 9/16*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 310 956**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *D06B 11/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 311 136**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 21/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 311 620**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 311 738**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 5/377*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 311 775**
(84) EE 07.06.2023
LV 07.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) LT 07.06.2023
MC 07.06.2023

(11) **3 312 362**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *E04F 15/10*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 312 604**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01N 33/28*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 312 699**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G05G 5/03***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 313 167**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A01G 25/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 313 268**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 23.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 313 347**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61G 1/02***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 313 443**
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 23.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 517**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 23.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61N 7/00***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 313 558**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01F 23/213***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 313 587**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01L 51/50***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 313 617**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 16.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B22F 3/26***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 313 634**
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B28B 7/00***
(84) IS 07.10.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 313 705**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 20.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 313 733**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 22.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 313 862**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C07K 7/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 313 995**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C12P 5/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 314 120**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 314 389**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 314 409**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 8/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 314 693**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 316 831**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 316 914**
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A01N 47/44***
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 316 954**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 316 959**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 317 359**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C09J 197/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 317 687**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01N 24/08***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 30.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 317 900**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
(51) ***H01L 29/775***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 27.06.2023
MC 21.06.2023

NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 318 037** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 318 149** (51) *A43B 13/16*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SI 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PT 04.05.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 318 972** (51) *G06F 1/329*
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 319 052** (51) *G07C 11/00*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 319 344** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 319 502** (51) *A61B 6/00*
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 319 544** (51) *A61C 7/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 319 549** (51) *A61D 7/00*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 319 621** (51) *A61K 36/06*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 319 682** (51) *A61M 39/10*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 319 697** (51) *A63B 7/00*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 319 720** (51) *B01J 8/02*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 320 084** (51) *C12N 1/18*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 320 243** (51) *F16L 1/20*
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 320 251** (51) *F16K 25/04*
(84) AT 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 320 397** (51) *H04N 5/232*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 320 512** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 320 606** (51) *H02K 41/02*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 320 834** (51) *A61B 5/02*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 320 942** (51) *A61M 16/22*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023

(11) **3 320 980** (51) *B05B 13/02*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023

IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 321 629**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G01C 5/06***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 321 805**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G06F 11/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 322 241**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 322 554**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B23K 26/342***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 322 572**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B29C 64/124***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 322 577**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 323 026**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G05B 19/423***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 323 091**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 323 137**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***H01H 33/664***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 323 172**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 21.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01R 12/72***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 323 182**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H02J 1/10***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 323 442**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61L 29/04***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 323 784**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
(51) ***C01B 19/00***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 323 857**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C08L 101/06***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 324 396**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G09G 3/3266***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 324 663**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 325 010**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 325 075**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 325 114**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A63C 5/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 325 522**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
(51) ***C08F 120/54***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023

HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 325 622** (51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 325 821** (51) ***F16B 12/22***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 326 688** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 327 466** (51) ***G01T 7/00***
(84) AL 21.12.2022 (84) AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 327 494** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL 21.12.2022 (84) CZ 21.12.2022
DK 21.12.2022 EE 21.12.2022
ES 21.12.2022 FI 21.12.2022
GR 22.03.2023 HR 21.12.2022
IS 21.04.2023 LT 21.12.2022
LV 21.12.2022 MC 21.12.2022
NL 21.12.2022 NO 21.03.2023
PL 21.12.2022 PT 21.04.2023
RO 21.12.2022 RS 21.12.2022
SE 21.12.2022 SI 21.12.2022
SK 21.12.2022 SM 21.12.2022

(11) **3 327 940** (51) ***H04B 7/005***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 328 153** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 24.05.2023 (84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 328 229** (51) ***A43B 21/26***
(84) AT 29.03.2023 (84) CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 328 242** (51) ***A46B 9/04***
(84) AT 24.05.2023 (84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 328 302** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 328 311** (51) ***A61B 90/70***
(84) AL 16.11.2022 (84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 ES 16.11.2022
FI 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 IS 16.03.2023
LT 16.11.2022 LV 16.11.2022
MC 16.11.2022 NL 16.11.2022
NO 16.02.2023 PL 16.11.2022
PT 16.03.2023 RO 16.11.2022
RS 16.11.2022 SE 16.11.2022
SI 16.11.2022 SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 328 354** (51) ***A61K 8/97***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 328 373** (51) ***A61K 31/194***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 328 615** (51) ***B29C 55/06***
(84) AT 05.04.2023 (84) CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023 EE 05.04.2023
ES 05.04.2023 FI 05.04.2023
GR 06.07.2023 HR 05.04.2023
IS 05.08.2023 LT 05.04.2023
LV 05.04.2023 MC 05.04.2023
NO 05.07.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 328 720** (51) ***B62K 5/01***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 328 774** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 328 825** (51) ***C07C 211/61***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 329 244** (51) ***G01N 1/42***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 329 338** (51) ***G05F 1/575***
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 329 482**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06Q 10/02*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 329 545**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 329 655**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 329 785**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A23G 3/20*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 329 865**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 330 146**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 330 159**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B61L 27/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 330 620**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F24F 1/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 331 011**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H01L 25/16*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 331 465**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 331 469**
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *A61B 90/30*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 331 550**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 331 563**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 331 600**
(51) *A61N 1/05*
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) CZ 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 331 634**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B01D 53/75*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 331 648**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *B05B 5/053*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 331 688**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B22F 5/00*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 331 768**
(84) AL 01.07.2020
CY 01.07.2020
EE 01.07.2020
HR 01.07.2020
IS 01.11.2020
LV 01.07.2020
MK 01.07.2020
NO 01.10.2020
RO 01.07.2020
SI 01.07.2020
(51) *B65B 57/16*
(84) BG 01.10.2020
DK 01.07.2020
GR 02.10.2020
HU 04.08.2016
LT 01.07.2020
MC 31.08.2023
MT 01.07.2020
PT 02.11.2020
RS 01.07.2020
SK 01.07.2020

(11) **3 331 798**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *B66B 5/04*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 331 905**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
(51) *C07K 16/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023

HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 331 939**
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***C08H 8/00***
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 331 951**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 331 953**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***C09D 4/00***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 331 959**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***C09J 11/06***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 331 994**
(84) AL 14.09.2022
EE 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***A61P 25/28***
(84) CZ 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 332 023**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C12Q 1/689***
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 332 047**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***C21D 1/26***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 332 062**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 332 063**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***D21H 17/38***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 332 064**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***D21H 21/06***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 332 073**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***E04C 2/288***
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 332 110**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***F02M 55/00***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 332 179**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***F25B 1/053***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 332 180**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***F25B 6/04***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 332 182**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***F25B 49/00***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 332 188**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 332 231**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) ***G01J 3/28***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 332 244**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023

MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 332 248**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 332 273**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G02B 1/111*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 332 285**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 332 320**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *G06F 8/10*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 332 326**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 332 383**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
(51) *G06Q 50/00*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 332 419**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H01L 23/29*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 332 458**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *H01R 43/042*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 332 461**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 332 481**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H03K 17/691*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 332 572**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 332 589**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H01L 23/29*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 332 458**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *H01R 43/042*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 332 461**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 332 481**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H03K 17/691*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 332 572**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 332 589**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 332 592**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 332 614**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *H05B 47/195*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 332 616**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H05H 1/34*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 332 617**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05H 1/34*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 332 633**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A01H 5/08*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 332 699**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022

RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 332 701**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 332 753**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *A61F 5/05*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 332 856**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *B01D 39/20*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 332 904**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B23K 26/21*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 333 155**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *C07D 215/14*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 333 164**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
(51) *C07D 401/12*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 333 235**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C09J 7/38*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 334 029**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *H02P 6/20*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 334 071**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 334 085**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 334 220**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 334 275**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
(51) *A01N 1/02*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 334 282**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A01N 59/16*
(84) AT 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 334 318**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A47J 37/07*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 334 343**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A61B 5/154*
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 334 418**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 334 433**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
PT 30.01.2023
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *A61K 31/618*
(84) AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 334 454**
(84) AL 19.10.2022
MC 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A61K 39/02*
(84) LV 19.10.2022
RS 19.10.2022

(11) **3 334 471**
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A61K 31/704*
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 334 476**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
(51) *A61M 1/28*
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022

ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 334 478**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***A61M 1/28***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 334 498**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61P 13/12***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 334 539**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 334 590**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C11D 7/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 334 613**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B25B 13/46***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 334 668**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***B65G 23/06***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 334 704**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C07C 29/151***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 334 736**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 334 750**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A01K 67/027***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 334 783**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***A61L 27/48***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 334 855**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***D01C 1/02***
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 334 869**
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***E04B 1/348***
(84) DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 334 871**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E04B 2/32***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 335 027**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01N 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 335 056**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***G01S 7/292***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 335 096**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 335 102**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 335 120**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 335 150**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *G06K 7/00*
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 335 153**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06V 10/40*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 335 220**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G21C 21/02*
(84) AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 335 234**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H01H 13/84*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 335 266**
(84) AL 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *H01M 10/12*
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 335 290**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *H02H 9/04*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 335 313**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H03F 1/22*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 335 319**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *H03M 1/12*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 335 337**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04B 10/69*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 335 351**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 335 382**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 335 433**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04R 1/34*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 335 452**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *H04W 12/04*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 335 467**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04W 36/08*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 335 545**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A01F 12/18*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 335 562**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *A01N 43/653*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 335 729**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 335 756**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *A61M 16/08*
(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 335 766**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *A62C 37/50*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 335 833**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B24B 53/013*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 335 921**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *B60K 17/02*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 335 989**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *B64C 27/30*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 336 399**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F16K 25/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 336 530**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *G01N 27/414*
(84) AT 10.08.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 336 551**
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 336 642**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 337 257**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 337 378**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 337 388**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 337 408**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 337 423**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61F 2/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 337 429**
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *A61F 2/34*
(84) DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 337 456**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *A61K 9/127*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 337 460**
(84) CZ 15.02.2023
FI 15.02.2023
IS 15.06.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
RO 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *A61K 9/20*
(84) EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RS 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 337 489**
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *A61K 33/00*
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 337 528**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 337 534**
(51) *A61M 5/142*

(84) AL 31.08.2022 CZ 31.08.2022 EE 31.08.2022 FI 31.08.2022 HR 31.08.2022 LT 31.08.2022 MC 31.08.2022 NO 30.11.2022 PT 02.01.2023 RS 31.08.2022 SI 31.08.2022 SM 31.08.2022
(84) AT 31.08.2022 DK 31.08.2022 ES 31.08.2022 GR 01.12.2022 IS 31.12.2022 LV 31.08.2022 NL 31.08.2022 PL 31.08.2022 RO 31.08.2022 SE 31.08.2022 SK 31.08.2022

(11) **3 337 597**
(84) AL 30.11.2022 CZ 30.11.2022 EE 30.11.2022 FI 30.11.2022 HR 30.11.2022 LT 30.11.2022 MC 30.11.2022 NO 28.02.2023 PT 31.03.2023 RS 30.11.2022 SI 30.11.2022 SM 30.11.2022
(51) ***B01D 61/18***
(84) AT 30.11.2022 DK 30.11.2022 ES 30.11.2022 GR 01.03.2023 IS 30.03.2023 LV 30.11.2022 NL 30.11.2022 PL 30.11.2022 RO 30.11.2022 SE 30.11.2022 SK 30.11.2022

(11) **3 337 607**
(84) AT 04.01.2023 DK 04.01.2023 ES 04.01.2023 GR 05.04.2023 IS 04.05.2023 LV 04.01.2023 NL 04.01.2023 PL 04.01.2023 RO 04.01.2023 SE 04.01.2023 SK 04.01.2023
(51) ***B01J 20/32***
(84) CZ 04.01.2023 EE 04.01.2023 FI 04.01.2023 HR 04.01.2023 LT 04.01.2023 MC 04.01.2023 NO 04.04.2023 PT 04.05.2023 RS 04.01.2023 SI 04.01.2023 SM 04.01.2023

(11) **3 337 629**
(84) AL 05.10.2022 DK 05.10.2022 ES 05.10.2022 GR 06.01.2023 IS 05.02.2023 LV 05.10.2022 NL 05.10.2022 PL 05.10.2022 RO 05.10.2022 SE 05.10.2022 SK 05.10.2022
(51) ***B21D 35/00***
(84) CZ 05.10.2022 EE 05.10.2022 FI 05.10.2022 HR 05.10.2022 LT 05.10.2022 MC 05.10.2022 NO 05.01.2023 PT 06.02.2023 RS 05.10.2022 SI 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 337 634**
(84) AT 17.05.2023 DK 17.05.2023 ES 17.05.2023 GR 18.08.2023 IS 17.09.2023 LV 17.05.2023 NL 17.05.2023 PL 17.05.2023 RO 17.05.2023 SE 17.05.2023 SM 17.05.2023
(51) ***B23K 9/20***
(84) CZ 17.05.2023 EE 17.05.2023 FI 17.05.2023 HR 17.05.2023 LT 17.05.2023 MC 17.05.2023 NO 17.08.2023 PT 18.09.2023 RS 17.05.2023 SK 17.05.2023

(11) **3 337 636**
(84) AT 07.06.2023 EE 07.06.2023 FI 07.06.2023 HR 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 NO 07.09.2023 PT 09.10.2023 RS 07.06.2023
(51) ***B23K 26/073***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 NL 07.06.2023 PL 07.06.2023 RO 07.06.2023 SE 07.06.2023 SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 337 654**
(84) AL 28.09.2022 CZ 28.09.2022 EE 28.09.2022 GR 29.12.2022 IS 28.01.2023 LV 28.09.2022 NL 28.09.2022 PL 28.09.2022 RO 28.09.2022 SE 28.09.2022 SK 28.09.2022
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 28.09.2022 DK 28.09.2022 FI 28.09.2022 HR 28.09.2022 LT 28.09.2022 MC 28.09.2022 NO 28.12.2022 PT 30.01.2023 RS 28.09.2022 SI 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 337 671**
(84) AL 15.03.2023 CZ 15.03.2023 EE 15.03.2023 FI 15.03.2023 HR 15.03.2023 LT 15.03.2023 MC 15.03.2023 NO 15.06.2023 PT 17.07.2023 RS 15.03.2023 SI 15.03.2023 SM 15.03.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) AT 15.03.2023 DK 15.03.2023 ES 15.03.2023 GR 16.06.2023 IS 15.07.2023 LV 15.03.2023 NL 15.03.2023 PL 15.03.2023 RO 15.03.2023 SE 15.03.2023 SK 15.03.2023

(11) **3 337 704**
(84) AL 15.02.2023 CZ 15.02.2023 ES 15.02.2023 GR 16.05.2023 IS 15.06.2023 LV 15.02.2023 PL 15.02.2023 RO 15.02.2023 SI 15.02.2023 SM 15.02.2023
(51) ***B60W 30/02***
(84) AT 15.02.2023 EE 15.02.2023 FI 15.02.2023 HR 15.02.2023 LT 15.02.2023 MC 15.02.2023 PT 15.06.2023 RS 15.02.2023 SK 15.02.2023

(11) **3 337 755**
(84) AL 19.04.2023 CZ 19.04.2023 EE 19.04.2023 FI 19.04.2023 HR 19.04.2023 LT 19.04.2023 MC 19.04.2023 NO 19.07.2023 PT 21.08.2023 RS 19.04.2023 SK 19.04.2023
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 19.04.2023 DK 19.04.2023 ES 19.04.2023 GR 20.07.2023 IS 19.08.2023 LV 19.04.2023 NL 19.04.2023 PL 19.04.2023 RO 19.04.2023 SE 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 337 762**
(84) AL 14.12.2022 DK 14.12.2022 ES 14.12.2022 GR 15.03.2023 IS 14.04.2023 LV 14.12.2022 NL 14.12.2022 PL 14.12.2022 RO 14.12.2022 SE 14.12.2022 SK 14.12.2022
(51) ***C01G 49/02***
(84) CZ 14.12.2022 EE 14.12.2022 FI 14.12.2022 HR 14.12.2022 LT 14.12.2022 MC 14.12.2022 NO 14.03.2023 PT 14.04.2023 RS 14.12.2022 SI 14.12.2022 SM 14.12.2022

(11) **3 337 793**
(84) AL 28.09.2022 CZ 28.09.2022 EE 28.09.2022 GR 29.12.2022 IS 28.01.2023 LV 28.09.2022 NL 28.09.2022 PL 28.09.2022 RO 28.09.2022 SE 28.09.2022 SK 28.09.2022
(51) ***C07D 311/42***
(84) AT 28.09.2022 DK 28.09.2022 FI 28.09.2022 HR 28.09.2022 LT 28.09.2022 MC 28.09.2022 NO 28.12.2022 PT 30.01.2023 RS 28.09.2022 SI 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 337 838**
(84) CZ 21.06.2023 ES 21.06.2023 GR 22.09.2023 IS 21.10.2023 LV 21.06.2023 NL 21.06.2023 RO 21.06.2023 SE 21.06.2023 SM 21.06.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) EE 21.06.2023 FI 21.06.2023 HR 21.06.2023 LT 21.06.2023 MC 21.06.2023 NO 21.09.2023 RS 21.06.2023 SK 21.06.2023

(11) **3 337 843**
(84) AL 28.09.2022 CZ 28.09.2022 EE 28.09.2022 FI 28.09.2022 HR 28.09.2022 LT 28.09.2022 MC 28.09.2022 NO 28.12.2022 PT 30.01.2023 RS 28.09.2022 SI 28.09.2022 SM 28.09.2022
(51) ***C09J 167/00***
(84) AT 28.09.2022 DK 28.09.2022 ES 28.09.2022 GR 29.12.2022 IS 28.01.2023 LV 28.09.2022 NL 28.09.2022 PL 28.09.2022 RO 28.09.2022 SE 28.09.2022 SK 28.09.2022

(11) **3 337 859**
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 NO 07.09.2023 RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
(51) ***C23C 22/83***
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 MC 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 337 870**
(84) AT 07.06.2023 EE 07.06.2023 FI 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 PT 09.10.2023 SE 07.06.2023 SM 07.06.2023
(51) ***E21B 43/16***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023 IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SK 07.06.2023

(11) **3 337 889**
(84) AT 26.04.2023 DK 26.04.2023 ES 26.04.2023 GR 27.07.2023 IS 26.08.2023 LV 26.04.2023 NL 26.04.2023 PL 26.04.2023 RO 26.04.2023 SE 26.04.2023 SM 26.04.2023
(51) ***C12N 1/14***
(84) CZ 26.04.2023 EE 26.04.2023 FI 26.04.2023 HR 26.04.2023 LT 26.04.2023 MC 26.04.2023 NO 26.07.2023 PT 28.08.2023 RS 26.04.2023 SK 26.04.2023

(11) **3 337 891**
(84) AT 07.06.2023 EE 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 NL 07.06.2023 PL 07.06.2023 RO 07.06.2023 SE 07.06.2023 SM 07.06.2023
(51) ***C12N 5/071***
(84) CZ 07.06.2023 FI 07.06.2023 HR 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 NO 07.09.2023 PT 09.10.2023 RS 07.06.2023 SK 07.06.2023

(11) **3 337 945**
(84) AT 10.05.2023 DK 10.05.2023 ES 10.05.2023 GR 11.08.2023
(51) ***E21B 3/02***
(84) CZ 10.05.2023 EE 10.05.2023 FI 10.05.2023 HR 10.05.2023

IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 337 993**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F16C 33/64*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 338 000**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *F16D 55/228*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 338 068**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *G01H 11/08*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 338 072**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *G01M 3/18*
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 338 097**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *G01Q 40/00*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 338 112**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
(51) *G01T 1/24*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 338 116**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 338 136**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 338 186**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 338 191**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 338 251**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *G06T 19/20*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 338 266**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *B60W 30/095*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 338 271**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G09F 9/37*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 338 300**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H01L 21/20*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 338 328**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 338 390**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 338 517**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05B 47/155*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 338 839**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023

LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 339 264**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***C03C 13/00***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 339 368**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***C08L 27/06***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 340 572**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 340 610**
(84) AL 16.11.2022
FI 16.11.2022
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***H04N 5/272***
(84) EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
RO 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 340 621**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***H04N 19/12***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 340 729**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
(51) ***H04W 8/02***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 340 781**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A01K 11/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 340 844**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 340 862**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 340 904**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 340 914**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 340 923**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***A61F 2/00***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 340 932**
(84) EE 18.01.2023
LV 18.01.2023
RS 18.01.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 340 934**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 340 945**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) ***A61F 2/958***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 340 952**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61F 13/08***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 340 977**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***A61K 31/37***
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 340 981**
(84) AL 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***A61K 31/40***
(84) EE 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
RS 12.10.2022

(11) **3 340 993**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61K 31/713***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 340 998**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
(51) ***A61K 35/17***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023

GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 341 048**
(84) EE 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *A61M 5/142*
(84) IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 341 061**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A61M 16/00*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 341 074**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *A61N 1/378*
(84) DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 341 163**
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *B25J 13/08*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 341 166**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *B25J 15/06*
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 341 169**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B28B 1/50*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 341 176**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *B29C 45/73*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 341 194**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *B32B 5/26*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 341 221**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B60B 25/14*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 341 228**
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) *B60J 5/00*
(84) DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 341 230**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *B60J 10/00*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 341 243**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B60N 3/00*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 341 358**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *C07C 311/18*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 341 438**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *C08L 51/06*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 341 469**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *C12M 3/06*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 341 495**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 341 533**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *E03D 9/03*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 341 640**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *F16L 21/02*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 341 644**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
(51) *F17C 1/00*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023

GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 341 752** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PT 10.07.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 341 757** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 341 765** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SK 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 341 839** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 341 868** (51) ***B22F 3/105***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 341 870** (51) ***G16H 50/70***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 341 877** (51) ***G16B 20/20***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 341 879** (51) ***G06F 21/52***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 341 923** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 341 954** (51) ***H01J 37/32***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 341 973** (51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 342 007** (51) ***H01R 13/648***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 342 016** (51) ***H02G 15/14***
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 342 028** (51) ***H02J 50/90***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 342 036** (51) ***H02P 3/26***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 342 105** (51) ***H04L 51/063***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 342 106** (51) ***H04L 51/063***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 342 108** (51) ***H04L 45/28***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023

HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 342 110**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 342 119**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) ***H04L 69/28***
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 342 121**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 342 176**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***H04N 21/8358***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 342 185**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04R 29/00***
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 342 186**
(51) ***H04S 1/00***
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 342 193**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 67/1095***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 342 238**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 342 434**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***A61M 1/02***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 342 435**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***A61M 1/02***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 342 446**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 342 467**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***A62C 37/08***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 342 523**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B23K 9/173***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 342 625**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***B60L 7/24***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 342 718**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B65B 5/10***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 342 777**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***C07F 7/18***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 342 793**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***C08F 297/04***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023

SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 342 795** (51) ***C08G 63/664***
(84) AT 04.01.2023 CZ 04.01.2023
DK 04.01.2023 EE 04.01.2023
ES 04.01.2023 FI 04.01.2023
GR 05.04.2023 HR 04.01.2023
IS 04.05.2023 LT 04.01.2023
LV 04.01.2023 MC 04.01.2023
NL 04.01.2023 NO 04.04.2023
PL 04.01.2023 PT 04.05.2023
RO 04.01.2023 RS 04.01.2023
SE 04.01.2023 SI 04.01.2023
SK 04.01.2023 SM 04.01.2023

(11) **3 342 799** (51) ***H01M 8/1039***
(84) AT 31.05.2023 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 342 851** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL 30.11.2022 AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SE 30.11.2022
SI 30.11.2022 SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 342 898** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 22.03.2023 CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IS 22.07.2023 LT 22.03.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 343 228** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 343 341** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 343 379** (51) ***G06F 12/00***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 343 716** (51) ***H02J 1/10***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 343 752** (51) ***H02P 21/32***
(84) CZ 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 343 911** (51) ***H04N 23/90***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 343 944** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 344 027** (51) ***H05K 13/02***
(84) AL 14.12.2022 AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 ES 14.12.2022
FI 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LV 14.12.2022
MC 14.12.2022 NL 14.12.2022
NO 14.03.2023 PL 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
RS 14.12.2022 SE 14.12.2022
SI 14.12.2022 SK 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 344 063** (51) ***A23K 20/189***
(84) AL 02.11.2022 AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 EE 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IS 02.03.2023 LT 02.11.2022
LV 02.11.2022 MC 02.11.2022
NO 02.02.2023 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 344 095** (51) ***A47G 1/22***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 344 103** (51) ***A47L 5/18***
(84) AT 15.03.2023 CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023 EE 15.03.2023
ES 15.03.2023 FI 15.03.2023
GR 16.06.2023 HR 15.03.2023
IS 15.07.2023 LT 15.03.2023
LV 15.03.2023 MC 15.03.2023
NL 15.03.2023 NO 15.06.2023
PL 15.03.2023 PT 17.07.2023
RO 15.03.2023 RS 15.03.2023
SE 15.03.2023 SI 15.03.2023
SK 15.03.2023 SM 15.03.2023

(11) **3 344 123** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL 26.10.2022 AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 344 164** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL 23.11.2022 AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 344 406** (51) ***B21D 41/02***
(84) AL 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NO 05.01.2023 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 344 432** (51) ***B29C 45/18***
(84) AL 21.12.2022 AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022

FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 344 454**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B32B 27/32*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 344 526**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *B62D 51/00*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 344 569**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01D 5/347*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 344 661**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C08B 37/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 344 734**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *C10M 105/38*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 344 743**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
(51) *C12C 13/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 344 750**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *C12N 1/20*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 344 791**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *C22F 1/05*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 344 845**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *E21B 3/02*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 344 909**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F17C 13/08*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 344 931**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F25B 5/04*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 344 940**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F28D 20/02*
(84) ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 344 971**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 344 982**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01N 27/83*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 344 987**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G01N 33/12*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 345 009**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G01R 33/035*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 345 024**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 345 089**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023

LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 345 104** (51) *G06F 16/58*
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 345 161** (51) *G06T 11/60*
(84) AT 25.01.2023 (84) CZ 25.01.2023
DK 25.01.2023 EE 25.01.2023
ES 25.01.2023 FI 25.01.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IS 25.05.2023 LT 25.01.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NL 25.01.2023 NO 25.04.2023
PL 25.01.2023 PT 25.05.2023
RO 25.01.2023 RS 25.01.2023
SE 25.01.2023 SI 25.01.2023
SK 25.01.2023 SM 25.01.2023

(11) **3 345 222** (51) *H01L 31/049*
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 345 231** (51) *H01L 51/52*
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 345 263** (51) *H04R 1/10*
(84) AL 21.12.2022 (84) AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 345 387** (51) *H04N 7/18*
(84) AT 31.05.2023 (84) CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 345 401** (51) *G06F 3/0482*
(84) AT 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 345 486** (51) *A23G 1/00*
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 345 534** (51) *A61B 5/00*
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 345 535** (51) *A61B 5/00*
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 345 543** (51) *A61B 5/026*
(84) AT 15.03.2023 (84) CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023 EE 15.03.2023
ES 15.03.2023 FI 15.03.2023
GR 16.06.2023 HR 15.03.2023
IS 15.07.2023 LT 15.03.2023
LV 15.03.2023 MC 15.03.2023
NL 15.03.2023 NO 15.06.2023
PL 15.03.2023 PT 17.07.2023
RO 15.03.2023 RS 15.03.2023
SI 15.03.2023 SK 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 345 604** (51) *A61K 31/485*
(84) MC 07.06.2023 (84) RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 345 696** (51) *C22C 9/00*
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 345 811** (51) *A61G 5/06*
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 345 875** (51) *C03B 37/16*
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 345 878** (51) *C03C 23/00*
(84) AT 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 346 041** (51) *D06F 39/12*
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 346 053** (51) *D06P 1/00*
(84) EE 21.06.2023 (84) FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PT 23.10.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 346 167** (51) *F16J 15/00*
(84) AT 22.03.2023 (84) CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IS 22.07.2023 LT 22.03.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 346 215** (51) *F25D 23/04*

(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 346 255**
(51) *G01N 1/28*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 346 636**
(51) *H04L 9/32*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 346 699**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 346 864**
(51) *A43B 23/02*
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 347 198**
(51) *B32B 7/00*
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 347 202**
(51) *B32B 27/36*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 347 428**
(51) *C09K 3/14*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 347 598**
(51) *F04D 25/08*
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 347 692**
(51) *G01N 15/14*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 347 800**
(51) *G06F 3/041*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 348 831**
(51) *F04B 35/04*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 349 278**
(51) *H01M 4/48*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 349 321**
(51) *G01R 31/00*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 349 992**
(51) *B44B 5/02*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 350 518**
(51) *F24F 1/02*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 350 602**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 350 618**
(51) *G08G 1/00*

(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 350 790**
(51) *G08C 17/02*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 350 800**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 350 808**
(51) *G11C 11/44*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 350 901**
(51) *H02J 7/02*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 350 913**
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 350 953**
(51) *H04L 9/00*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 351 158**
(51) *A47L 9/28*
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 351 384**
(51) *B22F 10/00*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(84) DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 351 567**
(51) *C07F 1/02*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 351 647**
(51) *C22C 9/00*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 351 875**
(51) *F25B 43/00*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 352 200**
(51) *H01L 21/205*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 352 393**
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 352 583**
(51) *A23L 33/00*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 353 664**
(51) *G06F 12/12*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 353 769**
(51) *G09G 5/39*
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 353 773**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 355 479**
(51) *H04B 1/707*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023

(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023

EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 356 916**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 357 050**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G08G 1/16***
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 357 272**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 357 467**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***A61F 13/53***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 357 469**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***A61F 13/53***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 357 470**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A61F 13/534***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 357 585**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 357 615**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 357 761**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G06F 12/14***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 358 315**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***G01F 1/684***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 358 316**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
(51) ***G01F 1/684***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 358 614**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***H01L 23/13***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 358 910**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***H05B 47/19***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 359 159**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 31/52***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 359 439**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 359 757**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E04F 11/18***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 359 766**
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
(51) ***E05F 1/12***
(84) DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023

PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 359 858**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16L 11/24*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 360 128**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G10L 13/027*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 360 313**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04M 3/22*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 361 241**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01N 27/04*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 363 041**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B24B 37/32*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 363 248**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 363 288**
(51) *A01N 33/04*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 363 819**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *C08F 2/24*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 363 863**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *C08L 51/04*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 364 390**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G08B 25/01*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 364 883**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 365 801**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 365 968**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H01L 23/538*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 367 259**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 368 123**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A61F 2/954*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 368 261**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *B29C 33/44*
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 371 920**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 371 923**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022

PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 372 265**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61M 11/02*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 372 888**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *F16M 11/10*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 375 197**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04N 21/218*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 375 431**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *A61K 8/55*
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 376 242**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 376 618**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 378 353**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *A47B 88/463*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 378 437**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *A61F 2/07*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 378 589**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B23C 5/10*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 381 606**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B23Q 17/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 382 775**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 383 032**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 384 862**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *A61B 17/56*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 384 940**
(84) AT 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *A61M 60/13*
(84) CZ 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 384 950**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 385 623**
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F24C 7/08*
(84) DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 385 713**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G01N 33/558*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 385 993**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022

SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 387 462** (51) ***G01S 13/931***
(84) CZ 29.03.2023 DK 29.03.2023
EE 29.03.2023 ES 29.03.2023
FI 29.03.2023 GR 30.06.2023
HR 29.03.2023 IS 29.07.2023
LT 29.03.2023 LV 29.03.2023
MC 29.03.2023 NL 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 390 248** (51) ***B65G 23/08***
(84) AL 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 FI 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IS 28.01.2023 LT 28.09.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NO 28.12.2022 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 393 603** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 18.01.2023 CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
FI 18.01.2023 GR 19.04.2023
HR 18.01.2023 IS 18.05.2023
LT 18.01.2023 LV 18.01.2023
MC 18.01.2023 NL 18.01.2023
NO 18.04.2023 PL 18.01.2023
PT 18.05.2023 RO 18.01.2023
RS 18.01.2023 SE 18.01.2023
SI 18.01.2023 SK 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 394 636** (51) ***G01S 13/76***
(84) AL 19.04.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IS 19.08.2023 LT 19.04.2023
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 395 383** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 22.02.2023 CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 IS 22.06.2023
LT 22.02.2023 LV 22.02.2023
MC 22.02.2023 PL 22.02.2023
PT 22.06.2023 RO 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 395 731** (51) ***B65G 47/90***
(84) AL 23.11.2022 AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 FI 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
IS 23.03.2023 LT 23.11.2022
LV 23.11.2022 MC 23.11.2022
NL 23.11.2022 NO 23.02.2023
PL 23.11.2022 PT 23.03.2023
RO 23.11.2022 RS 23.11.2022
SE 23.11.2022 SI 23.11.2022
SK 23.11.2022 SM 23.11.2022

(11) **3 396 807** (51) ***H02J 5/00***
(84) AT 14.06.2023 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 398 561** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.06.2023 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 399 340** (51) ***G01S 19/35***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 400 663** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 29.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 400 926** (51) ***A61H 19/00***
(84) EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 401 115** (51) ***B44C 5/04***
(84) CZ 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 401 750** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 401 941** (51) ***H01H 47/32***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 401 974** (51) ***H01L 51/54***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 403 576** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 404 598** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 18.01.2023 CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
FI 18.01.2023 GR 19.04.2023
HR 18.01.2023 IS 18.05.2023
LT 18.01.2023 LV 18.01.2023
MC 18.01.2023 NL 18.01.2023
NO 18.04.2023 PL 18.01.2023
PT 18.05.2023 RO 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 406 242** (51) ***A61K 31/00***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 409 584** (51) ***B64C 25/40***
(84) AT 25.01.2023 CZ 25.01.2023
DK 25.01.2023 EE 25.01.2023
ES 25.01.2023 FI 25.01.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IS 25.05.2023 LT 25.01.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NL 25.01.2023 NO 25.04.2023
PL 25.01.2023 PT 25.05.2023
RO 25.01.2023 SE 25.01.2023
SI 25.01.2023 SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 409 834** (51) ***D21H 11/18***
(84) AT 26.04.2023 CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023

SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 411 263**
(51) *B60L 3/00*
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 411 934**
(51) *H02J 7/00*
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 412 503**
(51) *B60N 2/64*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 412 538**
(51) *B62D 5/28*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SK 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 412 837**
(51) *E02F 9/24*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SK 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 413 180**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 413 649**
(51) *H04W 24/10*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 415 163**
(51) *A61K 45/06*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 415 345**
(51) *B60C 23/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 12.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 415 639**
(51) *C12Q 1/68*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 415 778**
(51) *F16D 48/02*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 415 965**
(51) *G02B 6/12*
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 417 409**
(51) *G06Q 10/10*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 418 151**
(51) *B60W 30/09*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 418 311**
(51) *C08F 4/6592*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 418 324**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 419 354**
(51) *H04W 68/00*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 419 474**
(51) *A46B 11/06*
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 419 843**
(51) *B60H 1/00*
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022

EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 419 943**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *E06B 3/67*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 420 179**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *E21B 31/00*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 420 969**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 421 064**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 421 510**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *C08F 210/02*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 422 036**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *G01R 33/36*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 422 254**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G06V 30/413*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 28.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 424 454**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 424 455**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 424 635**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *B23K 15/00*
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 425 157**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E06C 7/48*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 425 311**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F25C 3/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 425 497**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 425 590**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 425 693**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H01L 51/56*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 427 706**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 427 802**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B01D 3/30*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 427 948**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29C 64/112*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 428 359**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E04B 1/76*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 428 414**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
(51) *F01N 3/08*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023

NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 428 453**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F04D 15/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 429 010**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H01M 8/1226*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 429 011**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H01M 8/2483*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 429 253**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *H04W 16/14*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 429 315**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 430 497**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 431 025**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 431 144**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61L 9/04*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 431 425**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B65H 29/12*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 431 555**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C09B 67/22*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 431 681**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E04F 15/024*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 431 699**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *E06B 9/52*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 431 852**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
(51) *F16L 37/14*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 431 967**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 432 389**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01M 4/24*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 432 456**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 432 646**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04W 48/02*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 434 310**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61M 25/09*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 434 998**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F24F 13/068*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 435 084**
(84) AT 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) CZ 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023

PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 435 282** (51) *G06V 20/13*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 435 442** (51) *H01M 10/0525*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 435 582** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) EE 14.09.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 436 884** (51) *G06F 1/00*
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 437 581** (51) *A61B 18/14*
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 437 759** (51) *B22D 11/16*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 437 796** (51) *B23Q 17/24*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
(84) DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 437 846** (51) *B30B 11/08*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(84) DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 437 939** (51) *B60R 25/23*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 438 005** (51) *B64G 6/00*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 438 244** (51) *C12N 1/20*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 438 447** (51) *F03D 7/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 438 613** (51) *G01C 21/36*
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 438 776** (51) *G01S 17/86*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 439 032** (51) *H01L 21/78*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 439 072** (51) *H01M 4/38*
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 439 165** (51) *H02P 1/26*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 439 180** (51) *H03L 7/083*
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 439 294** (51) *H04N 7/173*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023

RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 440 916**
(51) *A01D 34/54*
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 440 975**
(51) *A47L 9/28*
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 440 977**
(51) *A47L 9/28*
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 440 999**
(51) *A61B 5/318*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 441 038**
(51) *A61B 34/30*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 441 069**
(51) *A61K 31/496*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 441 125**
(51) *B01D 53/04*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 441 128**
(51) *B01D 53/22*
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 441 188**
(51) *B23Q 1/03*
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 441 201**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 441 214**
(51) *B29C 64/393*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 441 331**
(51) *B65G 67/20*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 441 519**
(51) *D06F 58/24*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 441 521**
(51) *D21G 9/00*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 441 560**
(51) *E21B 47/00*
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 441 573**
(51) *F01D 5/30*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 441 675**
(51) *F23R 3/52*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

SM 24.05.2023

(11) **3 441 682** (51) *F24D 19/00*
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 FI 07.09.2022
GR 08.12.2022 HR 07.09.2022
IS 07.01.2023 LT 07.09.2022
LV 07.09.2022 MC 07.09.2022
NL 07.09.2022 NO 07.12.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 441 699** (51) *F25D 3/12*
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 441 720** (51) *G01C 21/16*
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NL 02.11.2022
NO 02.02.2023 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 441 725** (51) *G01C 21/36*
(84) AT 31.05.2023 (84) CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 441 773** (51) *G01Q 10/06*
(84) AL 23.11.2022 (84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 441 846** (51) *G06F 1/16*
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IS 07.01.2023
LT 07.09.2022 LV 07.09.2022
MC 07.09.2022 NO 07.12.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 RS 07.09.2022
SE 07.09.2022 SI 07.09.2022
SK 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 441 872** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 22.02.2023 (84) CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NO 22.05.2023 PL 22.02.2023
PT 22.06.2023 RO 22.02.2023
RS 22.02.2023 SE 22.02.2023
SI 22.02.2023 SK 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 441 963** (51) *G09G 3/00*
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 441 964** (51) *G09G 3/3233*
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 441 990** (51) *H01F 1/153*
(84) AT 31.05.2023 (84) CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 442 026** (51) *H01L 29/10*
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 442 097** (51) *H02K 1/27*
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 442 102** (51) *H02K 19/24*
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 442 111** (51) *H02P 6/18*
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 442 146** (51) *H04L 1/00*
(84) AL 28.12.2022 (84) AT 28.12.2022
CZ 28.12.2022 DK 28.12.2022
EE 28.12.2022 ES 28.12.2022
FI 28.12.2022 GR 29.03.2023
HR 28.12.2022 IS 28.04.2023
LT 28.12.2022 LV 28.12.2022
MC 28.12.2022 NL 28.12.2022
NO 28.03.2023 PL 28.12.2022
PT 28.04.2023 RO 28.12.2022
RS 28.12.2022 SE 28.12.2022
SI 28.12.2022 SK 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 442 262** (51) *H04W 36/14*
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 443 912** (51) *A61B 17/02*
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022 DK 24.08.2022
EE 24.08.2022 ES 24.08.2022
FI 24.08.2022 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IS 24.12.2022
LT 24.08.2022 LV 24.08.2022
MC 24.08.2022 NL 24.08.2022
NO 24.11.2022 PL 24.08.2022
PT 26.12.2022 RO 24.08.2022
RS 24.08.2022 SE 24.08.2022
SI 24.08.2022 SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 443 923** (51) *A61B 34/20*
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023 DK 19.04.2023
EE 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IS 19.08.2023 LT 19.04.2023

LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 443 942**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *A61F 13/58*
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 444 219**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *B66C 23/70*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 444 412**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *E04F 10/10*
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 444 527**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 444 544**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *F25B 39/00*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 444 557**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 444 564**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) *G01C 9/26*
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 444 577**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *G01J 3/42*
(84) DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 444 629**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01S 7/04*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 444 779**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G06T 7/33*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 444 805**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *G09G 5/02*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 444 811**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *G10L 15/30*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 444 846**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 444 893**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 444 897**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H01Q 3/24*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 444 930**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H02K 15/06*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 445 119**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
(51) *H04W 72/14*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022

SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 446 579**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A24F 40/46*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 446 580**
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 446 620**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 446 727**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *A61M 1/02*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 446 766**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B01D 45/06*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 446 776**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *B01F 23/47*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 446 797**
(84) AL 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B08B 1/00*
(84) EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 446 826**
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B23Q 1/01*
(84) EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 446 830**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B23Q 17/22*
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 446 843**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B27D 1/08*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 446 846**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *B29C 39/10*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 446 880**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B41J 2/165*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 446 889**
(51) *B60C 11/03*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 446 940**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 15.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 447 021**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *B66B 29/04*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 447 133**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SI 04.01.2023
(51) *C12N 9/04*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 447 164**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F01D 25/28*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 447 206**
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *E04B 1/342*
(84) DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 447 208**
(84) CZ 07.06.2023
(51) *E04C 5/06*
(84) ES 07.06.2023

GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 447 209**
(51) ***E04F 10/06***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 447 258**
(51) ***F01K 13/02***
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 447 279**
(51) ***F03D 1/00***
(84) AL 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
CZ 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 447 284**
(51) ***F03D 80/40***
(84) EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 447 383**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 447 429**
(51) ***F28D 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 447 476**
(51) ***G01N 21/3554***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 447 512**
(51) ***G01R 31/327***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 447 572**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 447 575**
(51) ***G03B 17/12***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 447 593**
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 447 595**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 447 617**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 447 632**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 447 654**
(51) ***G06F 17/18***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 447 760**
(51) ***G10K 11/172***
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 447 799**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 447 865**
(51) ***H02G 1/12***
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
SI 05.10.2022

SK 05.10.2022

(11) **3 447 870**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H02H 1/04***
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 447 941**
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04J 11/00***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 447 942**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 447 984**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 448 120**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H05B 6/12***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 449 783**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***A47J 36/02***
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 449 820**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 449 835**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 449 860**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***A61B 46/00***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 450 001**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 450 005**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B01F 29/10***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 450 024**
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(51) ***B05B 7/26***
(84) DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **3 450 041**
(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***B21D 5/01***
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 450 109**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B25D 17/08***
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 450 267**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B60S 1/08***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 450 311**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 450 356**
(84) AT 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***B65G 17/08***
(84) CZ 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 450 367**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
(51) ***B65H 31/06***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023

LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 450 369** (51) ***B66B 1/24***
(84) AL 21.12.2022 AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 450 373** (51) ***B66B 3/00***
(84) AL 02.11.2022 AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NL 02.11.2022
NO 02.02.2023 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 450 376** (51) ***B66B 5/02***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 450 377** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 08.03.2023 CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 450 378** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 450 508** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 25.01.2023 CZ 25.01.2023
DK 25.01.2023 EE 25.01.2023
FI 25.01.2023 GR 26.04.2023
HR 25.01.2023 IS 25.05.2023
LT 25.01.2023 LV 25.01.2023
MC 25.01.2023 NO 25.04.2023
PL 25.01.2023 PT 25.05.2023
RO 25.01.2023 RS 25.01.2023
SE 25.01.2023 SI 25.01.2023
SK 25.01.2023 SM 25.01.2023

(11) **3 450 623** (51) ***D21C 9/00***
(84) CZ 28.06.2023 ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 450 637** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 450 651** (51) ***E04F 15/02***
(84) AL 05.04.2023 AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
PT 07.08.2023 RO 05.04.2023
RS 05.04.2023 SE 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 450 773** (51) ***F15B 15/18***
(84) AT 29.03.2023 CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
FI 29.03.2023 GR 30.06.2023
HR 29.03.2023 IS 29.07.2023
LT 29.03.2023 LV 29.03.2023
MC 29.03.2023 NL 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 450 833** (51) ***F21S 43/14***
(84) AL 02.11.2022 AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NL 02.11.2022
NO 02.02.2023 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 450 849** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 12.04.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IS 12.08.2023 LT 12.04.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 450 911** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL 21.12.2022 AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 450 931** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL 05.10.2022 CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NL 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 450 938** (51) ***G01J 3/02***
(84) AL 12.10.2022 AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NL 12.10.2022
NO 12.01.2023 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 450 988** (51) ***G01P 3/49***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 450 998** (51) ***G01R 11/25***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 451 001** (51) ***G01R 31/28***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022

MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 451 013**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 451 034**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 451 063**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(51) *G03F 9/00*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **3 451 133**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 451 138**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G06F 3/04886*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 451 139**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
(51) *G06F 3/039*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 451 302**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G07D 3/14*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 451 384**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 451 469**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H01S 5/40*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 451 480**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G01R 19/25*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 451 482**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H02J 3/24*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 451 502**
(51) *H02K 1/278*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 451 529**
(84) AL 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
(51) *H03F 1/04*
(84) AT 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 451 537**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H03K 19/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 451 582**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04L 12/10*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 451 583**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H04L 12/10*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 453 293**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 453 433**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A63C 9/086*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 453 446**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *B01F 23/00*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 453 449**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *B01J 19/32*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 453 557**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B60K 35/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 453 617**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *B64D 1/08*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 453 790**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
(51) *D01H 4/24*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 453 974**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F24C 15/10*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 453 980**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 454 218**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *G06F 12/10*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 454 258**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *G06K 19/06*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 454 289**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 454 331**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G10L 15/04*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 454 536**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *H04N 1/32*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 454 599**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04W 28/082*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 455 706**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 456 171**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 456 227**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *A47K 3/00*
(84) DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 456 438**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *B33Y 10/00*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 456 590**
(51) *B60R 9/06*

(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 456 595**
(51) ***B60T 11/236***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 456 967**
(51) ***F04B 43/04***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 457 220**
(51) ***G04B 21/08***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 457 465**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 457 822**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 457 862**
(51) ***A23D 9/04***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 458 998**
(51) ***G06F 21/44***
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 459 052**
(51) ***G06T 11/00***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 459 240**
(51) ***H04N 5/445***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 459 262**
(51) ***H04N 21/472***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 459 576**
(51) ***A61M 5/50***
(84) AT 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 459 639**
(51) ***B03C 3/47***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 460 115**
(51) ***D04H 1/04***
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 460 484**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 460 493**
(51) ***G01R 21/133***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 460 654**
(51) ***G06F 9/30***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 460 688**
(51) ***G16H 30/40***
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 460 793**
(51) ***G10L 17/02***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023

EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 461 148**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 461 596**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 461 937**
(51) ***D01H 4/08***
(84) AL 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 462 199**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AL 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SK 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
RO 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 462 203**
(51) ***G01R 33/36***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PT 16.03.2023
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 462 396**
(51) ***G06Q 20/20***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 462 796**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 464 994**
(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 465 859**
(51) ***H02G 11/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 466 040**
(51) ***H02G 1/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 466 622**
(51) ***B26D 1/11***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 466 663**
(51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 468 740**
(51) ***B23K 1/00***
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 468 778**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 468 813**
(51) ***B60B 5/02***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 468 832**
(51) ***B62D 25/20***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 468 924**
(51) ***C02F 1/74***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 468 989**
(51) ***C07K 14/81***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LU 09.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 469 185**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 469 355**
(51) ***G01N 33/28***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023

HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 469 403**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *G01V 13/00*
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 469 653**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 09.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 469 698**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02K 19/10*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 09.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 470 129**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B01D 46/00*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 470 971**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 471 164**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 471 402**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04N 5/374*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 471 462**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04W 48/10*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 471 926**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 472 086**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B66C 1/66*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 472 110**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C03B 37/01*
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 472 156**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07D 261/18*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 472 169**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 472 208**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C07K 16/30*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 472 264**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PT 28.04.2023
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *C10B 31/12*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 472 384**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 24/08*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 472 391**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E01H 1/00*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 472 523**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F24F 1/0068*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 472 529**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *F24F 13/28*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 472 690**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022

SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 472 953**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 473 003**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 3/12*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 473 004**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 473 044**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 473 083**
(84) AL 02.11.2022
ES 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *A01G 23/00*
(84) CZ 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 473 198**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 473 481**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *B60L 1/00*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 473 800**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *E21B 34/08*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 474 005**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 25/72*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 474 521**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H04L 41/04*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 474 651**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A01B 21/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 475 039**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B23D 47/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 475 058**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B29C 64/245*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 27.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 475 203**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65G 63/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 475 249**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C05C 11/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 475 257**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07C 225/34*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 475 571**
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *F04B 53/10*
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 475 617**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 475 640**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F28D 7/02*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 23.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 475 702**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 23.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 475 713**
(84) AL 12.10.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, GR 13.01.2023, IS 12.02.2023, LV 12.10.2022, NL 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022
(51) *G01R 31/36*
(84) CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, HR 12.10.2022, LT 12.10.2022, MC 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022

(11) **3 475 734**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023
(51) *E21B 49/00*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LU 24.06.2023, MC 14.06.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 475 746**
(84) CZ 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, NO 21.09.2023, RO 21.06.2023, SK 21.06.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 21.06.2023, HR 21.06.2023, MC 21.06.2023, PL 21.06.2023, RS 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 475 939**
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *G09B 23/30*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 476 021**
(84) AT 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 476 158**
(84) AT 08.03.2023, DK 08.03.2023, FI 08.03.2023, HR 08.03.2023, LT 08.03.2023, MC 08.03.2023, PL 08.03.2023, RO 08.03.2023, SI 08.03.2023, SM 08.03.2023
(51) *H04W 48/14*
(84) CZ 08.03.2023, EE 08.03.2023, GR 09.06.2023, IS 08.07.2023, LV 08.03.2023, NO 08.06.2023, PT 10.07.2023, RS 08.03.2023, SK 08.03.2023

(11) **3 476 375**
(84) CZ 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LU 28.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SK 21.06.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 476 592**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023
(51) *H05K 5/03*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LU 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 476 697**
(84) AT 31.05.2023, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SM 31.05.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, LT 31.05.2023, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SK 31.05.2023

(11) **3 476 732**
(84) AL 05.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, MC 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022
(51) *B64C 30/00*
(84) AT 05.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, LV 05.10.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 476 766**
(84) CZ 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, NO 21.09.2023, RO 21.06.2023, SK 21.06.2023
(51) *A01N 1/02*
(84) ES 21.06.2023, HR 21.06.2023, MC 21.06.2023, PL 21.06.2023, RS 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 476 826**
(84) AL 28.09.2022, CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, HR 28.09.2022, LT 28.09.2022, MC 28.09.2022, NO 28.12.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022
(51) *C08G 18/20*
(84) AT 28.09.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, GR 29.12.2022, IS 28.01.2023, LV 28.09.2022, NL 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022

(11) **3 477 332**
(84) AL 05.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 05.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, MC 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 477 370**
(51) *G02F 1/1339*
(84) AT 25.01.2023, DK 25.01.2023, ES 25.01.2023, GR 26.04.2023, IS 25.05.2023, LV 25.01.2023, NO 25.04.2023, PT 25.05.2023, RS 25.01.2023, SI 25.01.2023, SM 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023, EE 25.01.2023, FI 25.01.2023, HR 25.01.2023, LT 25.01.2023, MC 25.01.2023, PL 25.01.2023, RO 25.01.2023, SE 25.01.2023, SK 25.01.2023

(11) **3 477 407**
(84) AT 15.03.2023, EE 15.03.2023, GR 16.06.2023, IS 15.07.2023, LV 15.03.2023, NL 15.03.2023, PL 15.03.2023, RO 15.03.2023, SE 15.03.2023, SK 15.03.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) DK 15.03.2023, FI 15.03.2023, HR 15.03.2023, LT 15.03.2023, MC 15.03.2023, NO 15.06.2023, PT 17.07.2023, RS 15.03.2023, SI 15.03.2023, SM 15.03.2023

(11) **3 477 702**
(84) AT 15.02.2023, DK 15.02.2023, ES 15.02.2023, GR 16.05.2023, IS 15.06.2023, LV 15.02.2023, NL 15.02.2023, PL 15.02.2023, RO 15.02.2023, SE 15.02.2023, SK 15.02.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) CZ 15.02.2023, EE 15.02.2023, FI 15.02.2023, HR 15.02.2023, LT 15.02.2023, MC 15.02.2023, NO 15.05.2023, PT 15.06.2023, RS 15.02.2023, SI 15.02.2023, SM 15.02.2023

(11) **3 477 823**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *H02K 3/46*
(84) CZ 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 477 844**
(84) AT 01.02.2023, DK 01.02.2023, ES 01.02.2023, GR 02.05.2023, IS 01.06.2023, LV 01.02.2023, NO 01.05.2023, PT 01.06.2023, RS 01.02.2023, SI 01.02.2023, SM 01.02.2023
(51) *H02M 7/483*
(84) CZ 01.02.2023, EE 01.02.2023, FI 01.02.2023, HR 01.02.2023, LT 01.02.2023, MC 01.02.2023, PL 01.02.2023, RO 01.02.2023, SE 01.02.2023, SK 01.02.2023

(11) **3 478 108**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 30.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *A41D 13/018*
(84) CZ 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 478 133**
(84) CZ 07.06.2023
(51) *F25D 3/08*
(84) GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 478 143**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 478 175**
(51) ***A61B 5/117***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 478 331**
(51) ***A61L 27/56***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 478 422**
(51) ***B03C 1/28***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 478 457**
(51) ***B25C 1/06***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 29.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 478 462**
(51) ***B26B 21/60***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 27.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 478 488**
(51) ***B32B 3/02***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 29.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 478 551**
(51) ***B61D 17/22***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 478 814**
(51) ***C12C 11/11***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 478 822**
(51) ***C12N 1/04***
(84) IS 07.10.2023
SM 07.06.2023
MC 07.06.2023

(11) **3 478 931**
(51) ***G01V 3/28***
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 478 932**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 479 094**
(51) ***G01N 3/08***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 29.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 479 213**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 479 239**
(51) ***G06F 11/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 479 274**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 479 347**
(51) ***G06V 10/46***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 30.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 479 493**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 479 517**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 479 519**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

SM 02.11.2022

(11) **3 479 538** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 479 554** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL 19.04.2023 AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023 DK 19.04.2023
EE 19.04.2023 ES 19.04.2023
FI 19.04.2023 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IS 19.08.2023
LT 19.04.2023 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 479 618** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.02.2023 CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NO 22.05.2023 PL 22.02.2023
PT 22.06.2023 RO 22.02.2023
RS 22.02.2023 SE 22.02.2023
SI 22.02.2023 SK 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 479 628** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL 28.09.2022 AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 479 639** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 479 690** (51) ***A01K 67/00***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 479 822** (51) ***A61K 31/13***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 28.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 480 306** (51) ***C12R 1/01***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 30.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 480 604** (51) ***G01R 1/02***
(84) AT 22.02.2023 CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NL 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 RS 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 480 611** (51) ***G01R 31/36***
(84) AL 28.12.2022 AT 28.12.2022
CZ 28.12.2022 DK 28.12.2022
EE 28.12.2022 ES 28.12.2022
FI 28.12.2022 GR 29.03.2023
HR 28.12.2022 IS 28.04.2023
LT 28.12.2022 LV 28.12.2022
MC 28.12.2022 NL 28.12.2022
NO 28.03.2023 PL 28.12.2022
PT 28.04.2023 RO 28.12.2022
RS 28.12.2022 SE 28.12.2022
SI 28.12.2022 SK 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 480 790** (51) ***G06K 9/00***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 480 886** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 481 115** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 481 124** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 481 180** (51) ***A01K 1/03***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 481 242** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PT 09.10.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 481 246** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 14.06.2023 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 481 311** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 481 312** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023

SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 481 439** (51) ***A61L 9/01***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 22.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 481 547** (51) ***B01J 19/24***
(84) GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 481 573** (51) ***B23B 31/117***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 481 586** (51) ***B23K 26/14***
(84) ES 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 481 626** (51) ***B30B 5/02***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 481 806** (51) ***C07D 215/44***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 481 892** (51) ***C08J 11/16***
(84) EE 07.06.2023 IS 07.10.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 482 019** (51) ***E04F 15/22***
(84) CZ 28.06.2023 ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 482 145** (51) ***F25D 21/00***
(84) AT 14.06.2023 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 482 161** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 482 228** (51) ***G01S 19/34***
(84) AL 12.10.2022 AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NL 12.10.2022
NO 12.01.2023 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 482 265** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 22.02.2023 CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NL 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 RS 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 482 291** (51) ***G06F 8/34***
(84) IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 482 391** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 14.06.2023 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LU 28.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 482 408** (51) ***H01H 3/30***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 482 427** (51) ***H01L 51/42***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 482 456** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 30.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 482 472** (51) ***H02H 7/26***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 482 511** (51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 482 535** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 482 587** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 483 186** (51) ***C08B 15/06***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 483 312** (51) ***D03D 15/283***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 30.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023

PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 483 476**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *F16H 25/24*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 483 608**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 483 649**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G02F 1/1362*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 483 715**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 483 892**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *G16H 20/30*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 484 082**
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
(51) *H04B 7/0417*
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 484 221**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 484 394**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 484 419**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *A61F 2/72*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 484 440**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *A61K 8/42*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 484 444**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A61K 8/06*
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 484 457**
(84) EE 28.06.2023
MC 28.06.2023
(51) *A61K 31/02*
(84) IS 28.10.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 484 486**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 33/00*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023

(11) **3 484 513**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 484 538**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 484 595**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A63F 9/12*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 484 637**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B07C 5/34*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 484 639**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B21C 37/08*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 484 660**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16P 1/02*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 484 668**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B25J 5/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 484 701**
(84) AT 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 484 844**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
(51) *C07C 45/61*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023

SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 484 871** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 484 898** (51) ***C07F 7/18***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 484 910** (51) ***C07K 14/505***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 484 961** (51) ***C09B 31/068***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 484 969** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 485 144** (51) ***E21D 21/00***
(84) AT 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 485 179** (51) ***F16F 7/108***
(84) AT 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 485 214** (51) ***F28D 20/00***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 485 215** (51) ***F28G 9/00***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 485 287** (51) ***G01S 19/51***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 486 252** (51) ***A61K 38/12***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 486 338** (51) ***B22F 9/20***
(84) AT 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 486 578** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 14.06.2023 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 487 131** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 14.06.2023 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 487 225** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL 12.10.2022 AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 487 237** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.03.2023 CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 487 358** (51) ***A46D 1/00***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 487 475** (51) ***A61K 9/00***
(84) EE 07.06.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 487 519** (51) ***A61K 35/30***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 487 923** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 488 006** (51) ***C12N 15/52***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023

MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 488 171** (51) ***F28F 21/06***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 488 238** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 488 284** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 488 534** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 488 626** (51) ***H04W 4/00***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 488 629** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 488 643** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 488 876** (51) ***A61L 27/16***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 489 622** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL 05.10.2022 (84) CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 490 047** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 16.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 490 263** (51) ***H04N 21/438***
(84) AL 07.12.2022 (84) AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 490 274** (51) ***H04M 3/44***
(84) AL 12.04.2023 (84) CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IS 12.08.2023 LT 12.04.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NL 12.04.2023 NO 12.07.2023
PL 12.04.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SE 12.04.2023 SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 490 307** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 490 332** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 490 333** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 490 415** (51) ***A47J 27/00***
(84) CZ 28.06.2023 (84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 490 439** (51) ***A61C 1/08***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 490 444** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 490 510** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 490 527** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 490 652**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 490 663**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61N 1/36*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 490 810**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B60B 39/02*
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 490 935**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C01F 5/02*
(84) ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 490 976**
(84) IS 07.10.2023
RS 07.06.2023
(51) *C07D 233/64*
(84) MC 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 490 992**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *C07D 487/10*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 491 041**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *C08G 18/72*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 491 052**
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08J 11/14*
(84) IS 07.10.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 491 076**
(84) CZ 07.06.2023
(51) *C09D 5/08*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 491 079**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C09D 5/44*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 491 161**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B41M 3/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 491 238**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 491 257**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *F16B 19/10*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 491 302**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *F25B 7/00*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 491 311**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *F25D 31/00*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 491 336**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G01C 21/30*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 491 402**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 491 406**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 491 751**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04B 10/516*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 491 758**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 491 794**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H04L 67/00*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 491 820**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 491 824**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
(51) *H04N 19/467*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023

ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 491 875**
(51) *H04L 5/00*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 492 023**
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 492 040**
(51) *A61C 9/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 492 272**
(51) *B41F 17/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 492 537**
(51) *C09D 11/101*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 492 563**
(51) *C10M 137/04*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 492 637**
(51) *D02G 3/36*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 492 662**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 492 802**
(51) *F21S 8/02*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 493 036**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 493 145**
(51) *G06Q 50/08*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 493 227**
(51) *H01F 17/00*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 493 245**
(51) *H01L 21/425*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 493 453**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 493 518**
(51) *G03B 3/04*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 493 574**
(51) *H04W 16/14*
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 493 577**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 16.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 493 651**
(51) *H05B 45/50*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 493 658**
(51) *H05K 3/34*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023

GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 493 688** (51) ***A24F 15/00***
(84) AT 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 493 715** (51) ***A47J 31/36***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 FI 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IS 19.02.2023 LT 19.10.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
NO 19.01.2023 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 493 717** (51) ***A47J 31/36***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NO 05.01.2023 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 493 750** (51) ***A61B 17/08***
(84) AT 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 493 776** (51) ***A61F 7/00***
(84) AT 11.01.2023 (84) CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
FI 11.01.2023 GR 12.04.2023
HR 11.01.2023 IS 11.05.2023
LT 11.01.2023 LV 11.01.2023
MC 11.01.2023 NL 11.01.2023
NO 11.04.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 493 805** (51) ***A61K 31/47***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 493 837** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IS 31.12.2022
LT 31.08.2022 LV 31.08.2022
MC 31.08.2022 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 493 840** (51) ***A61K 39/385***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022 DK 24.08.2022
EE 24.08.2022 ES 24.08.2022
FI 24.08.2022 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IS 24.12.2022
LT 24.08.2022 LV 24.08.2022
MC 24.08.2022 NL 24.08.2022
NO 24.11.2022 PL 24.08.2022
PT 26.12.2022 RO 24.08.2022
RS 24.08.2022 SE 24.08.2022
SI 24.08.2022 SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 493 858** (51) ***A61L 27/04***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 493 861** (51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 03.05.2023 (84) DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IS 03.09.2023
LT 03.05.2023 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 493 869** (51) ***A61M 15/06***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 493 870** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 493 920** (51) ***H01F 5/06***
(84) CZ 22.03.2023 (84) DK 22.03.2023
EE 22.03.2023 ES 22.03.2023
FI 22.03.2023 GR 23.06.2023
HR 22.03.2023 IS 22.07.2023
LT 22.03.2023 LV 22.03.2023
MC 22.03.2023 NL 22.03.2023
NO 22.06.2023 PL 22.03.2023
PT 24.07.2023 RO 22.03.2023
RS 22.03.2023 SE 22.03.2023
SI 22.03.2023 SK 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 493 926** (51) ***B08B 9/032***
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 493 944** (51) ***B23Q 1/00***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NL 02.11.2022
NO 02.02.2023 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 493 953** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 493 960** (51) ***B28B 3/20***
(84) AL 23.11.2022 (84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 494 031** (51) ***B62D 29/00***

(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 494 036**
(51) *B62K 25/28*
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 494 076**
(51) *B65G 23/08*
(84) AL 07.12.2022
EE 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SK 07.12.2022
CZ 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 494 118**
(51) *C07D 491/044*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 494 127**
(51) *C07K 14/005*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 494 143**
(51) *C07K 16/44*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 494 223**
(51) *C12N 15/82*
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 494 264**
(51) *E04B 1/14*
(84) AL 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 494 276**
(51) *E21B 23/14*
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
AT 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 494 356**
(51) *F42B 3/00*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 494 360**
(51) *E21B 43/1185*
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 494 389**
(51) *G01N 22/04*
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 494 391**
(51) *G01N 23/046*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 494 408**
(51) *G01S 13/931*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 494 412**
(51) *G01S 17/89*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 494 456**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 494 467**
(51) *G06F 8/38*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 494 474**
(51) *G06F 9/50*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022

PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 494 480**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 494 543**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 494 568**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H10K 50/84*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 494 620**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *H02G 3/04*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 494 624**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 494 647**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 494 661**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 494 668**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04L 41/50*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 494 693**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04N 5/235*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 494 716**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 494 746**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 494 760**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F24C 7/04*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022

(11) **3 494 798**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *A23L 3/01*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 495 242**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *B62D 6/00*
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 495 342**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *C07C 69/54*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 495 394**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *C08C 19/44*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 495 440**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *C09J 7/30*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 495 494**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023

LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 495 690**
(51) *F16D 41/061*
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 495 712**
(51) *F17C 9/02*
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 495 760**
(51) *F28D 7/02*
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
AT 10.08.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 495 851**
(51) *E21B 47/0228*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 495 908**
(51) *G05D 1/00*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 495 938**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 496 007**
(51) *G06N 3/063*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 086**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 496 220**
(51) *H02G 3/08*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 496 290**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 496 307**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 496 316**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 496 344**
(51) *H04L 49/351*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 496 470**
(51) *H04W 52/38*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 477**
(51) *H04W 68/02*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 508**
(51) *H04W 88/02*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 496 515**
(51) *H05H 1/34*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022

RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 496 556**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61M 15/06***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 496 558**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) ***A41C 3/00***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 496 561**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***D04B 1/16***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 496 635**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 638**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 670**
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***A61F 2/78***
(84) DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 496 685**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***A61B 1/018***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 496 693**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***A61G 5/00***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 496 719**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61K 31/5025***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 496 725**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A61K 31/55***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 731**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61K 35/20***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 496 741**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 496 749**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 496 751**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***A61K 31/505***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 496 771**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) ***A61L 27/04***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 496 796**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***A61M 16/08***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 496 797**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) ***A61M 25/09***
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 496 821**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***A62C 3/02***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 496 831**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
(51) ***A63F 13/24***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022

FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 496 834**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A63H 33/08***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 496 849**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B01J 19/22***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 496 852**
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***B01J 29/76***
(84) DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 496 855**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) ***B01J 35/10***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 496 870**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***B05D 7/00***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 496 885**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B23B 29/034***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 496 915**
(84) AL 26.10.2022
(51) ***B26B 21/52***
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 496 932**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 496 936**
(84) AL 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***B29C 70/86***
(84) CZ 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 496 941**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G02B 5/30***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 496 987**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B61H 5/00***
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 496 991**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B62B 9/08***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 497 032**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B29C 51/30***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 497 050**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) ***B67B 3/18***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 497 094**
(84) AT 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 497 102**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 497 118**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***C07K 14/31***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 497 144**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***C08G 18/10***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 497 146**
(51) ***C08G 18/71***

(84) AL 31.08.2022
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(84) CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 497 152**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C08J 3/28*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 497 162**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *C08L 23/12*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 497 193**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *C07D 307/04*
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 497 198**
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *C11D 3/32*
(84) DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 497 214**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C12N 9/22*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 497 216**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
(51) *C07H 1/08*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 497 268**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *C25D 11/24*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 497 284**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E01B 9/02*
(84) HR 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 497 325**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 497 337**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *F04D 19/04*
(84) AT 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 497 340**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *F16B 19/05*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 497 394**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *F41A 19/63*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 497 422**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01M 3/28*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 497 437**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *G01N 27/62*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 497 485**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B64C 31/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 497 502**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 497 515**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G02F 1/1362*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 497 550**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *G06F 16/41*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 497 560**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023

PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 497 577**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G06F 12/1027*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 497 607**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 497 623**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 497 693**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 497 701**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G11C 16/24*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 497 704**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
(51) *H01B 7/40*
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 497 763**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 497 777**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H02J 7/32*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 497 780**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H02M 3/156*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 497 809**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 497 834**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 497 847**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 497 861**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 497 873**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 497 882**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *H04L 12/00*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 497 903**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 497 925**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H04N 5/14*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 497 927**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
(51) *G02F 1/01*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023

FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 497 955** (51) ***H04W 16/12***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 497 981** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 498 026** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 498 034** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 498 037** (51) ***H04W 36/02***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
ES 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
AT 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 498 051** (51) ***H05B 3/16***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 498 204** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 498 245** (51) ***C09J 7/38***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 498 336** (51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 498 406** (51) ***B23B 27/14***
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 498 724** (51) ***C07H 21/02***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 498 844** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 498 872** (51) ***C22C 9/04***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 499 087** (51) ***F16H 1/28***
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 499 115** (51) ***F21S 41/265***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 499 138** (51) ***F24F 1/16***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 499 142** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 499 201** (51) ***G01J 9/00***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023

LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 499 234**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *G01N 33/536*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 499 251**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01R 31/50*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 499 372**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 13/20*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 499 456**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 499 663**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H02G 3/04*
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 499 765**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 499 769**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 499 828**
(84) DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 499 919**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04W 4/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 499 995**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PT 02.03.2023
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 500 007**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 500 039**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 500 050**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 12/04*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 500 088**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *A01G 31/04*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 500 102**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A01P 1/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 500 127**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *A43C 15/16*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 500 144**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *A47K 13/30*
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 500 169**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022

NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 500 196**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 500 252**
(51) ***A61K 31/165***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 500 255**
(51) ***A61K 31/4178***
(84) AL 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
CZ 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 500 338**
(51) ***A61N 1/08***
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 500 357**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 500 389**
(51) ***B23K 11/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 500 400**
(51) ***B23Q 15/013***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 500 411**
(51) ***B27B 5/32***
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 500 415**
(51) ***B29C 45/16***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 500 425**
(51) ***B31F 1/07***
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 500 437**
(51) ***B60B 3/04***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 500 515**
(51) ***B67B 3/20***
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 500 522**
(51) ***C01B 32/182***
(84) AT 22.03.2023
CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 500 524**
(51) ***C01D 1/42***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 500 526**
(51) ***C01G 39/00***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 500 533**
(51) ***C02F 3/30***
(84) AL 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022
AT 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 500 548**
(51) ***C07C 45/48***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 500 558**
(51) ***C07D 235/26***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 500 570**
(51) ***C07D 471/14***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022

FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 500 572**
(84) AL 26.10.2022
IS 26.02.2023
PT 27.02.2023
SM 26.10.2022
(51) *C07D 471/18*
(84) GR 27.01.2023
MC 26.10.2022
SI 26.10.2022

(11) **3 500 638**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *C09D 183/06*
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 500 662**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *C12N 5/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 500 702**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *D06N 3/00*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 500 715**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *E05F 11/48*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 500 718**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
(51) *E21B 17/01*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 500 720**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *E21B 33/04*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 500 733**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *F01D 25/18*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 500 742**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *F01P 5/10*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 500 774**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *F16G 11/12*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 500 784**
(84) AL 31.08.2022
EE 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NO 30.11.2022
RO 31.08.2022
SI 31.08.2022
(51) *F16L 11/112*
(84) DK 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 500 807**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
(51) *F25B 39/02*
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 500 827**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 500 839**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 500 840**
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G01N 21/15*
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 500 849**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01N 29/00*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 500 865**
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
RO 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G01R 23/17*
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 500 875**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 500 881**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023

PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 500 933**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 500 977**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 501 007**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *G06T 11/60*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 501 018**
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *G08B 13/196*
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 501 044**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 501 087**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
(51) *H02K 7/06*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 501 150**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04L 27/34*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 501 151**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 501 164**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *G02B 7/08*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 501 188**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 501 203**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04W 28/26*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 501 211**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H04W 52/14*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 501 233**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04W 28/16*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 501 240**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H05B 45/50*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 501 391**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 501 451**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61D 3/00*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 501 545**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *A61K 47/50*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 502 050**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
(51) *C01B 15/027*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022

EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 502 198**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *C09D 11/322*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 502 257**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 502 316**
(84) AT 12.04.2023
EE 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *C21D 1/02*
(84) CZ 12.04.2023
FI 12.04.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 502 531**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02P 29/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 502 588**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F25B 39/04*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 502 725**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 502 748**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01S 19/49*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 502 939**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 502 956**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 503 068**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 503 077**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 503 270**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 503 357**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *H02K 7/12*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 503 647**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 503 692**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *H05H 1/26*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 503 746**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *A23N 5/00*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 503 749**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A24F 40/42*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 503 764**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
(51) *A47B 57/04*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023

FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 503 783** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 15.03.2023 (84) CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023 EE 15.03.2023
ES 15.03.2023 FI 15.03.2023
GR 16.06.2023 HR 15.03.2023
IS 15.07.2023 LT 15.03.2023
LV 15.03.2023 MC 15.03.2023
NL 15.03.2023 NO 15.06.2023
PL 15.03.2023 PT 17.07.2023
RO 15.03.2023 RS 15.03.2023
SE 15.03.2023 SI 15.03.2023
SK 15.03.2023 SM 15.03.2023

(11) **3 503 793** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 24.05.2023 (84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 503 837** (51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 503 860** (51) ***A61G 11/00***
(84) AT 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 503 899** (51) ***A61K 33/14***
(84) AL 23.11.2022 (84) CZ 23.11.2022
DK 23.11.2022 EE 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
IS 23.03.2023 LT 23.11.2022
LV 23.11.2022 MC 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SI 23.11.2022
SK 23.11.2022 SM 23.11.2022

(11) **3 503 901** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 503 922** (51) ***A61K 31/4523***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 503 924** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL 14.12.2022 (84) AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 FI 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
IS 14.04.2023 LT 14.12.2022
LV 14.12.2022 MC 14.12.2022
NL 14.12.2022 NO 14.03.2023
PL 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 RS 14.12.2022
SE 14.12.2022 SI 14.12.2022
SK 14.12.2022 SM 14.12.2022

(11) **3 503 926** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 503 961** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 17.05.2023 (84) CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023 EE 17.05.2023
ES 17.05.2023 FI 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IS 17.09.2023 LT 17.05.2023
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 503 966** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 FI 09.11.2022
GR 10.02.2023 HR 09.11.2022
IS 09.03.2023 LT 09.11.2022
LV 09.11.2022 MC 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 503 967** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 503 970** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 04.01.2023 (84) CZ 04.01.2023
DK 04.01.2023 EE 04.01.2023
ES 04.01.2023 FI 04.01.2023
GR 05.04.2023 HR 04.01.2023
IS 04.05.2023 LT 04.01.2023
LV 04.01.2023 MC 04.01.2023
NL 04.01.2023 NO 04.04.2023
PL 04.01.2023 PT 04.05.2023
RO 04.01.2023 RS 04.01.2023
SE 04.01.2023 SI 04.01.2023
SK 04.01.2023 SM 04.01.2023

(11) **3 503 991** (51) ***B01D 46/52***
(84) AL 23.11.2022 (84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 503 999** (51) ***B01J 35/10***
(84) AL 07.12.2022 (84) AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 FI 07.12.2022
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
IS 07.04.2023 LT 07.12.2022
LV 07.12.2022 MC 07.12.2022
NL 07.12.2022 NO 07.03.2023
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 504 001** (51) ***B01J 37/26***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022 EE 19.10.2022
ES 19.10.2022 FI 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IS 19.02.2023 LT 19.10.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SE 19.10.2022 SI 19.10.2022
SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 504 003** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.01.2023 (84) CZ 25.01.2023
DK 25.01.2023 EE 25.01.2023
ES 25.01.2023 FI 25.01.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IS 25.05.2023 LT 25.01.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NO 25.04.2023 PL 25.01.2023
PT 25.05.2023 RO 25.01.2023
RS 25.01.2023 SE 25.01.2023
SI 25.01.2023 SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 504 009** (51) ***B05B 1/30***
(84) AL 16.11.2022 (84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 ES 16.11.2022
FI 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 IS 16.03.2023
LT 16.11.2022 LV 16.11.2022
MC 16.11.2022 NL 16.11.2022
NO 16.02.2023 PL 16.11.2022
PT 16.03.2023 RO 16.11.2022
RS 16.11.2022 SE 16.11.2022

SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 504 026** (51) *B23P 17/00*
(84) AT 26.04.2023, DK 26.04.2023, ES 26.04.2023, GR 27.07.2023, IS 26.08.2023, LV 26.04.2023, NL 26.04.2023, PL 26.04.2023, RO 26.04.2023, SE 26.04.2023, SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023, EE 26.04.2023, FI 26.04.2023, HR 26.04.2023, LT 26.04.2023, MC 26.04.2023, NO 26.07.2023, PT 28.08.2023, RS 26.04.2023, SK 26.04.2023

(11) **3 504 040** (51) *B29C 45/16*
(84) AL 16.11.2022, DK 16.11.2022, ES 16.11.2022, GR 17.02.2023, IS 16.03.2023, LV 16.11.2022, NL 16.11.2022, PL 16.11.2022, RO 16.11.2022, SE 16.11.2022, SK 16.11.2022
(84) CZ 16.11.2022, EE 16.11.2022, FI 16.11.2022, HR 16.11.2022, LT 16.11.2022, MC 16.11.2022, NO 16.02.2023, PT 16.03.2023, RS 16.11.2022, SI 16.11.2022, SM 16.11.2022

(11) **3 504 042** (51) *B29C 48/395*
(84) CZ 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, NO 28.09.2023, RS 28.06.2023, SM 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023, HR 28.06.2023, MC 28.06.2023, RO 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 504 077** (51) *B60K 1/00*
(84) CZ 11.01.2023, EE 11.01.2023, FI 11.01.2023, HR 11.01.2023, LT 11.01.2023, MC 11.01.2023, NO 11.04.2023, PT 11.05.2023, RS 11.01.2023, SI 11.01.2023, SM 11.01.2023
(84) DK 11.01.2023, ES 11.01.2023, GR 12.04.2023, IS 11.05.2023, LV 11.01.2023, NL 11.01.2023, PL 11.01.2023, RO 11.01.2023, SE 11.01.2023, SK 11.01.2023

(11) **3 504 091** (51) *B60T 13/66*
(84) CZ 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, NO 28.09.2023, RO 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023, HR 28.06.2023, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RS 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 504 118** (51) *B25J 11/00*
(84) AL 05.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, MC 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, LV 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 504 121** (51) *B64C 21/04*
(84) AT 24.05.2023, DK 24.05.2023, ES 24.05.2023, GR 25.08.2023, IS 24.09.2023
(84) CZ 24.05.2023, EE 24.05.2023, FI 24.05.2023, HR 24.05.2023, LT 24.05.2023, LV 24.05.2023, NL 24.05.2023, PL 24.05.2023, RO 24.05.2023, SE 24.05.2023, SM 24.05.2023
(84) MC 24.05.2023, NO 24.08.2023, PT 25.09.2023, RS 24.05.2023, SK 24.05.2023

(11) **3 504 131** (51) *B65D 43/16*
(84) AL 05.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, LV 05.10.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022
(84) CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, MC 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 504 155** (51) *B82Y 30/00*
(84) AT 08.03.2023, DK 08.03.2023, FI 08.03.2023, HR 08.03.2023, LT 08.03.2023, MC 08.03.2023, NO 08.06.2023, PT 10.07.2023, RS 08.03.2023, SI 08.03.2023, SM 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023, EE 08.03.2023, GR 09.06.2023, IS 08.07.2023, LV 08.03.2023, NL 08.03.2023, PL 08.03.2023, RO 08.03.2023, SE 08.03.2023, SK 08.03.2023

(11) **3 504 160** (51) *C01G 45/12*
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 504 163** (51) *C02F 3/00*
(84) AT 07.06.2023, GR 08.09.2023, MC 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, IS 07.10.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 504 198** (51) *C07D 403/12*
(84) AT 25.01.2023, DK 25.01.2023, FI 25.01.2023, HR 25.01.2023, LT 25.01.2023, MC 25.01.2023, NO 25.04.2023, PT 25.05.2023, RS 25.01.2023, SI 25.01.2023, SM 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023, EE 25.01.2023, GR 26.04.2023, IS 25.05.2023, LV 25.01.2023, NL 25.01.2023, PL 25.01.2023, RO 25.01.2023, SE 25.01.2023, SK 25.01.2023

(11) **3 504 203** (51) *C07D 405/14*
(84) AL 28.09.2022, CZ 28.09.2022, EE 28.09.2022, FI 28.09.2022, HR 28.09.2022, LT 28.09.2022, MC 28.09.2022, NO 28.12.2022, PT 30.01.2023, RS 28.09.2022, SI 28.09.2022, SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022, DK 28.09.2022, ES 28.09.2022, GR 29.12.2022, IS 28.01.2023, LV 28.09.2022, NL 28.09.2022, PL 28.09.2022, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SK 28.09.2022

(11) **3 504 220** (51) *C07G 1/00*
(84) AL 16.11.2022, CZ 16.11.2022, EE 16.11.2022
(84) AT 16.11.2022, DK 16.11.2022, ES 16.11.2022, GR 17.02.2023, IS 16.03.2023, LV 16.11.2022, NL 16.11.2022, PT 16.03.2023, RS 16.11.2022, SK 16.11.2022
(84) HR 16.11.2022, LT 16.11.2022, MC 16.11.2022, PL 16.11.2022, RO 16.11.2022, SI 16.11.2022, SM 16.11.2022

(11) **3 504 258** (51) *C08G 59/62*
(84) AL 05.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, LV 05.10.2022, NO 05.01.2023, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022, DK 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, MC 05.10.2022, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 504 287** (51) *C09J 123/26*
(84) AT 25.01.2023, DK 25.01.2023, ES 25.01.2023, GR 26.04.2023, IS 25.05.2023, LV 25.01.2023, NL 25.01.2023, PL 25.01.2023, RO 25.01.2023, SE 25.01.2023, SK 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023, EE 25.01.2023, FI 25.01.2023, HR 25.01.2023, LT 25.01.2023, MC 25.01.2023, NO 25.04.2023, PT 25.05.2023, RS 25.01.2023, SI 25.01.2023, SM 25.01.2023

(11) **3 504 298** (51) *C10G 33/04*
(84) AL 12.10.2022, CZ 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, HR 12.10.2022, LT 12.10.2022, MC 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022, DK 12.10.2022, ES 12.10.2022, GR 13.01.2023, IS 12.02.2023, LV 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022

(11) **3 504 305** (51) *C10L 3/10*
(84) AL 21.09.2022, EE 21.09.2022, GR 22.12.2022, IS 21.01.2023, MC 21.09.2022, RS 21.09.2022, SM 21.09.2022
(84) CZ 21.09.2022, FI 21.09.2022, HR 21.09.2022, LV 21.09.2022, PT 23.01.2023, SK 21.09.2022

(11) **3 504 306** (51) *C10L 5/44*
(84) CZ 18.01.2023, EE 18.01.2023, FI 18.01.2023, HR 18.01.2023, LT 18.01.2023, MC 18.01.2023, NO 18.04.2023, PT 18.05.2023, RS 18.01.2023, SI 18.01.2023, SM 18.01.2023
(84) DK 18.01.2023, ES 18.01.2023, GR 19.04.2023, IS 18.05.2023, LV 18.01.2023, NL 18.01.2023, PL 18.01.2023, RO 18.01.2023, SE 18.01.2023, SK 18.01.2023

(11) **3 504 348** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AL 14.12.2022, CZ 14.12.2022, EE 14.12.2022, FI 14.12.2022, HR 14.12.2022, LT 14.12.2022, MC 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022, DK 14.12.2022, ES 14.12.2022, GR 15.03.2023, IS 14.04.2023, LV 14.12.2022, NL 14.12.2022

NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 504 353**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *C04B 35/80*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 504 409**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *F01P 11/02*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 504 514**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 504 536**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 504 541**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *G01V 3/32*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 504 555**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 504 556**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01R 31/34*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 504 576**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G02B 21/24*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 504 579**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *G02B 26/02*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 504 606**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 504 623**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 504 680**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 504 684**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 504 696**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G08C 23/04*
(84) AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 504 715**
(84) AL 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) *G21F 1/12*
(84) CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 504 751**
(84) AL 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *H01Q 1/38*
(84) EE 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 504 756**
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 504 766**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022

EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 504 776**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H02K 5/124*
(84) AT 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 504 787**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H02P 5/74*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 504 798**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *H03L 1/00*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 504 800**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H03M 13/13*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 504 806**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *H04B 7/024*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 504 817**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 504 829**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 504 842**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *H04L 41/50*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 504 894**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 504 922**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 504 933**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *H04W 92/02*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 504 943**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H05H 1/42*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 504 944**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05K 5/03*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 504 948**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 505 091**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *A61B 17/22*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 505 205**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *A61M 5/303*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 505 213**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 505 388**
(51) *H02J 7/00*

(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 505 408**
(51) *B60T 8/94*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 505 497**
(51) *C02F 1/44*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 505 606**
(51) *C10M 141/10*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 505 628**
(51) *C12N 15/10*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 505 653**
(51) *C23C 14/20*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 505 674**
(51) *D06F 39/04*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 505 792**
(51) *F16G 5/20*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 505 799**
(51) *F16J 15/3236*
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 505 857**
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 505 925**
(51) *G01N 29/12*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 505 937**
(51) *G01N 33/86*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 505 967**
(51) *G01S 19/14*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 505 990**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 506 010**
(51) *G03F 1/62*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 506 253**
(51) *G10K 11/16*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 506 462**
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 506 490**
(51) *H02P 9/08*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 506 766**
(51) *B01F 23/60*

(84) AT 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SK 03.05.2023
CZ 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 506 773**
(51) ***A41B 9/04***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 506 783**
(51) ***A45B 23/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 506 786**
(51) ***A45D 1/00***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 506 806**
(51) ***A47J 27/04***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 506 879**
(51) ***A61K 8/60***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 506 918**
(51) ***A61K 36/899***
(84) EE 19.04.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
SM 19.04.2023
FI 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 506 942**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 506 967**
(51) ***A61M 5/24***
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
EE 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 506 987**
(51) ***A62C 4/00***
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 507 006**
(51) ***B01J 23/89***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 507 017**
(51) ***B04C 3/02***
(84) DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 507 022**
(51) ***B05B 1/30***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 507 042**
(51) ***B23B 31/163***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 507 043**
(51) ***B23C 5/04***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 507 060**
(51) ***B23Q 3/12***
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 507 102**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 507 107**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 507 108**
(51) ***B60C 11/16***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022

NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 507 129**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B60L 50/51*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 507 138**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *B63C 3/02*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 507 192**
(84) AL 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *B63H 23/30*
(84) CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 507 219**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B65G 47/82*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 507 233**
(84) EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 507 265**
(84) AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
RS 14.12.2022
(51) *C07C 21/04*
(84) AT 14.12.2022
EE 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 507 275**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *C07D 217/26*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 507 296**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *C12Q 1/6804*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 507 403**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *D03D 1/00*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 507 461**
(84) AT 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) CZ 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 507 464**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F01D 17/14*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 507 466**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
(51) *F01L 1/18*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 507 475**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 507 504**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *F15B 1/26*
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 507 542**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *F21S 41/143*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 507 562**
(84) AL 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *F41A 21/30*
(84) CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 507 572**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 507 578**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
(51) *G01K 3/04*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023

NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 507 581** (51) ***G01L 3/14***
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 507 584** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 507 606** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 507 612** (51) ***G01R 31/34***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 507 625** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 507 626** (51) ***G01V 1/28***
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 507 643** (51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 507 674** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 507 698** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 507 699** (51) ***G06F 12/0862***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 507 793** (51) ***B06B 1/06***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 507 823** (51) ***H01L 21/26***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 507 847** (51) ***C01B 3/04***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 507 848** (51) ***H01M 8/12***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 507 854** (51) ***H01P 1/208***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 507 866** (51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 507 871** (51) ***H01S 5/024***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 507 920** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 507 940** (51) ***H04L 12/10***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022

EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 507 942**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***H04L 41/147***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 507 952**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***H04L 12/14***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 507 974**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***H04N 5/232***
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 508 002**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 508 023**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 508 024**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 508 082**
(84) AL 10.06.2020
(51) ***A24F 47/00***
(84) MC 31.08.2023

(11) **3 508 136**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 508 159**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 508 161**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 508 193**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***A61Q 11/00***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 508 233**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***B01D 63/02***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 508 241**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 508 335**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) ***B29C 64/40***
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 508 351**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) ***B44B 5/00***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 508 363**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 508 366**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***B60H 3/00***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 508 474**
(84) AT 17.05.2023
(51) ***C07C 281/06***
(84) CZ 17.05.2023

DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 508 478**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *C07D 217/18*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 508 486**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *C07D 417/04*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 508 513**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *C08G 65/337*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 508 799**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *F24H 1/18*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 508 834**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
(51) *G01M 99/00*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 508 849**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 508 886**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G01T 1/20*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 508 890**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *C03C 14/00*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 508 893**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *G02B 5/22*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 508 948**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 508 979**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
(51) *G06F 11/16*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 509 028**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *G06Q 30/02*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 509 210**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *H02P 21/00*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 509 494**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 509 719**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *C07C 7/06*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 509 782**
(84) AL 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *B23B 51/02*
(84) DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 509 787**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
(51) *B23Q 3/06*
(84) DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023

SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 509 788**
(51) *B23Q 9/00*
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 509 816**
(51) *B33Y 70/10*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 509 894**
(51) *B60L 53/122*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 509 939**
(51) *B63H 8/16*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 509 969**
(51) *B65G 1/04*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 510 041**
(51) *C07K 1/18*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 510 212**
(51) *E04C 2/54*
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 510 264**
(51) *F01P 7/14*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 510 268**
(51) *F02C 7/18*
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 510 281**
(51) *F03D 1/00*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 510 311**
(51) *F16L 11/08*
(84) AT 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
CZ 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 510 313**
(51) *F16L 37/107*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 510 323**
(51) *F21V 21/28*
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 510 446**
(51) *G03F 7/20*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 510 456**
(51) *G05B 19/418*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 510 522**
(51) *G06V 10/141*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 510 608**
(51) *H01F 3/14*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 510 710**
(51) *H04B 10/80*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 510 748**
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023

HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 511 013** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 FI 07.09.2022
GR 08.12.2022 HR 07.09.2022
IS 07.01.2023 LT 07.09.2022
LV 07.09.2022 MC 07.09.2022
NL 07.09.2022 NO 07.12.2022
PL 07.09.2022 PT 09.01.2023
RO 07.09.2022 RS 07.09.2022
SE 07.09.2022 SI 07.09.2022
SK 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 511 041** (51) ***A61M 5/34***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 511 128** (51) ***B25J 9/22***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 511 336** (51) ***C07K 1/113***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 28.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 511 996** (51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 512 656** (51) ***B23B 27/16***
(84) AL 05.10.2022 (84) DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NL 05.10.2022 NO 05.01.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 512 750** (51) ***B61C 17/00***
(84) AL 12.10.2022 (84) CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
ES 12.10.2022 FI 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 512 916** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 513 019** (51) ***E05B 79/20***
(84) EE 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 513 044** (51) ***F01K 3/00***
(84) AL 12.10.2022 (84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 513 251** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 513 281** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL 23.11.2022 (84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 513 290** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 513 392** (51) ***G08B 17/10***
(84) CZ 01.03.2023 (84) DK 01.03.2023
EE 01.03.2023 ES 01.03.2023
FI 01.03.2023 GR 02.06.2023
HR 01.03.2023 IS 01.07.2023
LT 01.03.2023 LV 01.03.2023
MC 01.03.2023 NL 01.03.2023
NO 01.06.2023 PL 01.03.2023
PT 03.07.2023 RO 01.03.2023
RS 01.03.2023 SE 01.03.2023
SI 01.03.2023 SK 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 513 511** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 29.03.2023 (84) CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 513 517** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 513 523** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 14.09.2022 (84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022 DK 14.09.2022
EE 14.09.2022 ES 14.09.2022
FI 14.09.2022 GR 15.12.2022
HR 14.09.2022 IS 14.01.2023
LT 14.09.2022 LV 14.09.2022
MC 14.09.2022 NL 14.09.2022
NO 14.12.2022 PL 14.09.2022
PT 16.01.2023 RO 14.09.2022
RS 14.09.2022 SE 14.09.2022
SI 14.09.2022 SK 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 513 626** (51) ***G06F 3/048***
(84) AL 14.09.2022 (84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022 DK 14.09.2022
EE 14.09.2022 ES 14.09.2022
FI 14.09.2022 GR 15.12.2022
HR 14.09.2022 IS 14.01.2023
LT 14.09.2022 LV 14.09.2022
MC 14.09.2022 NL 14.09.2022
NO 14.12.2022 PL 14.09.2022
PT 16.01.2023 RO 14.09.2022
RS 14.09.2022 SE 14.09.2022
SI 14.09.2022 SK 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 513 916** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 18.01.2023 (84) CZ 18.01.2023

DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 513 935**
(84) EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B26D 7/18***
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 513 951**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) ***B29C 64/35***
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 514 003**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 514 192**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***C09D 143/04***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 514 226**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 515 000**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 515 083**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 65/1059***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 515 146**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 515 254**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(51) ***A47C 27/08***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 515 287**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) ***A61B 5/07***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 515 620**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***B21D 26/027***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 515 678**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 515 694**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 515 737**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B60J 10/21***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 515 753**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) ***B60L 50/60***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 516 298**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 516 300**
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F24B 1/26***
(84) IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 516 456**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 516 525**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
(51) ***G06F 12/0873***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023

HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 516 705**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 516 834**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***H04L 12/00***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 517 043**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 517 268**
(84) AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B28B 17/00***
(84) CZ 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 517 911**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01K 7/18***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 517 974**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 517 975**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 518 564**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04W 4/24***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 518 638**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 519 105**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 519 145**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 519 241**
(51) ***B60L 7/10***

(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 519 675**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***E21B 47/022***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 519 701**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***F15B 13/04***
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 519 838**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***G01R 29/10***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 519 877**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 519 921**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 520 198**
(51) ***H02J 50/20***

(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 520 251**
(51) *H04B 10/116*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 520 343**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 520 498**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 521 306**
(51) *C07K 14/46*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 521 387**
(51) *C09D 17/00*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 521 594**
(51) *F02D 29/02*
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 521 625**
(51) *F04C 18/02*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 521 675**
(51) *F16L 37/08*
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
RO 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(84) CZ 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 521 813**
(51) *G01N 23/223*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 521 951**
(51) *G09F 13/04*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 521 952**
(51) *G05B 19/05*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 522 072**
(51) *G06K 9/00*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 522 344**
(51) *H02K 15/02*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 522 435**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 524 161**
(51) *A61B 8/00*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 524 610**
(51) *C07D 495/04*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 525 219**
(51) *H01F 38/14*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023

PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 525 238**
(51) *H01L 25/16*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 526 859**
(51) *H01R 31/08*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 527 097**
(51) *A42B 3/04*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 527 680**
(51) *B22F 10/28*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 528 024**
(51) *G02B 7/08*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 528 333**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
RO 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 528 925**
(51) *B01D 46/00*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 529 814**
(51) *H01F 7/127*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 529 855**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 530 147**
(51) *A47B 88/407*
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 531 231**
(51) *G06F 1/16*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 532 702**
(51) *E21B 47/00*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 533 326**
(51) *A01L 5/00*
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 533 412**
(51) *A61F 2/46*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 533 504**
(51) *A63F 13/40*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 534 602**
(51) *G03B 17/04*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 534 870**
(51) *A61K 8/24*
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 535 484**
(51) *F02D 9/06*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 536 097**
(51) *H04W 72/14*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023

LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 536 158**
(84) AT 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *A23F 5/26*
(84) CZ 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 537 088**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 537 497**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 537 637**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 537 675**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 27/156*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 537 828**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
(51) *H04W 72/12*
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 538 738**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E21B 19/14*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 538 979**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 539 920**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *G05G 5/00*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 540 131**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 540 449**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *G01R 23/16*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 540 652**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06N 3/084*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 540 716**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06Q 30/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 540 741**
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
(51) *G16H 40/40*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 541 004**
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 541 296**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 541 350**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *A61K 8/27*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 543 015**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B41J 13/22*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 543 778**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
(51) *G02F 1/1362*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022

MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 543 781**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G02F 1/15*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 544 096**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 544 247**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *G06F 13/18*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 544 354**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 545 351**
(84) AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 545 561**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 546 036**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *A63F 13/332*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 547 478**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H02H 9/04*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 549 493**
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
(51) *A47J 31/00*
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 549 596**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61K 38/12*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 549 925**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *C04B 35/52*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 550 279**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G01N 1/40*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 550 614**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *H01L 31/0352*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 550 634**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 550 657**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 550 777**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H04L 49/00*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 552 923**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) *B62B 7/08*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

SM 05.10.2022

(11) **3 553 172** (51) ***C12N 9/42***
(84) AL 23.11.2022, AT 23.11.2022, CZ 23.11.2022, DK 23.11.2022, EE 23.11.2022, ES 23.11.2022, GR 24.02.2023, HR 23.11.2022, IS 23.03.2023, LT 23.11.2022, LV 23.11.2022, MC 23.11.2022, NO 23.02.2023, RO 23.11.2022, RS 23.11.2022, SI 23.11.2022, SK 23.11.2022, SM 23.11.2022

(11) **3 553 645** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 03.05.2023, CZ 03.05.2023, DK 03.05.2023, EE 03.05.2023, ES 03.05.2023, FI 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023, IS 03.09.2023, LT 03.05.2023, LV 03.05.2023, MC 03.05.2023, NL 03.05.2023, NO 03.08.2023, PL 03.05.2023, PT 04.09.2023, RO 03.05.2023, RS 03.05.2023, SE 03.05.2023, SK 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 553 744** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL 16.11.2022, AT 16.11.2022, CZ 16.11.2022, DK 16.11.2022, EE 16.11.2022, ES 16.11.2022, FI 16.11.2022, GR 17.02.2023, HR 16.11.2022, IS 16.03.2023, LT 16.11.2022, LV 16.11.2022, MC 16.11.2022, NL 16.11.2022, NO 16.02.2023, PL 16.11.2022, PT 16.03.2023, RO 16.11.2022, RS 16.11.2022, SE 16.11.2022, SI 16.11.2022, SK 16.11.2022, SM 16.11.2022

(11) **3 553 873** (51) ***G01R 19/12***
(84) AT 22.02.2023, CZ 22.02.2023, DK 22.02.2023, EE 22.02.2023, ES 22.02.2023, FI 22.02.2023, GR 23.05.2023, HR 22.02.2023, IS 22.06.2023, LT 22.02.2023, LV 22.02.2023, MC 22.02.2023, NL 22.02.2023, NO 22.05.2023, PL 22.02.2023, PT 22.06.2023, RO 22.02.2023, RS 22.02.2023, SE 22.02.2023, SI 22.02.2023, SK 22.02.2023, SM 22.02.2023

(11) **3 554 031** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL 28.09.2022, AT 28.09.2022, CZ 28.09.2022, DK 28.09.2022, EE 28.09.2022, ES 28.09.2022, FI 28.09.2022, GR 29.12.2022, HR 28.09.2022, IS 28.01.2023, LT 28.09.2022, LV 28.09.2022, MC 28.09.2022, NL 28.09.2022, NO 28.12.2022, PL 28.09.2022, PT 30.01.2023, RO 28.09.2022, SE 28.09.2022, SI 28.09.2022, SK 28.09.2022, SM 28.09.2022

(11) **3 556 211** (51) ***A01N 25/02***
(84) CZ 25.01.2023, EE 25.01.2023, FI 25.01.2023, GR 26.04.2023, HR 25.01.2023, IS 25.05.2023, LT 25.01.2023, LV 25.01.2023, MC 25.01.2023, NL 25.01.2023, NO 25.04.2023, PL 25.01.2023, PT 25.05.2023, RO 25.01.2023, RS 25.01.2023, SE 25.01.2023, SI 25.01.2023, SK 25.01.2023, SM 25.01.2023

(11) **3 557 014** (51) ***F01M 5/00***
(84) CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 557 424** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 17.05.2023, CZ 17.05.2023, DK 17.05.2023, EE 17.05.2023, ES 17.05.2023, FI 17.05.2023, GR 18.08.2023, HR 17.05.2023, IS 17.09.2023, LT 17.05.2023, LV 17.05.2023, MC 17.05.2023, NL 17.05.2023, NO 17.08.2023, PL 17.05.2023, PT 18.09.2023, RO 17.05.2023, RS 17.05.2023, SE 17.05.2023, SK 17.05.2023, SM 17.05.2023

(11) **3 557 453** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 03.05.2023, CZ 03.05.2023, DK 03.05.2023, EE 03.05.2023, ES 03.05.2023, FI 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023, IS 03.09.2023, LT 03.05.2023, LV 03.05.2023, MC 03.05.2023, NL 03.05.2023, NO 03.08.2023, PL 03.05.2023, PT 04.09.2023, RO 03.05.2023, RS 03.05.2023, SE 03.05.2023, SK 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 560 349** (51) ***A23L 17/00***
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LU 12.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 562 023** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 29.03.2023, CZ 29.03.2023, DK 29.03.2023, EE 29.03.2023, ES 29.03.2023, FI 29.03.2023, GR 30.06.2023, HR 29.03.2023, IS 29.07.2023, LT 29.03.2023, LV 29.03.2023, MC 29.03.2023, NL 29.03.2023, NO 29.06.2023, PL 29.03.2023, PT 31.07.2023, RO 29.03.2023, RS 29.03.2023, SK 29.03.2023, SM 29.03.2023

(11) **3 562 122** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 563 806** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 563 861** (51) ***A61K 36/258***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 564 233** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 03.05.2023, CZ 03.05.2023, DK 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, GR 04.08.2023, HR 03.05.2023, IS 03.09.2023, LT 03.05.2023, LV 03.05.2023, MC 03.05.2023, NL 03.05.2023, NO 03.08.2023, PL 03.05.2023, PT 04.09.2023, RO 03.05.2023, RS 03.05.2023, SE 03.05.2023, SK 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 564 704** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 18.01.2023, CZ 18.01.2023, DK 18.01.2023, EE 18.01.2023, ES 18.01.2023, FI 18.01.2023, GR 19.04.2023, HR 18.01.2023, IS 18.05.2023, LT 18.01.2023, LV 18.01.2023, MC 18.01.2023, NL 18.01.2023, NO 18.04.2023, PL 18.01.2023, PT 18.05.2023, RO 18.01.2023, RS 18.01.2023, SE 18.01.2023, SI 18.01.2023, SK 18.01.2023, SM 18.01.2023

(11) **3 565 125** (51) ***H03M 13/09***
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 567 184** (51) ***E04F 15/02***
(84) AL 28.12.2022, CZ 28.12.2022, DK 28.12.2022, EE 28.12.2022, FI 28.12.2022, GR 29.03.2023, IS 28.04.2023, LT 28.12.2022, LV 28.12.2022, MC 28.12.2022, NO 28.03.2023, RO 28.12.2022, RS 28.12.2022, SI 28.12.2022, SK 28.12.2022, SM 28.12.2022

(11) **3 567 185** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, ES 14.06.2023, FI 14.06.2023, GR 15.09.2023, HR 14.06.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, MC 14.06.2023, NL 14.06.2023, NO 14.09.2023, PL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RO 14.06.2023, RS 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 567 300** (51) ***F21S 8/00***

(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 567 649**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 569 988**
(51) *G01D 18/00*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 572 727**
(51) *F22B 1/28*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 572 904**
(51) *G05D 11/13*
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
ES 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(84) AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 573 132**
(51) *B23K 31/12*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 573 277**
(51) *H04L 5/00*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 573 364**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 573 390**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 574 777**
(51) *A24F 47/00*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 574 813**
(51) *A47K 13/12*
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 575 006**
(51) *B07C 3/08*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 575 422**
(51) *C22C 14/00*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 576 449**
(51) *H04W 24/00*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 577 367**
(51) *F16F 9/44*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 578 114**
(51) *A61B 17/064*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 578 383**
(51) *B44C 1/24*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 578 552**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 578 629**
(51) *C11D 3/40*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 427**
(51) *E21B 47/00*
(84) AT 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023

DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 580 993**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 581 102**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 581 103**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 581 191**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61K 35/618***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 17.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 581 363**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 53/36***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 581 462**
(84) CZ 07.06.2023
(51) ***B62B 3/18***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 581 488**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B64C 25/58***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 581 517**
(84) ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A24F 15/01***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 581 721**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E02F 9/28***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 581 913**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01N 1/12***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 12.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 581 914**
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 1/12***
(84) FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 581 982**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 582 351**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H02G 3/22***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 583 854**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A23G 9/16***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 584 053**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 33/50***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 584 061**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***B29C 49/04***
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 584 152**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64C 1/26***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 584 370**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E02D 7/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 584 852**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***H01L 51/52***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 585 059**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 20.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04N 21/2187***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 585 067**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023

IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 586 660**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A41D 1/084***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 586 740**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 586 950**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B01F 27/72***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 586 990**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 22.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B21D 19/14***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 587 713**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E05B 63/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 587 855**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16F 15/073***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 587 950**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F24F 8/117***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 588 081**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 588 103**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 588 428**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06T 3/40***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 588 601**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H10K 50/84***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 26.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 588 816**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 588 845**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 588 857**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 588 973**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 588 975**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04R 7/04***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 27.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 589 276**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 589 669**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***C08G 18/00***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 590 445**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B23B 51/00***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 590 478**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 590 497**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023

PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 590 727**
(51) *B44C 1/22*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 591 057**
(51) *C12N 15/70*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 591 384**
(51) *G01N 21/77*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 591 427**
(51) *G01S 3/78*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 591 433**
(51) *G01S 13/87*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 591 676**
(51) *H01F 41/02*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 591 680**
(51) *H01H 9/02*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023

PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 591 710**
(51) *H01L 29/86*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 591 777**
(51) *H02G 3/22*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 591 821**
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 591 931**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 592 122**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 593 717**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 593 756**
(51) *A61C 13/00*
(84) CZ 15.02.2023
DK 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 593 940**
(51) *B23Q 1/54*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 593 950**
(51) *B25F 5/00*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 593 983**
(51) *B30B 15/16*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 594 196**
(51) *C07C 29/149*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 594 707**
(51) *G01R 33/385*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 594 944**
(51) *G10L 19/038*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 595 234**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023

LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 595 328**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04R 1/02*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 596 594**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G06F 8/61*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 596 602**
(84) AT 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) CZ 22.02.2023
ES 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 597 096**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A47L 15/48*
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 597 245**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 597 265**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 597 354**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B23K 26/342*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 597 401**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B29C 64/153*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 597 482**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) *B60P 3/34*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 597 498**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *B60K 6/445*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 597 589**
(84) AT 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B67D 7/06*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 597 646**
(84) MC 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) RS 21.06.2023

(11) **3 597 747**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 598 147**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01P 15/18*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 598 212**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G02C 7/04*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 598 229**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 598 476**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01J 49/00*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 598 597**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H02G 15/113*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 598 713**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 598 931**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A47L 15/44*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 598 939**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
(51) *A61B 5/0205*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023

RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 599 074**
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B29C 53/36*
(84) IS 07.10.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 599 191**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B65G 17/32*
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 599 288**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 599 356**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F02B 21/00*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 599 385**
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F16B 21/16*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 599 421**
(84) ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *F24C 14/00*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 599 428**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A21B 3/04*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 599 446**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 599 448**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01J 3/46*
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 599 449**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01J 3/46*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 599 514**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G04B 17/06*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 599 519**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G04B 37/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 599 521**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G05B 9/03*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 599 691**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02H 9/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 600 808**
(84) EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B28B 1/00*
(84) ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 600 809**
(84) DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *B28B 1/00*
(84) EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 600 811**
(84) DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *B28C 5/12*
(84) EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 602 310**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *G06F 12/0888*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 603 137**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *H04W 8/12*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 603 459**
(84) AL 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *A47G 19/22*
(84) CZ 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 603 460**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A47G 29/14*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 603 749**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 603 811**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
(51) *B02C 13/20*
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

SM 02.11.2022

(11) **3 603 902** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 603 941** (51) ***B29C 67/20***
(84) AL 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 604 035** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 604 049** (51) ***B60R 25/34***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 604 066** (51) ***B60W 30/16***
(84) CZ 28.06.2023 ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 604 069** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 604 122** (51) ***B64C 3/56***
(84) CZ 14.06.2023 ES 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 604 140** (51) ***B64D 41/00***
(84) AL 23.11.2022 AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 FI 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
IS 23.03.2023 LT 23.11.2022
LV 23.11.2022 MC 23.11.2022
NL 23.11.2022 NO 23.02.2023
PL 23.11.2022 PT 23.03.2023
RO 23.11.2022 RS 23.11.2022
SE 23.11.2022 SI 23.11.2022
SK 23.11.2022 SM 23.11.2022

(11) **3 604 196** (51) ***B66B 5/22***
(84) AT 26.04.2023 CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 604 292** (51) ***C07D 311/80***
(84) AT 18.01.2023 CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 604 373** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 604 607** (51) ***C23C 14/04***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 604 674** (51) ***E01C 5/00***
(84) AL 12.10.2022 CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 604 706** (51) ***E04F 11/032***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 604 728** (51) ***E06B 3/968***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 604 759** (51) ***F02B 33/40***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 604 795** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL 28.09.2022 CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022 EE 28.09.2022
ES 28.09.2022 FI 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IS 28.01.2023 LT 28.09.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 604 798** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL 12.04.2023 AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023 EE 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IS 12.08.2023
LT 12.04.2023 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 604 889** (51) ***F16M 11/10***
(84) AL 09.11.2022 CZ 09.11.2022
DK 09.11.2022 EE 09.11.2022
FI 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IS 09.03.2023
LT 09.11.2022 LV 09.11.2022
MC 09.11.2022 NO 09.02.2023
PL 09.11.2022 PT 09.03.2023
RO 09.11.2022 RS 09.11.2022
SE 09.11.2022 SI 09.11.2022
SK 09.11.2022 SM 09.11.2022

(11) **3 604 890** (51) ***F17C 5/00***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 604 891** (51) ***F17C 5/00***
(84) AL 12.10.2022, CZ 12.10.2022, ES 12.10.2022, GR 13.01.2023, IS 12.02.2023, LV 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SE 12.10.2022, SK 12.10.2022, AT 12.10.2022, EE 12.10.2022, FI 12.10.2022, HR 12.10.2022, LT 12.10.2022, MC 12.10.2022, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022

(11) **3 604 892** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 604 893** (51) ***F17C 5/06***
(84) AL 07.12.2022, CZ 07.12.2022, EE 07.12.2022, FI 07.12.2022, HR 07.12.2022, LT 07.12.2022, MC 07.12.2022, NO 07.03.2023, PT 10.04.2023, RS 07.12.2022, SI 07.12.2022, SM 07.12.2022, AT 07.12.2022, DK 07.12.2022, ES 07.12.2022, GR 08.03.2023, IS 07.04.2023, LV 07.12.2022, NL 07.12.2022, PL 07.12.2022, RO 07.12.2022, SE 07.12.2022, SK 07.12.2022

(11) **3 604 926** (51) ***F23R 3/00***
(84) AL 19.10.2022, CZ 19.10.2022, EE 19.10.2022, FI 19.10.2022, HR 19.10.2022, LT 19.10.2022, MC 19.10.2022, NO 19.01.2023, PT 20.02.2023, RS 19.10.2022, SI 19.10.2022, SM 19.10.2022, AT 19.10.2022, DK 19.10.2022, ES 19.10.2022, GR 20.01.2023, IS 19.02.2023, LV 19.10.2022, NL 19.10.2022, PL 19.10.2022, RO 19.10.2022, SE 19.10.2022, SK 19.10.2022

(11) **3 604 927** (51) ***F23R 3/00***
(84) AL 05.04.2023, CZ 05.04.2023, EE 05.04.2023, FI 05.04.2023, HR 05.04.2023, LT 05.04.2023, MC 05.04.2023, NO 05.07.2023, PT 07.08.2023, RS 05.04.2023, SK 05.04.2023, AT 05.04.2023, DK 05.04.2023, ES 05.04.2023, GR 06.07.2023, IS 05.08.2023, LV 05.04.2023, NL 05.04.2023, PL 05.04.2023, RO 05.04.2023, SE 05.04.2023, SM 05.04.2023

(11) **3 604 932** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, LT 21.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SK 21.06.2023, CZ 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 604 951** (51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 605 238** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023, CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 605 253** (51) ***G05B 19/406***
(84) CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, FI 10.05.2023, HR 10.05.2023, LT 10.05.2023, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SK 10.05.2023, DK 10.05.2023, ES 10.05.2023, GR 11.08.2023, IS 10.09.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SE 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 605 307** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 605 373** (51) ***G06F 21/32***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023, ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 605 378** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 15.03.2023, DK 15.03.2023, ES 15.03.2023, GR 16.06.2023, IS 15.07.2023, LV 15.03.2023, NL 15.03.2023, PL 15.03.2023, RO 15.03.2023, SE 15.03.2023, SK 15.03.2023, CZ 15.03.2023, EE 15.03.2023, FI 15.03.2023, HR 15.03.2023, LT 15.03.2023, MC 15.03.2023, NO 15.06.2023, PT 17.07.2023, RS 15.03.2023, SI 15.03.2023, SM 15.03.2023

(11) **3 605 414** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023, CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 605 476** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 605 572** (51) ***H01G 7/06***
(84) IS 07.10.2023, RS 07.06.2023, MC 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 605 708** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 01.03.2023, DK 01.03.2023, ES 01.03.2023, GR 02.06.2023, IS 01.07.2023, LV 01.03.2023, NL 01.03.2023, PL 01.03.2023, RO 01.03.2023, SE 01.03.2023, SK 01.03.2023, CZ 01.03.2023, EE 01.03.2023, FI 01.03.2023, HR 01.03.2023, LT 01.03.2023, MC 01.03.2023, NO 01.06.2023, PT 03.07.2023, RS 01.03.2023, SI 01.03.2023, SM 01.03.2023

(11) **3 605 709** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 03.05.2023, DK 03.05.2023, FI 03.05.2023, HR 03.05.2023, LT 03.05.2023, MC 03.05.2023, NO 03.08.2023, RO 03.05.2023, SK 03.05.2023, CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, GR 04.08.2023, IS 03.09.2023, LV 03.05.2023, NL 03.05.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 605 766** (51) ***H02H 3/33***
(84) AT 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, LT 21.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SK 21.06.2023, CZ 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 605 902** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, LT 21.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SK 21.06.2023, CZ 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 605 962** (51) ***H04L 51/046***
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 606 051**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04N 7/173***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 606 280**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04W 40/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 607 815**
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***A01D 89/00***
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 607 816**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A01G 9/033***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 607 826**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A22C 13/00***
(84) AT 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 607 844**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***A43B 23/04***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 607 863**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***A47L 7/00***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 607 882**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 607 899**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 607 931**
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***A61J 3/07***
(84) DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 608 066**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 608 089**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***B29C 70/32***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 608 092**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B29C 70/46***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 608 111**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***B41J 2/21***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 608 114**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B41J 19/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 608 117**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***B41J 29/38***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 608 126**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 608 184**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 608 195**
(84) DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
(51) ***B61F 5/22***
(84) EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023

SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 608 254**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65D 43/02*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 608 273**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *B66B 5/04*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 608 277**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *B66B 7/06*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 608 303**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H05B 35/00*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 608 320**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 608 393**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
(51) *C12G 1/022*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
PT 28.04.2023
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 608 446**
(84) AL 14.09.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *C25D 1/04*
(84) AT 14.09.2022
EE 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 608 474**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *E01C 13/08*
(84) AT 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 608 478**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 608 513**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *F01D 11/08*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 608 572**
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *F16L 19/02*
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 608 578**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
(51) *F16L 37/56*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 608 597**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F24D 19/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 608 622**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F41H 7/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 608 663**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01N 27/447*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 608 678**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 608 679**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *G01R 21/01*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 608 685**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *G01S 3/786*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 608 707**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *G02F 1/133*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 608 712**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 608 737**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *G05B 19/404*
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 608 750**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 608 784**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G06F 11/14*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 608 789**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *G06F 12/0888*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 608 790**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 608 811**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 608 852**
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 608 869**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *G06T 5/40*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 608 922**
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *H01B 1/22*
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 608 954**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01L 23/46*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 608 955**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H01L 23/495*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 608 986**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 608 996**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *H01M 50/207*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 609 023**
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) *H01R 4/02*
(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 609 057**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H02K 3/24*
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 609 145**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04L 12/66*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 609 175**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 609 277**
(51) *H04W 74/00*

(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 609 292**
(51) ***H05B 3/80***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 609 739**
(51) ***B60P 1/64***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 610 335**
(51) ***G05B 9/02***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 610 689**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 610 715**
(51) ***A01D 34/43***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 610 765**
(51) ***A47K 13/26***
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022

(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 610 783**
(51) ***A61B 3/12***
(84) AL 16.11.2022
EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(84) CZ 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 610 834**
(51) ***A61F 2/64***
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 610 837**
(51) ***A61G 3/06***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
ES 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(84) AT 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 610 925**
(51) ***A62C 3/08***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 610 926**
(51) ***A62C 31/02***
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 610 936**
(51) ***B01D 21/30***
(84) CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023

(84) EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023

(84) NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 610 942**
(51) ***B01J 3/03***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 610 961**
(51) ***B21B 39/08***
(84) DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023

(84) EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 611 062**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 611 068**
(51) ***B60W 30/12***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 611 081**
(51) ***B62D 25/00***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 611 091**
(51) ***B63H 8/56***
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022

(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023

PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 611 095**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *B64D 15/12*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 611 119**
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *B65G 69/28*
(84) DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 611 134**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(51) *C02F 1/00*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 611 239**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *C09K 5/06*
(84) AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 611 266**
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
LT 09.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
SE 09.11.2022
(51) *C12N 15/67*
(84) CZ 09.11.2022
FI 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 611 308**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *E04D 5/06*
(84) DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 611 369**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *F02M 55/02*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 611 373**
(84) AT 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *F03D 80/30*
(84) CZ 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 611 397**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *F16D 66/02*
(84) DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 611 485**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01K 15/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 611 516**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01P 5/165*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 611 517**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G01P 5/24*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 611 533**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01S 7/10*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 611 540**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *G01S 13/87*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 611 552**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *G02B 23/24*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 611 600**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 611 601**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 611 668**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 611 692**
(51) *H04L 67/12*

(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 611 760**
(51) ***H01L 23/29***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 611 846**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 611 912**
(51) ***H04N 1/195***
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 612 390**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 612 916**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 613 239**
(51) ***H04W 48/00***
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 613 328**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 613 331**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 613 368**
(51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 613 372**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 613 381**
(51) ***A61C 19/04***
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 613 510**
(51) ***B05B 1/26***
(84) AL 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 613 535**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 613 570**
(51) ***B29C 73/16***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 613 579**
(51) ***B32B 1/08***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 613 609**
(51) ***B44C 1/18***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NO 04.04.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 613 639**
(51) ***H02G 3/04***
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(84) DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **3 613 684**
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *B65G 69/28*
(84) DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 613 686**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *B65H 16/06*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 613 693**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B66B 5/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 613 694**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) *B66B 5/02*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 613 724**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C07C 45/29*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 613 751**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *C07F 15/00*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 613 797**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *C08J 5/04*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 613 869**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *C23C 4/11*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 613 873**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C23C 24/04*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 613 887**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *D06F 34/28*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 613 893**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *D06F 39/08*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 613 906**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *E02F 5/10*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 613 908**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 613 916**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *E04F 10/10*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 613 926**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *E04H 12/08*
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 613 943**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E21D 21/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 613 946**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *F01D 5/00*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 613 970**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *F02C 7/275*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 613 982**
(84) AT 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) CZ 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023

IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 613 983**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F04B 15/02***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 614 001**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***F16B 7/18***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 614 003**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***F16C 19/18***
(84) AT 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 614 010**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***F16D 65/18***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 614 012**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***F16F 9/30***
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 614 032**
(84) AL 05.04.2023
(51) ***F16L 55/165***
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 614 042**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***F21S 43/14***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 614 047**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F23B 20/00***
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 614 077**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F25C 3/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 614 100**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01C 5/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 614 125**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 614 128**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 614 141**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01N 31/22***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 614 227**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) ***G05F 1/46***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 614 298**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 614 306**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06V 20/64***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 614 349**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G07D 5/00***
(84) DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 614 353**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***G08G 1/00***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 614 374**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 614 520**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 614 530**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *H02K 1/14*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 614 630**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04L 45/24*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 614 637**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *H04L 27/14*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 614 644**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *G06Q 30/08*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 614 645**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 614 671**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04N 19/30*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 614 732**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 28/24*
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 614 744**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 614 748**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 52/14*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 615 988**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G02B 30/22*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 616 009**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 616 484**
(84) AT 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A01B 29/04*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 616 594**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *A61B 34/37*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 616 608**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61B 5/259*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 616 621**
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 616 634**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 616 648**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01J 3/46*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 616 666**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
(51) *A61G 13/04*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022

EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 616 735**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 616 771**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 616 796**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RS 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 616 800**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***B26B 21/60***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 616 839**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***B24B 55/06***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 616 842**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***B25B 15/00***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 616 860**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***B26B 15/00***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
FI 07.12.2022
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 616 865**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 616 900**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***B32B 3/06***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 616 956**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 616 968**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***B60R 11/00***
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 616 978**
(84) CZ 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 616 988**
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 616 993**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B60Q 1/068***
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 617 021**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 617 041**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B62D 25/20***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 617 045**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B62D 33/06***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 617 089**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
(51) ***B65D 77/20***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022

SK 19.10.2022 SM 19.10.2022

(11) **3 617 108** (51) *B65H 54/26*
(84) AL 30.11.2022 CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
ES 30.11.2022 FI 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IS 30.03.2023 LT 30.11.2022
LV 30.11.2022 MC 30.11.2022
NL 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 617 119** (51) *B66B 5/18*
(84) AL 28.09.2022 CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022 EE 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SI 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 617 127** (51) *B66B 19/00*
(84) AL 14.12.2022 AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 ES 14.12.2022
FI 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LV 14.12.2022
MC 14.12.2022 NL 14.12.2022
NO 14.03.2023 PL 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
RS 14.12.2022 SE 14.12.2022
SI 14.12.2022 SK 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 617 134** (51) *B67D 1/00*
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 617 146** (51) *C01G 23/00*
(84) AL 26.10.2022 AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 FI 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
IS 26.02.2023 LT 26.10.2022
LV 26.10.2022 MC 26.10.2022
PL 26.10.2022 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 617 154** (51) *C02F 1/00*
(84) AL 19.10.2022 AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 FI 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IS 19.02.2023 LT 19.10.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 617 182** (51) *C07C 67/36*
(84) AL 28.09.2022 CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022 EE 28.09.2022
ES 28.09.2022 FI 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IS 28.01.2023 LT 28.09.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 617 214** (51) *C07F 5/02*
(84) CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IS 10.09.2023
LT 10.05.2023 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 617 293** (51) *C09K 19/44*
(84) AT 29.03.2023 CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 PT 31.07.2023
RO 29.03.2023 RS 29.03.2023
SE 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 617 299** (51) *C11D 3/37*
(84) AL 30.11.2022 CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 617 442** (51) *E21B 44/00*
(84) AL 19.10.2022 AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IS 19.02.2023 LT 19.10.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 617 454** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 617 489** (51) *F02D 41/30*
(84) AL 02.11.2022 AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NL 02.11.2022
NO 02.02.2023 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 617 491** (51) *F02M 26/05*
(84) AT 31.05.2023 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 617 499** (51) *F03D 13/40*
(84) AL 23.11.2022 AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 EE 23.11.2022
ES 23.11.2022 FI 23.11.2022
GR 24.02.2023 HR 23.11.2022
IS 23.03.2023 LT 23.11.2022
LV 23.11.2022 MC 23.11.2022
NL 23.11.2022 NO 23.02.2023
PL 23.11.2022 PT 23.03.2023
RO 23.11.2022 RS 23.11.2022
SE 23.11.2022 SI 23.11.2022
SK 23.11.2022 SM 23.11.2022

(11) **3 617 512** (51) *F04C 18/344*
(84) AL 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SE 30.11.2022
SI 30.11.2022 SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 617 518** (51) *F04D 13/06*
(84) AT 22.03.2023 CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IS 22.07.2023 LT 22.03.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 617 534** (51) *F16B 31/02*
(84) AL 21.12.2022 AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 617 577** (51) *F16L 41/18*

(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 617 597**
(51) ***F23N 3/00***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 617 601**
(51) ***F24D 17/00***
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(84) EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 617 640**
(51) ***F41G 3/16***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 617 662**
(51) ***G01D 18/00***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 617 672**
(51) ***G01J 1/42***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 617 690**
(51) ***G01N 1/10***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022

(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 617 692**
(51) ***G01N 21/15***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 617 710**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 617 711**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 617 718**
(51) ***G01R 19/25***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 617 721**
(51) ***G01R 29/027***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 617 723**
(51) ***G01R 31/3181***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 617 802**
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 617 805**
(51) ***G03G 15/04***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 617 825**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 617 999**
(51) ***G06T 7/55***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 618 016**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 618 039**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *G09B 5/00*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 618 056**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 618 063**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 618 113**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 618 135**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 618 141**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
(51) *H02H 7/18*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 618 153**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 618 160**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 618 173**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H01P 1/18*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 618 181**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 618 185**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H01Q 1/52*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 618 207**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *H02G 1/12*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 618 363**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 618 364**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 618 453**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04R 1/28*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 618 500**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 36/02*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 618 518**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H04W 40/24*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 618 523**
(84) AT 25.01.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 25.01.2023

DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 618 568**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 28.06.2023
BE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 619 013**
(51) ***B26D 1/38***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 619 138**
(51) ***B65D 81/32***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 620 094**
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 620 145**
(51) ***A61G 1/017***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 620 196**
(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 620 307**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 620 308**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 620 546**
(51) ***C23C 4/02***
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 620 605**
(51) ***E21B 7/15***
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SI 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PT 26.12.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 620 610**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 620 686**
(51) ***F16H 57/00***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 620 702**
(51) ***F16L 5/02***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 620 713**
(51) ***F21S 41/143***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 620 719**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 620 735**
(51) ***F25D 25/02***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 620 792**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AL 14.12.2022
FI 14.12.2022
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
EE 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
RS 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 620 800**
(51) ***G01R 27/18***
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022

SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 620 818** (51) ***G01S 13/86***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 620 827** (51) ***G01T 1/202***
(84) AL 05.04.2023 AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
PT 07.08.2023 RO 05.04.2023
RS 05.04.2023 SE 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 620 862** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 620 948** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 29.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 621 042** (51) ***G07B 15/02***
(84) CZ 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 621 065** (51) ***G10K 11/162***
(84) CZ 29.03.2023 DK 29.03.2023
EE 29.03.2023 ES 29.03.2023
FI 29.03.2023 GR 30.06.2023
HR 29.03.2023 IS 29.07.2023
LT 29.03.2023 LV 29.03.2023
MC 29.03.2023 NL 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 621 076** (51) ***G11C 8/08***
(84) AL 28.09.2022 AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 621 095** (51) ***H01H 9/16***
(84) AL 02.11.2022 AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NL 02.11.2022
NO 02.02.2023 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 621 188** (51) ***H02K 41/03***
(84) AL 05.10.2022 CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NL 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 621 192** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 15.02.2023 CZ 15.02.2023
DK 15.02.2023 EE 15.02.2023
ES 15.02.2023 FI 15.02.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IS 15.06.2023 LT 15.02.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 621 292** (51) ***H04N 5/232***
(84) AL 19.10.2022 AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 621 414** (51) ***H05H 1/24***
(84) AL 09.11.2022 AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IS 09.03.2023
LT 09.11.2022 LV 09.11.2022
MC 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 621 422** (51) ***H05K 7/20***
(84) DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 621 758** (51) ***B22F 3/105***
(84) CZ 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 26.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 621 808** (51) ***B29D 7/01***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 622 795** (51) ***A01D 34/49***
(84) AL 26.10.2022 AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 622 933** (51) ***A61G 7/00***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 622 989** (51) ***A61M 11/04***
(84) AL 19.10.2022 AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 623 145** (51) ***B30B 15/00***

(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 623 169**
(51) *B44F 1/04*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 623 171**
(51) *B60C 1/00*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 623 185**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 623 187**
(51) *B60H 1/34*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 623 321**
(51) *B65G 15/46*
(84) CZ 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023
(84) EE 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 623 334**
(51) *B66B 5/06*
(84) CZ 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 623 514**
(51) *D06F 33/38*
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 623 518**
(51) *D06F 33/46*
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(84) CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 623 519**
(51) *D06F 33/72*
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 623 544**
(51) *E04F 15/02*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 623 566**
(51) *E06B 9/174*
(84) AL 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
RO 21.12.2022
SK 21.12.2022
(84) DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 623 688**
(51) *F16P 3/08*
(84) AL 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 623 708**
(51) *F24F 1/46*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 623 717**
(51) *F24F 13/20*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 623 765**
(51) *G01D 3/036*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 623 806**
(51) *G01N 30/84*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 624 142**
(51) *H01B 7/42*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 624 525**
(51) *H04W 72/04*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 624 718**
(51) *A61B 18/14*
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022

EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 624 985**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B23K 26/00*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 625 384**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *D02G 3/32*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 625 459**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 625 613**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 626 013**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 626 145**
(51) *A47L 9/16*
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 626 309**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *A61P 35/04*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 626 340**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B01J 31/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 626 361**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *B21J 15/02*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 626 465**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 626 478**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B44C 1/24*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 626 506**
(51) *B60L 1/00*
(84) AL 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 626 642**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *B65D 5/02*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 626 643**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *B65D 5/54*
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 626 656**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B65H 23/02*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 626 783**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *C08L 101/00*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 626 900**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *E04B 2/96*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 627 059**
(51) *F24D 19/00*

(84) AT 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 627 066**
(51) *F24H 9/02*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 627 176**
(51) *G01S 7/481*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 627 229**
(51) *G03G 15/08*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 627 377**
(51) *G06K 7/10*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 628 031**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 628 345**
(51) *A61M 5/14*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 628 350**
(51) *A61M 5/31*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 628 414**
(51) *B22C 9/10*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 628 423**
(51) *B22F 3/22*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 628 571**
(51) *B62D 21/20*
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 628 589**
(51) *B64C 21/02*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 628 636**
(51) *B66D 5/02*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 628 650**
(51) *C05F 3/00*
(84) CZ 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(84) EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **3 628 656**
(51) *C07C 51/02*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 628 755**
(51) *C22C 38/58*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 628 826**
(51) *F01D 17/16*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 628 837**
(51) *F01N 13/10*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023

SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 628 872**
(51) *F04D 17/16*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 628 879**
(51) *F16C 27/04*
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 629 040**
(51) *G01R 31/3835*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 629 145**
(51) *G06F 3/16*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 629 222**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 629 244**
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 629 353**
(51) *H01H 25/04*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 629 370**
(51) *H01L 23/13*
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 629 461**
(51) *H02M 3/158*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 629 499**
(51) *H04J 3/06*
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 629 689**
(51) *D06M 13/513*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 632 285**
(51) *A47L 11/40*
(84) AL 05.04.2023
GR 06.07.2023
EE 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
PT 07.08.2023
SK 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
RO 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 632 307**
(51) *A61B 5/117*
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 633 047**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 633 218**
(51) *F16C 23/04*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 633 227**
(51) *F16F 1/26*
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 633 294**
(51) *F25D 23/04*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 633 892**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023

GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 634 528**
(51) ***A61M 37/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 634 689**
(51) ***B23K 26/38***
(84) AL 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(84) CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 635 444**
(51) ***G01V 1/16***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 08.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 635 893**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 635 940**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 635 963**
(51) ***H04N 21/41***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 635 983**
(51) ***H04W 8/18***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 635 984**
(51) ***H04W 4/50***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 635 996**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 636 009**
(51) ***H04W 52/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 636 102**
(51) ***A45D 34/04***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 636 155**
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 636 183**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 636 184**
(51) ***A61B 17/68***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 636 187**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 636 219**
(51) ***A61C 19/10***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(84) DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 636 299**
(51) ***A61M 5/158***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 636 359**
(51) ***B08B 9/043***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 636 400**
(51) ***B25J 19/06***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022

PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 636 428**
(84) IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B32B 5/18*
(84) MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 559**
(84) IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65D 21/02*
(84) MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 636 698**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *C08J 9/14*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 636 831**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *D21H 19/14*
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 636 850**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E04F 10/08*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 637 081**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *G01M 11/00*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 637 231**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 637 280**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 637 644**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *H04J 13/10*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 637 690**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 45/64*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 637 713**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 637 866**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 637 877**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H04W 52/28*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 637 948**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H05B 1/02*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 638 068**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A45C 5/14*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 638 095**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 12.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 3/11*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 638 443**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B23B 29/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 638 605**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16K 17/36*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 638 606**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B65F 1/16*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 638 630**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C02F 11/148*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 638 818**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C22B 3/18*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 638 863**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E04F 21/18*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 638 900**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F03D 17/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 12.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 638 972**
(84) AT 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LU 13.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F41G 1/30*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 639 101**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 13.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 639 151**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 51/56*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 639 573**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 639 588**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 13.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 639 641**
(84) AL 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A01B 59/06*
(84) CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 639 845**
(84) CZ 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A61K 38/20*
(84) HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 639 872**
(84) EE 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) FI 25.01.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 640 014**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29C 55/14*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 640 560**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *F24F 13/08*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 640 828**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 641 033**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 641 044**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 641 206**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 641 522**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 19.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A01C 1/00*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 641 594**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A47C 1/034*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 641 924**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B01F 25/21*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 641 950**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B05D 5/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 642 107**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B63H 1/14*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 642 143**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B65G 47/51*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 642 347**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
(51) *C12P 7/40*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023

SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 642 431**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 19.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *E04H 17/20*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 642 477**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 22.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 642 593**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 3/12*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 642 727**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G06F 16/957*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 642 761**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G06F 16/9035*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 642 790**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G06Q 50/30*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 642 833**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *G10L 15/00*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 643 055**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 643 142**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05B 45/37*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 643 186**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A24F 40/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 643 324**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *A61K 31/7034*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 643 502**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *B41J 2/045*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 643 768**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *C10G 55/04*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 644 125**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 644 163**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06F 3/023*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 644 232**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06V 10/74*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 644 235**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 644 412**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 644 560**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
(51) *H04L 51/043*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 644 649**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 644 670**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 644 741**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A01N 43/68***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 644 768**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A24F 1/30***
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 26.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 644 769**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A24F 1/30***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 26.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 644 875**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 644 945**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 645 033**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 38/42***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 20.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 645 073**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 645 096**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 645 299**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 645 305**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60B 21/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 645 366**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B61G 5/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 645 432**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B65G 53/40***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 645 434**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B65G 53/40***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 645 478**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C03C 17/34***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 645 552**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C07K 14/245***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 645 587**
(84) AT 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
PT 16.10.2023
SM 14.06.2023
(51) ***C08F 14/22***
(84) EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 25.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023

(11) **3 645 593**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 645 798**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***E03C 1/046***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 29.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 645 808**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
(51) ***E04G 11/28***
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 645 870**
(51) ***F03D 7/06***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 645 876**
(51) ***H05B 3/34***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 645 989**
(51) ***G01K 7/42***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 646 040**
(51) ***H02J 50/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 646 109**
(51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 646 114**
(51) ***G03B 21/20***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 29.06.2023
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 646 220**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 29.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 646 279**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 646 280**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 646 423**
(51) ***H02B 3/00***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 646 424**
(51) ***H02B 3/00***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 646 521**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 646 768**
(51) ***A47L 9/02***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 646 932**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 647 068**
(51) ***B41M 5/52***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 647 204**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 647 470**
(51) ***D01B 7/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 647 479**
(51) ***D06F 39/04***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 647 540**
(51) ***F01D 5/06***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 647 595**
(51) ***F04C 18/356***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022

RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 647 804**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 647 864**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *G02F 1/1362*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 647 956**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *G06F 11/26*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 647 966**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 648 272**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *H02G 3/04*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 648 415**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04L 12/40*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 648 519**
(84) AT 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) CZ 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 648 631**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 28.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A45D 24/04*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 648 649**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 648 650**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 648 768**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 31/53*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 648 789**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61K 38/46*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 648 818**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 648 905**
(84) AL 05.10.2022
MC 05.10.2022
(51) *B07B 4/02*
(84) IS 05.02.2023
SM 05.10.2022

(11) **3 648 927**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) *B23Q 5/04*
(84) GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
NO 14.09.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 649 056**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B65D 47/08*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 649 076**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C01B 17/80*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 649 099**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C07C 67/26*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 649 159**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C07K 14/705*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 649 292**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E01C 13/08*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 649 316**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E06C 9/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 649 333**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F01P 3/10*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 649 420**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
(51) *F28F 13/18*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023

RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 649 533**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 649 555**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H04N 19/70*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 649 629**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 649 763**
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 649 804**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 650 029**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61K 31/7076*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 650 190**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
(51) *B29C 45/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 650 249**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *B60G 7/00*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 650 251**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B60G 17/015*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 650 491**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *C08J 9/14*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 650 501**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C08L 81/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 650 543**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 650 724**
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
(51) *F16D 31/00*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SI 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 650 815**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01D 5/12*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 651 008**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 651 115**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06T 7/12*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 651 371**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *H04B 1/30*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 651 630**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 15.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 651 666**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 651 669**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
(51) *A61B 17/3211*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023

HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 651 700**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 2/76***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 651 711**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61G 7/015***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 651 730**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 651 821**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 651 898**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B01J 23/63***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 651 938**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B25B 13/06***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 651 942**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 651 990**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 652 068**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 652 164**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 652 190**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61K 31/704***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 652 321**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C12N 15/81***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 652 441**
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F04D 25/16***
(84) IS 07.10.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 652 466**
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16H 7/02***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 652 489**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F24T 10/17***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 652 506**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01F 11/28***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 652 507**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01F 22/02***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 652 518**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G01N 1/36***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 652 545**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01R 15/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 652 546**
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***G01R 19/165***
(84) DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 652 591**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 652 592**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G03G 21/16***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 652 626**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 21.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 652 728**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
(51) ***G09G 3/3208***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023

NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 652 804**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 652 816**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01R 43/042*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 652 839**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *H02K 3/12*
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 652 893**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04L 41/0813*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 652 982**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 652 986**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 652 996**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04W 52/46*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 652 999**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *H04W 52/16*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 653 010**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 653 037**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *A01D 34/00*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 653 350**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 653 414**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B60G 21/055*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 653 424**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B60K 15/05*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 653 622**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *C07D 403/04*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 653 652**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C08F 18/08*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 654 079**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 654 098**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G03B 17/56*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 654 100**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 654 126**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022

FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 654 179**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 654 298**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 654 540**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 654 566**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 654 581**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H04L 12/12*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 654 705**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 654 732**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *H05B 3/84*
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 655 114**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 655 179**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B22D 11/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 655 295**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B60T 7/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 301**
(84) AL 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PT 09.03.2023
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B61C 9/46*
(84) EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 655 303**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B61G 5/10*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 318**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B64C 11/46*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 339**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B65D 21/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 354**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65G 59/04*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 655 405**
(84) CZ 07.06.2023
HR 06.11.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C07D 417/12*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 655 449**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C08F 230/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 454**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08J 9/232*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 655 462**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C08G 77/54*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 655 463**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C08G 77/54*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 655 611**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
(51) *E06B 9/52*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023

RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 628**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E21D 11/38*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 655 646**
(84) AT 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) CZ 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 655 710**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F24F 13/02*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 655 771**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 775**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 778**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 655 981**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H01H 33/00*
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 655 982**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H01H 33/53*
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 656 018**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 656 122**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *H04N 13/00*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 656 133**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 656 154**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 28.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 656 346**
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61C 8/00*
(84) CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 656 498**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *B23K 15/00*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 656 513**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 656 532**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B29C 49/48*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 656 533**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B29C 49/64*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 656 575**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *B41N 1/14*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 656 585**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 656 695**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *B05B 11/00*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 656 853**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *C12N 5/079*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 657 018**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 657 059**
(84) AL 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
(51) *F16L 11/112*
(84) DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 657 097**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 657 326**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 657 517**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01F 27/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 657 559**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 657 577**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 657 720**
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 657 951**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A21C 1/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 657 994**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A47G 29/126*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 658 038**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 658 085**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61F 5/455*
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 658 197**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61L 27/26*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 658 224**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61N 1/32*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 658 290**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B05B 1/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 658 293**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B01F 23/2375*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 658 349**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29C 48/92*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 658 440**
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B61L 25/02*
(84) FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 658 473**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 658 605**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 658 696**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B22F 9/04*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 658 753**
(84) DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) ***F01K 7/08***
(84) EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 658 755**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F01N 3/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 658 781**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) ***F04D 29/44***
(84) DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 658 825**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***F24C 15/02***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 658 995**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G05B 19/4067***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 659 033**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 659 043**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 659 093**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06Q 30/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 659 125**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G07D 11/00***
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 659 164**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01H 33/38***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 659 184**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H01L 31/0465***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 659 228**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H02G 3/14***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 659 302**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 659 303**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 659 355**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 659 358**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 659 565**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61G 7/05***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 659 586**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61K 47/18***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 659 612**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 659 853**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01M 8/04858***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 659 874**
(84) AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
(51) ***B60R 25/0215***
(84) CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022

GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 659 936** (51) ***B65D 8/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 659 946** (51) ***B65D 90/00***
(84) AT 18.01.2023 (84) CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NO 18.04.2023 PL 18.01.2023
PT 18.05.2023 RO 18.01.2023
RS 18.01.2023 SE 18.01.2023
SI 18.01.2023 SK 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 659 956** (51) ***B66B 13/12***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 660 178** (51) ***C22C 38/52***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 660 323** (51) ***F04D 27/00***
(84) AL 07.09.2022 (84) AT 07.09.2022
CZ 07.09.2022 DK 07.09.2022
EE 07.09.2022 ES 07.09.2022
FI 07.09.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IS 07.01.2023
LT 07.09.2022 LV 07.09.2022
MC 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 660 430** (51) ***F25D 23/06***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NL 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 660 550** (51) ***G02B 5/08***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 660 624** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NO 03.08.2023 RS 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 660 839** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 660 978** (51) ***H01Q 1/04***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 661 012** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 661 140** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 17.05.2023 (84) CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023 EE 17.05.2023
ES 17.05.2023 FI 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IS 17.09.2023 LT 17.05.2023
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 661 153** (51) ***H04L 65/70***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 661 193** (51) ***H04N 7/10***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 661 274** (51) ***H04W 52/52***
(84) AT 05.04.2023 (84) CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023 EE 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NO 05.07.2023
PT 07.08.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 661 282** (51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 661 283** (51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 661 290** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
FI 08.03.2023 GR 09.06.2023
HR 08.03.2023 IS 08.07.2023
LT 08.03.2023 LV 08.03.2023
MC 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 661 296** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022

NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 661 324**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H05B 6/10*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 661 340**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 661 346**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 661 376**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A24D 3/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 661 392**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *A47B 13/04*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 661 417**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *A61B 5/103*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 661 435**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *A61B 17/32*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 661 444**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 661 530**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 35/52*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 661 617**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B01D 1/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 661 649**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 661 654**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B05B 1/30*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 661 675**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B22F 5/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 661 696**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B24B 49/04*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 661 715**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B29C 31/06*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 661 732**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *B29C 64/30*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 661 733**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B29C 65/64*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 661 774**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B60G 21/055*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 661 775**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
(51) *B60G 21/055*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022

EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 661 844**
(84) AT 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B63J 99/00***
(84) CZ 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 661 846**
(84) CZ 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 661 858**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B65D 83/00***
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 661 868**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B67D 1/00***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 661 943**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C07F 7/08***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 662 014**
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SI 04.01.2023
(51) ***C08L 23/10***
(84) DK 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 662 034**
(84) AT 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
(51) ***C09K 8/54***
(84) CZ 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 662 087**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***C12R 1/01***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 662 122**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***E04H 12/12***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 662 143**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***F01C 21/10***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 662 172**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***F16D 65/092***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 662 179**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16F 9/58***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 662 182**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
(51) ***F16H 59/02***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 662 201**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F21V 29/51***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 662 207**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F24F 1/02***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 662 208**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 662 224**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***F41H 1/02***
(84) AT 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 662 229**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01C 21/00***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 662 248**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***G01N 1/22***
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 662 310**
(51) ***G02B 6/02***

(84) AL 02.11.2022 CZ 02.11.2022 ES 02.11.2022 GR 03.02.2023 IS 02.03.2023 LV 02.11.2022 NO 02.02.2023 PT 02.03.2023 RS 02.11.2022 SK 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022 EE 02.11.2022 FI 02.11.2022 HR 02.11.2022 LT 02.11.2022 MC 02.11.2022 PL 02.11.2022 RO 02.11.2022 SI 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 662 360** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 07.06.2023 EE 07.06.2023 FI 07.06.2023 HR 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 NO 07.09.2023 PT 09.10.2023 RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 NL 07.06.2023 PL 07.06.2023 RO 07.06.2023 SE 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 662 369** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 08.03.2023 DK 08.03.2023 ES 08.03.2023 GR 09.06.2023 IS 08.07.2023 LV 08.03.2023 NL 08.03.2023 PL 08.03.2023 RO 08.03.2023 SE 08.03.2023 SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023 EE 08.03.2023 FI 08.03.2023 HR 08.03.2023 LT 08.03.2023 MC 08.03.2023 NO 08.06.2023 PT 10.07.2023 RS 08.03.2023 SI 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 662 376** (51) ***G06F 12/0815***
(84) AL 05.04.2023 CZ 05.04.2023 EE 05.04.2023 GR 06.07.2023 IS 05.08.2023 LV 05.04.2023 NL 05.04.2023 PL 05.04.2023 RO 05.04.2023 SE 05.04.2023 SM 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023 DK 05.04.2023 FI 05.04.2023 HR 05.04.2023 LT 05.04.2023 MC 05.04.2023 NO 05.07.2023 PT 07.08.2023 RS 05.04.2023 SK 05.04.2023

(11) **3 662 402** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 22.03.2023 DK 22.03.2023 FI 22.03.2023 HR 22.03.2023 LT 22.03.2023 MC 22.03.2023 PL 22.03.2023 RO 22.03.2023 SE 22.03.2023 SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023 EE 22.03.2023 GR 23.06.2023 IS 22.07.2023 LV 22.03.2023 NO 22.06.2023 PT 24.07.2023 RS 22.03.2023 SI 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 662 459** (51) ***G08B 25/10***
(84) AL 05.10.2022 CZ 05.10.2022 EE 05.10.2022 FI 05.10.2022 HR 05.10.2022 LV 05.10.2022 NO 05.01.2023 PT 06.02.2023 RS 05.10.2022 SI 05.10.2022 SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022 DK 05.10.2022 ES 05.10.2022 GR 06.01.2023 LT 05.10.2022 MC 05.10.2022 PL 05.10.2022 RO 05.10.2022 SE 05.10.2022 SK 05.10.2022

(11) **3 662 488** (51) ***C08F 255/02***
(84) AT 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023 EE 21.06.2023 FI 21.06.2023 HR 21.06.2023 LT 21.06.2023 MC 21.06.2023 NO 21.09.2023 PT 23.10.2023 RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023 GR 22.09.2023 IS 21.10.2023 LV 21.06.2023 NL 21.06.2023 PL 21.06.2023 RO 21.06.2023 SE 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 662 530** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 07.06.2023 EE 07.06.2023 FI 07.06.2023 HR 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 NO 07.09.2023 PT 09.10.2023 RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 NL 07.06.2023 PL 07.06.2023 RO 07.06.2023 SE 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 662 570** (51) ***H05B 45/345***
(84) AL 26.10.2022 DK 26.10.2022 ES 26.10.2022 GR 27.01.2023 IS 26.02.2023 LV 26.10.2022 NL 26.10.2022 PL 26.10.2022 RO 26.10.2022 SE 26.10.2022 SK 26.10.2022
(84) CZ 26.10.2022 EE 26.10.2022 FI 26.10.2022 HR 26.10.2022 LT 26.10.2022 MC 26.10.2022 NO 26.01.2023 PT 27.02.2023 RS 26.10.2022 SI 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 662 574** (51) ***H02P 8/34***
(84) AT 22.02.2023 EE 22.02.2023 HR 22.02.2023 LT 22.02.2023 MC 22.02.2023 PL 22.02.2023 RO 22.02.2023 SE 22.02.2023 SK 22.02.2023
(84) DK 22.02.2023 GR 23.05.2023 IS 22.06.2023 LV 22.02.2023 NO 22.05.2023 PT 22.06.2023 RS 22.02.2023 SI 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 662 602** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 05.10.2022 DK 05.10.2022 FI 05.10.2022 HR 05.10.2022 LT 05.10.2022 MC 05.10.2022 PL 05.10.2022 RO 05.10.2022 SI 05.10.2022 SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022 EE 05.10.2022 GR 06.01.2023 IS 05.02.2023 LV 05.10.2022 NO 05.01.2023 PT 06.02.2023 RS 05.10.2022 SK 05.10.2022

(11) **3 662 607** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 21.12.2022 CZ 21.12.2022 EE 21.12.2022 FI 21.12.2022 HR 21.12.2022 LT 21.12.2022 MC 21.12.2022 NO 21.03.2023 PT 21.04.2023 RS 21.12.2022 SI 21.12.2022 SM 21.12.2022
(84) AT 21.12.2022 DK 21.12.2022 ES 21.12.2022 GR 22.03.2023 IS 21.04.2023 LV 21.12.2022 NL 21.12.2022 PL 21.12.2022 RO 21.12.2022 SE 21.12.2022 SK 21.12.2022

(11) **3 662 620** (51) ***H04L 51/066***
(84) AT 07.06.2023 EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023 GR 08.09.2023 HR 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 NO 07.09.2023 PT 09.10.2023 RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
(84) IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 NL 07.06.2023 PL 07.06.2023 RO 07.06.2023 SE 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 662 642** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 07.06.2023 EE 07.06.2023 FI 07.06.2023 HR 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 NO 07.09.2023 PT 09.10.2023 RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 NL 07.06.2023 PL 07.06.2023 RO 07.06.2023 SE 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 662 649** (51) ***H04M 9/08***
(84) AT 28.06.2023 EE 28.06.2023 FI 28.06.2023 HR 28.06.2023 LT 28.06.2023 MC 28.06.2023 NO 28.09.2023 PT 30.10.2023 RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023 ES 28.06.2023 GR 29.09.2023 IS 28.10.2023 LV 28.06.2023 NL 28.06.2023 PL 28.06.2023 RO 28.06.2023 SE 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 662 651** (51) ***H04M 9/08***
(84) AT 28.06.2023 EE 28.06.2023 FI 28.06.2023 HR 28.06.2023 LT 28.06.2023 MC 28.06.2023 NO 28.09.2023 PT 30.10.2023 RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023 ES 28.06.2023 GR 29.09.2023 IS 28.10.2023 LV 28.06.2023 NL 28.06.2023 PL 28.06.2023 RO 28.06.2023 SE 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 662 678** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 28.06.2023 GR 29.09.2023 IS 28.10.2023 NO 28.09.2023 RO 28.06.2023 SK 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023 HR 28.06.2023 MC 28.06.2023 PL 28.06.2023 RS 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 662 757** (51) ***A23D 9/00***
(84) AT 14.06.2023 EE 14.06.2023 FI 14.06.2023 HR 14.06.2023 LT 14.06.2023 MC 14.06.2023 NO 14.09.2023 PT 16.10.2023 RS 14.06.2023 SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023 ES 14.06.2023 GR 15.09.2023 IS 14.10.2023 LV 14.06.2023 NL 14.06.2023 PL 14.06.2023 RO 14.06.2023 SE 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 662 891** (51) ***A61K 8/37***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 NO 07.09.2023 RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 MC 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 663 025** (51) ***B23B 29/24***
(84) AT 28.06.2023 EE 28.06.2023 FI 28.06.2023 HR 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023 ES 28.06.2023 GR 29.09.2023 IS 28.10.2023

LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 663 227**
(51) *B65D 51/18*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 663 245**
(51) *B65H 35/00*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 663 281**
(51) *C07D 207/14*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 663 317**
(51) *C07K 16/44*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 663 342**
(51) *C08J 9/18*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 663 407**
(51) *C12Q 1/68*
(84) EE 15.03.2023
LT 15.03.2023
RO 15.03.2023
SM 15.03.2023
HR 15.03.2023
MC 15.03.2023
SI 15.03.2023

(11) **3 663 428**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 663 559**
(51) *B62M 23/02*
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 663 596**
(51) *F16B 33/00*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 663 681**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 663 847**
(51) *G03B 5/02*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 663 900**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 663 901**
(51) *G06F 3/06*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 663 929**
(51) *H04L 65/10*
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 663 938**
(51) *G06F 17/16*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 663 958**
(51) *G06F 21/74*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 664 088**
(51) *G10L 19/22*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 664 112**
(51) *H01G 9/028*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 664 202**
(51) *H01M 8/02*
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023

EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 664 204**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H01M 8/04***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 664 334**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 664 337**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 664 338**
(84) AL 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
HR 17.08.2022
LT 17.08.2022
MC 17.08.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.08.2022
DK 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LV 17.08.2022
NO 17.11.2022
RO 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 664 371**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 664 372**
(84) AT 07.06.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 664 376**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***H04L 12/14***
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 664 415**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04L 12/66***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 664 481**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 664 487**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 664 500**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***H04L 69/40***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 664 503**
(84) AT 15.03.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 664 518**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 664 527**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 664 576**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***H05B 3/84***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 664 577**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***H05B 3/84***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 664 589**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01F 1/28***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 664 648**
(84) AT 26.04.2023
(51) ***A41B 9/00***
(84) CZ 26.04.2023

DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 664 663**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A47B 53/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 664 668**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A47G 19/22*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 664 684**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 664 704**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 664 708**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *A61B 5/055*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 664 717**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 664 729**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *A61B 17/29*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 664 736**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 18/18*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 664 741**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 664 744**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *B23Q 3/00*
(84) DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 664 786**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61K 31/10*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 664 788**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 31/138*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 664 831**
(51) *C07K 7/06*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 664 833**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *A61K 38/22*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 664 848**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *A61K 45/06*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 664 915**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 664 949**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B22F 7/06*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 664 981**
(84) AL 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *B28C 7/04*
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 665 053**
(51) *B60W 30/14*

(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 665 069**
(51) ***B62D 25/04***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 665 081**
(51) ***B64F 1/36***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
MC 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 665 106**
(51) ***B65G 65/00***
(84) EE 25.01.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(84) HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 665 112**
(51) ***B65H 19/18***
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 665 140**
(51) ***C05F 11/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 665 155**
(51) ***C07C 211/02***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 665 159**
(51) ***C07D 233/36***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 665 167**
(51) ***C07D 403/04***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 665 175**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 665 196**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PT 20.02.2023
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 665 217**
(51) ***C08J 9/00***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 665 224**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 665 237**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 665 293**
(51) ***C12P 7/06***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 665 306**
(51) ***C12Q 1/683***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 665 307**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 665 309**
(51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 665 360**
(51) ***E21B 33/13***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 665 362**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *E21B 36/00*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 665 389**
(84) AL 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *F03D 17/00*
(84) CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 665 403**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F16H 19/06*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 665 408**
(84) AL 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *F16K 1/54*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 665 415**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *F17C 13/04*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 665 443**
(84) CZ 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *G01F 15/00*
(84) EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 665 446**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G01F 15/075*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 665 479**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *G01N 33/49*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 665 484**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G01P 15/08*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 665 489**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01R 31/50*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 665 528**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G02F 1/153*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 665 555**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 665 573**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 665 574**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 665 580**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *G06F 12/0866*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 665 666**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G08G 1/095*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 665 715**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 665 763**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H02K 11/01*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 665 807**
(84) AT 22.03.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) CZ 22.03.2023

DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 665 810**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 665 816**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 665 822**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 665 829**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 665 833**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 665 836**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 665 839**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 665 853**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***H04L 5/14***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 665 866**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04L 43/10***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 665 901**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 665 915**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***H04L 41/0668***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 665 935**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 665 937**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***H04W 28/00***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 665 962**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 665 967**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04W 52/50***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 665 970**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04W 52/32***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 665 991**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022

SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 666 001**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 666 028**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 666 035**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 666 037**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 666 132**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 666 149**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 666 300**
(51) ***A61L 31/10***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 666 390**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B04B 1/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 666 466**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) ***B25B 27/20***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 666 535**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***B41J 11/06***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 666 631**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B62K 5/01***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 666 716**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B66C 23/78***
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 666 729**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C01B 17/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 666 754**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***C07C 407/00***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 666 755**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***C07C 407/00***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 666 813**
(84) AL 14.09.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***C08G 65/36***
(84) CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 666 847**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***C01G 49/06***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 666 948**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***D04H 1/56***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 666 979**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022

RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 667 096** (51) ***F04D 29/38***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 667 185** (51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 667 195** (51) ***F24H 1/00***
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 667 417** (51) ***G03F 1/62***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 667 496** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 667 552** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 667 693** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 667 777** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 667 816** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 667 839** (51) ***H01S 3/094***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 667 881** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 667 938** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 667 958** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 667 960** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 667 962** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 667 971** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 667 977** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 667 991** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022

EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 667 993**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(51) ***H04L 5/22***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 668 144**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(51) ***H04W 76/16***
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 668 148**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 668 153**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SM 19.10.2022

(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022

(11) **3 668 154**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 668 156**
(84) AT 12.04.2023

(51) ***H04W 24/08***
(84) CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 668 164**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022

(51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 668 171**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 668 172**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 668 183**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RS 17.05.2023
SM 17.05.2023

(51) ***H04W 36/14***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023

(11) **3 668 203**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(51) ***H04W 60/00***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 668 215**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 668 217**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RS 10.05.2023
SM 10.05.2023

(51) ***H04L 41/0896***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023

(11) **3 668 227**
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023

(11) **3 668 234**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 668 239**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 668 246**
(84) AT 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 668 251**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022

PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 668 299**
(84) AL 17.08.2022
CZ 17.08.2022
EE 17.08.2022
FI 17.08.2022
HR 17.08.2022
LT 17.08.2022
MC 17.08.2022
NO 17.11.2022
PT 19.12.2022
RS 17.08.2022
SI 17.08.2022
SM 17.08.2022
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 17.08.2022
DK 17.08.2022
ES 17.08.2022
GR 18.11.2022
IS 17.12.2022
LV 17.08.2022
NL 17.08.2022
PL 17.08.2022
RO 17.08.2022
SE 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 668 339**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***A44B 18/00***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 668 370**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 668 387**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G06T 7/55***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 668 410**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 668 412**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
(51) ***A61B 17/064***
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 668 414**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***A61B 17/02***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 668 417**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 668 433**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 668 434**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 668 443**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 668 509**
(84) AL 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***A61K 31/451***
(84) EE 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 668 523**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) ***A61K 31/7105***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 668 562**
(84) AT 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) CZ 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 668 627**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***B01D 24/16***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 668 634**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B01D 19/00***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 668 669**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***B23B 31/06***
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 668 675**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B23K 11/00***
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 668 679**
(84) AT 10.05.2023
(51) ***B23K 26/342***
(84) CZ 10.05.2023

DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 668 687** (51) ***F41H 7/00***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 668 693** (51) ***B29C 63/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 668 724** (51) ***B60B 3/02***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 668 725** (51) ***B60B 5/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 668 765** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 668 787** (51) ***B64C 5/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023

EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 668 794** (51) ***B64F 3/02***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 668 798** (51) ***A47B 7/02***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 668 809** (51) ***B65H 23/025***
(84) CZ 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 668 839** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 668 866** (51) ***C07D 413/04***
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 668 906** (51) ***C08F 2/50***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023

NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 668 907** (51) ***C08F 36/22***
(84) AT 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 668 915** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 668 937** (51) ***C09K 3/30***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 668 946** (51) ***C09K 8/36***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 668 955** (51) ***C10L 1/236***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
AT 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 668 966** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 669 041** (51) ***E06B 3/58***

(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 669 048**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***E21B 19/00***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 669 052**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 669 062**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***F02K 1/70***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 669 068**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F02M 59/10***
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 669 081**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F04C 25/02***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 669 096**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***F16D 31/02***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 669 107**
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***F16K 7/06***
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 669 125**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***F24F 13/08***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 669 126**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***F24F 7/04***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 669 135**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***F41A 21/36***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 669 137**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01B 7/26***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 669 138**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G01S 17/66***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 669 165**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***G01N 3/22***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 669 214**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G01V 1/38***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 669 230**
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***G02C 7/02***
(84) DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 669 275**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 669 277**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***G06F 16/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

SM 05.10.2022

(11) **3 669 287** (51) ***G06K 9/00***
(84) AT 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 669 293** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL 30.11.2022 AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 FI 30.11.2022
GR 01.03.2023 HR 30.11.2022
IS 30.03.2023 LT 30.11.2022
LV 30.11.2022 MC 30.11.2022
NL 30.11.2022 NO 28.02.2023
PL 30.11.2022 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 669 341** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL 02.11.2022 CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
ES 02.11.2022 FI 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IS 02.03.2023 LT 02.11.2022
LV 02.11.2022 MC 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 669 347** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 669 370** (51) ***G16B 25/00***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 669 396** (51) ***H01L 25/16***
(84) AL 21.12.2022 AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 669 406** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL 19.10.2022 AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 669 430** (51) ***H01S 5/42***
(84) AL 09.11.2022 AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IS 09.03.2023
LT 09.11.2022 LV 09.11.2022
MC 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 669 439** (51) ***H02K 1/27***
(84) CZ 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 669 440** (51) ***H02K 1/27***
(84) DK 04.01.2023 EE 04.01.2023
ES 04.01.2023 FI 04.01.2023
GR 05.04.2023 HR 04.01.2023
IS 04.05.2023 LT 04.01.2023
LV 04.01.2023 MC 04.01.2023
NL 04.01.2023 NO 04.04.2023
PL 04.01.2023 PT 04.05.2023
RO 04.01.2023 RS 04.01.2023
SE 04.01.2023 SI 04.01.2023
SK 04.01.2023 SM 04.01.2023

(11) **3 669 511** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 669 514** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 669 532** (51) ***H04L 61/2521***
(84) AL 26.10.2022 AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 669 545** (51) ***H04N 21/231***
(84) AL 30.11.2022 AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 669 547** (51) ***H04N 21/2662***
(84) AL 28.09.2022 AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 669 558** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 669 562** (51) ***H04W 8/26***
(84) AL 26.10.2022 CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022 EE 26.10.2022
ES 26.10.2022 FI 26.10.2022
GR 27.01.2023 HR 26.10.2022
IS 26.02.2023 LT 26.10.2022
LV 26.10.2022 MC 26.10.2022
NL 26.10.2022 NO 26.01.2023
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 669 564** (51) ***H04W 12/08***

(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 669 566**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 669 601**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 669 611**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 669 657**
(51) ***A21D 13/48***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 669 666**
(51) ***A23L 7/126***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 669 799**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AL 23.11.2022

(84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(84) DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 669 823**
(51) ***A61F 2/01***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 670 065**
(51) ***B23K 35/04***
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 670 212**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 670 298**
(51) ***B62D 7/15***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 670 306**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023

(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(84) SM 05.04.2023

(11) **3 670 410**
(51) ***B65H 67/08***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 670 701**
(51) ***C25B 1/23***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
GR 15.12.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022

(84) AT 14.09.2022
EE 14.09.2022
HR 14.09.2022
LV 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 670 731**
(51) ***D06F 34/22***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 670 976**
(51) ***F16J 15/3232***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 670 994**
(51) ***F16L 53/70***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 671 057**
(51) ***F24F 11/42***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 671 299**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023

(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023

GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 671 640**
(51) *G06V 20/20*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 672 005**
(51) *H02H 3/087*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 672 173**
(51) *H04L 5/00*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 672 322**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 672 327**
(51) *H04W 60/04*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 672 333**
(51) *H04W 52/14*
(84) CZ 31.05.2023
(84) DK 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 672 353**
(51) *H04W 76/34*
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 672 397**
(51) *A01G 25/00*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 672 433**
(51) *A24F 47/00*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 672 438**
(51) *A43B 3/00*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 672 442**
(51) *A45B 23/00*
(84) AL 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(84) CZ 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 672 445**
(51) *A45C 13/00*
(84) AL 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 672 452**
(51) *A47C 21/04*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 672 465**
(51) *A47L 11/40*
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 672 466**
(51) *A47L 11/40*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 672 472**
(51) *A61B 1/32*
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 672 501**
(51) *A61B 17/14*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 672 521**
(51) *A61F 2/00*
(84) AL 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022

CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 672 537** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 672 542** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 17.05.2023 (84) CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023 EE 17.05.2023
ES 17.05.2023 FI 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IS 17.09.2023 LT 17.05.2023
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 672 547** (51) ***A61F 13/45***
(84) AL 24.08.2022 (84) AT 24.08.2022
CZ 24.08.2022 DK 24.08.2022
EE 24.08.2022 ES 24.08.2022
FI 24.08.2022 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IS 24.12.2022
LT 24.08.2022 LV 24.08.2022
MC 24.08.2022 NL 24.08.2022
NO 24.11.2022 PL 24.08.2022
PT 26.12.2022 RO 24.08.2022
RS 24.08.2022 SE 24.08.2022
SI 24.08.2022 SK 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 672 607** (51) ***A61K 35/51***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 672 619** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 31.05.2023 (84) CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 672 653** (51) ***A61K 9/127***
(84) EE 29.03.2023 (84) IS 29.07.2023
MC 29.03.2023 RS 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 672 691** (51) ***A61Q 5/12***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 672 712** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 672 717** (51) ***B01F 33/501***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 672 742** (51) ***B21D 26/055***
(84) AT 24.05.2023 (84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IS 24.09.2023
LT 24.05.2023 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 672 744** (51) ***B21D 53/78***
(84) AT 24.05.2023 (84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IS 24.09.2023
LT 24.05.2023 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 672 756** (51) ***B23K 26/53***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 672 757** (51) ***B24D 3/00***
(84) AT 18.01.2023 (84) CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NO 18.04.2023 PL 18.01.2023
PT 18.05.2023 RO 18.01.2023
RS 18.01.2023 SE 18.01.2023
SI 18.01.2023 SK 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 672 770** (51) ***B27D 1/08***
(84) AT 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IS 10.09.2023
LT 10.05.2023 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 672 771** (51) ***B27N 3/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 672 772** (51) ***B29B 7/48***
(84) CZ 22.02.2023 (84) DK 22.02.2023
EE 22.02.2023 ES 22.02.2023
FI 22.02.2023 GR 23.05.2023
HR 22.02.2023 IS 22.06.2023
LT 22.02.2023 LV 22.02.2023
MC 22.02.2023 NL 22.02.2023
NO 22.05.2023 PL 22.02.2023
PT 22.06.2023 RO 22.02.2023
RS 22.02.2023 SE 22.02.2023
SI 22.02.2023 SK 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 672 774** (51) ***B29C 31/04***
(84) CZ 22.02.2023 (84) DK 22.02.2023
EE 22.02.2023 ES 22.02.2023
FI 22.02.2023 GR 23.05.2023
HR 22.02.2023 IS 22.06.2023
LT 22.02.2023 LV 22.02.2023
MC 22.02.2023 NL 22.02.2023
NO 22.05.2023 PL 22.02.2023
PT 22.06.2023 RO 22.02.2023
RS 22.02.2023 SE 22.02.2023
SI 22.02.2023 SK 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 672 779** (51) ***B29C 49/78***
(84) AL 28.09.2022 (84) CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022 EE 28.09.2022
ES 28.09.2022 FI 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IS 28.01.2023 LT 28.09.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 672 791** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023

MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 672 830**
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 672 860**
(51) ***B62D 13/06***
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 672 877**
(51) ***B65B 19/22***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 672 888**
(51) ***B65D 25/06***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 672 903**
(51) ***B67C 3/28***
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SM 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 672 906**
(51) ***C01B 3/04***
(84) CZ 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 672 923**
(51) ***C04B 28/02***
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 672 933**
(51) ***C07C 51/48***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 672 940**
(51) ***C07D 209/82***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 672 952**
(51) ***C07D 403/12***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 672 966**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 672 975**
(51) ***C07D 498/14***
(84) AT 12.04.2023
EE 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SM 12.04.2023
CZ 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 672 997**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 673 013**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 673 106**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 673 109**
(51) ***D06F 89/00***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 673 136**
(51) ***E06B 3/46***
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SM 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023

(11) **3 673 140**
(51) ***E21B 4/14***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 673 150**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

SM 04.01.2023

(11) **3 673 151** (51) ***E21D 21/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 673 168** (51) ***F02K 3/068***
(84) CZ 04.01.2023 (84) DK 04.01.2023
EE 04.01.2023 ES 04.01.2023
FI 04.01.2023 GR 05.04.2023
HR 04.01.2023 IS 04.05.2023
LT 04.01.2023 LV 04.01.2023
MC 04.01.2023 NL 04.01.2023
NO 04.04.2023 PL 04.01.2023
PT 04.05.2023 RO 04.01.2023
RS 04.01.2023 SE 04.01.2023
SI 04.01.2023 SK 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 673 170** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023 DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 ES 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IS 12.08.2023
LT 12.04.2023 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 673 180** (51) ***F16B 37/04***
(84) AL 14.09.2022 (84) CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022 ES 14.09.2022
FI 14.09.2022 GR 15.12.2022
HR 14.09.2022 IS 14.01.2023
LT 14.09.2022 LV 14.09.2022
MC 14.09.2022 NO 14.12.2022
PT 16.01.2023 RO 14.09.2022
RS 14.09.2022 SE 14.09.2022
SI 14.09.2022 SK 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 673 188** (51) ***F16H 55/14***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 FI 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IS 28.01.2023 LT 28.09.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 673 204** (51) ***F22B 1/16***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NL 02.11.2022
NO 02.02.2023 PL 02.11.2022
PT 02.03.2023 RO 02.11.2022
RS 02.11.2022 SE 02.11.2022
SI 02.11.2022 SK 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 673 211** (51) ***F24C 15/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 673 220** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 673 225** (51) ***F42B 3/12***
(84) AT 29.03.2023 (84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 PT 31.07.2023
RO 29.03.2023 RS 29.03.2023
SE 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 673 229** (51) ***G01B 3/30***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 673 232** (51) ***G01C 3/08***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 673 241** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL 14.12.2022 (84) AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 ES 14.12.2022
FI 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LV 14.12.2022
MC 14.12.2022 NL 14.12.2022
NO 14.03.2023 PL 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
RS 14.12.2022 SE 14.12.2022
SI 14.12.2022 SK 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 673 254** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 673 285** (51) ***G01S 5/18***
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 PL 01.03.2023
PT 03.07.2023 RO 01.03.2023
RS 01.03.2023 SE 01.03.2023
SI 01.03.2023 SK 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 673 292** (51) ***G01S 13/931***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 673 312** (51) ***G02B 7/182***
(84) AT 25.01.2023 (84) CZ 25.01.2023
DK 25.01.2023 EE 25.01.2023
ES 25.01.2023 FI 25.01.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IS 25.05.2023 LT 25.01.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NL 25.01.2023 NO 25.04.2023
PL 25.01.2023 PT 25.05.2023
RO 25.01.2023 RS 25.01.2023
SI 25.01.2023 SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 673 321** (51) ***G02C 7/08***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 673 364** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 673 379** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023

MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 673 482** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 673 504** (51) *H01J 37/32*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 673 522** (51) *H01L 43/12*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 673 549** (51) *H02G 3/06*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 673 556** (51) *H02J 7/00*
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 673 570** (51) *H02K 15/04*
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 673 593** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 673 683** (51) *H04W 48/12*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 673 704** (51) *H04W 74/00*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 673 706** (51) *H04L 1/08*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 673 754** (51) *A24F 47/00*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 673 784** (51) *A47L 15/42*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 673 965** (51) *A63G 31/16*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 673 968** (51) *B01D 21/18*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 673 975** (51) *B01D 53/22*
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 674 008** (51) *B21B 31/16*
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 674 096** (51) *B41C 1/10*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 674 099** (51) *B42D 25/41*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022

EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 674 234**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *B65G 23/08*
(84) DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 674 307**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07D 498/22*
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 674 381**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 674 529**
(84) AT 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *F02B 75/04*
(84) CZ 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 674 544**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *F03B 13/18*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 674 565**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *F15B 21/04*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 674 579**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 674 683**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *G01N 11/00*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 674 718**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *G01R 31/00*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 674 743**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G01S 7/484*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 674 747**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023

(11) **3 674 756**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G02B 5/18*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 674 770**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *G02B 13/00*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 674 965**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 675 088**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 675 089**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 675 090**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 675 282**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 675 401**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 675 604**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 675 659**
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *A24D 3/04*
(84) DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 675 661**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 675 667**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *A43B 1/04*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 675 668**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *A43B 1/04*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 675 669**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *A43B 3/00*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 675 701**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 675 710**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *A61B 3/12*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 675 769**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) DK 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 675 774**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 675 782**
(51) *A61F 11/12*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 675 784**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *A61F 13/15*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 675 786**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *A61F 13/49*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 675 799**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A61K 6/62*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 675 844**
(84) AT 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *A61K 31/14*
(84) CZ 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 675 858**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

SM 26.04.2023

(11) **3 675 860** (51) ***A61K 31/506***
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 675 880** (51) ***A61K 31/11***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 675 895** (51) ***A61K 38/36***
(84) AL 16.11.2022 (84) AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 FI 16.11.2022
GR 17.02.2023 HR 16.11.2022
IS 16.03.2023 LT 16.11.2022
LV 16.11.2022 MC 16.11.2022
NL 16.11.2022 NO 16.02.2023
PL 16.11.2022 PT 16.03.2023
RO 16.11.2022 RS 16.11.2022
SE 16.11.2022 SI 16.11.2022
SK 16.11.2022 SM 16.11.2022

(11) **3 675 941** (51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 21.06.2023 (84) HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 675 948** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL 14.12.2022 (84) AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 ES 14.12.2022
FI 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LV 14.12.2022
MC 14.12.2022 NL 14.12.2022
NO 14.03.2023 PL 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
RS 14.12.2022 SE 14.12.2022
SI 14.12.2022 SK 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 675 951** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 675 967** (51) ***A62B 17/00***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IS 09.03.2023
LT 09.11.2022 LV 09.11.2022
MC 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 675 983** (51) ***B01D 45/16***
(84) AT 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 676 056** (51) ***B25H 3/00***
(84) AT 29.03.2023 (84) CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 NO 29.06.2023
PL 29.03.2023 PT 31.07.2023
RO 29.03.2023 RS 29.03.2023
SE 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 676 062** (51) ***B25J 17/02***
(84) AL 21.12.2022 (84) AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 676 064** (51) ***B27N 3/00***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 676 065** (51) ***B33Y 50/00***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023 DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 ES 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IS 12.08.2023
LT 12.04.2023 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 676 067** (51) ***B29B 7/00***
(84) AL 23.11.2022 (84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PL 23.11.2022
PT 23.03.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2022 SE 23.11.2022
SI 23.11.2022 SK 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 676 080** (51) ***B29C 65/16***
(84) AL 14.09.2022 (84) CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022 EE 14.09.2022
ES 14.09.2022 FI 14.09.2022
GR 15.12.2022 HR 14.09.2022
IS 14.01.2023 LT 14.09.2022
LV 14.09.2022 MC 14.09.2022
NL 14.09.2022 NO 14.12.2022
PL 14.09.2022 PT 16.01.2023
RO 14.09.2022 RS 14.09.2022
SE 14.09.2022 SI 14.09.2022
SK 14.09.2022 SM 14.09.2022

(11) **3 676 126** (51) ***B60N 2/06***
(84) AL 19.04.2023 (84) CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IS 19.08.2023 LT 19.04.2023
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 676 133** (51) ***B60R 22/10***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 676 135** (51) ***B60S 1/40***
(84) AT 11.01.2023 (84) CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 676 139** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL 12.10.2022 (84) CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
ES 12.10.2022 FI 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 676 153** (51) ***B62B 5/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023

PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 676 154**
(51) ***B62B 17/04***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 676 162**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 676 176**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 676 184**
(51) ***B65B 61/18***
(84) EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 676 185**
(51) ***B65C 1/04***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PT 22.06.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 676 211**
(51) ***B66F 9/065***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 676 241**
(51) ***C07C 45/75***
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 676 256**
(51) ***C07D 239/62***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 676 257**
(51) ***C07D 307/10***
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 676 258**
(51) ***C11D 1/14***
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 676 269**
(51) ***C11D 1/29***
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 676 278**
(51) ***C07H 21/02***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 676 295**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 676 297**
(51) ***C07D 407/12***
(84) EE 17.05.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
RO 17.05.2023
SM 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
RS 17.05.2023

(11) **3 676 301**
(51) ***C08F 6/06***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 676 302**
(51) ***C08F 6/06***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 676 327**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 676 328**
(51) ***C08L 33/12***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 676 331**
(51) ***C08L 71/00***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022

FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 676 367**
(84) ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 35/748*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 676 441**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *D06F 75/12*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 676 445**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *D21C 9/00*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 676 448**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *D21H 21/36*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 676 462**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E04C 2/296*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 676 467**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *E05B 65/08*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 676 469**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *E05C 17/16*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 676 474**
(84) AT 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *E21B 29/00*
(84) CZ 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 676 480**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 676 488**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *F02M 25/08*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 676 493**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *F03D 80/80*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 676 496**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F04C 19/00*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 676 539**
(84) AT 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *F24H 1/43*
(84) DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PT 31.07.2023
SE 29.03.2023

(11) **3 676 544**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *F25B 30/02*
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 676 548**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *A61K 9/16*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 676 554**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F22B 1/28*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 676 569**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G01F 1/325*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 676 576**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *G01N 33/18*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 676 577**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
(51) *G01F 1/84*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022

FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 676 589**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***G01M 3/20***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 676 602**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***G01N 25/18***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 676 630**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***G01S 7/48***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 676 637**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***G01S 17/894***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 676 640**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G01T 7/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 676 653**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 676 654**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 676 665**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G02F 1/167***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 676 699**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G06F 8/61***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 676 724**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***G06F 12/0868***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 676 749**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06V 10/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 676 787**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 676 851**
(51) ***G16H 30/40***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 676 860**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***H01F 7/18***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 676 861**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) ***H01F 7/18***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 676 869**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01L 23/495***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 677 000**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***H04L 41/12***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 677 017**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023

SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 677 087** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 15.03.2023 CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023 EE 15.03.2023
ES 15.03.2023 FI 15.03.2023
GR 16.06.2023 HR 15.03.2023
IS 15.07.2023 LT 15.03.2023
LV 15.03.2023 MC 15.03.2023
NL 15.03.2023 NO 15.06.2023
PL 15.03.2023 PT 17.07.2023
RO 15.03.2023 RS 15.03.2023
SE 15.03.2023 SI 15.03.2023
SK 15.03.2023 SM 15.03.2023

(11) **3 677 092** (51) ***H04W 88/06***
(84) AL 19.04.2023 AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IS 19.08.2023 LT 19.04.2023
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 677 120** (51) ***A22B 5/20***
(84) AT 21.06.2023 CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 27.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 PL 21.06.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 677 164** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 677 188** (51) ***A61B 6/14***
(84) AT 14.06.2023 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 677 234** (51) ***A61F 13/534***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 677 241** (51) ***A61K 6/30***
(84) CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 FI 15.02.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IS 15.06.2023 LT 15.02.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NO 15.05.2023 PL 15.02.2023
PT 15.06.2023 RO 15.02.2023
RS 15.02.2023 SE 15.02.2023
SI 15.02.2023 SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 677 272** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL 16.11.2022 AT 16.11.2022
CZ 16.11.2022 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 ES 16.11.2022
FI 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 IS 16.03.2023
LT 16.11.2022 LV 16.11.2022
MC 16.11.2022 NL 16.11.2022
NO 16.02.2023 PL 16.11.2022
PT 16.03.2023 RO 16.11.2022
RS 16.11.2022 SE 16.11.2022
SI 16.11.2022 SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 677 273** (51) ***A61K 35/74***
(84) AT 08.02.2023 CZ 08.02.2023
DK 08.02.2023 EE 08.02.2023
ES 08.02.2023 FI 08.02.2023
GR 09.05.2023 HR 08.02.2023
IS 08.06.2023 LT 08.02.2023
LV 08.02.2023 MC 08.02.2023
NL 08.02.2023 NO 08.05.2023
PL 08.02.2023 PT 09.06.2023
RO 08.02.2023 RS 08.02.2023
SE 08.02.2023 SI 08.02.2023
SK 08.02.2023 SM 08.02.2023

(11) **3 677 349** (51) ***B07B 13/00***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 677 352** (51) ***B21B 1/26***
(84) AT 25.01.2023 CZ 25.01.2023
DK 25.01.2023 EE 25.01.2023
ES 25.01.2023 FI 25.01.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IS 25.05.2023 LT 25.01.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NL 25.01.2023 NO 25.04.2023
PL 25.01.2023 PT 25.05.2023
RO 25.01.2023 RS 25.01.2023
SE 25.01.2023 SI 25.01.2023
SK 25.01.2023 SM 25.01.2023

(11) **3 677 365** (51) ***B22F 9/20***
(84) AL 21.12.2022 AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022 DK 21.12.2022
EE 21.12.2022 ES 21.12.2022
FI 21.12.2022 GR 22.03.2023
HR 21.12.2022 IS 21.04.2023
LT 21.12.2022 LV 21.12.2022
MC 21.12.2022 NL 21.12.2022
NO 21.03.2023 PL 21.12.2022
PT 21.04.2023 RO 21.12.2022
RS 21.12.2022 SE 21.12.2022
SI 21.12.2022 SK 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 677 372** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL 07.12.2022 AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 677 374** (51) ***B23K 26/08***
(84) DK 04.01.2023 EE 04.01.2023
FI 04.01.2023 GR 05.04.2023
HR 04.01.2023 IS 04.05.2023
LT 04.01.2023 LV 04.01.2023
MC 04.01.2023 NL 04.01.2023
NO 04.04.2023 PL 04.01.2023
PT 04.05.2023 RO 04.01.2023
RS 04.01.2023 SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 677 376** (51) ***B23K 26/28***
(84) AL 05.10.2022 CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 677 377** (51) ***B23K 26/322***
(84) AL 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 FI 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IS 02.03.2023 LT 02.11.2022
LV 02.11.2022 MC 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SI 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 677 390** (51) ***B25J 9/08***
(84) AL 14.12.2022 AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 ES 14.12.2022
FI 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LV 14.12.2022
MC 14.12.2022 NL 14.12.2022
NO 14.03.2023 PL 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
RS 14.12.2022 SE 14.12.2022
SI 14.12.2022 SK 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 677 401** (51) ***B29C 44/50***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 677 422** (51) ***B32B 3/30***

(84) AL 30.11.2022 CZ 30.11.2022 EE 30.11.2022 FI 30.11.2022 HR 30.11.2022 LT 30.11.2022 MC 30.11.2022 NO 28.02.2023 PT 31.03.2023 RS 30.11.2022 SI 30.11.2022 SM 30.11.2022

(84) AT 30.11.2022 DK 30.11.2022 ES 30.11.2022 GR 01.03.2023 IS 30.03.2023 LV 30.11.2022 NL 30.11.2022 PL 30.11.2022 RO 30.11.2022 SE 30.11.2022 SK 30.11.2022

(11) **3 677 433**
(51) ***B41M 5/00***
(84) AT 24.05.2023 DK 24.05.2023 ES 24.05.2023 GR 25.08.2023 IS 24.09.2023 LV 24.05.2023 NL 24.05.2023 PL 24.05.2023 RO 24.05.2023 SE 24.05.2023 SM 24.05.2023

(84) CZ 24.05.2023 EE 24.05.2023 FI 24.05.2023 HR 24.05.2023 LT 24.05.2023 MC 24.05.2023 NO 24.08.2023 PT 25.09.2023 RS 24.05.2023 SK 24.05.2023

(11) **3 677 434**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AL 19.10.2022 CZ 19.10.2022 EE 19.10.2022 FI 19.10.2022 HR 19.10.2022 LT 19.10.2022 MC 19.10.2022 NO 19.01.2023 PT 20.02.2023 RS 19.10.2022 SI 19.10.2022 SM 19.10.2022

(84) AT 19.10.2022 DK 19.10.2022 ES 19.10.2022 GR 20.01.2023 IS 19.02.2023 LV 19.10.2022 NL 19.10.2022 PL 19.10.2022 RO 19.10.2022 SE 19.10.2022 SK 19.10.2022

(11) **3 677 441**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AL 19.04.2023 CZ 19.04.2023 EE 19.04.2023 FI 19.04.2023 HR 19.04.2023 LT 19.04.2023 MC 19.04.2023 NO 19.07.2023 PT 21.08.2023 RS 19.04.2023 SK 19.04.2023

(84) AT 19.04.2023 DK 19.04.2023 ES 19.04.2023 GR 20.07.2023 IS 19.08.2023 LV 19.04.2023 NL 19.04.2023 PL 19.04.2023 RO 19.04.2023 SE 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 677 450**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AL 12.10.2022 CZ 12.10.2022 EE 12.10.2022 FI 12.10.2022 HR 12.10.2022 LT 12.10.2022 MC 12.10.2022 NO 12.01.2023 PT 13.02.2023 RS 12.10.2022 SI 12.10.2022 SM 12.10.2022

(84) AT 12.10.2022 DK 12.10.2022 ES 12.10.2022 GR 13.01.2023 IS 12.02.2023 LV 12.10.2022 NL 12.10.2022 PL 12.10.2022 RO 12.10.2022 SE 12.10.2022 SK 12.10.2022

(11) **3 677 451**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AL 05.10.2022 CZ 05.10.2022 EE 05.10.2022 FI 05.10.2022 HR 05.10.2022 LT 05.10.2022 MC 05.10.2022 NO 05.01.2023 PT 06.02.2023 RS 05.10.2022 SI 05.10.2022 SM 05.10.2022

(84) AT 05.10.2022 DK 05.10.2022 ES 05.10.2022 GR 06.01.2023 IS 05.02.2023 LV 05.10.2022 NL 05.10.2022 PL 05.10.2022 RO 05.10.2022 SE 05.10.2022 SK 05.10.2022

(11) **3 677 480**
(51) ***B60T 8/1755***
(84) AT 01.03.2023 DK 01.03.2023 ES 01.03.2023 GR 02.06.2023 IS 01.07.2023 LV 01.03.2023 NL 01.03.2023 PL 01.03.2023 RO 01.03.2023 SE 01.03.2023 SK 01.03.2023

(84) CZ 01.03.2023 EE 01.03.2023 FI 01.03.2023 HR 01.03.2023 LT 01.03.2023 MC 01.03.2023 NO 01.06.2023 PT 03.07.2023 RS 01.03.2023 SI 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 677 498**
(51) ***B63B 25/16***
(84) AL 30.11.2022 CZ 30.11.2022 EE 30.11.2022 GR 01.03.2023 IS 30.03.2023 LV 30.11.2022 NL 30.11.2022 PT 31.03.2023 RS 30.11.2022 SI 30.11.2022 SM 30.11.2022

(84) AT 30.11.2022 DK 30.11.2022 ES 30.11.2022 HR 30.11.2022 LT 30.11.2022 MC 30.11.2022 PL 30.11.2022 RO 30.11.2022 SE 30.11.2022 SK 30.11.2022

(11) **3 677 572**
(51) ***C07D 231/14***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 NO 07.09.2023 RO 07.06.2023 SK 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 MC 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 677 600**
(51) ***C08C 19/42***
(84) AL 19.04.2023 CZ 19.04.2023 EE 19.04.2023 FI 19.04.2023 HR 19.04.2023 LT 19.04.2023 MC 19.04.2023 NO 19.07.2023 PT 21.08.2023 RS 19.04.2023 SK 19.04.2023

(84) AT 19.04.2023 DK 19.04.2023 ES 19.04.2023 GR 20.07.2023 IS 19.08.2023 LV 19.04.2023 NL 19.04.2023 PL 19.04.2023 RO 19.04.2023 SE 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 677 613**
(51) ***C08G 63/06***
(84) AT 22.02.2023 EE 22.02.2023 GR 23.05.2023 IS 22.06.2023 LV 22.02.2023 NL 22.02.2023 PL 22.02.2023 RO 22.02.2023 SE 22.02.2023 SK 22.02.2023

(84) DK 22.02.2023 FI 22.02.2023 HR 22.02.2023 LT 22.02.2023 MC 22.02.2023 NO 22.05.2023 PT 22.06.2023 RS 22.02.2023 SI 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 677 617**
(51) ***C08G 75/029***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 NO 07.09.2023 RO 07.06.2023 SK 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023 HR 07.06.2023 MC 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 677 633**
(51) ***C08L 9/06***
(84) AL 28.12.2022 CZ 28.12.2022 EE 28.12.2022 FI 28.12.2022 HR 28.12.2022 LT 28.12.2022 MC 28.12.2022 NO 28.03.2023 PT 28.04.2023 RS 28.12.2022 SI 28.12.2022 SM 28.12.2022

(84) AT 28.12.2022 DK 28.12.2022 ES 28.12.2022 GR 29.03.2023 IS 28.04.2023 LV 28.12.2022 NL 28.12.2022 PL 28.12.2022 RO 28.12.2022 SE 28.12.2022 SK 28.12.2022

(11) **3 677 635**
(51) ***C08L 15/00***
(84) AT 08.03.2023 DK 08.03.2023 ES 08.03.2023 GR 09.06.2023 IS 08.07.2023 LV 08.03.2023 NL 08.03.2023 PL 08.03.2023 RO 08.03.2023 SE 08.03.2023 SK 08.03.2023

(84) CZ 08.03.2023 EE 08.03.2023 FI 08.03.2023 HR 08.03.2023 LT 08.03.2023 MC 08.03.2023 NO 08.06.2023 PT 10.07.2023 RS 08.03.2023 SI 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 677 637**
(51) ***C08L 21/00***
(84) AT 01.03.2023 DK 01.03.2023 ES 01.03.2023 GR 02.06.2023 IS 01.07.2023 LV 01.03.2023 NL 01.03.2023 PL 01.03.2023 RO 01.03.2023 SE 01.03.2023 SK 01.03.2023

(84) CZ 01.03.2023 EE 01.03.2023 FI 01.03.2023 HR 01.03.2023 LT 01.03.2023 MC 01.03.2023 NO 01.06.2023 PT 03.07.2023 RS 01.03.2023 SI 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 677 650**
(51) ***C09D 11/101***
(84) AL 28.09.2022 CZ 28.09.2022 EE 28.09.2022 FI 28.09.2022 HR 28.09.2022 LT 28.09.2022 MC 28.09.2022 NO 28.12.2022 PT 30.01.2023 RS 28.09.2022 SI 28.09.2022 SM 28.09.2022

(84) AT 28.09.2022 DK 28.09.2022 ES 28.09.2022 GR 29.12.2022 IS 28.01.2023 LV 28.09.2022 NL 28.09.2022 PL 28.09.2022 RO 28.09.2022 SE 28.09.2022 SK 28.09.2022

(11) **3 677 656**
(51) ***C09K 3/10***
(84) AL 09.11.2022 CZ 09.11.2022 EE 09.11.2022 FI 09.11.2022 HR 09.11.2022 LT 09.11.2022 MC 09.11.2022 NO 09.02.2023 PT 09.03.2023 RS 09.11.2022 SI 09.11.2022 SM 09.11.2022

(84) AT 09.11.2022 DK 09.11.2022 ES 09.11.2022 GR 10.02.2023 IS 09.03.2023 LV 09.11.2022 NL 09.11.2022 PL 09.11.2022 RO 09.11.2022 SE 09.11.2022 SK 09.11.2022

(11) **3 677 686**
(51) ***C12P 7/62***
(84) CZ 07.06.2023 HR 07.06.2023 MC 07.06.2023 PL 07.06.2023 RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 NO 07.09.2023 RO 07.06.2023 SK 07.06.2023

(11) **3 677 700**
(51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 10.05.2023 EE 10.05.2023 FI 10.05.2023 HR 10.05.2023

(84) DK 10.05.2023 ES 10.05.2023 GR 11.08.2023 IS 10.09.2023

LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 677 729**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 677 802**
(51) ***F16C 17/04***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 677 805**
(51) ***F16D 13/52***
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 677 813**
(51) ***F16H 1/16***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 677 839**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 677 858**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 677 859**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 677 904**
(51) ***G01N 27/403***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 677 967**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 678 057**
(51) ***G06V 10/75***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 678 059**
(51) ***G06N 3/04***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 678 109**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 678 174**
(51) ***H01L 23/473***
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 678 194**
(51) ***H01L 31/101***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 678 304**
(51) ***H04B 10/294***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 678 330**
(51) ***H04L 41/34***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 678 337**
(51) ***H04L 12/44***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

SM 26.04.2023

(11) **3 678 459**
(51) *H05K 1/11*
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 678 464**
(51) *H05K 13/04*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 678 551**
(51) *A61B 7/04*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 678 714**
(51) *A61L 27/18*
(84) CZ 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(84) EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 678 747**
(51) *A63B 59/70*
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022

(11) **3 678 748**
(51) *A63B 69/00*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 678 767**
(51) *B01J 8/02*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 678 792**
(51) *B07C 5/34*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 678 866**
(51) *F16K 27/00*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 678 902**
(51) *A47L 9/28*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 678 906**
(51) *B60T 8/17*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 678 907**
(51) *B60T 11/26*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 678 913**
(51) *B60W 50/08*
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023
(84) DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023

(11) **3 678 971**
(51) *B66B 5/04*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 679 109**
(51) *C09K 5/04*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 679 183**
(51) *D01H 1/42*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(84) DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 679 218**
(51) *E21B 7/02*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 679 222**
(51) *E21B 43/117*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 679 245**
(51) *F03D 1/06*
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 679 256**
(51) *F16B 12/20*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 679 285**
(51) *F16L 37/02*
(84) AL 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022

CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 679 309**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 679 322**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***G01C 19/5684***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 679 329**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***G01D 5/14***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 679 335**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***G01J 1/42***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 679 383**
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 679 402**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G01S 17/02***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 679 419**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G02C 7/14***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 679 441**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 679 471**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 8/70***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 22.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 679 500**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 679 563**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***G08G 1/16***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 679 591**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***H01F 7/16***
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 679 630**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***H01R 13/24***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 679 727**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04R 1/28***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 679 769**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 679 771**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***H05K 5/06***
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 679 772**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 679 787**
(84) AT 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
(51) ***A01K 29/00***
(84) CZ 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023

SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 680 062**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B23Q 3/155*
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 680 187**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *B65B 31/02*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 680 478**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *F02K 3/115*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 680 616**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *G01C 21/16*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 680 742**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 680 893**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B32B 37/12*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 680 941**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H01L 31/107*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 680 998**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H01S 3/113*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 681 008**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 681 017**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H02K 5/22*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 681 041**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H03M 13/11*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 681 362**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 681 705**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 681 749**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *B60K 7/00*
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 681 955**
(84) EE 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
RS 04.01.2023
(51) *C09D 4/00*
(84) GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
RO 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 681 963**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *C09G 1/02*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 682 050**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *D06F 89/00*
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 682 098**
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F02B 67/04*
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 682 197**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
(51) *G01D 11/24*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022

NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 682 390**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 682 431**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G08B 21/02*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 682 830**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *A61B 18/02*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 682 889**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
FI 01.02.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
PL 01.02.2023
RS 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *A61K 35/15*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
RO 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 683 268**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *C08L 33/08*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 683 288**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C09K 21/12*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 683 398**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *E21B 10/42*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 683 463**
(84) AT 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16C 17/04*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 683 522**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F25B 41/00*
(84) AT 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 683 534**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) *F28F 3/04*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 683 619**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 683 781**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *G08G 1/14*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 683 821**
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *H01J 37/08*
(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 684 126**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 684 203**
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NO 08.05.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
PT 09.06.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023

(11) **3 684 260**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *A61B 7/04*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 684 578**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *B29C 33/14*
(84) DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 684 620**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023

PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 684 686**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *B64C 39/02*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 684 839**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *C08G 69/26*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 684 975**
(84) CZ 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *E01B 7/02*
(84) EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PT 22.06.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 685 004**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *B01D 19/00*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 685 063**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *F16D 23/06*
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 685 081**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
(51) *F16K 47/08*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 685 127**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *G01F 1/698*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 685 428**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 685 701**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A45F 3/04*
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 685 720**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *A47K 10/16*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 685 721**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *A47K 10/16*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 685 925**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B05B 13/00*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 686 279**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(51) *C12N 9/22*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 686 288**
(84) CZ 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 686 355**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *E02F 9/24*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 686 377**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *E04H 15/06*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 686 440**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F15B 11/00*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 686 447**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *F16C 11/06*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 686 502**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F24F 11/64*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 686 531**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *F25D 29/00*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 686 703**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 686 715**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *B32B 27/08*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 687 067**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H03K 17/18*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 687 146**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *H04M 3/42*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 687 198**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H04W 4/14*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 687 481**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *A61K 8/27*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 687 643**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A63F 13/86*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 687 855**
(84) EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
(51) *B60P 1/52*
(84) FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 687 856**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B60P 3/07*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 687 864**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *B60R 21/0136*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 687 873**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *B60T 17/22*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 688 304**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *B63B 35/44*
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 688 502**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 688 824**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 689 020**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *H04L 69/22*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 689 174**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 689 198**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
(51) *A47J 37/06*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023

SE 04.01.2023 SI 04.01.2023
SK 04.01.2023 SM 04.01.2023

(11) **3 689 201** (51) ***A47J 37/06***
(84) AL 07.12.2022 AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 689 306** (51) ***A61F 13/494***
(84) AT 31.05.2023 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 689 307** (51) ***B29C 65/08***
(84) AL 19.04.2023 AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023 DK 19.04.2023
EE 19.04.2023 ES 19.04.2023
FI 19.04.2023 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IS 19.08.2023
LT 19.04.2023 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 689 417** (51) ***H01R 24/50***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 689 483** (51) ***B07C 3/02***
(84) CZ 22.02.2023 DK 22.02.2023
EE 22.02.2023 ES 22.02.2023
FI 22.02.2023 GR 23.05.2023
HR 22.02.2023 IS 22.06.2023
LT 22.02.2023 LV 22.02.2023
MC 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 RS 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 689 566** (51) ***B23P 15/00***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 689 584** (51) ***B29C 64/291***
(84) AL 05.04.2023 (84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
PT 07.08.2023 RO 05.04.2023
RS 05.04.2023 SE 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 689 984** (51) ***C09D 11/52***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 19.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 690 513** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 690 650** (51) ***G06N 7/00***
(84) AL 07.12.2022 AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 690 906** (51) ***H01G 11/36***
(84) AL 07.12.2022 AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 691 193** (51) ***H04L 47/28***
(84) AT 15.03.2023 (84) CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023 EE 15.03.2023
ES 15.03.2023 FI 15.03.2023
GR 16.06.2023 HR 15.03.2023
IS 15.07.2023 LT 15.03.2023
LV 15.03.2023 MC 15.03.2023
NL 15.03.2023 NO 15.06.2023
PL 15.03.2023 PT 17.07.2023
RO 15.03.2023 RS 15.03.2023
SE 15.03.2023 SI 15.03.2023
SK 15.03.2023 SM 15.03.2023

(11) **3 691 210** (51) ***H04L 12/64***
(84) AT 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 691 390** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IS 26.08.2023
LT 26.04.2023 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 691 405** (51) ***H05B 1/02***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023 DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 ES 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IS 12.08.2023
LT 12.04.2023 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 691 623** (51) ***C07C 311/16***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 692 440** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 692 695** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 692 849**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *A43B 3/35*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 693 310**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *B66B 1/32*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 693 829**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *G05G 9/047*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 693 832**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 693 919**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G06Q 50/10*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 693 990**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 21/673*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 694 145**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H04L 61/5069*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 694 152**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H04L 41/0631*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 694 173**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 694 188**
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 694 213**
(84) AT 03.05.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
(51) *H04N 19/53*
(84) DK 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
RO 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 694 243**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 29.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 694 801**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *B66B 5/04*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 695 509**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H02P 9/48*
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 695 940**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B25J 9/10*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 695 984**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *B60C 11/00*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 695 985**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *B60C 11/00*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 696 264**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C12N 9/20*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 696 712**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023

SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 697 024**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 11/20*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 697 083**
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *H04N 7/00*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 698 512**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 698 516**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 698 724**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 699 348**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *D06F 39/10*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 13.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 699 383**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 699 418**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *F02F 3/24*
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 699 683**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *G02F 1/167*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 699 686**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G03B 17/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 699 854**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 699 913**
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) *G11C 16/20*
(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 699 995**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *H01M 10/0562*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 700 789**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B60T 17/04*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 700 836**
(84) AT 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 701 372**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 702 048**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B05D 3/02*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 702 085**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *B23K 11/24*
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 702 086**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
(51) *B23K 11/11*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023

GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 702 623**
(51) *F04D 25/14*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 702 674**
(51) *F24C 7/08*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 702 727**
(51) *G01B 21/20*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 702 821**
(51) *G02B 6/44*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 702 890**
(51) *G06F 3/03*
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 702 923**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 703 177**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
RO 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 703 524**
(51) *A43B 3/00*
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 704 993**
(51) *A47C 23/06*
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 705 028**
(51) *A61B 3/10*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 705 189**
(51) *B05B 11/00*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 705 482**
(51) *C07F 7/08*
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 705 711**
(51) *F02K 1/76*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 705 869**
(51) *G01N 1/22*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 705 968**
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 706 116**
(51) *G10K 15/02*
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 706 127**
(51) *G11C 16/02*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 706 182**
(51) *H01L 51/50*
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022

EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 707 853**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 707 919**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 708 119**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 708 607**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08J 3/24***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 708 878**
(84) AL 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***F16H 57/08***
(84) CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 709 038**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 709 061**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 709 118**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G05D 11/13***
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 709 555**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 709 556**
(84) EE 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 709 585**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04L 47/62***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 709 733**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 711 321**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 711 968**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B42D 25/23***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 711 969**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B42D 25/23***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 712 234**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***C10N 10/12***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 712 874**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***G09F 9/00***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 712 980**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 24.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 714 390**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023

SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 714 614**
(51) *H04W 92/12*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 715 175**
(51) *B60N 2/844*
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 715 862**
(51) *G01P 15/135*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SM 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 715 877**
(51) *G01R 31/52*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 716 532**
(51) *H04L 41/085*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 717 400**
(51) *B81B 5/00*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 717 481**
(51) *C07D 209/40*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 717 807**
(51) *F16J 15/06*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 718 494**
(51) *A61B 17/32*
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 718 499**
(51) *A61C 7/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 718 590**
(51) *A61M 25/01*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 718 621**
(51) *B01D 53/04*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 718 731**
(51) *B29C 45/14*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 718 824**
(51) *B60P 7/08*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 718 965**
(51) *C01B 21/064*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 719 438**
(51) *F41G 1/34*
(84) AT 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 719 480**
(51) *G01N 21/64*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 719 566**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 719 680**
(84) MC 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 719 818**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01F 7/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 719 874**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 720 052**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H04L 41/5019*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 720 107**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H04M 1/72454*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 721 766**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A47K 10/16*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 721 767**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A47K 10/16*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 721 994**
(84) EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *B01J 27/199*
(84) ES 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
RO 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 722 143**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *B60L 53/30*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 722 442**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 722 452**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *C23C 14/00*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 722 761**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01K 1/024*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 722 763**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01K 13/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 722 873**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G03B 17/12*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 723 186**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 723 225**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02H 7/30*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 723 416**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 25.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 723 422**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PT 31.03.2023
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 30.11.2022
EE 30.11.2022
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 723 921**
(84) AT 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *B22F 3/20*
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 725 482**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *B27N 3/06*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 725 587**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
(51) *B60N 2/22*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023

LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 725 821**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C08G 75/0209*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 726 795**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 726 901**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *H04L 65/40*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 726 904**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 728 001**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B62D 25/04*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 729 013**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
(51) *G01F 23/284*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 729 970**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *A23L 33/21*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 729 984**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
SE 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *A24F 40/42*
(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 730 029**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 730 290**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *B32B 27/00*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 730 548**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 731 054**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 731 288**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H01L 41/312*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 731 560**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H04W 28/08*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 731 589**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 732 248**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 732 596**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 732 857**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 733 066**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) *A61B 5/1459*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023

MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 733 418** (51) *B41J 2/175*
(84) AL 30.11.2022 AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SE 30.11.2022
SI 30.11.2022 SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 733 712** (51) *C07K 16/28*
(84) MC 24.05.2023 (84) SM 24.05.2023

(11) **3 733 938** (51) *D01D 1/10*
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 734 055** (51) *F02M 26/70*
(84) AT 22.02.2023 (84) CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NL 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 RS 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 734 283** (51) *G01N 33/68*
(84) CZ 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 734 683** (51) *H01L 51/56*
(84) AT 11.01.2023 (84) CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 734 740** (51) *H01M 10/0568*
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023 DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 ES 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IS 12.08.2023
LT 12.04.2023 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 735 106** (51) *H05B 6/64*
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 735 680** (51) *H05B 47/16*
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 736 015** (51) *A61M 31/00*
(84) CZ 28.06.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 736 130** (51) *B32B 27/00*
(84) AT 15.02.2023 (84) CZ 15.02.2023
DK 15.02.2023 EE 15.02.2023
ES 15.02.2023 FI 15.02.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IS 15.06.2023 LT 15.02.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 736 131** (51) *B32B 27/00*
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 736 188** (51) *B60T 13/36*
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 SE 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 736 314** (51) *C09K 5/00*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 736 348** (51) *C21D 8/02*
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 737 186** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 738 533** (51) *A61B 17/34*
(84) AT 15.02.2023 (84) CZ 15.02.2023
DK 15.02.2023 EE 15.02.2023
ES 15.02.2023 FI 15.02.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IS 15.06.2023 LT 15.02.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 738 559** (51) *A61F 9/008*
(84) CZ 28.06.2023 (84) EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 738 636** (51) *A61M 16/06*
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 738 739** (51) *B29C 39/02*
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 739 017** (51) *C09K 5/00*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 739 305** (51) *G01G 19/02*
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023

MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 739 437**
(51) *G06F 3/04817*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 739 493**
(51) *G06F 21/64*
(84) AL 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 739 831**
(51) *H04L 27/18*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
GR 06.01.2023
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022

(11) **3 739 850**
(51) *H04W 4/00*
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 740 754**
(51) *G01N 33/24*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 741 241**
(51) *A41D 13/11*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 741 335**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 741 725**
(51) *C01B 33/193*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 741 791**
(51) *C08G 73/06*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 742 045**
(51) *F21S 41/19*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 742 113**
(51) *G01B 11/25*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 742 165**
(51) *G01N 33/569*
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 742 491**
(51) *H01L 27/15*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 742 778**
(51) *H04W 16/02*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 742 801**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 742 820**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 742 826**
(51) *H04W 52/34*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 743 008**
(51) *A61C 5/35*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 743 284**
(51) *B41J 2/01*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 744 988**
(51) *F15B 20/00*
(84) AT 18.01.2023
CZ 18.01.2023

DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 745 030**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *F24C 7/06*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 745 454**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H01L 23/367*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 745 630**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 745 741**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04R 7/04*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 745 767**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 745 783**
(51) *H04W 52/36*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 747 477**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *A61L 27/38*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 747 525**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *B01D 19/04*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 747 969**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C09J 133/08*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 748 050**
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
(51) *D01F 6/92*
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 748 052**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *D01H 1/02*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 748 519**
(84) AL 05.10.2022
(51) *G06F 16/9535*
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 748 532**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *G02B 3/00*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 748 885**
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 749 248**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *A61C 8/00*
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 749 266**
(84) AT 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61F 9/06*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 749 516**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B32B 3/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 478**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 5/367*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 506**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 682**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29C 48/10*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 687**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 750 872**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07C 277/06*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 751 448**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *G06V 30/40*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 751 596**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 751 755**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 751 901**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 751 904**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H04W 36/20*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 752 821**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 27/333*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 753 385**
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A01B 59/043*
(84) FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 753 404**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 753 405**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 753 614**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A63F 13/5378*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 753 774**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *B60K 35/00*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 754 070**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *D03J 1/14*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 754 112**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E01H 1/08*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 754 182**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F03D 9/25*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 754 404**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LU 21.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 754 674**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01F 13/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 754 802**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H02G 11/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 18.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 754 863**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 02.11.2022
EE 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 754 902**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023

HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 754 940** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 755 120** (51) ***H05B 3/34***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 755 420** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 756 440** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 25.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 756 443** (51) ***A01D 57/03***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 756 448** (51) ***A01F 15/10***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 23.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 756 501** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 756 509** (51) ***A47B 91/16***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 756 524** (51) ***A47L 11/282***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 756 681** (51) ***A61K 38/24***
(84) MC 03.05.2023
(84) SM 03.05.2023

(11) **3 756 828** (51) ***B25C 1/00***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 756 934** (51) ***B60L 53/51***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 756 973** (51) ***B62B 3/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 756 986** (51) ***B62K 3/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 757 112** (51) ***C07H 19/10***
(84) IS 07.10.2023
(84) MC 07.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 757 167** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 757 280** (51) ***D06F 75/18***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 757 301** (51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 757 353** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 757 395** (51) ***F04D 13/06***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 757 504** (51) ***F28G 3/16***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 26.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 757 538** (51) ***G01M 3/22***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 26.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 757 575** (51) ***G01N 35/00***

(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 758 128**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 758 142**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 758 175**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 23.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 760 122**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 760 403**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 760 466**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 760 849**
(84) AT 14.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***H01Q 1/24***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H02B 1/044***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61B 5/15***
(84) DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(51) ***B27N 3/18***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***F02B 33/40***
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 760 851**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 761 148**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 761 195**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 761 261**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 761 307**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 761 369**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023

(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***F02B 37/00***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(51) ***G05F 1/613***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G06F 21/10***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G06T 3/40***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G10K 11/178***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***G02B 5/20***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 761 613**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(51) ***H04L 67/02***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 761 667**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(51) ***H04R 7/04***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 761 668**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 216**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***B29C 64/343***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 763 199**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***A01F 15/04***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 763 235**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SI 21.12.2022

(51) ***A43B 5/04***
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SK 21.12.2022

SM 21.12.2022

(11) **3 763 264**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *A47L 1/05*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 763 265**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *A47L 1/05*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 763 513**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023
(51) *B29C 65/00*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 763 633**
(84) AT 31.05.2023, DK 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, LT 31.05.2023, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SK 31.05.2023
(51) *B65D 51/16*
(84) CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 763 664**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *B66C 23/90*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 763 742**
(84) AL 05.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, MC 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022
(51) *C07K 16/30*
(84) AT 05.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, LV 05.10.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 763 836**
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *C21D 9/573*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 763 844**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *C22C 21/02*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 763 953**
(84) CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023
(51) *F16B 37/08*
(84) EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 763 980**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *B32B 1/08*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 764 052**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023
(51) *F41A 23/18*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 764 139**
(84) CZ 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, NO 21.09.2023, RO 21.06.2023, SK 21.06.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 21.06.2023, HR 21.06.2023, MC 21.06.2023, PL 21.06.2023, RS 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 764 288**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 11.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 764 454**
(84) AT 24.05.2023, DK 24.05.2023, FI 24.05.2023, HR 24.05.2023, LT 24.05.2023, MC 24.05.2023, PT 25.09.2023, RS 24.05.2023, SM 24.05.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) CZ 24.05.2023, EE 24.05.2023, GR 25.08.2023, IS 24.09.2023, LV 24.05.2023, NO 24.08.2023, RO 24.05.2023, SK 24.05.2023

(11) **3 764 467**
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 764 468**
(84) AL 17.08.2022, CZ 17.08.2022, EE 17.08.2022, FI 17.08.2022, HR 17.08.2022, LT 17.08.2022, MC 17.08.2022, PL 17.08.2022, RO 17.08.2022, SE 17.08.2022, SK 17.08.2022
(51) *H01Q 1/27*
(84) AT 17.08.2022, DK 17.08.2022, ES 17.08.2022, GR 18.11.2022, IS 17.12.2022, LV 17.08.2022, NO 17.11.2022, PT 19.12.2022, RS 17.08.2022, SI 17.08.2022, SM 17.08.2022

(11) **3 764 486**
(84) CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023
(51) *H01R 43/26*
(84) EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 764 513**
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 15.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *H02K 3/487*
(84) EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 764 542**
(84) AL 21.09.2022, CZ 21.09.2022, EE 21.09.2022, FI 21.09.2022, HR 21.09.2022, LT 21.09.2022, MC 21.09.2022, NO 21.12.2022, PT 23.01.2023, RS 21.09.2022, SI 21.09.2022, SM 21.09.2022
(51) *H03H 21/00*
(84) AT 21.09.2022, DK 21.09.2022, ES 21.09.2022, GR 22.12.2022, IS 21.01.2023, LV 21.09.2022, NL 21.09.2022, PL 21.09.2022, RO 21.09.2022, SE 21.09.2022, SK 21.09.2022

(11) **3 764 665**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *H04R 31/00*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 764 844**
(84) AL 14.09.2022, DK 14.09.2022, ES 14.09.2022, GR 15.12.2022, IS 14.01.2023, LV 14.09.2022, NO 14.12.2022, PT 16.01.2023, RS 14.09.2022, SK 14.09.2022
(51) *A47C 9/02*
(84) CZ 14.09.2022, EE 14.09.2022, FI 14.09.2022, HR 14.09.2022, LT 14.09.2022, MC 14.09.2022, PL 14.09.2022, RO 14.09.2022, SE 14.09.2022, SM 14.09.2022

(11) **3 765 670**
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *E01B 31/17*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 766 332**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023
(51) *A01D 43/10*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023

LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 766 341**
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A01K 63/00***
(84) EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 766 395**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 766 426**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 766 531**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***A61M 3/02***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 766 534**
(84) IS 28.01.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) MC 28.09.2022

(11) **3 766 635**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B24B 13/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 766 700**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B32B 29/00***
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 766 710**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 766 805**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B65F 1/00***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 766 811**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B65G 47/46***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 766 817**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B66B 7/02***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 766 818**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B66B 19/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 766 819**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B66B 19/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 766 826**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 766 862**
(51) ***C07C 29/147***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 767 034**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E01F 8/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 767 059**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E05B 17/22***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 767 063**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E06B 7/36***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 767 064**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E06B 9/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 767 149**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16L 55/105***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 767 152**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16P 3/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 767 171**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F22B 1/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 767 184**
(84) CZ 21.06.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 22.09.2023

HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 767 189** (51) ***F24F 3/16***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 767 211** (51) ***F26B 3/06***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 767 249** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 767 306** (51) ***G01P 5/26***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 767 330** (51) ***G01S 11/12***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 767 493** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 767 494** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 767 495** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 767 764** (51) ***H02G 3/08***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 767 869** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SK 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 768 029** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 768 045** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 768 048** (51) ***H05H 1/24***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 768 508** (51) ***B32B 7/02***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 768 932** (51) ***E06B 9/02***
(84) AL 12.10.2022
FI 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
SM 12.10.2022
EE 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
SI 12.10.2022

(11) **3 769 599** (51) ***A01B 69/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 769 704** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 769 813** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 769 851** (51) ***B05B 11/00***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 769 923** (51) ***B27B 17/02***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 769 964** (51) ***B33Y 70/10***
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023

FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 770 036**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B61B 7/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 770 062**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 770 160**
(84) AL 23.11.2022
EE 23.11.2022
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***C07D 471/08***
(84) CZ 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 770 328**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E01C 23/16***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 770 371**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E06B 7/22***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 770 379**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 770 542**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F28D 19/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 770 598**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
(51) ***G01N 33/18***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 770 690**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G03G 21/16***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 771 026**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H01P 1/211***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 771 027**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01P 1/215***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 771 066**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 771 119**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 771 160**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 51/046***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 771 184**
(84) AL 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***H04L 69/321***
(84) CZ 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 771 415**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 771 460**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***A61J 1/06***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 771 517**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B23Q 11/10***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 771 519**
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) ***B25B 13/48***
(84) DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 771 539**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 771 587**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
(51) ***B60K 17/356***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023

RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 771 625**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B62K 5/10*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 771 684**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B66F 9/08*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 771 685**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *B66F 9/12*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 771 760**
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *D04H 3/14*
(84) IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 771 781**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E04F 10/06*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 771 789**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *E05B 47/00*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 771 801**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E21B 21/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 771 803**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *F01D 9/02*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 771 808**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *F01N 3/20*
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 771 857**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16L 55/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 771 869**
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F25B 9/04*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 771 907**
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01N 33/38*
(84) HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 771 987**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 772 003**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 772 069**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01B 9/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 772 097**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H01L 23/495*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 772 141**
(84) AL 10.08.2022
CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022
(51) *H01R 13/6477*
(84) AT 10.08.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022

(11) **3 772 150**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 772 164**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02M 1/08*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 772 247**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 772 285**
(51) *A23D 9/05*

(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 772 289**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(51) ***A24C 5/32***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 772 321**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 772 350**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 772 358**
(84) AL 14.09.2022
DK 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 14.09.2022
EE 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 772 362**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(51) ***A61N 2/00***
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 772 394**

(51) ***B25F 5/02***

(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 772 405**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(51) ***B29C 65/00***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 772 421**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(51) ***B60C 23/10***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 772 422**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(51) ***B60C 23/14***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 772 423**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(51) ***B60C 23/14***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 772 431**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) ***B60N 2/56***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 772 439**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B60S 1/34***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 772 445**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(51) ***B61D 49/00***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 772 454**
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***B63B 3/06***
(84) EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 772 466**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(51) ***B65C 9/18***
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 772 476**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(51) ***B65F 1/16***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 772 500**
(84) AL 07.09.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(51) ***C04B 41/80***
(84) CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 772 517**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022

(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023

LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 772 521**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C08G 69/26*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 772 522**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *C08G 69/26*
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 772 529**
(84) AT 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *C09B 57/00*
(84) CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
RS 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 772 593**
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *F04D 29/42*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 772 645**
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023

(11) **3 772 676**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 772 719**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
(51) *G06T 3/40*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 772 725**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04W 4/029*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 772 729**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) *G08G 1/0967*
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 772 755**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H01L 27/32*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 772 777**
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 772 784**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *H01R 35/02*
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 772 813**
(84) AL 19.04.2023
(51) *H02P 5/74*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 772 814**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H02P 5/74*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 772 839**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 772 840**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 772 841**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 772 867**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *H05B 3/50*
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 772 871**
(51) *H05B 45/10*

(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 773 410**
(51) *A61H 33/12*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 774 077**
(51) *B05D 1/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 774 343**
(51) *B41F 23/04*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 775 462**
(51) *E06B 3/46*
(84) EE 07.06.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 775 487**
(51) *G01B 17/02*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 22.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 775 796**
(51) *G01F 23/24*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 776 817**
(51) *H02K 7/00*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 777 495**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
ES 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 777 497**
(51) *A01B 69/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 777 523**
(51) *A01G 25/16*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 777 620**
(51) *A47J 36/32*
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 777 628**
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 777 675**
(51) *A61B 5/053*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 777 688**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 777 692**
(51) *A61B 6/06*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 777 750**
(51) *A61C 3/02*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 777 786**
(51) *A61F 5/56*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 777 946**
(51) *A61M 25/00*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 777 960**
(51) *A61N 1/05*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 778 048**
(51) *B21D 5/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 778 071**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 778 086**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B23D 57/00***
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 778 132**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 778 133**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 778 158**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B26D 5/32***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 778 220**
(84) DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B32B 21/02***
(84) EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023

(11) **3 778 239**
(84) EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
(51) ***B05B 5/025***
(84) FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
RS 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 778 262**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 778 293**
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***B60N 2/02***
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 778 294**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(51) ***B60N 2/20***
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 778 308**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***B60R 15/00***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 778 364**
(84) AL 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***B62J 11/00***
(84) EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 778 391**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 778 409**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B65C 9/18***
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 778 432**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B65F 1/00***
(84) EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 778 458**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***B65H 31/02***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 778 469**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***B81B 3/00***
(84) DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 778 748**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***C08K 5/49***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 779 006**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***D04B 1/24***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 779 025**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *D06F 58/10*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 779 046**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *E01C 5/06*
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 779 101**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *E04H 9/02*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 779 124**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *F01D 5/28*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 779 147**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *F02C 6/00*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 779 184**
(84) AL 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 779 191**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F04B 35/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 779 201**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F04D 7/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 779 203**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *A47L 9/22*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 779 224**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F16D 55/2265*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 779 225**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *F16D 55/2265*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 779 231**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *F16D 65/54*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 779 350**
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
(51) *G01B 3/00*
(84) EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 779 375**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01F 1/84*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 779 394**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01M 99/00*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 779 441**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 33/537*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 779 470**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01P 1/02*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 779 506**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *G01S 13/58*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 779 606**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *G04B 5/16*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 779 848**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
(51) *G06Q 40/04*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023

ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 779 887**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***G06T 11/00***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 780 035**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H01F 27/16***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 780 055**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***H01H 31/12***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 780 120**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***H01L 31/0203***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 780 123**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 780 179**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 780 259**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01P 1/04***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 780 274**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***H01Q 3/26***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 780 297**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01S 3/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 780 378**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***H02P 1/42***
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 780 484**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 780 540**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 780 544**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 780 651**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 780 674**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 780 769**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 780 861**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 780 869**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 780 895**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04W 84/12***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 21.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 781 442**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 782 096**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 782 446**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***A01C 7/12***
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 782 448**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***A01C 7/12***
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 782 497**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 782 657**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
(51) ***A61L 27/04***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 782 701**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 782 732**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B02C 4/28***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 782 738**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***B06B 3/00***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 782 758**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***B23K 9/10***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 782 776**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 782 791**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 782 808**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B32B 3/26***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 782 811**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 782 821**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B42C 13/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 782 833**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 782 836**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 782 853**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
(51) ***B60N 3/10***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022

NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 782 876**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 782 883**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B62J 1/00***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 782 891**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***B62J 45/40***
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 782 896**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B62M 6/55***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 782 902**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B64C 1/16***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 782 911**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***B64C 5/10***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 782 928**
(84) AL 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***B65G 1/02***
(84) DK 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 782 933**
(84) DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 782 943**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 782 944**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B66D 5/14***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 782 945**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***B66B 7/02***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 782 947**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***B66B 9/00***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 782 973**
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) ***C07C 29/151***
(84) DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 782 974**
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) ***C07C 29/151***
(84) DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 783 050**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***C08J 3/12***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 783 113**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 783 151**
(84) EE 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
(51) ***E01B 29/32***
(84) IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 783 186**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E06B 7/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 783 188**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E06B 9/40***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 783 195**
(51) ***F01D 5/06***

(84) AL 02.11.2022 CZ 02.11.2022 EE 02.11.2022 FI 02.11.2022 HR 02.11.2022 LT 02.11.2022 MC 02.11.2022 NO 02.02.2023 PT 02.03.2023 RS 02.11.2022 SI 02.11.2022 SM 02.11.2022

(84) AT 02.11.2022 DK 02.11.2022 ES 02.11.2022 GR 03.02.2023 IS 02.03.2023 LV 02.11.2022 NL 02.11.2022 PL 02.11.2022 RO 02.11.2022 SE 02.11.2022 SK 02.11.2022

(11) **3 783 212**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AL 12.04.2023 CZ 12.04.2023 EE 12.04.2023 FI 12.04.2023 HR 12.04.2023 LT 12.04.2023 MC 12.04.2023 NO 12.07.2023 PT 14.08.2023 RS 12.04.2023 SK 12.04.2023

(84) AT 12.04.2023 DK 12.04.2023 ES 12.04.2023 GR 13.07.2023 IS 12.08.2023 LV 12.04.2023 NL 12.04.2023 PL 12.04.2023 RO 12.04.2023 SE 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 783 242**
(51) ***F16D 55/2255***
(84) AL 28.12.2022 DK 28.12.2022 ES 28.12.2022 GR 29.03.2023 IS 28.04.2023 LV 28.12.2022 NL 28.12.2022 PL 28.12.2022 RO 28.12.2022 SE 28.12.2022 SK 28.12.2022

(84) CZ 28.12.2022 EE 28.12.2022 FI 28.12.2022 HR 28.12.2022 LT 28.12.2022 MC 28.12.2022 NO 28.03.2023 PT 28.04.2023 RS 28.12.2022 SI 28.12.2022 SM 28.12.2022

(11) **3 783 243**
(51) ***F16D 65/18***
(84) AL 28.12.2022 DK 28.12.2022 ES 28.12.2022 GR 29.03.2023 IS 28.04.2023 LV 28.12.2022 NL 28.12.2022 PL 28.12.2022 RO 28.12.2022 SE 28.12.2022 SK 28.12.2022

(84) CZ 28.12.2022 EE 28.12.2022 FI 28.12.2022 HR 28.12.2022 LT 28.12.2022 MC 28.12.2022 NO 28.03.2023 PT 28.04.2023 RS 28.12.2022 SI 28.12.2022 SM 28.12.2022

(11) **3 783 254**
(51) ***F21L 4/04***
(84) CZ 28.06.2023 FI 28.06.2023 HR 28.06.2023 LT 28.06.2023 MC 28.06.2023 NO 28.09.2023 PT 30.10.2023 RS 28.06.2023 SK 28.06.2023

(84) EE 28.06.2023 GR 29.09.2023 IS 28.10.2023 LV 28.06.2023 NL 28.06.2023 PL 28.06.2023 RO 28.06.2023 SE 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 783 262**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 07.06.2023 EE 07.06.2023 FI 07.06.2023 HR 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 NO 07.09.2023 PT 09.10.2023 RS 07.06.2023 SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 NL 07.06.2023 PL 07.06.2023 RO 07.06.2023 SE 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 783 263**
(51) ***F24B 1/20***
(84) AL 14.12.2022 DK 14.12.2022 ES 14.12.2022 GR 15.03.2023 IS 14.04.2023 LV 14.12.2022 NL 14.12.2022 PL 14.12.2022 RO 14.12.2022 SE 14.12.2022 SK 14.12.2022

(84) CZ 14.12.2022 EE 14.12.2022 FI 14.12.2022 HR 14.12.2022 LT 14.12.2022 MC 14.12.2022 NO 14.03.2023 PT 14.04.2023 RS 14.12.2022 SI 14.12.2022 SM 14.12.2022

(11) **3 783 276**
(51) ***F24T 10/20***
(84) AL 12.04.2023 DK 12.04.2023 ES 12.04.2023 GR 13.07.2023 IS 12.08.2023 LV 12.04.2023 NL 12.04.2023 PT 14.08.2023 RS 12.04.2023 SK 12.04.2023

(84) CZ 12.04.2023 EE 12.04.2023 FI 12.04.2023 HR 12.04.2023 LT 12.04.2023 MC 12.04.2023 NO 12.07.2023 RO 12.04.2023 SE 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 783 302**
(51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 26.04.2023 EE 26.04.2023 FI 26.04.2023 HR 26.04.2023 LT 26.04.2023 MC 26.04.2023 NO 26.07.2023 PT 28.08.2023 RS 26.04.2023 SK 26.04.2023

(84) DK 26.04.2023 ES 26.04.2023 GR 27.07.2023 IS 26.08.2023 LV 26.04.2023 NL 26.04.2023 PL 26.04.2023 RO 26.04.2023 SE 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 783 306**
(51) ***G01C 5/04***
(84) CZ 15.02.2023 EE 15.02.2023 FI 15.02.2023 HR 15.02.2023 LT 15.02.2023 MC 15.02.2023 NO 15.05.2023 PT 15.06.2023 RS 15.02.2023 SI 15.02.2023 SM 15.02.2023

(84) DK 15.02.2023 ES 15.02.2023 GR 16.05.2023 IS 15.06.2023 LV 15.02.2023 NL 15.02.2023 PL 15.02.2023 RO 15.02.2023 SE 15.02.2023 SK 15.02.2023

(11) **3 783 319**
(51) ***G01F 3/10***
(84) AT 10.05.2023 DK 10.05.2023 ES 10.05.2023 GR 11.08.2023 IS 10.09.2023 LV 10.05.2023 NL 10.05.2023 PL 10.05.2023 RO 10.05.2023 SE 10.05.2023 SM 10.05.2023

(84) CZ 10.05.2023 EE 10.05.2023 FI 10.05.2023 HR 10.05.2023 LT 10.05.2023 MC 10.05.2023 NO 10.08.2023 PT 11.09.2023 RS 10.05.2023 SK 10.05.2023

(11) **3 783 334**
(51) ***G01N 15/02***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023 GR 08.09.2023 IS 07.10.2023 LV 07.06.2023 NL 07.06.2023 PL 07.06.2023 RO 07.06.2023 SE 07.06.2023 SM 07.06.2023

(84) EE 07.06.2023 FI 07.06.2023 HR 07.06.2023 LT 07.06.2023 MC 07.06.2023 NO 07.09.2023 PT 09.10.2023 RS 07.06.2023 SK 07.06.2023

(11) **3 783 335**
(51) ***G01N 15/02***
(84) CZ 15.02.2023

(84) DK 15.02.2023 EE 15.02.2023 FI 15.02.2023 HR 15.02.2023 LT 15.02.2023 MC 15.02.2023 NO 15.05.2023 PT 15.06.2023 RS 15.02.2023 SI 15.02.2023 SM 15.02.2023

(84) ES 15.02.2023 GR 16.05.2023 IS 15.06.2023 LV 15.02.2023 NL 15.02.2023 PL 15.02.2023 RO 15.02.2023 SE 15.02.2023 SK 15.02.2023

(11) **3 783 339**
(51) ***G01N 21/17***
(84) AL 19.04.2023 CZ 19.04.2023 EE 19.04.2023 FI 19.04.2023 HR 19.04.2023 LT 19.04.2023 MC 19.04.2023 NO 19.07.2023 PT 21.08.2023 RS 19.04.2023 SK 19.04.2023

(84) AT 19.04.2023 DK 19.04.2023 ES 19.04.2023 GR 20.07.2023 IS 19.08.2023 LV 19.04.2023 NL 19.04.2023 PL 19.04.2023 RO 19.04.2023 SE 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 783 431**
(51) ***G03B 21/16***
(84) AT 03.05.2023 DK 03.05.2023 ES 03.05.2023 GR 04.08.2023 IS 03.09.2023 LV 03.05.2023 NL 03.05.2023 PL 03.05.2023 RO 03.05.2023 SE 03.05.2023 SM 03.05.2023

(84) CZ 03.05.2023 EE 03.05.2023 FI 03.05.2023 HR 03.05.2023 LT 03.05.2023 MC 03.05.2023 NO 03.08.2023 PT 04.09.2023 RS 03.05.2023 SK 03.05.2023

(11) **3 783 445**
(51) ***G04B 15/14***
(84) AT 14.06.2023 EE 14.06.2023 FI 14.06.2023 HR 14.06.2023 LT 14.06.2023 MC 14.06.2023 NO 14.09.2023 PT 16.10.2023 RS 14.06.2023 SK 14.06.2023

(84) CZ 14.06.2023 ES 14.06.2023 GR 15.09.2023 IS 14.10.2023 LV 14.06.2023 NL 14.06.2023 PL 14.06.2023 RO 14.06.2023 SE 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 783 458**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AL 05.04.2023 CZ 05.04.2023 EE 05.04.2023 FI 05.04.2023 HR 05.04.2023 LT 05.04.2023 MC 05.04.2023 NO 05.07.2023 PT 07.08.2023 RS 05.04.2023 SK 05.04.2023

(84) AT 05.04.2023 DK 05.04.2023 ES 05.04.2023 GR 06.07.2023 IS 05.08.2023 LV 05.04.2023 NL 05.04.2023 PL 05.04.2023 RO 05.04.2023 SE 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 783 478**
(51) ***G06F 9/30***
(84) AL 05.10.2022 CZ 05.10.2022 EE 05.10.2022 FI 05.10.2022 HR 05.10.2022 LT 05.10.2022 MC 05.10.2022 NO 05.01.2023 PT 06.02.2023 RS 05.10.2022 SI 05.10.2022 SM 05.10.2022

(84) AT 05.10.2022 DK 05.10.2022 ES 05.10.2022 GR 06.01.2023 IS 05.02.2023 LV 05.10.2022 NL 05.10.2022 PL 05.10.2022 RO 05.10.2022 SE 05.10.2022 SK 05.10.2022

(11) **3 783 570**
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 783 641**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***H01L 21/67***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 783 644**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***H01L 21/8234***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 783 659**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01L 27/30***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 783 729**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***H01M 10/613***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 783 737**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H01Q 1/02***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 783 742**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H01R 12/59***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 783 755**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***H01R 13/6593***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 783 804**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04B 1/18***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 783 805**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 783 856**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 783 908**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 783 918**
(84) AT 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 783 919**
(84) AT 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 783 921**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 783 932**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 783 935**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***H04W 8/06***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 784 004**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H05B 6/80***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 784 011**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023

ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 785 509**
(51) ***A01C 7/08***
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 785 521**
(51) ***A01F 15/07***
(84) CZ 15.03.2023
ES 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 785 522**
(51) ***A01G 17/00***
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 785 558**
(51) ***A42B 3/06***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 785 612**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 785 662**
(51) ***A61C 7/00***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 785 687**
(51) ***A61H 1/02***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 785 746**
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 785 782**
(51) ***B01D 1/00***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 785 799**
(51) ***B01L 3/00***
(84) EE 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 785 850**
(51) ***B24B 55/02***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 785 862**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 785 874**
(51) ***B29C 33/54***
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 785 875**
(51) ***B29C 43/14***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 785 878**
(51) ***B29C 45/16***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 785 900**
(51) ***B32B 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 785 919**
(51) ***B41J 29/13***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 785 923**
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 785 927**
(51) ***B42D 25/41***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 785 933**
(51) ***B60C 7/14***

(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 785 934**
(51) ***B60C 7/18***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 785 937**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 785 946**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 785 950**
(51) ***B60G 7/00***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 785 952**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 785 955**
(51) ***B60J 1/20***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 785 958**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 785 959**
(51) ***B60J 10/16***
(84) AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(84) CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 785 965**
(51) ***B60K 11/02***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 785 971**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 785 978**
(51) ***B60L 50/60***
(84) AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
(84) CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 785 982**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 785 988**
(51) ***B60P 3/08***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 786 010**
(51) ***B60D 1/36***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 786 020**
(51) ***G08G 1/005***
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 786 023**
(51) ***B61C 5/02***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 786 033**
(51) ***B62D 29/04***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 786 069**
(51) ***B64D 39/02***
(84) AT 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023

DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 786 070**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) *B64F 5/40*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 786 071**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *B64F 5/60*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 786 074**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *B64G 1/40*
(84) DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 786 080**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65D 43/02*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 786 104**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B66F 9/22*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 786 322**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *D01D 5/00*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 786 341**
(51) *D06F 39/02*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 786 342**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *D06F 58/22*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 786 363**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *E01F 15/00*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 786 390**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *E04G 21/02*
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 786 394**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E04H 15/36*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 786 419**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 786 420**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
(51) *F01D 25/18*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 786 431**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *F02C 9/40*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 786 458**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *F04D 29/54*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 786 471**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *F16C 17/04*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 786 472**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *F16D 3/18*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 786 486**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 786 487**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 786 489**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 786 506**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) ***F16L 37/088***
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 786 511**
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***F17C 1/06***
(84) DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 786 562**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***F28D 7/16***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 786 581**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01C 19/5726***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 786 585**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 786 591**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 786 596**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01H 1/00***
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 786 677**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 786 689**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***G02F 1/01***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 786 693**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 786 703**
(84) AT 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***G02F 1/365***
(84) CZ 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 786 733**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***G05B 17/02***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 786 737**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G05B 19/4099***
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 786 745**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 786 756**
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022

(11) **3 786 763**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***G06F 1/3206***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 786 764**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 786 773**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 3/04845*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 786 780**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 7/483*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 22.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 786 800**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 786 804**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 786 819**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 786 957**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 786 963**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *G16C 60/00*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 786 982**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01B 7/282*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 786 985**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01F 27/28*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 786 999**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H01H 31/02*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 787 015**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 787 028**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 787 039**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H01L 31/0687*
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 787 122**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01R 4/50*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 787 123**
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *H02G 15/00*
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 787 131**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *H01R 25/14*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 787 140**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H02H 7/06*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 787 161**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *H02K 9/06*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 787 171**
(84) AL 30.11.2022
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 30.11.2022

CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 787 172**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *H02M 3/337*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 787 188**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H03M 1/08*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 787 192**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 787 228**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H04L 12/10*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 787 234**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 787 237**
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *H04L 12/437*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 787 272**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H04N 1/409*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 787 330**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 787 352**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04W 60/00*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 787 386**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 787 464**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *A47L 11/30*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 787 731**
(51) *A61M 25/10*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 25.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 787 768**
(84) EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B01D 25/12*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 787 999**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *B82Y 20/00*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 788 236**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *F01D 5/30*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 788 386**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G01Q 10/06*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 788 468**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 788 860**
(51) *A01D 41/14*

(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 788 890**
(51) ***A24C 5/47***
(84) AT 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023

(84) EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 788 899**
(51) ***A43B 5/02***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 788 929**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 788 977**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 789 108**
(51) ***B01F 27/072***
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 789 122**
(51) ***B05B 9/00***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022

(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 789 147**
(51) ***B23H 7/06***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 789 163**
(51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 26.04.2023
FI 26.04.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SK 26.04.2023

(84) EE 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 789 183**
(51) ***B29C 51/10***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 789 203**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 789 210**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 789 213**
(51) ***B60C 11/13***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023

(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 789 214**
(51) ***B60C 11/13***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 789 215**
(51) ***B60C 11/24***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 789 216**
(51) ***B60C 15/04***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 789 231**
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 789 232**
(51) ***B60L 3/04***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 789 244**
(51) ***B60P 3/34***
(84) DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023

(84) EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023

RO 08.03.2023
SK 08.03.2023
RS 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 789 245**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***B60R 5/04***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 789 248**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B60R 11/02***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 789 274**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 789 296**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 789 333**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66B 5/18***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 789 367**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***C04B 41/00***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 789 530**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***D06F 39/10***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 789 533**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***D06F 58/20***
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 789 563**
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***E04F 15/024***
(84) CZ 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 789 585**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 789 631**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***F16F 15/14***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 789 636**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***F16H 55/08***
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 789 639**
(84) AT 21.06.2023
(51) ***F16K 1/00***
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 789 654**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F21L 4/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 789 679**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 789 711**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 789 750**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 789 856**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 789 873**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 8/30***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 789 874**
(84) AT 26.04.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) CZ 26.04.2023

DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 790 033**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***H01H 71/02***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 790 107**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***H01Q 1/10***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 790 178**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***H02M 1/36***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 790 188**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H03C 5/00***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 790 213**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 790 231**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 790 233**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 790 263**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 790 282**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***H04N 21/8547***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 790 318**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04W 36/08***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 790 347**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***H04L 43/103***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 790 759**
(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B60L 5/26***
(84) EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 790 868**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***C07D 249/06***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 791 047**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 791 538**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 791 678**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 791 709**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 29.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A01D 34/13***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 791 825**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61C 8/02***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 791 844**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61G 1/056*
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 791 845**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61G 3/02*
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 791 909**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 16.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 791 980**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *B23B 31/30*
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 792 004**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 792 005**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 792 019**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B26B 21/44*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 792 029**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B29C 33/00*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 792 067**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 792 080**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *B60C 9/18*
(84) DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 792 081**
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 792 082**
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *B60C 13/00*
(84) DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 792 099**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *B60N 2/01*
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 792 101**
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *B60N 2/01*
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 792 102**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B60N 2/22*
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 792 209**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B65H 51/22*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 792 381**
(84) AT 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *D01H 1/115*
(84) DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 792 385**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *D06F 34/28*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 792 440**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *E06B 7/18*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 792 449**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
(51) *E21B 28/00*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023

LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 792 454**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 792 467**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***F02C 6/16***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 792 471**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F02C 7/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 792 549**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***F21V 5/04***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 792 555**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F24D 3/10***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 792 605**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***G01G 19/393***
(84) AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 792 637**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***G01P 15/18***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 792 728**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***G05F 3/04***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 792 751**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 792 753**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 792 969**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***H01L 23/473***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 792 986**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 793 051**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H02J 1/10***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 793 057**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 793 067**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H02K 1/32***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 793 071**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H02K 9/197***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 793 163**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 793 209**
(84) CZ 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023

NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 793 218**
(84) CZ 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 793 225**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H04W 4/16***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 793 277**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 793 314**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 793 315**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 794 162**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
(51) ***C23C 26/00***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 794 679**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 794 809**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04M 3/51***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 794 898**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 795 040**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***A47J 27/08***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 795 329**
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 795 330**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 53/56***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 795 337**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 43/36***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 795 349**
(84) AT 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
SE 21.06.2023
(51) ***B32B 25/10***
(84) EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 795 374**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 795 387**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 795 427**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B60R 16/023***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 795 444**
(84) AL 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***B61D 5/06***
(84) CZ 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 795 539**
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C01B 33/021***
(84) ES 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 795 802**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
(51) ***F01D 9/04***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023

GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 795 810**
(51) *F02C 6/12*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 795 827**
(51) *F04B 35/04*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 795 896**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 795 907**
(51) *F24C 14/00*
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 795 948**
(51) *G01C 21/00*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 796 174**
(51) *G06F 11/14*
(84) AL 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 796 354**
(51) *H01H 1/42*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(84) DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 796 538**
(51) *H02M 5/458*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 796 615**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 796 702**
(51) *H04W 74/08*
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 796 708**
(51) *H04W 28/08*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 22.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 796 729**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 796 753**
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 796 841**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 29.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 797 184**
(51) *C25D 3/46*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 797 272**
(51) *G01J 1/42*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 797 448**
(51) *H01Q 21/06*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 797 506**
(51) *H04M 1/60*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023

HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 797 530**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 797 575**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 797 596**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *A23B 7/02*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 797 634**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *A44B 15/00*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 797 939**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 798 012**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B41J 29/377*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 798 065**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B60S 1/34*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 798 117**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *B64C 3/20*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 798 296**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C12C 7/17*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 798 372**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 798 418**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *F01D 5/28*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 798 464**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *F16F 7/12*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 798 493**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *F16L 41/00*
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 798 580**
(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *G01D 5/347*
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 798 607**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *G01N 21/17*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 798 619**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *G01N 21/84*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 798 651**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 798 677**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
(51) *G01S 15/42*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023

EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 798 760**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 798 761**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 798 769**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 798 808**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 798 841**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 798 885**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 09.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 798 896**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G06K 9/00*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 799 147**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 799 319**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H04B 1/719*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 799 351**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 799 549**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H01L 23/36*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 799 616**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 799 618**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
FI 26.10.2022
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 26.10.2022
EE 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 799 717**
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *A01K 1/06*
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 799 765**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 30.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A45D 26/00*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 799 816**
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61B 18/12*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 799 912**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 799 983**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 799 985**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023

LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 799 986**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 799 996**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 800 098**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 800 120**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 800 125**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 800 288**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(51) ***B23K 10/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B60W 20/40***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***B64C 27/14***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(51) ***B64D 27/02***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(51) ***D06F 33/30***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 800 567**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 800 618**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 800 725**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 800 739**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
ES 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 800 760**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 800 776**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***G06F 21/52***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(51) ***H01M 10/48***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(51) ***H01R 12/59***
(84) AT 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***H02M 3/07***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 800 926**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 800 927**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 801 168**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 801 801**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 802 026**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 802 085**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023

(11) **3 804 029**
(84) AT 07.06.2023

(51) ***H04L 41/0686***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 13.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A47L 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 11.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B01D 1/26***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B26D 5/00***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***B29D 30/30***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***H01Q 1/28***
(84) CZ 07.06.2023

EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 804 205** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 804 231** (51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 804 955** (51) ***B29C 48/395***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 805 061** (51) ***B60W 10/02***
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 805 073** (51) ***B62D 15/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 805 106** (51) ***B64D 17/80***
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 805 289** (51) ***C08G 64/08***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 805 323** (51) ***C09D 11/322***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 805 450** (51) ***D06M 13/224***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 805 477** (51) ***E04C 2/52***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 806 310** (51) ***H02M 7/48***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 806 356** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 806 365** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
SI 05.10.2022
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 806 524** (51) ***H04L 43/0852***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 806 624** (51) ***A01K 31/18***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 806 716** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 806 786** (51) ***A61F 5/56***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 807 025** (51) ***B22F 3/00***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 807 030** (51) ***B22F 10/366***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 807 052** (51) ***B25B 27/00***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022

LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 807 069**
(51) ***B29C 45/30***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 807 130**
(51) ***B60R 7/04***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 807 149**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 807 206**
(51) ***B66C 23/26***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 807 450**
(51) ***C23C 28/04***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SM 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 807 454**
(51) ***D01G 23/04***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 807 568**
(51) ***F17D 1/04***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 807 617**
(51) ***G01N 15/04***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 807 726**
(51) ***G05B 11/01***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 13.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 807 729**
(51) ***G05B 19/406***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 807 797**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 807 920**
(51) ***H01H 33/662***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 807 985**
(51) ***H02M 1/42***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 11.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 808 028**
(51) ***G06F 21/62***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 808 057**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 808 116**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 808 198**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 808 349**
(51) ***A61K 31/496***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 808 613**
(51) ***B60S 1/40***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 808 651**
(51) ***B64C 1/26***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 808 664**
(51) ***B64G 1/64***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023

LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 808 667**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B65B 51/06*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 809 055**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 809 222**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 809 301**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 809 315**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 809 580**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02P 6/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 809 678**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 809 761**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 809 894**
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 809 964**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 5/05*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 809 991**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 17/29*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 810 283**
(84) EE 14.06.2023
LU 17.06.2023
MC 14.06.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 810 456**
(84) AT 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *B60L 53/66*
(84) CZ 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 810 489**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B62D 21/03*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 810 530**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
(51) *B65G 1/137*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 810 910**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F02C 6/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 811 005**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F25C 3/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 811 020**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *F41H 5/24*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 811 066**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 23/222*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 811 214**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 811 229**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 16/16*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 811 441**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01H 37/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 20.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 811 514**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G10L 21/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 20.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 811 576**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***H04L 45/64***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 811 800**
(84) AL 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
IS 05.08.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
SE 05.04.2023
(51) ***A24F 40/57***
(84) AT 05.04.2023
EE 05.04.2023
HR 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 812 058**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) ***B21B 38/08***
(84) DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 812 102**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 812 267**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64C 19/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 812 278**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 812 286**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***B64D 47/06***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 812 437**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C09J 133/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 812 438**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C09J 133/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 812 440**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C09J 133/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 812 588**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***F04B 41/00***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 812 613**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16H 49/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 812 630**
(51) ***F16K 11/044***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 812 639**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16L 55/163***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 812 907**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 813 139**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01M 50/244***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 813 442**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 813 816**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 31/196***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 814 017**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B02C 19/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 814 031**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
(51) ***B09C 1/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023

RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 814 067**
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 814 142**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B05B 1/20*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 814 218**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B64C 25/62*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 814 250**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65G 1/07*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 814 332**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 814 394**
(84) AT 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C08G 18/00*
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 28.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 814 495**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 814 516**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C12P 5/02*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 814 726**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 815 071**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G08B 29/18*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 24.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 815 126**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 24.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 815 183**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01Q 23/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 815 208**
(84) AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *H02J 1/14*
(84) CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 815 228**
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 815 294**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 815 423**
(84) AL 12.04.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 815 728**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) *A61M 13/00*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 815 804**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *B21B 37/00*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 815 871**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 26.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 816 011**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B61F 5/52*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 816 046**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B64D 1/06*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 816 119**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
(51) *C03B 5/235*
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022

LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 816 562**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 816 718**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 816 910**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 817 088**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 817 258**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 817 268**
(51) *H04L 5/00*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 817 408**
(51) *H04W 4/12*
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 817 446**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 817 474**
(51) *H04W 72/04*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 817 616**
(51) *A43D 1/02*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 817 661**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 817 684**
(51) *A61C 1/08*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 817 685**
(51) *A61C 1/08*
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
PL 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 817 955**
(51) *B60T 7/16*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 26.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 818 020**
(51) *C03B 27/04*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 818 144**
(51) *C12N 1/04*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 818 218**
(51) *E04B 1/343*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 818 362**
(51) *G01N 27/12*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 818 389**
(51) *G01S 13/89*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 818 395**
(51) *G01T 1/00*
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023

LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023

(11) **3 818 507**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 818 550**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *H01H 39/00*
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 818 739**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 818 767**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 818 778**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *H04W 76/27*
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 818 831**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *A22C 11/02*
(84) DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 819 040**
(84) AT 22.03.2023
(51) *B21D 26/039*
(84) CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 819 393**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *C22C 21/02*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 819 589**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01C 9/02*
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 819 661**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023
(51) *G01S 7/28*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 820 064**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 820 100**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 820 123**
(84) AT 28.06.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 820 151**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 25.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04N 19/11*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 820 170**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H04W 4/10*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 820 181**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H04W 12/041*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 820 212**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 820 226**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 820 235**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023

IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 820 242**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 76/18***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 820 312**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A24C 5/34***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 820 341**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 820 393**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 820 609**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B01J 31/22***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 820 655**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 820 678**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B33Y 50/02***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 820 742**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60R 13/10***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 820 791**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 821 075**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***D21H 27/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 821 078**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E01F 9/512***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 821 095**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 26.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***E05B 3/06***
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 821 096**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 821 123**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 821 136**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F15B 13/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 821 146**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16C 32/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 821 187**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F25D 11/00***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 821 217**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***G01K 1/02***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 821 252**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 33/574***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 821 275**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G01S 17/89***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 821 301**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***G04G 17/06***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 821 349**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023

RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 821 425** (51) ***G10K 11/168***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 821 460** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 821 509** (51) ***H02G 3/08***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 821 513** (51) ***B60L 53/62***
(84) MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 821 535** (51) ***H04B 1/16***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 821 536** (51) ***H04B 1/44***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 821 574** (51) ***H04L 25/02***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 821 687** (51) ***A01B 59/042***
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023

RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 821 730** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 14.06.2023
FI 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 15.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
SM 14.06.2023
EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 821 919** (51) ***A61L 27/22***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 821 992** (51) ***B21B 27/00***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 822 154** (51) ***B62M 6/55***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 822 364** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 822 384** (51) ***C22C 38/58***
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 822 465** (51) ***F01N 3/025***

(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 822 583** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 822 605** (51) ***G01L 5/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 822 678** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PT 23.03.2023
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
AT 23.11.2022
EE 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 822 730** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 822 797** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 823 029** (51) ***H01L 25/075***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023

NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 823 221**
(51) *H04L 12/44*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 823 230**
(51) *H04L 49/00*
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 823 233**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 823 394**
(51) *H04W 76/14*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 823 648**
(51) *A61K 35/39*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 823 710**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 823 717**
(51) *A61N 1/365*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 823 767**
(51) *B06B 1/02*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 823 804**
(51) *B29C 33/10*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 823 934**
(51) *C02F 11/10*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 823 959**
(51) *C07D 251/24*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 824 032**
(51) *C09D 5/00*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 824 149**
(51) *E04B 2/02*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 824 155**
(51) *E05B 67/00*
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 824 163**
(51) *F01D 9/06*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 824 180**
(51) *F03D 80/50*
(84) AT 08.02.2023
EE 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
RO 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023
CZ 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SK 08.02.2023

(11) **3 824 225**
(51) *F24F 11/00*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 824 264**
(51) *B60R 21/01*
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 824 321**
(51) *G01V 1/22*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 824 365**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 824 373**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 824 445**
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023

ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 824 523**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 824 551**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H03K 17/082***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 824 554**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***G06N 3/063***
(84) AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 824 660**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 824 771**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A47G 29/12***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 824 789**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***A61B 5/274***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 825 033**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) ***B22D 1/00***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 825 170**
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
(51) ***B60N 2/235***
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 825 245**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B65D 17/353***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 825 397**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***C12N 5/0793***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 825 530**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F01N 3/28***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 825 716**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***G01S 13/42***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 825 901**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***G02B 9/12***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 825 993**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G09G 3/20***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 826 092**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01G 11/06***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 826 203**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***G06N 3/04***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 826 216**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 826 225**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 826 229**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
(51) ***H04L 41/042***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023

ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 826 230**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04L 41/0677*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 826 280**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 826 354**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H04L 43/0852*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 826 357**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 826 366**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 826 375**
(84) AL 26.10.2022
(51) *H04W 52/10*
(84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 826 395**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 826 414**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04L 1/1812*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 826 423**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 76/28*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 826 486**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 826 543**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 826 591**
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 826 821**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29C 48/23*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 826 862**
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B60B 17/00*
(84) FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 826 922**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B64F 1/14*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 826 951**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 826 954**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B66C 13/40*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 826 958**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 827 114**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C25B 3/25*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 827 164**
(84) AT 18.01.2023
(51) *F02C 7/18*
(84) CZ 18.01.2023

DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 827 165**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F02D 41/16***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 827 168**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F03D 13/10***
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 827 190**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16L 1/19***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 827 196**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 827 210**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 827 243**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01N 3/303***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 827 250**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
(51) ***G01N 23/20008***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 827 483**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01R 31/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 827 516**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***H02S 50/10***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 827 541**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 827 576**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 827 626**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 827 629**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 827 728**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 827 839**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61K 38/46***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 827 878**
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61N 1/44***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 828 055**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B61L 15/00***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
SK 28.09.2022

(11) **3 828 070**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***B62K 5/10***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 828 346**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 828 501**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023

RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 828 584**
(51) *G01S 5/02*
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 828 741**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 829 124**
(51) *H04L 27/26*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 829 130**
(51) *H04W 28/08*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 829 211**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 829 213**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 829 235**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 829 336**
(51) *A24B 15/00*
(84) AT 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
MC 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023

(11) **3 829 399**
(51) *A47C 27/06*
(84) CZ 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
GR 29.09.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 829 400**
(51) *A47G 1/04*
(84) AL 12.10.2022
EE 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 829 402**
(51) *A47G 9/06*
(84) AT 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023
CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 829 404**
(51) *A47J 47/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 829 438**
(51) *A61B 5/15*
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 829 448**
(51) *A61B 10/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 829 461**
(51) *A61B 17/22*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 829 474**
(51) *A61B 18/18*
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 829 549**
(51) *A61K 9/70*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
GR 13.01.2023
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 829 611**
(51) *A61K 36/185*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 829 748**
(51) *B01D 53/04*
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 829 771**
(51) *B02C 23/16*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 829 808**
(51) *B23K 26/00*
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 829 810**
(51) *B23K 37/04*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023

RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 829 840** (51) ***B28B 3/12***
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 829 855** (51) ***B29D 23/00***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 829 860** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL 07.09.2022, CZ 07.09.2022, EE 07.09.2022, GR 08.12.2022, IS 07.01.2023, LV 07.09.2022, NO 07.12.2022, PT 09.01.2023, RS 07.09.2022, SI 07.09.2022, SM 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022, DK 07.09.2022, FI 07.09.2022, HR 07.09.2022, LT 07.09.2022, MC 07.09.2022, PL 07.09.2022, RO 07.09.2022, SE 07.09.2022, SK 07.09.2022

(11) **3 829 909** (51) ***B60K 1/02***
(84) AT 04.01.2023, DK 04.01.2023, ES 04.01.2023, GR 05.04.2023, IS 04.05.2023, LV 04.01.2023, NL 04.01.2023, PL 04.01.2023, RO 04.01.2023, SI 04.01.2023, SM 04.01.2023
(84) CZ 04.01.2023, EE 04.01.2023, FI 04.01.2023, HR 04.01.2023, LT 04.01.2023, MC 04.01.2023, NO 04.04.2023, PT 04.05.2023, RS 04.01.2023, SK 04.01.2023

(11) **3 829 953** (51) ***B62B 5/00***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 829 963** (51) ***B62D 35/02***
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 829 968** (51) ***B29C 59/04***
(84) AT 26.04.2023, DK 26.04.2023, FI 26.04.2023, LT 26.04.2023, MC 26.04.2023, PT 28.08.2023, RS 26.04.2023, SK 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023, EE 26.04.2023, IS 26.08.2023, LV 26.04.2023, NO 26.07.2023, RO 26.04.2023, SE 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 830 013** (51) ***B65H 16/04***
(84) AT 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 830 030** (51) ***C01B 33/035***
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 830 067** (51) ***C07C 51/16***
(84) AL 26.10.2022, CZ 26.10.2022, EE 26.10.2022, HR 26.10.2022, LT 26.10.2022, MC 26.10.2022, PL 26.10.2022, RO 26.10.2022, SI 26.10.2022, SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022, DK 26.10.2022, GR 27.01.2023, IS 26.02.2023, LV 26.10.2022, NO 26.01.2023, PT 27.02.2023, RS 26.10.2022, SK 26.10.2022

(11) **3 830 068** (51) ***C07C 51/16***
(84) AT 15.02.2023, DK 15.02.2023, GR 16.05.2023, IS 15.06.2023, LV 15.02.2023, NO 15.05.2023, PT 15.06.2023, RS 15.02.2023, SK 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023, EE 15.02.2023, HR 15.02.2023, LT 15.02.2023, MC 15.02.2023, PL 15.02.2023, RO 15.02.2023, SI 15.02.2023, SM 15.02.2023

(11) **3 830 089** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 08.03.2023, DK 08.03.2023, FI 08.03.2023, HR 08.03.2023, LT 08.03.2023, MC 08.03.2023, NO 08.06.2023, PT 10.07.2023, RS 08.03.2023, SI 08.03.2023, SM 08.03.2023
(84) CZ 08.03.2023, EE 08.03.2023, GR 09.06.2023, IS 08.07.2023, LV 08.03.2023, NL 08.03.2023, PL 08.03.2023, RO 08.03.2023, SE 08.03.2023, SK 08.03.2023

(11) **3 830 090** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 01.03.2023, DK 01.03.2023, FI 01.03.2023, HR 01.03.2023, LT 01.03.2023, MC 01.03.2023, NO 01.06.2023, PT 03.07.2023, RS 01.03.2023, SI 01.03.2023, SM 01.03.2023
(84) CZ 01.03.2023, EE 01.03.2023, GR 02.06.2023, IS 01.07.2023, LV 01.03.2023, NL 01.03.2023, PL 01.03.2023, RO 01.03.2023, SE 01.03.2023, SK 01.03.2023

(11) **3 830 092** (51) ***C07D 487/04***
(84) MC 03.05.2023
(84) SM 03.05.2023

(11) **3 830 098** (51) ***C07F 15/06***
(84) AT 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 830 302** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AL 05.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, MC 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, LV 05.10.2022, NL 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 830 324** (51) ***D03D 1/00***
(84) AL 12.10.2022, EE 12.10.2022, HR 12.10.2022, LT 12.10.2022, MC 12.10.2022, PL 12.10.2022, RO 12.10.2022, SI 12.10.2022, SM 12.10.2022
(84) CZ 12.10.2022, GR 13.01.2023, IS 12.02.2023, LV 12.10.2022, NO 12.01.2023, PT 13.02.2023, RS 12.10.2022, SK 12.10.2022

(11) **3 830 326** (51) ***D04B 35/04***
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 830 349** (51) ***E03C 1/284***
(84) CZ 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, NO 14.09.2023, RO 14.06.2023, SK 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023, HR 14.06.2023, MC 14.06.2023, PL 14.06.2023, RS 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 830 356** (51) ***E04B 5/29***
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 830 367** (51) ***E05B 17/06***
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 830 382** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023

SM 14.06.2023

(11) **3 830 413** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 830 423** (51) ***F04D 29/051***
(84) CZ 28.06.2023 (84) EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 830 455** (51) ***F16K 1/12***
(84) AL 28.09.2022 (84) CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022 EE 28.09.2022
ES 28.09.2022 FI 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IS 28.01.2023 LT 28.09.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 830 473** (51) ***F21S 41/147***
(84) CZ 15.03.2023 (84) DK 15.03.2023
EE 15.03.2023 ES 15.03.2023
FI 15.03.2023 GR 16.06.2023
HR 15.03.2023 IS 15.07.2023
LT 15.03.2023 LV 15.03.2023
MC 15.03.2023 NL 15.03.2023
NO 15.06.2023 PL 15.03.2023
PT 17.07.2023 RO 15.03.2023
RS 15.03.2023 SE 15.03.2023
SI 15.03.2023 SK 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 830 504** (51) ***F25D 21/04***
(84) CZ 28.06.2023 (84) GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 830 550** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 12.04.2023 (84) CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IS 12.08.2023 LT 12.04.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 830 563** (51) ***G01N 29/04***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 830 577** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 830 591** (51) ***G01R 33/02***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 830 678** (51) ***G06F 3/038***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 830 683** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 830 706** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 830 714** (51) ***G06F 16/41***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 830 749** (51) ***G06K 9/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
LT 31.05.2023 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 830 815** (51) ***G09F 27/00***
(84) AT 05.04.2023 (84) CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023 EE 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 830 844** (51) ***H01B 7/285***
(84) CZ 21.06.2023 (84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
PL 21.06.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 830 903** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 830 928** (51) ***H02J 9/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 25.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 830 930** (51) ***H02K 1/2781***
(84) CZ 28.06.2023 (84) EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 830 977** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 831 018** (51) ***H04W 84/20***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022

CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 831 121**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 831 144**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 831 171**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H05K 1/09*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 831 173**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 831 250**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *A47F 3/12*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 831 350**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
(51) *A61F 13/20*
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 831 453**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A63D 5/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 831 506**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *B21F 1/00*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 831 566**
(84) AL 19.10.2022
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *B29B 17/00*
(84) EE 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022

(11) **3 831 673**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B60R 21/207*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 831 730**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *B65B 53/06*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 831 748**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B65H 5/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 832 079**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) *F01N 3/023*
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 832 193**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *F21S 2/00*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 832 196**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F21S 45/43*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 832 197**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *F21V 3/02*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 832 395**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *G03H 1/00*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 832 467**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 832 472**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023

IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 832 622**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 832 697**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 21/3065*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 832 774**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 833 062**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *H04W 4/12*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 833 077**
(84) AT 08.02.2023
EE 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NO 08.05.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) CZ 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
PL 08.02.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 833 099**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 833 112**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 833 167**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022
(51) *H05K 7/02*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 833 209**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 833 211**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A45C 5/14*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 833 222**
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *A47B 96/20*
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 833 266**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 833 299**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61C 17/02*
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 833 316**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *A61K 8/02*
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 833 371**
(84) AL 07.12.2022
IS 07.04.2023
MC 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *A61K 36/67*
(84) HR 07.12.2022
LV 07.12.2022
RS 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 833 386**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 833 394**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 05.07.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61K 47/46*
(84) ES 07.06.2023
IS 22.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 833 405**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B65D 75/20*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 833 408**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A61L 27/18*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 833 467**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01F 23/232***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 833 490**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 833 503**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***B23D 63/00***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 833 511**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 833 516**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 833 527**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B29C 49/66***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 833 552**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B60C 11/13***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 833 559**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***B60G 17/018***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 833 561**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 833 562**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 833 572**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) ***B60P 3/20***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 833 579**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B60R 21/02***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 833 593**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 833 601**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***B64F 1/305***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 833 651**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) ***C07C 29/151***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 833 666**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***C07D 473/06***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 833 671**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022
(51) ***C07D 495/04***
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022

(11) **3 833 696**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(51) ***C08F 8/00***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 833 703**
(84) AL 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
(51) ***C08G 18/48***
(84) CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 833 719** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 833 746** (51) ***C12N 9/00***
(84) CZ 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) EE 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 833 748** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 833 756** (51) ***C12N 9/90***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 833 781** (51) ***C12Q 1/6834***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 833 792** (51) ***C22C 9/04***
(84) AL 07.09.2022
SM 07.09.2022
(84) MC 07.09.2022

(11) **3 833 803** (51) ***C25F 7/00***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 833 823** (51) ***E03F 7/10***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 833 833** (51) ***E04G 21/04***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 833 842** (51) ***E21B 6/04***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 833 849** (51) ***E21B 33/124***
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 833 857** (51) ***F01N 3/28***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 833 861** (51) ***F02K 1/04***
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 833 864** (51) ***F02M 35/09***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 833 868** (51) ***F03D 80/50***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 833 869** (51) ***F04B 43/10***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 833 879** (51) ***F16B 13/14***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 833 883** (51) ***F16D 1/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 833 891** (51) ***F16H 55/08***
(84) AL 10.08.2022
DK 10.08.2022
ES 10.08.2022
GR 11.11.2022
IS 10.12.2022
LV 10.08.2022
NL 10.08.2022
PL 10.08.2022
RO 10.08.2022
SE 10.08.2022
SK 10.08.2022
(84) CZ 10.08.2022
EE 10.08.2022
FI 10.08.2022
HR 10.08.2022
LT 10.08.2022
MC 10.08.2022
NO 10.11.2022
PT 12.12.2022
RS 10.08.2022
SI 10.08.2022
SM 10.08.2022

(11) **3 833 900** (51) ***F16L 29/04***
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023

PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 833 907**
(84) AL 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *F24D 3/08*
(84) AT 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 833 922**
(84) AT 24.05.2023
EE 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *F28F 3/12*
(84) DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023

(11) **3 833 925**
(84) DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *F41G 1/38*
(84) EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RS 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 833 929**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G01B 5/00*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 833 982**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 833 983**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 834 017**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 834 061**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *G06F 3/02*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 834 186**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *G08B 13/24*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 834 191**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G09B 19/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 834 214**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H01F 37/00*
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 834 221**
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *H01H 50/32*
(84) DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 834 229**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
(51) *H01L 23/525*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 834 257**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01R 12/61*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 834 266**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) *H02J 3/18*
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 834 336**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 834 337**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 834 352**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 834 357**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023

GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 834 397**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 834 431**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04R 5/033***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 834 453**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 834 467**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 834 473**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 28/20***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 834 482**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 834 503**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 834 527**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 834 541**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 834 577**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 834 715**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 834 771**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
(51) ***A61C 17/22***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 834 877**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61M 25/02***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 834 935**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***B01J 35/04***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 835 158**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***B60W 20/40***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 835 488**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) ***E02D 5/38***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 835 492**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 835 583**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
(51) ***F04C 28/28***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023

SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 835 631**
(51) *F16J 15/46*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 835 697**
(51) *F25D 25/02*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 835 905**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 835 927**
(51) *G06F 3/041*
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 836 138**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 836 303**
(51) *H01Q 5/50*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 836 407**
(51) *H04B 1/00*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 16.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 836 428**
(51) *H04B 10/25*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 836 435**
(51) *H04B 17/391*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 836 441**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 836 446**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 836 449**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 836 452**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 836 466**
(51) *H04L 5/00*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 836 515**
(51) *H04L 69/40*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 836 572**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 836 611**
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 836 656**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 836 710**
(51) *H04L 5/00*
(84) AL 30.11.2022
AT 30.11.2022

CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 836 711** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 836 727** (51) ***H04W 76/12***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 836 785** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 836 790** (51) ***A01N 65/08***
(84) IS 07.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) MC 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 836 794** (51) ***B65D 17/30***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 836 805** (51) ***A24C 5/33***
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **3 836 810** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 836 811** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 836 817** (51) ***A47C 7/38***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 836 869** (51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 836 875** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 836 906** (51) ***A61K 9/46***
(84) AT 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(84) CZ 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 836 934** (51) ***A61K 31/522***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 836 983** (51) ***A61M 1/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 014** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 837 038** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 837 041** (51) ***B01F 35/60***
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022
(84) CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 837 042** (51) ***C09K 23/34***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 837 074** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023

RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 837 080**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *B23K 9/173*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 837 085**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B23Q 1/54*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 837 091**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B25B 27/02*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 118**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *B41J 3/28*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 837 125**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *B60H 1/34*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 837 129**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
(51) *B60K 6/442*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 837 130**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) *B60K 6/48*
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 837 132**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *B60K 17/04*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 837 135**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *B60N 3/00*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 837 141**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B60R 9/04*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 837 145**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *B60T 17/22*
(84) DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 837 154**
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *B62D 33/06*
(84) CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 837 161**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B63C 9/19*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 176**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) *A24C 5/35*
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 837 179**
(84) AL 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(51) *B65D 33/24*
(84) AT 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 837 186**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65D 1/02*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 837 187**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B65D 55/16*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 230**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) *C07B 59/00*
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

SM 28.09.2022

(11) **3 837 234** (51) *C07C 43/196*
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 236** (51) *C07C 53/126*
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 EE 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 PL 05.10.2022
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 837 251** (51) *C07D 401/12*
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 837 254** (51) *C07D 403/14*
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 837 255** (51) *C07D 403/14*
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 837 256** (51) *C07D 417/12*
(84) AL 08.03.2023 (84) MC 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 837 265** (51) *C07D 498/22*
(84) AT 22.02.2023 (84) CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
FI 22.02.2023 GR 23.05.2023
HR 22.02.2023 IS 22.06.2023
LT 22.02.2023 LV 22.02.2023
MC 22.02.2023 NL 22.02.2023
NO 22.05.2023 PL 22.02.2023
PT 22.06.2023 RO 22.02.2023
RS 22.02.2023 SE 22.02.2023
SI 22.02.2023 SK 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 837 269** (51) *C07H 1/06*
(84) CZ 11.01.2023 (84) DK 11.01.2023
EE 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NO 11.04.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 837 296** (51) *C08G 18/48*
(84) AL 12.10.2022 (84) CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 837 310** (51) *C08K 5/372*
(84) AL 05.10.2022 (84) DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 837 313** (51) *C08L 23/16*
(84) AT 17.05.2023 (84) CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023 EE 17.05.2023
FI 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IS 17.09.2023
LT 17.05.2023 LV 17.05.2023
MC 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 837 368** (51) *C12N 15/113*
(84) AT 11.01.2023 (84) CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 837 378** (51) *C12Q 1/6804*
(84) AL 05.04.2023 (84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 FI 05.04.2023
GR 06.07.2023 HR 05.04.2023
IS 05.08.2023 LT 05.04.2023
LV 05.04.2023 MC 05.04.2023
NL 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 837 395** (51) *D21H 13/26*
(84) AT 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 837 398** (51) *E02F 9/20*
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 837 399** (51) *E03B 3/28*
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NL 12.10.2022
NO 12.01.2023 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 837 417** (51) *E21B 19/00*
(84) AT 29.03.2023 (84) CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IS 29.07.2023 LT 29.03.2023
LV 29.03.2023 MC 29.03.2023
NL 29.03.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 837 419** (51) *E21B 23/00*
(84) AL 07.12.2022 (84) AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
PL 07.12.2022 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 RS 07.12.2022
SE 07.12.2022 SI 07.12.2022
SK 07.12.2022 SM 07.12.2022

(11) **3 837 420** (51) *E21B 29/02*
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 EE 12.10.2022
ES 12.10.2022 FI 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 837 421** (51) *E21B 29/02*
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022

CZ 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 837 428** (51) ***E21B 43/01***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
PL 26.10.2022 PT 27.02.2023
RO 26.10.2022 RS 26.10.2022
SE 26.10.2022 SI 26.10.2022
SK 26.10.2022 SM 26.10.2022

(11) **3 837 439** (51) ***F04B 17/05***
(84) CZ 28.06.2023 (84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 837 446** (51) ***F15B 1/26***
(84) AL 28.09.2022 (84) CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022 EE 28.09.2022
ES 28.09.2022 FI 28.09.2022
GR 29.12.2022 HR 28.09.2022
IS 28.01.2023 LT 28.09.2022
LV 28.09.2022 MC 28.09.2022
NL 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 837 456** (51) ***F16J 15/00***
(84) CZ 01.03.2023 (84) DK 01.03.2023
EE 01.03.2023 ES 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SI 01.03.2023 SK 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 837 464** (51) ***F16L 1/20***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 837 471** (51) ***F21V 21/30***
(84) AL 05.10.2022 (84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 837 487** (51) ***F41H 5/04***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 837 491** (51) ***F42D 1/02***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
GR 20.01.2023 HR 19.10.2022
IS 19.02.2023 LT 19.10.2022
LV 19.10.2022 MC 19.10.2022
NL 19.10.2022 NO 19.01.2023
PL 19.10.2022 PT 20.02.2023
RO 19.10.2022 RS 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 837 497** (51) ***G01D 18/00***
(84) CZ 21.06.2023 (84) EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 837 498** (51) ***G01D 18/00***
(84) AL 12.10.2022 (84) CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
ES 12.10.2022 FI 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 837 501** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL 14.12.2022 (84) AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 ES 14.12.2022
FI 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LV 14.12.2022
MC 14.12.2022 NO 14.03.2023
PL 14.12.2022 PT 14.04.2023
RO 14.12.2022 RS 14.12.2022
SE 14.12.2022 SI 14.12.2022
SK 14.12.2022 SM 14.12.2022

(11) **3 837 502** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 837 509** (51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 510** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 837 511** (51) ***G01G 19/414***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 837 559** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 18.01.2023 (84) CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 837 605** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 837 623** (51) ***G06F 21/32***
(84) MC 21.09.2022 (84) SM 21.09.2022

(11) **3 837 627** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL 17.08.2022 (84) AT 17.08.2022
CZ 17.08.2022 DK 17.08.2022
EE 17.08.2022 ES 17.08.2022
FI 17.08.2022 GR 18.11.2022
HR 17.08.2022 IS 17.12.2022
LT 17.08.2022 LV 17.08.2022
MC 17.08.2022 NL 17.08.2022
NO 17.11.2022 PL 17.08.2022
PT 19.12.2022 RO 17.08.2022
RS 17.08.2022 SE 17.08.2022

SI 17.08.2022
SM 17.08.2022

(11) **3 837 637**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 837 711**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *H01J 49/00*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 837 745**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02G 3/32*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 747**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *H02H 9/04*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 837 755**
(84) DK 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) EE 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 837 763**
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H02P 6/185*
(84) DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 837 765**
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *H02S 40/10*
(84) DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 837 801**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 821**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 823**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 837 827**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 25.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 837 881**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 837 887**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *H04W 36/14*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 837 900**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 837 908**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 838 323**
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
MC 05.04.2023
PT 07.08.2023
SE 05.04.2023

(11) **3 838 433**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *B21B 38/00*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 838 487**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B25B 1/12*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 838 700**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B60W 50/10*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 838 893**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
(51) *A61K 47/68*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023

LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 838 898**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07D 403/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 838 926**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08B 30/12*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 839 006**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C09K 8/592*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 839 060**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 839 374**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 839 388**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 839 404**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 839 690**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *F24S 30/42*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 839 702**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) *G06F 3/023*
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 839 705**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 839 922**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 839 925**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 840 025**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 840 133**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *H01R 13/629*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 840 157**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *H02H 9/04*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 840 276**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) EE 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 840 505**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 840 526**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 840 561**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) *A01C 5/06*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023

PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 840 588**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 840 612**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 840 649**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 840 666**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 840 715**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 840 747**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 840 790**
(84) CZ 21.06.2023

RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A23K 20/121***
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A47C 21/04***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(51) ***A61H 15/00***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) ***C07D 205/04***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(51) ***A61L 27/36***
(84) GR 22.09.2023

HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 840 792**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 840 796**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 840 810**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 840 839**
(84) AL 21.09.2022
EE 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022

(11) **3 840 844**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 840 847**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 840 896**
(84) AL 12.10.2022

IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***A61L 31/02***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(51) ***A61P 31/04***
(84) CZ 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SM 21.09.2022

(51) ***A62C 2/10***
(84) AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(51) ***A62C 31/05***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B21B 17/14***
(84) CZ 12.10.2022

DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 840 914**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 840 919**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 840 923**
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 840 925**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 840 929**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 840 930**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023

EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022

(51) ***B23Q 1/28***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023

(51) ***B01F 23/20***
(84) HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***B29C 35/02***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(51) ***B29C 51/14***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(51) ***B29C 51/14***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

SM 17.05.2023

(11) **3 840 935** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 18.01.2023 (84) CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 840 936** (51) ***B29C 64/129***
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 840 951** (51) ***B32B 37/14***
(84) CZ 08.03.2023 (84) DK 08.03.2023
EE 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PT 10.07.2023 RO 08.03.2023
RS 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 840 955** (51) ***B41J 2/185***
(84) AT 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 840 960** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 840 961** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 840 970** (51) ***B60J 7/06***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 840 979** (51) ***G01K 1/18***
(84) AT 22.03.2023 (84) CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IS 22.07.2023 LT 22.03.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 840 983** (51) ***B60N 2/28***
(84) CZ 04.01.2023 (84) DK 04.01.2023
EE 04.01.2023 ES 04.01.2023
FI 04.01.2023 GR 05.04.2023
HR 04.01.2023 IS 04.05.2023
LT 04.01.2023 LV 04.01.2023
MC 04.01.2023 NL 04.01.2023
NO 04.04.2023 PL 04.01.2023
PT 04.05.2023 RO 04.01.2023
RS 04.01.2023 SE 04.01.2023
SI 04.01.2023 SK 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 840 996** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 840 998** (51) ***E21D 11/20***
(84) AT 22.03.2023 (84) CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
FI 22.03.2023 GR 23.06.2023
HR 22.03.2023 IS 22.07.2023
LT 22.03.2023 LV 22.03.2023
MC 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SI 22.03.2023 SK 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 841 000** (51) ***B62D 53/06***
(84) AL 02.11.2022 (84) CZ 02.11.2022
DK 02.11.2022 EE 02.11.2022
ES 02.11.2022 FI 02.11.2022
GR 03.02.2023 HR 02.11.2022
IS 02.03.2023 LT 02.11.2022
LV 02.11.2022 MC 02.11.2022
NL 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 841 011** (51) ***B64C 25/48***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 841 021** (51) ***B64F 1/04***
(84) CZ 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 841 022** (51) ***B64F 5/50***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 841 037** (51) ***B65G 1/08***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 841 042** (51) ***B65G 49/06***
(84) AL 12.10.2022 (84) CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NO 12.01.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 841 053** (51) ***B66B 21/00***
(84) CZ 22.02.2023 (84) DK 22.02.2023
EE 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NL 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 RS 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 841 089** (51) ***C07C 403/14***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NL 12.10.2022
NO 12.01.2023 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 841 093** (51) ***C07D 277/62***

(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 841 101**
(84) GR 04.08.2023
SM 03.05.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) MC 03.05.2023

(11) **3 841 102**
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 841 107**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C07K 7/06***
(84) GR 29.09.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 841 140**
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***C08G 18/48***
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 841 167**
(84) FI 22.02.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***C08K 5/549***
(84) HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 841 239**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***D04B 23/12***
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 841 254**
(84) AL 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) ***E02F 3/24***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 841 268**
(51) ***E05C 19/02***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) AT 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 841 272**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E21B 17/07***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 841 274**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 841 275**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 841 284**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 841 288**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***F02C 7/10***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 841 299**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 841 309**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***F16D 13/64***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 841 317**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F16H 48/22***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 841 326**
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(51) ***F23D 14/34***
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 841 334**
(84) AL 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
(51) ***F24H 9/1863***
(84) CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 841 364**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***G01K 1/143***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 841 380**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
(51) ***G01N 33/42***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022

NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 841 413** (51) *G02B 6/25*
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 841 414** (51) *G02B 6/27*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 841 467** (51) *H04L 67/10*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 841 571** (51) *G10L 19/16*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 841 620** (51) *H01L 37/02*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 841 634** (51) *H01M 8/04303*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 841 644** (51) *H02B 1/36*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 841 698** (51) *H04L 5/00*
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 841 699** (51) *H04L 1/16*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 841 745** (51) *H04N 13/332*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 841 785** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 841 799** (51) *H04W 72/14*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 841 821** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 841 841** (51) *H05B 3/06*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 841 851** (51) *H05K 5/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 841 863** (51) *A01D 34/67*
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 842 009** (51) *B29C 35/08*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 842 022** (51) *A61G 15/02*

(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 842 056**
(51) *A61K 38/08*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 842 212**
(51) *B29C 48/34*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 842 267**
(51) *B60H 1/24*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 842 343**
(51) *B64C 39/02*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 842 414**
(51) *C07C 265/04*
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 842 416**
(51) *C07C 265/04*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
(84) DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 842 422**
(51) *C07D 277/80*
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 842 594**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 842 658**
(51) *F16F 1/12*
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 842 675**
(51) *F16K 11/065*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 842 989**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 843 118**
(51) *H01H 33/59*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(84) MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 843 260**
(51) *H02P 6/34*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 843 414**
(51) *H04N 21/2365*
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 843 473**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 843 497**
(51) *H04W 76/27*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 843 515**
(51) *H05K 13/00*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 843 516**
(51) *H05K 13/00*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023

LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 843 550**
(84) AT 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SK 08.02.2023
(51) ***A23C 3/02***
(84) CZ 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NO 08.05.2023
RO 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 843 561**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A24D 1/00***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 843 573**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A42B 3/22***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 843 575**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 843 578**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 843 579**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
(51) ***A43B 13/04***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 843 599**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A47L 7/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 843 619**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 843 655**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61C 1/08***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 843 656**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 843 682**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***A61F 13/56***
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 843 686**
(84) AL 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) ***A61J 9/00***
(84) CZ 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 843 866**
(84) AT 08.03.2023
(51) ***A63F 13/00***
(84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 843 930**
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B23K 9/10***
(84) DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 843 931**
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B23K 9/10***
(84) DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 843 939**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***B23Q 7/14***
(84) DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 843 941**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***B23Q 11/00***
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 843 953**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 843 965**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
(51) ***B29B 11/16***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022

EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 843 966**
(84) AL 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RS 05.10.2022

(51) *G01N 21/51*
(84) EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
SM 05.10.2022

(11) **3 843 969**
(84) AL 28.09.2022
EE 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
RO 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) *B29C 45/17*
(84) CZ 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NO 28.12.2022
RS 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 843 974**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) *B29C 49/78*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 843 976**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) *B33Y 10/00*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 843 982**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(51) *B29C 70/48*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 843 999**
(84) AL 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IS 24.12.2022

(51) *B41F 33/00*
(84) CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 844 043**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(51) *B61B 11/00*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 844 051**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *B62D 25/00*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 844 053**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *B62D 25/00*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 844 055**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(51) *B62D 55/21*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 844 065**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SM 10.05.2023

(51) *B64D 15/12*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
RO 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 844 067**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023

(51) *B64F 5/50*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 844 090**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *B66B 1/46*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 844 138**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(51) *C07C 41/08*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 844 140**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *C07C 51/09*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 844 146**
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022

(51) *C07D 209/04*
(84) AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 844 159**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(51) *C07D 403/04*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 844 160**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) *C07D 403/14*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 844 161**
(84) AL 09.11.2022

(51) *C07D 471/04*
(84) EE 09.11.2022

FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SM 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 844 196** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 844 197** (51) ***C08F 136/06***
(84) EE 07.06.2023 (84) FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 844 198** (51) ***C08F 220/06***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IS 31.12.2022
LT 31.08.2022 LV 31.08.2022
MC 31.08.2022 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 844 212** (51) ***C08K 5/3415***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NL 12.10.2022
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 844 256** (51) ***C12C 7/165***
(84) EE 07.06.2023 (84) FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 844 313** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 844 328** (51) ***D01D 5/06***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 844 333** (51) ***D04H 1/62***
(84) CZ 12.04.2023 (84) DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IS 12.08.2023 LT 12.04.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NO 12.07.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 844 359** (51) ***E05B 17/00***
(84) AL 16.11.2022 (84) DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 ES 16.11.2022
FI 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 IS 16.03.2023
LT 16.11.2022 LV 16.11.2022
MC 16.11.2022 NL 16.11.2022
NO 16.02.2023 PL 16.11.2022
PT 16.03.2023 RO 16.11.2022
RS 16.11.2022 SE 16.11.2022
SI 16.11.2022 SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 844 365** (51) ***E06B 9/264***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 844 367** (51) ***E21B 34/08***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 844 372** (51) ***F01M 1/16***
(84) AL 31.08.2022 (84) AT 31.08.2022
CZ 31.08.2022 DK 31.08.2022
EE 31.08.2022 ES 31.08.2022
FI 31.08.2022 GR 01.12.2022
HR 31.08.2022 IS 31.12.2022
LT 31.08.2022 LV 31.08.2022
MC 31.08.2022 NL 31.08.2022
NO 30.11.2022 PL 31.08.2022
PT 02.01.2023 RO 31.08.2022
RS 31.08.2022 SE 31.08.2022
SI 31.08.2022 SK 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 844 391** (51) ***F03D 80/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 844 397** (51) ***F04D 9/00***
(84) AL 12.10.2022 (84) CZ 12.10.2022
DK 12.10.2022 EE 12.10.2022
ES 12.10.2022 FI 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 844 409** (51) ***F16C 17/03***
(84) AL 05.10.2022 (84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NL 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 844 414** (51) ***F16D 25/0638***
(84) AL 12.04.2023 (84) CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IS 12.08.2023 LT 12.04.2023
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NL 12.04.2023 NO 12.07.2023
PL 12.04.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SE 12.04.2023 SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 844 422** (51) ***F16H 61/02***
(84) AT 18.01.2023 (84) CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 844 425** (51) ***F16J 15/3232***
(84) AL 21.09.2022 (84) CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022 EE 21.09.2022
ES 21.09.2022 FI 21.09.2022
GR 22.12.2022 HR 21.09.2022
IS 21.01.2023 LT 21.09.2022
LV 21.09.2022 MC 21.09.2022
NO 21.12.2022 PL 21.09.2022
PT 23.01.2023 RO 21.09.2022
RS 21.09.2022 SE 21.09.2022
SI 21.09.2022 SK 21.09.2022
SM 21.09.2022

(11) **3 844 428** (51) ***F16L 1/16***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022

SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 844 433**
(51) *F17C 1/06*
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 844 448**
(51) *F27B 9/02*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 844 453**
(51) *F42D 1/00*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SK 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 844 468**
(51) *G01L 5/00*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 844 469**
(51) *G01L 17/00*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 844 529**
(51) *G01S 13/74*
(84) AT 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 844 581**
(51) *G05B 19/418*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SK 05.04.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 844 598**
(51) *G06F 3/0346*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 844 674**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 844 676**
(51) *G06K 19/077*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 844 745**
(51) *G10L 15/04*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 844 790**
(51) *H01H 36/00*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 844 801**
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 844 803**
(51) *H01L 21/677*
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 844 804**
(51) *H01L 21/677*
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 844 815**
(51) *H01L 27/146*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 844 840**
(51) *H01P 1/22*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 844 846**
(51) *H01R 12/71*
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 844 859**
(51) *H02K 5/173*
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022

DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 844 866**
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***H02N 2/12***
(84) DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 844 883**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 844 919**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 845 044**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) CZ 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 845 255**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***A61M 60/191***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 845 278**
(84) AT 03.05.2023
(51) ***A63B 31/10***
(84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 845 308**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***B01J 31/22***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 845 324**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***B21D 24/02***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 845 333**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B22F 3/16***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 845 351**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
(51) ***B27N 3/02***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 845 385**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B41F 15/08***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 845 387**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 845 392**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***B32B 38/14***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 845 410**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 845 411**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 845 454**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 845 577**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
(51) ***C08G 18/32***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

SM 10.05.2023

(11) **3 845 578** (51) ***C08G 59/14***
(84) CZ 07.06.2023 (84) EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 845 600** (51) ***C08L 53/02***
(84) AL 26.10.2022 (84) AT 26.10.2022
CZ 26.10.2022 DK 26.10.2022
EE 26.10.2022 ES 26.10.2022
FI 26.10.2022 GR 27.01.2023
HR 26.10.2022 IS 26.02.2023
LT 26.10.2022 LV 26.10.2022
MC 26.10.2022 NL 26.10.2022
NO 26.01.2023 PL 26.10.2022
PT 27.02.2023 RO 26.10.2022
RS 26.10.2022 SE 26.10.2022
SI 26.10.2022 SK 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 845 617** (51) ***C09D 133/04***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 845 705** (51) ***D21H 27/00***
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 845 715** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 845 725** (51) ***E04H 13/00***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 FI 28.09.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 845 728** (51) ***E05B 17/18***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 FI 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 845 770** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 845 800** (51) ***F21S 41/64***
(84) AT 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 845 851** (51) ***F28F 1/20***
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 845 863** (51) ***G01D 1/04***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 846 145** (51) ***G08C 17/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 846 404** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 846 422** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IS 10.09.2023
LT 10.05.2023 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 846 541** (51) ***H04W 48/06***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 846 575** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 846 593** (51) ***H05H 1/46***
(84) AT 31.05.2023 (84) CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 846 635** (51) ***A23G 9/32***
(84) AL 07.12.2022 (84) AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 846 642** (51) ***A24B 13/00***
(84) CZ 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023

GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 846 659**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A45F 5/00***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 846 670**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 846 756**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 846 883**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***A61M 13/00***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 846 971**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B25H 1/06***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 846 999**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
(51) ***B29C 48/325***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 847 001**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***B29C 64/10***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 847 020**
(84) AL 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***B41F 13/004***
(84) CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 847 028**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 847 029**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 847 041**
(84) AL 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***B60B 37/06***
(84) EE 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 847 057**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
(51) ***B60Q 3/20***
(84) DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
SM 11.01.2023

(11) **3 847 061**
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***B60T 8/1763***
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 847 063**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60T 15/00***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 847 083**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B62D 55/21***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 847 096**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B64C 13/04***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 847 109**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 847 121**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***B66B 19/00***
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 847 143**
(84) IS 28.10.2023
RS 28.06.2023
(51) ***C07C 1/04***
(84) MC 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 847 177**
(51) ***C07F 7/08***

(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 847 178**
(51) ***C07F 7/18***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 847 287**
(51) ***C21D 9/00***
(84) AL 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RS 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PT 02.03.2023
SI 02.11.2022

(11) **3 847 302**
(51) ***D06F 37/42***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 847 303**
(51) ***D06F 37/42***
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 847 321**
(51) ***E04G 21/04***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 847 328**
(51) ***E05B 81/90***
(84) AL 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(84) DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 847 330**
(51) ***E05D 15/10***
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 847 339**
(51) ***F01D 5/08***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 847 374**
(51) ***F15B 7/00***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(84) DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 847 512**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 847 535**
(51) ***G06F 3/048***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 20.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 847 676**
(51) ***H01B 12/06***
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 847 844**
(51) ***H04W 28/06***
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 847 858**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 848 077**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 848 282**
(51) ***B64D 5/00***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 848 344**
(51) ***C07C 7/12***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 848 422**
(51) ***C09D 11/40***

(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 848 655**
(51) ***F25D 25/02***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 848 693**
(51) ***G01N 1/06***
(84) CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(84) DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 848 694**
(51) ***G01N 1/28***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 848 699**
(51) ***G01N 21/88***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 848 733**
(51) ***G02B 1/04***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 848 748**
(51) ***G02F 3/00***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 848 759**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 848 985**
(51) ***H01L 33/50***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 849 150**
(51) ***G06F 21/00***
(84) AT 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(84) CZ 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 849 352**
(51) ***A24F 40/60***
(84) EE 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 849 353**
(51) ***A24F 40/60***
(84) EE 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 849 367**
(51) ***A43B 1/00***
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 849 428**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 849 443**
(51) ***A61B 17/3209***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 849 691**
(51) ***B01D 46/02***
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 849 711**
(51) ***B05D 3/06***
(84) AL 21.12.2022
FI 21.12.2022
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(84) EE 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 849 726**
(51) ***B22D 7/00***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 849 729**
(51) ***B22D 11/124***
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 849 742**
(51) ***B24B 9/06***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 849 762**
(51) *B27G 1/00*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
NL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 849 771**
(51) *B29C 45/73*
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 849 788**
(51) *B31D 5/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 849 807**
(51) *B41F 5/24*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(84) DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 849 808**
(51) *B41F 5/24*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(84) DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **3 849 809**
(51) *B41F 11/02*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 849 810**
(51) *B41F 11/02*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
(84) DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 849 826**
(51) *B60C 13/02*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 849 827**
(51) *B60D 1/64*
(84) AL 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SK 05.04.2023
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 849 911**
(51) *B65D 5/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 850 069**
(51) *C11D 3/00*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 850 236**
(51) *F16D 13/64*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 850 237**
(51) *F16D 13/68*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(84) DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 850 240**
(51) *F16D 65/00*
(84) AL 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
RS 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) EE 12.10.2022
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
SI 12.10.2022

(11) **3 850 241**
(51) *F16D 65/12*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 850 301**
(51) *G01B 11/06*
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 850 312**
(51) *G01D 21/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 850 479**
(51) *G06F 8/656*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 850 520**
(51) *G06F 21/62*
(84) AL 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
(84) CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 850 653**
(51) *H01H 47/04*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 850 667**
(51) *H01L 27/15*

(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 850 691**
(51) *H01M 4/1391*
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 851 236**
(51) *B23K 37/02*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 851 258**
(51) *B26D 1/28*
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 851 318**
(51) *B60N 2/14*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 851 357**
(51) *B61H 11/10*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 851 508**
(51) *C10M 167/00*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 851 550**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SK 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 851 810**
(51) *G01F 1/34*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 851 920**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 29.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 852 135**
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 852 349**
(51) *H04M 3/487*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 852 587**
(51) *A47J 37/07*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 852 610**
(51) *A61B 5/00*
(84) AL 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 852 913**
(51) *C09D 133/12*
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 852 961**
(51) *B23D 61/02*
(84) DK 24.05.2023
HR 24.05.2023
MC 24.05.2023
SM 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
RS 24.05.2023

(11) **3 852 979**
(51) *B25G 1/08*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 852 984**
(51) *B26D 7/18*
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 853 077**
(51) *B60R 21/02*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 853 078**
(51) *B60R 21/02*
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022

LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 853 112** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
LT 21.09.2022
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(84) AT 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
IS 21.01.2023
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 853 116** (51) ***B63B 21/00***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 853 414** (51) ***E01B 27/16***
(84) AL 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PT 13.02.2023
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 853 474** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 853 576** (51) ***G01M 13/021***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 853 608** (51) ***G01N 33/558***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 853 714** (51) ***G06F 8/38***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 853 724** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 26.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 854 250** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 854 496** (51) ***B21D 5/02***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 854 559** (51) ***B29C 33/38***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 854 643** (51) ***B60T 8/34***
(84) DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
(84) EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 854 797** (51) ***C07D 487/00***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 855 065** (51) ***F21S 4/15***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 855 126** (51) ***G01D 11/24***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 855 247** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 855 807** (51) ***H04W 48/06***
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 855 812** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022

RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 855 976**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *A46B 5/00*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 856 432**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022
(51) *B22D 11/055*
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 856 477**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B27D 5/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 856 573**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *B60R 13/02*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 856 582**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *B60S 1/04*
(84) DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 856 667**
(84) AL 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) *B65H 29/04*
(84) CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 857 002**
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
(51) *E04G 11/48*
(84) DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 857 087**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) *F16C 41/00*
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 857 114**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) *F21S 41/00*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 857 142**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F25C 5/187*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 857 161**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *F42C 1/00*
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 857 182**
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 857 196**
(51) *G01L 19/00*
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 857 287**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 857 418**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 26.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 857 500**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 857 552**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G11C 11/22*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 857 874**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *H04N 13/239*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 857 978**
(84) AL 19.04.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 19.04.2023

CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 858 504**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B21B 45/00*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 858 617**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 858 618**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B41J 11/00*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 858 722**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *H01Q 21/28*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 858 767**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B65G 47/88*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 859 501**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 859 502**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 859 817**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 859 944**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 860 176**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 860 707**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61N 1/37*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 861 485**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G06N 3/08*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 862 460**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *C23C 14/34*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 862 607**
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PT 09.03.2023
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *E21B 17/042*
(84) CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 863 312**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *G06F 8/36*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 863 366**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H04W 76/14*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 864 382**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *G01G 17/04*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 865 327**
(84) AL 14.12.2022
(51) *B60K 1/00*
(84) AT 14.12.2022

CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(11) **3 865 395** (51) ***B63H 25/04***
(84) AT 31.05.2023 (84) CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 865 410** (51) ***B65B 43/60***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 865 934** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AL 14.12.2022 (84) AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 ES 14.12.2022
FI 14.12.2022 GR 15.03.2023
HR 14.12.2022 IS 14.04.2023
LT 14.12.2022 LV 14.12.2022
MC 14.12.2022 NL 14.12.2022
NO 14.03.2023 PL 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
RS 14.12.2022 SE 14.12.2022
SI 14.12.2022 SK 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 865 935** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AL 09.11.2022 (84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IS 09.03.2023
LT 09.11.2022 LV 09.11.2022
MC 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 866 380** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 866 388** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL 30.11.2022 (84) AT 30.11.2022
CZ 30.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 ES 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PL 30.11.2022
PT 31.03.2023 RO 30.11.2022
RS 30.11.2022 SE 30.11.2022
SI 30.11.2022 SK 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 866 558** (51) ***H04W 88/06***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 866 586** (51) ***A01K 1/12***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 867 076** (51) ***B41M 5/00***
(84) AL 07.09.2022 (84) CZ 07.09.2022
DK 07.09.2022 EE 07.09.2022
FI 07.09.2022 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IS 07.01.2023
LT 07.09.2022 LV 07.09.2022
MC 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 07.12.2022 PL 07.09.2022
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 07.09.2022
SI 07.09.2022 SK 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 868 246** (51) ***A44B 11/24***
(84) AL 19.10.2022 (84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022 DK 19.10.2022
EE 19.10.2022 ES 19.10.2022
FI 19.10.2022 GR 20.01.2023
HR 19.10.2022 IS 19.02.2023
LT 19.10.2022 LV 19.10.2022
MC 19.10.2022 NL 19.10.2022
NO 19.01.2023 PL 19.10.2022
PT 20.02.2023 RO 19.10.2022
RS 19.10.2022 SE 19.10.2022
SI 19.10.2022 SK 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **3 868 662** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL 21.09.2022 (84) AT 21.09.2022
CZ 21.09.2022 DK 21.09.2022
EE 21.09.2022 ES 21.09.2022
FI 21.09.2022 GR 22.12.2022
HR 21.09.2022 IS 21.01.2023
LT 21.09.2022 LV 21.09.2022
MC 21.09.2022 NL 21.09.2022
NO 21.12.2022 PL 21.09.2022
PT 23.01.2023 RO 21.09.2022
RS 21.09.2022 SI 21.09.2022
SK 21.09.2022 SM 21.09.2022

(11) **3 868 710** (51) ***C01B 35/04***
(84) AL 02.11.2022 (84) AT 02.11.2022
CZ 02.11.2022 DK 02.11.2022
EE 02.11.2022 ES 02.11.2022
FI 02.11.2022 GR 03.02.2023
HR 02.11.2022 IS 02.03.2023
LT 02.11.2022 LV 02.11.2022
MC 02.11.2022 NO 02.02.2023
PL 02.11.2022 PT 02.03.2023
RO 02.11.2022 RS 02.11.2022
SE 02.11.2022 SI 02.11.2022
SK 02.11.2022 SM 02.11.2022

(11) **3 868 743** (51) ***C07D 301/32***
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 869 606** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NL 12.10.2022
NO 12.01.2023 PL 12.10.2022
PT 13.02.2023 RO 12.10.2022
RS 12.10.2022 SE 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 869 702** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL 23.11.2022 (84) AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NO 23.02.2023
PL 23.11.2022 PT 23.03.2023
RO 23.11.2022 RS 23.11.2022
SE 23.11.2022 SI 23.11.2022
SK 23.11.2022 SM 23.11.2022

(11) **3 869 716** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 870 868** (51) ***F16C 11/12***
(84) AT 22.03.2023 (84) CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IS 22.07.2023 LT 22.03.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023

NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 871 936**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B60W 30/06***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 135**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(51) ***C08L 83/07***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 872 251**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***D06F 34/30***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 873**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(51) ***H01L 33/44***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 872 948**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) ***H02J 3/06***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 873 310**
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022

(51) ***A47J 42/44***
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 874 113**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(51) ***E21B 7/06***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 874 126**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022

(51) ***F01D 5/06***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 874 128**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(51) ***F01D 5/06***
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 874 166**
(84) AL 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 874 341**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(51) ***G05F 1/10***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 875 097**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023

(51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 875 236**
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(51) ***C03B 33/037***
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 875 793**
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(51) ***F16C 11/06***
(84) AT 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 876 540**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(51) ***H04N 19/52***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 876 772**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(51) ***A41D 15/00***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 878 283**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A21B 1/46***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 878 812**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(51) ***C01B 33/158***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 879 761**
(84) CZ 07.06.2023

(51) ***H04L 12/46***
(84) EE 07.06.2023

ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 880 525**
(51) ***B60T 7/06***
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **3 882 145**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 882 409**
(51) ***E03D 9/08***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 882 773**
(51) ***G06F 11/07***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 883 000**
(51) ***H01L 51/52***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 883 276**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
CZ 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 883 514**
(51) ***A61G 12/00***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 883 791**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 16.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 884 261**
(51) ***G01N 11/14***
(84) AL 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 884 348**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 884 605**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 884 935**
(51) ***A61K 31/352***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 885 102**
(51) ***B29C 48/65***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 885 211**
(51) ***B60S 3/04***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 885 215**
(51) ***B60W 30/06***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 885 448**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 885 544**
(51) ***F01P 3/02***
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SI 14.09.2022
SM 14.09.2022
AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 885 873**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 885 896**
(51) ***G06F 7/535***
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023

SK 25.01.2023 SM 25.01.2023

(11) **3 886 546** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 18.01.2023 CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 886 603** (51) ***A23L 3/358***
(84) AT 19.04.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
FI 19.04.2023 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IS 19.08.2023
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NO 19.07.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 888 276** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 31.05.2023 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 889 090** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 889 372** (51) ***E04F 15/02***
(84) AL 07.12.2022 AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 889 557** (51) ***G01F 23/296***
(84) CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 GR 16.05.2023
HR 15.02.2023 IS 15.06.2023
LT 15.02.2023 LV 15.02.2023
MC 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SI 15.02.2023 SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 889 785** (51) ***G06F 12/00***
(84) AT 03.05.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 890 130** (51) ***H02B 1/26***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NO 11.04.2023 PL 11.01.2023
PT 11.05.2023 RO 11.01.2023
RS 11.01.2023 SE 11.01.2023
SI 11.01.2023 SK 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 890 172** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 07.06.2023 CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 13.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 891 410** (51) ***F16D 51/00***
(84) AL 19.04.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IS 19.08.2023 LT 19.04.2023
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 891 613** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 891 971** (51) ***H04M 3/42***
(84) AL 05.10.2022 AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 ES 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
PL 05.10.2022 PT 06.02.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SE 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 892 230** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 892 322** (51) ***A61M 25/10***
(84) AL 28.09.2022 AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NL 28.09.2022
NO 28.12.2022 PL 28.09.2022
PT 30.01.2023 RO 28.09.2022
RS 28.09.2022 SE 28.09.2022
SI 28.09.2022 SK 28.09.2022
SM 28.09.2022

(11) **3 892 613** (51) ***C07D 207/34***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 892 744** (51) ***C22B 1/16***
(84) AL 28.12.2022 CZ 28.12.2022
DK 28.12.2022 EE 28.12.2022
ES 28.12.2022 FI 28.12.2022
GR 29.03.2023 HR 28.12.2022
IS 28.04.2023 LT 28.12.2022
LV 28.12.2022 MC 28.12.2022
NO 28.03.2023 PL 28.12.2022
PT 28.04.2023 RO 28.12.2022
RS 28.12.2022 SE 28.12.2022
SI 28.12.2022 SK 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 892 765** (51) ***D04H 1/4209***
(84) AL 23.11.2022 AT 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 23.11.2022
EE 23.11.2022 ES 23.11.2022
FI 23.11.2022 GR 24.02.2023
HR 23.11.2022 IS 23.03.2023
LT 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 23.11.2022 NL 23.11.2022
NO 23.02.2023 PT 23.03.2023
RO 23.11.2022 RS 23.11.2022
SE 23.11.2022 SI 23.11.2022
SK 23.11.2022 SM 23.11.2022

(11) **3 893 531** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 18.01.2023 CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IS 18.05.2023 LT 18.01.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 18.01.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 895 499**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PT 24.07.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 895 757**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 895 804**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 895 824**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***B21D 22/22***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 895 832**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***B22F 9/02***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 896 037**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) ***C03B 3/00***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 896 561**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 899 118**
(84) AL 30.11.2022
EE 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***D03D 13/00***
(84) DK 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 901 308**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C22C 38/04***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 901 756**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 901 949**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***G10L 19/008***
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 902 040**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01M 8/04082***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 902 088**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 902 187**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 903 625**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***A45B 25/14***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 903 906**
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) EE 21.06.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 904 200**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B63H 3/04***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 904 789**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***F25C 1/00***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 904 796**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 904 797**
(51) ***F25D 23/02***

(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NO 19.01.2023
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 905 363**
(51) ***H01M 50/503***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 905 481**
(51) ***H02J 9/06***
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 907 339**
(51) ***E04B 1/348***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 907 580**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 907 773**
(51) ***H01M 50/30***
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
ES 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SK 01.02.2023

(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
RO 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023

(11) **3 907 816**
(51) ***H01M 50/147***
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022

(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 907 819**
(51) ***H01M 50/536***
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 907 961**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 907 962**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 907 963**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 908 062**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 908 464**
(51) ***B41F 5/24***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023

(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(84) LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 908 465**
(51) ***B41F 5/24***
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 908 466**
(51) ***B41F 31/30***
(84) AL 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SM 07.09.2022

(84) CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 908 886**
(51) ***G03G 21/16***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 909 443**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 909 619**
(51) ***A61L 24/06***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023

(84) DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PT 17.07.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 909 679**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022

(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023

LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 909 743** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 910 516** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 22.03.2023 (84) CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IS 22.07.2023 LT 22.03.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 910 877** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 08.03.2023 (84) CZ 08.03.2023
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IS 08.07.2023 LT 08.03.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 912 100** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL 28.09.2022 (84) AT 28.09.2022
CZ 28.09.2022 DK 28.09.2022
EE 28.09.2022 ES 28.09.2022
FI 28.09.2022 GR 29.12.2022
HR 28.09.2022 IS 28.01.2023
LT 28.09.2022 LV 28.09.2022
MC 28.09.2022 NO 28.12.2022
PL 28.09.2022 PT 30.01.2023
RO 28.09.2022 RS 28.09.2022
SE 28.09.2022 SI 28.09.2022
SK 28.09.2022 SM 28.09.2022

(11) **3 912 101** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 25.01.2023 (84) CZ 25.01.2023
DK 25.01.2023 EE 25.01.2023
ES 25.01.2023 FI 25.01.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IS 25.05.2023 LT 25.01.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NO 25.04.2023 PL 25.01.2023
PT 25.05.2023 RO 25.01.2023
RS 25.01.2023 SE 25.01.2023
SI 25.01.2023 SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 912 558** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 DK 05.10.2022
EE 05.10.2022 FI 05.10.2022
GR 06.01.2023 HR 05.10.2022
IS 05.02.2023 LT 05.10.2022
LV 05.10.2022 MC 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SE 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 912 823** (51) ***B41J 2/355***
(84) AT 15.02.2023 (84) CZ 15.02.2023
DK 15.02.2023 EE 15.02.2023
ES 15.02.2023 FI 15.02.2023
GR 16.05.2023 HR 15.02.2023
IS 15.06.2023 LT 15.02.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 912 866** (51) ***B60R 21/203***
(84) AL 05.04.2023 (84) CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023 EE 05.04.2023
ES 05.04.2023 FI 05.04.2023
GR 06.07.2023 HR 05.04.2023
IS 05.08.2023 LT 05.04.2023
LV 05.04.2023 MC 05.04.2023
NL 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 913 130** (51) ***D06P 1/38***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 913 384** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 913 426** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 22.03.2023 (84) CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IS 22.07.2023 LT 22.03.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 913 730** (51) ***H01M 50/20***
(84) AT 03.05.2023 (84) CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NO 03.08.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 914 584** (51) ***C07C 317/14***
(84) AL 12.10.2022 (84) AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
FI 12.10.2022 GR 13.01.2023
HR 12.10.2022 IS 12.02.2023
LT 12.10.2022 LV 12.10.2022
MC 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SE 12.10.2022 SI 12.10.2022
SK 12.10.2022 SM 12.10.2022

(11) **3 914 720** (51) ***C12N 15/85***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 915 952** (51) ***C03C 3/068***
(84) AL 28.12.2022 (84) AT 28.12.2022
CZ 28.12.2022 DK 28.12.2022
EE 28.12.2022 ES 28.12.2022
FI 28.12.2022 GR 29.03.2023
HR 28.12.2022 IS 28.04.2023
LT 28.12.2022 LV 28.12.2022
MC 28.12.2022 NL 28.12.2022
NO 28.03.2023 PL 28.12.2022
PT 28.04.2023 RO 28.12.2022
RS 28.12.2022 SE 28.12.2022
SI 28.12.2022 SK 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 916 105** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 25.01.2023 (84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023 FI 25.01.2023
GR 26.04.2023 HR 25.01.2023
IS 25.05.2023 LT 25.01.2023
LV 25.01.2023 MC 25.01.2023
NL 25.01.2023 NO 25.04.2023
PT 25.05.2023 RO 25.01.2023
RS 25.01.2023 SE 25.01.2023
SI 25.01.2023 SK 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 916 327** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 22.02.2023 (84) CZ 22.02.2023
DK 22.02.2023 EE 22.02.2023
ES 22.02.2023 FI 22.02.2023
GR 23.05.2023 HR 22.02.2023
IS 22.06.2023 LT 22.02.2023
LV 22.02.2023 MC 22.02.2023
NL 22.02.2023 NO 22.05.2023
PL 22.02.2023 PT 22.06.2023
RO 22.02.2023 RS 22.02.2023
SE 22.02.2023 SI 22.02.2023
SK 22.02.2023 SM 22.02.2023

(11) **3 916 891** (51) ***H01M 50/152***
(84) EE 14.06.2023 (84) GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 917 047** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.03.2023 (84) CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023 EE 15.03.2023
FI 15.03.2023 HR 15.03.2023
IS 15.07.2023 LT 15.03.2023
LV 15.03.2023 MC 15.03.2023
RO 15.03.2023 RS 15.03.2023

SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 917 080**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 918 177**
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E21B 17/042***
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 918 532**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 918 533**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G06N 3/04***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 919 196**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B21B 38/08***
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 919 359**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B62J 1/12***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 919 803**
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***F17C 9/02***
(84) HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 921 109**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) ***B23K 26/046***
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 922 209**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 922 373**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B23P 11/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 922 417**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B25J 5/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 922 451**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B32B 3/18***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 922 512**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60R 22/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 922 722**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
(51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 922 979**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 923 000**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01R 1/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 923 089**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G04G 21/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 923 285**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G11C 5/02***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 28.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 925 159**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H04L 12/12***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 925 161**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) ***H04W 40/02***
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 925 452**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A23K 10/30***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 925 473**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***A42B 3/08***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023

MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 925 497** (51) *A47D 13/02*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 925 507** (51) *A47L 11/40*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 926 139** (51) *F01D 5/04*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 926 174** (51) *F04D 19/04*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 29.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 926 185** (51) *F16B 39/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 926 630** (51) *G11C 11/409*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 22.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 926 741** (51) *H01M 50/147*
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 926 863** (51) *H04J 14/00*
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 926 895** (51) *H04L 12/46*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 927 129** (51) *H05K 9/00*
(84) HR 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 928 746** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 928 853** (51) *B32B 5/26*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 928 962** (51) *B29C 70/06*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 929 101** (51) *B65D 51/16*
(84) MC 07.06.2023
(84) SM 07.06.2023

(11) **3 929 542** (51) *G01F 25/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 26.06.2023
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 929 600** (51) *G01R 31/12*
(84) CZ 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 929 924** (51) *G11C 11/4093*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 22.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 930 071** (51) *H01M 10/12*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 930 123** (51) *H02B 1/052*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 930 300** (51) *G06F 3/0484*
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 930 330** (51) *H04N 19/124*
(84) EE 07.06.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
LU 18.06.2023
RO 07.06.2023

(11) **3 930 375** (51) *H04W 28/04*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 930 546** (51) *A47J 31/44*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

SM 07.06.2023

(11) **3 930 551** (51) ***A47J 42/40***
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 932 613** (51) ***B23Q 1/03***
(84) CZ 22.02.2023, DK 22.02.2023, EE 22.02.2023, ES 22.02.2023, FI 22.02.2023, GR 23.05.2023, HR 22.02.2023, IS 22.06.2023, LT 22.02.2023, LV 22.02.2023, MC 22.02.2023, NL 22.02.2023, NO 22.05.2023, PL 22.02.2023, PT 22.06.2023, RO 22.02.2023, RS 22.02.2023, SE 22.02.2023, SI 22.02.2023, SK 22.02.2023, SM 22.02.2023

(11) **3 932 734** (51) ***B60N 2/815***
(84) AT 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 932 836** (51) ***B65G 41/00***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 108** (51) ***E01C 23/06***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 150** (51) ***E05B 1/00***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 214** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 295** (51) ***F24S 20/67***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 933 347** (51) ***G01D 5/245***
(84) CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LU 17.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 590** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 639** (51) ***G06F 21/64***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 766** (51) ***G06T 7/246***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 796** (51) ***G08B 21/06***
(84) AT 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LU 30.06.2023, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 933 867** (51) ***H01H 1/54***
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 933 994** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.03.2023, CZ 01.03.2023, DK 01.03.2023, EE 01.03.2023, ES 01.03.2023, FI 01.03.2023, GR 02.06.2023, HR 01.03.2023, IS 01.07.2023, LT 01.03.2023, LV 01.03.2023, MC 01.03.2023, NL 01.03.2023, NO 01.06.2023, PL 01.03.2023, PT 03.07.2023, RO 01.03.2023, RS 01.03.2023, SE 01.03.2023, SI 01.03.2023, SK 01.03.2023, SM 01.03.2023

(11) **3 934 166** (51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 934 190** (51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 934 335** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, ES 26.04.2023, FI 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, IS 26.08.2023, LT 26.04.2023, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, NL 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 936 047** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 15.02.2023, CZ 15.02.2023, DK 15.02.2023, EE 15.02.2023, FI 15.02.2023, GR 16.05.2023, HR 15.02.2023, IS 15.06.2023, LT 15.02.2023, LV 15.02.2023, MC 15.02.2023, NL 15.02.2023, NO 15.05.2023, PL 15.02.2023, PT 15.06.2023, RO 15.02.2023, RS 15.02.2023, SE 15.02.2023, SI 15.02.2023, SK 15.02.2023, SM 15.02.2023

(11) **3 936 283** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 936 358** (51) ***B60K 1/02***
(84) AT 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, ES 26.04.2023, FI 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, IS 26.08.2023, LT 26.04.2023, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, NL 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 936 399** (51) ***B60W 20/14***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023

NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 936 417**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *B62D 29/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 936 598**
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *B01D 3/00*
(84) FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 936 649**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) *D03D 47/30*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 23.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 936 750**
(84) GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(51) *F16L 23/14*
(84) IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 936 857**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
SE 21.06.2023

(51) *G01N 21/64*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 936 861**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *G01N 33/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 937 005**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *G06F 7/58*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 937 045**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023

(51) *H04L 9/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 937 297**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) *H01M 50/107*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 937 343**
(84) AT 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) *H02J 7/34*
(84) EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 937 415**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 937 445**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *H04L 27/26*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 937 446**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *H04L 27/26*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 939 115**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) *H01P 11/00*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 939 516**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023

(51) *A61B 10/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 939 707**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SM 10.05.2023

(51) *B05B 7/12*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 939 771**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *B29C 49/58*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 939 833**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *B60P 7/08*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 940 175**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
SK 21.06.2023

(51) *E05B 53/00*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 940 180**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *E06B 1/18*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 940 188**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *E06C 1/06*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 940 269**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(51) *F16K 51/02*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 940 319**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023

(51) *F25C 5/20*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023

LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 940 352**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01G 23/01*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 940 409**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01R 33/26*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 940 560**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 940 898**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01S 3/13*
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 941 020**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 941 034**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04N 5/765*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 942 883**
(84) AT 24.05.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 942 961**
(84) IS 07.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A44B 11/25*
(84) MC 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 942 984**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 943 247**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B25B 27/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 943 279**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B29C 65/10*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 943 281**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B29C 70/88*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 943 408**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B65D 5/74*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 943 616**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C14B 15/00*
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 943 711**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 943 769**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16C 41/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 943 916**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *G01N 21/31*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 944 071**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 944 077**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 944 113**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 944 403**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *H01M 50/10*
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 944 457**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 944 491**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *H02S 40/32*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 944 768**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *A23G 9/04*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 944 904**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B07B 13/16*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 944 959**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B41J 2/21*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 944 974**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B60G 15/06*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 945 041**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65D 85/18*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 945 080**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
(51) *C01B 37/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 945 130**
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C12H 3/02*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 945 164**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *E02D 27/52*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 945 361**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02F 1/11*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 945 539**
(84) AT 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01J 37/08*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 945 733**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 947 234**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B66B 7/12*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 948 337**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01S 3/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 949 017**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
(51) *H01Q 7/00*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 949 168**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 949 763**
(84) AT 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PT 18.05.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *A24D 1/20*
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 949 764**
(84) AT 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PT 18.05.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *A24D 1/20*
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 949 766**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 949 784**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *A43B 5/04*
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 949 785**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *A43B 5/04*
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 949 804**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
(51) *A46B 11/04*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023

RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 949 815**
(51) ***A47J 37/07***
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 949 925**
(51) ***A61G 7/08***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 950 073**
(51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 950 113**
(51) ***B01J 8/02***
(84) DK 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023
(84) EE 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 950 200**
(51) ***B23H 5/02***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 950 232**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 950 248**
(51) ***B28B 7/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 950 253**
(51) ***B29C 33/12***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 950 430**
(51) ***B60R 7/04***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 950 463**
(51) ***B60M 3/04***
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **3 950 527**
(51) ***B65D 41/32***
(84) AL 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SK 30.11.2022
(84) CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 950 567**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023

(11) **3 950 615**
(51) ***C03C 3/062***
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 950 722**
(51) ***C08C 19/02***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 950 723**
(51) ***C08C 19/02***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 950 854**
(51) ***C09D 7/40***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 950 914**
(51) ***C12F 3/10***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 951 029**
(51) ***D01D 1/02***
(84) DK 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) EE 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 951 056**
(51) ***E01B 29/28***
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 951 128**
(51) ***E21B 12/06***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 951 149**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023

FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 951 150**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *F02C 7/36*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 951 205**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *F16D 25/0638*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 951 232**
(84) AL 07.12.2022
DK 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *F16L 55/163*
(84) CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 951 239**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F17C 5/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 29.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 951 257**
(84) AT 01.02.2023
DK 01.02.2023
FI 01.02.2023
HR 01.02.2023
LT 01.02.2023
MC 01.02.2023
NO 01.05.2023
PT 01.06.2023
RS 01.02.2023
SI 01.02.2023
SM 01.02.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) CZ 01.02.2023
EE 01.02.2023
GR 02.05.2023
IS 01.06.2023
LV 01.02.2023
NL 01.02.2023
PL 01.02.2023
RO 01.02.2023
SE 01.02.2023
SK 01.02.2023

(11) **3 951 292**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) *F25D 13/00*
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 951 300**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F27B 7/24*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 951 339**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *G01K 1/02*
(84) AT 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 951 341**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *G01K 11/24*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 951 343**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01M 3/38*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 951 512**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *G04B 45/00*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 951 527**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 951 551**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *G05F 1/575*
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 951 808**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *G01R 1/20*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 951 900**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H10N 10/852*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 951 944**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H01M 4/38*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 951 988**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 952 456**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
(51) *H04W 36/24*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023

ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 952 973**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61M 27/00*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 953 234**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B61L 1/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 953 330**
(84) AL 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *C07D 207/267*
(84) MC 12.10.2022

(11) **3 953 521**
(84) AL 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *D06F 75/10*
(84) AT 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 954 247**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *A44C 17/02*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 954 261**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 954 262**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 954 333**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *A61F 2/32*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 954 470**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B07B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 954 503**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B25B 27/14*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 954 567**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 954 583**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B60R 9/045*
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 954 611**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *B64D 13/00*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 954 621**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65D 5/50*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 954 632**
(84) IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
(51) *B65F 1/16*
(84) MC 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 954 717**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022
(51) *C08F 8/14*
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 954 818**
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *D04H 1/407*
(84) DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 954 836**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *E03C 1/06*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 954 856**
(84) AL 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(51) *E06B 9/13*
(84) AT 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 954 877**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *F01D 21/00*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 22.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 954 936**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
(51) *F17D 5/02*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023

RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 954 990**
(84) DK 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 955 084**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *G05D 16/20*
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 955 113**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 955 142**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06F 21/30*
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 955 377**
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(51) *H01P 7/06*
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 955 392**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *H01R 13/436*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 955 510**
(51) *H04L 9/08*
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 955 511**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 955 512**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 955 513**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 955 522**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *H04L 41/0866*
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 955 537**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 955 566**
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04N 5/355*
(84) IS 07.10.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 955 600**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 4/14*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 955 607**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 955 652**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 955 687**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 955 690**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 956 204**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B62D 35/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 956 942**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 957 241**
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *A61B 5/0536*
(84) DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 957 268**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 957 280**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) *A61F 2/30*
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 957 291**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61G 3/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 957 352**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61M 39/18*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 957 378**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *B01D 15/38*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 957 467**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *B29C 64/223*
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 957 470**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29D 30/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 957 473**
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023
(51) *B32B 5/20*
(84) DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023

(11) **3 957 489**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022
(51) *B41M 5/36*
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022

(11) **3 957 492**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *B60B 1/08*
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 957 538**
(84) AL 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *B61D 19/02*
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 957 545**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *B62B 7/06*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 957 553**
(51) *B62J 1/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 957 554**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) *B62J 6/028*
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 957 637**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C07D 417/14*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 957 643**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *C07F 9/6574*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 957 757**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *C21D 1/04*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 957 774**
(84) AL 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *C30B 13/20*
(84) CZ 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 957 783**
(84) AL 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
(51) *D01G 31/00*
(84) DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023

MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 957 795**
(51) ***E01C 13/04***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 957 809**
(51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 957 810**
(51) ***E05B 19/04***
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 957 887**
(51) ***F16K 27/06***
(84) AT 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 957 903**
(51) ***F21V 1/00***
(84) ES 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 957 915**
(51) ***F24C 14/02***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 957 932**
(51) ***F25B 43/04***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 957 958**
(51) ***H03K 17/945***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 957 962**
(51) ***G01G 13/04***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 958 001**
(51) ***G01P 15/093***
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 958 102**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 958 159**
(51) ***G06F 21/64***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 958 387**
(51) ***H01M 50/271***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 958 397**
(51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 958 406**
(51) ***H01R 13/533***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 958 511**
(51) ***H04L 43/08***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 958 559**
(51) ***H04N 19/107***
(84) AT 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 958 560**
(51) ***H04N 19/107***
(84) AT 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 958 562**
(51) ***H04N 19/124***
(84) AT 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 958 563**
(51) ***H04N 19/124***
(84) AT 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023

(11) **3 958 564**
(51) ***H04N 19/124***
(84) AT 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
FI 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 958 612**
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 958 623**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023

LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 958 642**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 959 142**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64G 1/24***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 959 326**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C12P 1/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 959 773**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01P 1/17***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 959 777**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01Q 21/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 29.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 959 963**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 23.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A01F 15/04***
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 959 993**
(84) AL 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
(51) ***B01D 15/38***
(84) CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 960 013**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A41D 19/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 960 042**
(84) AT 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 960 399**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 960 408**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) ***B27M 1/08***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 960 415**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 45/06***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 960 419**
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022
(51) ***B29C 45/44***
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 960 422**
(84) AL 16.11.2022
DK 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B29C 48/692***
(84) CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NO 16.02.2023
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 960 428**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B29C 65/78***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 960 471**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 960 472**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 960 474**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 960 479**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 960 481**
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
(51) ***B42D 25/29***
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023

SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 960 483** (51) ***B42F 13/00***
(84) CZ 29.03.2023 DK 29.03.2023
EE 29.03.2023 ES 29.03.2023
FI 29.03.2023 GR 30.06.2023
HR 29.03.2023 IS 29.07.2023
LT 29.03.2023 LV 29.03.2023
MC 29.03.2023 NL 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SK 29.03.2023 SM 29.03.2023

(11) **3 960 489** (51) ***B60B 17/00***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 960 495** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL 09.11.2022 AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022 DK 09.11.2022
EE 09.11.2022 ES 09.11.2022
FI 09.11.2022 GR 10.02.2023
HR 09.11.2022 IS 09.03.2023
LT 09.11.2022 LV 09.11.2022
MC 09.11.2022 NL 09.11.2022
NO 09.02.2023 PL 09.11.2022
PT 09.03.2023 RO 09.11.2022
RS 09.11.2022 SE 09.11.2022
SI 09.11.2022 SK 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 960 504** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 960 542** (51) ***B60Q 1/068***
(84) AL 28.12.2022 CZ 28.12.2022
DK 28.12.2022 EE 28.12.2022
ES 28.12.2022 FI 28.12.2022
GR 29.03.2023 HR 28.12.2022
IS 28.04.2023 LT 28.12.2022
LV 28.12.2022 MC 28.12.2022
NL 28.12.2022 NO 28.03.2023
PL 28.12.2022 PT 28.04.2023
RO 28.12.2022 RS 28.12.2022
SE 28.12.2022 SI 28.12.2022
SK 28.12.2022 SM 28.12.2022

(11) **3 960 566** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 960 584** (51) ***B62D 5/00***
(84) AT 08.02.2023 CZ 08.02.2023
DK 08.02.2023 EE 08.02.2023
ES 08.02.2023 FI 08.02.2023
GR 09.05.2023 HR 08.02.2023
IS 08.06.2023 LT 08.02.2023
LV 08.02.2023 MC 08.02.2023
NL 08.02.2023 NO 08.05.2023
PL 08.02.2023 PT 09.06.2023
RO 08.02.2023 RS 08.02.2023
SE 08.02.2023 SI 08.02.2023
SK 08.02.2023 SM 08.02.2023

(11) **3 960 588** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 11.01.2023 CZ 11.01.2023
DK 11.01.2023 EE 11.01.2023
ES 11.01.2023 FI 11.01.2023
GR 12.04.2023 HR 11.01.2023
IS 11.05.2023 LT 11.01.2023
LV 11.01.2023 MC 11.01.2023
NL 11.01.2023 NO 11.04.2023
PL 11.01.2023 PT 11.05.2023
RO 11.01.2023 RS 11.01.2023
SE 11.01.2023 SI 11.01.2023
SK 11.01.2023 SM 11.01.2023

(11) **3 960 592** (51) ***B62D 29/00***
(84) AT 14.06.2023 EE 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LU 25.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PT 16.10.2023 RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 960 635** (51) ***B64D 37/00***
(84) AL 19.04.2023 AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023 DK 19.04.2023
EE 19.04.2023 ES 19.04.2023
FI 19.04.2023 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IS 19.08.2023
LT 19.04.2023 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 960 663** (51) ***B21D 51/26***
(84) CZ 01.03.2023 DK 01.03.2023
EE 01.03.2023 ES 01.03.2023
FI 01.03.2023 GR 02.06.2023
HR 01.03.2023 IS 01.07.2023
LT 01.03.2023 LV 01.03.2023
MC 01.03.2023 NL 01.03.2023
NO 01.06.2023 PL 01.03.2023
PT 03.07.2023 RO 01.03.2023
RS 01.03.2023 SE 01.03.2023
SI 01.03.2023 SK 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 960 703** (51) ***C01B 13/14***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 960 722** (51) ***B23K 20/02***
(84) AT 22.03.2023 CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023 EE 22.03.2023
ES 22.03.2023 FI 22.03.2023
GR 23.06.2023 HR 22.03.2023
IS 22.07.2023 LT 22.03.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 22.03.2023 NO 22.06.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 22.03.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 960 750** (51) ***C07H 23/00***
(84) AT 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 960 799** (51) ***C08J 9/12***
(84) AT 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 960 901** (51) ***C25B 15/00***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 960 932** (51) ***D21F 7/08***
(84) AL 12.10.2022 AT 12.10.2022
CZ 12.10.2022 DK 12.10.2022
EE 12.10.2022 ES 12.10.2022
GR 13.01.2023 HR 12.10.2022
IS 12.02.2023 LT 12.10.2022
LV 12.10.2022 MC 12.10.2022
NL 12.10.2022 NO 12.01.2023
PL 12.10.2022 PT 13.02.2023
RO 12.10.2022 RS 12.10.2022
SI 12.10.2022 SK 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 960 951** (51) ***E04B 7/16***
(84) CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IS 26.08.2023
LT 26.04.2023 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 960 981** (51) ***E21B 10/36***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 961 006** (51) ***F01P 11/02***

(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 961 022**
(51) *F02F 1/42*
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 961 027**
(51) *F03D 3/02*
(84) AL 12.10.2022
DK 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
LT 12.10.2022
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(84) CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IS 12.02.2023
LV 12.10.2022
NL 12.10.2022
PL 12.10.2022
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 961 040**
(51) *F04D 25/06*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 961 051**
(51) *F16B 25/00*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(84) DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 961 058**
(51) *F16D 65/00*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 961 078**
(51) *F16L 19/028*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(84) DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 961 090**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 961 099**
(51) *F23K 1/00*
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 961 101**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 961 121**
(51) *F24S 25/15*
(84) CZ 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LV 18.01.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023
(84) EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 961 140**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 961 158**
(51) *G01D 5/20*
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **3 961 161**
(51) *G01D 11/24*
(84) AL 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(84) DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 961 168**
(51) *G01K 3/00*
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 961 236**
(51) *G01R 33/032*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 961 301**
(51) *G03F 1/84*
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 961 348**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 961 379**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023

NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 961 417**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***G06F 16/25***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 961 437**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 21/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 961 438**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 21/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 961 447**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) ***G06F 21/55***
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 961 455**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 961 477**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06K 7/14***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 961 503**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) ***G06K 19/07***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 961 661**
(84) AL 28.09.2022
CZ 28.09.2022
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
HR 28.09.2022
LT 28.09.2022
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***H01F 6/06***
(84) AT 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
GR 29.12.2022
IS 28.01.2023
LV 28.09.2022
NL 28.09.2022
PL 28.09.2022
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 961 673**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01J 61/12***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 961 704**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H01L 25/07***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 961 751**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 961 785**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) ***H01M 10/0569***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 961 842**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***H02J 3/18***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 961 932**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
(51) ***H04B 1/036***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SK 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 961 942**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***H04B 17/13***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 961 953**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 961 960**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 961 989**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***H04L 47/125***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 962 029**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 61/5014***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 962 035**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023

PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 962 121**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 962 134**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 962 182**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04W 52/04***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 962 251**
(84) AT 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 962 252**
(84) AT 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 963 161**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
(51) ***E05F 5/06***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 963 206**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F03D 80/10***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 964 100**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***A45D 34/04***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 964 109**
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 964 187**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61G 7/057***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 964 253**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 964 317**
(84) AT 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023

(11) **3 964 349**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 964 357**
(84) CZ 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B32B 1/08***
(84) GR 29.09.2023
MC 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 964 403**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60R 16/03***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 964 444**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B64D 37/00***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 964 458**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***B65G 21/22***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 964 558**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***C10L 3/10***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 964 667**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
(51) ***E04F 11/18***
(84) DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 964 671**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E04F 15/024***
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 964 677**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
(51) ***E05B 73/00***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023

NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 964 805** (51) *G01G 19/393*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 964 817** (51) *G01N 1/06*
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 964 882** (51) *G02B 27/01*
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022
AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
ES 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 964 968** (51) *G06F 12/0864*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 965 063** (51) *G06T 15/06*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 965 082** (51) *G06V 40/16*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023

PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 965 118** (51) *G16H 50/20*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 965 122** (51) *G21G 4/04*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 965 214** (51) *H01M 10/6556*
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 965 219** (51) *H01M 50/358*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 965 228** (51) *H01Q 3/30*
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SK 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 965 235** (51) *H01R 13/52*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 965 238** (51) *H01R 25/14*

(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 965 242** (51) *H02G 3/32*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 965 254** (51) *H02J 7/00*
(84) AL 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
HR 31.08.2022
LT 31.08.2022
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SK 31.08.2022
AT 31.08.2022
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
GR 01.12.2022
IS 31.12.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 965 375** (51) *H04L 12/40*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 965 466** (51) *H04L 65/70*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 965 624** (51) *A47J 31/44*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 965 914** (51) *B01D 33/23*
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023

PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SM 12.04.2023
RO 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 966 423**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E21B 43/11*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 966 424**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *E21B 43/11*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 966 425**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *E21B 43/11*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 966 426**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E21B 43/11*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 966 869**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *H01L 27/15*
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 967 140**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 967 290**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61J 1/16*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 967 407**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 967 471**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *B29C 33/00*
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 967 489**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 967 509**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B42D 25/324*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 967 522**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B60C 11/11*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 967 568**
(84) AL 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022
(51) *B61F 5/38*
(84) CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **3 967 574**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *B62D 5/04*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 967 581**
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *B62D 35/00*
(84) DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 967 861**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) *F02C 7/06*
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 967 883**
(84) AL 02.11.2022
DK 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) *F04D 29/044*
(84) CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NO 02.02.2023
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 967 976**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01C 21/16*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 968 200**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 24.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 968 354**
(84) AL 09.11.2022, CZ 09.11.2022, EE 09.11.2022, FI 09.11.2022, HR 09.11.2022, LT 09.11.2022, MC 09.11.2022, NO 09.02.2023, PT 09.03.2023, RS 09.11.2022, SI 09.11.2022, SM 09.11.2022
(51) ***H01J 37/32***
(84) AT 09.11.2022, DK 09.11.2022, ES 09.11.2022, GR 10.02.2023, IS 09.03.2023, LV 09.11.2022, NL 09.11.2022, PL 09.11.2022, RO 09.11.2022, SE 09.11.2022, SK 09.11.2022

(11) **3 968 371**
(84) AT 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023
(51) ***H01L 21/768***
(84) CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 968 385**
(84) AT 03.05.2023, DK 03.05.2023, ES 03.05.2023, GR 04.08.2023, IS 03.09.2023, LV 03.05.2023, NO 03.08.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SK 03.05.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, HR 03.05.2023, LT 03.05.2023, MC 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SE 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 968 661**
(84) AT 05.10.2022, DK 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, LV 05.10.2022, NO 05.01.2023, PT 06.02.2023, SI 05.10.2022
(51) ***H04W 4/00***
(84) CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, MC 05.10.2022, PL 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022

(11) **3 969 837**
(84) AT 10.05.2023, DK 10.05.2023, ES 10.05.2023, GR 11.08.2023, IS 10.09.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SE 10.05.2023, SM 10.05.2023
(51) ***F42D 1/00***
(84) CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, FI 10.05.2023, HR 10.05.2023, LT 10.05.2023, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SK 10.05.2023

(11) **3 969 936**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) ***G01S 17/00***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 969 975**
(84) AL 16.11.2022, DK 16.11.2022, ES 16.11.2022, GR 17.02.2023, IS 16.03.2023, LV 16.11.2022, NL 16.11.2022, PL 16.11.2022, RO 16.11.2022, SE 16.11.2022, SK 16.11.2022
(51) ***G05D 7/01***
(84) CZ 16.11.2022, EE 16.11.2022, FI 16.11.2022, HR 16.11.2022, LT 16.11.2022, MC 16.11.2022, NO 16.02.2023, PT 16.03.2023, RS 16.11.2022, SI 16.11.2022, SM 16.11.2022

(11) **3 970 275**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 970 285**
(84) AL 05.10.2022, CZ 05.10.2022, EE 05.10.2022, FI 05.10.2022, HR 05.10.2022, LT 05.10.2022, MC 05.10.2022, PL 05.10.2022, RO 05.10.2022, SE 05.10.2022, SK 05.10.2022
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 05.10.2022, DK 05.10.2022, ES 05.10.2022, GR 06.01.2023, IS 05.02.2023, LV 05.10.2022, NL 05.10.2022, PT 06.02.2023, RS 05.10.2022, SI 05.10.2022, SM 05.10.2022

(11) **3 970 286**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) ***H04B 10/118***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 970 655**
(84) AT 03.05.2023, DK 03.05.2023, ES 03.05.2023, GR 04.08.2023, IS 03.09.2023, LV 03.05.2023, NL 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SE 03.05.2023, SM 03.05.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, HR 03.05.2023, LT 03.05.2023, MC 03.05.2023, NO 03.08.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SK 03.05.2023

(11) **3 970 758**
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) ***A61L 2/14***
(84) EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 970 768**
(84) AT 10.05.2023, DK 10.05.2023, FI 10.05.2023, HR 10.05.2023, LT 10.05.2023, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SK 10.05.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, GR 11.08.2023, IS 10.09.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SE 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 970 858**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 971 029**
(84) CZ 08.03.2023, EE 08.03.2023, FI 08.03.2023, HR 08.03.2023, LT 08.03.2023, MC 08.03.2023, NO 08.06.2023, PT 10.07.2023, RS 08.03.2023, SI 08.03.2023, SM 08.03.2023
(51) ***B60P 1/02***
(84) DK 08.03.2023, ES 08.03.2023, GR 09.06.2023, IS 08.07.2023, LV 08.03.2023, NL 08.03.2023, PL 08.03.2023, RO 08.03.2023, SE 08.03.2023, SK 08.03.2023

(11) **3 971 067**
(84) AL 19.04.2023, CZ 19.04.2023, EE 19.04.2023, FI 19.04.2023, HR 19.04.2023, LT 19.04.2023, MC 19.04.2023, NO 19.07.2023, PT 21.08.2023, RS 19.04.2023, SK 19.04.2023
(51) ***B62H 5/00***
(84) AT 19.04.2023, DK 19.04.2023, ES 19.04.2023, GR 20.07.2023, IS 19.08.2023, LV 19.04.2023, NL 19.04.2023, PL 19.04.2023, RO 19.04.2023, SE 19.04.2023, SM 19.04.2023

(11) **3 971 115**
(84) CZ 22.03.2023, EE 22.03.2023, FI 22.03.2023, HR 22.03.2023, LT 22.03.2023, MC 22.03.2023, NO 22.06.2023, PT 24.07.2023, RS 22.03.2023, SI 22.03.2023, SM 22.03.2023
(51) ***B65G 47/14***
(84) DK 22.03.2023, ES 22.03.2023, GR 23.06.2023, IS 22.07.2023, LV 22.03.2023, NL 22.03.2023, PL 22.03.2023, RO 22.03.2023, SE 22.03.2023, SK 22.03.2023

(11) **3 971 590**
(84) CZ 22.02.2023, EE 22.02.2023, FI 22.02.2023, HR 22.02.2023, LT 22.02.2023, MC 22.02.2023, NO 22.05.2023, PT 22.06.2023, RS 22.02.2023, SI 22.02.2023, SM 22.02.2023
(51) ***G01R 27/18***
(84) DK 22.02.2023, ES 22.02.2023, GR 23.05.2023, IS 22.06.2023, LV 22.02.2023, NL 22.02.2023, PL 22.02.2023, RO 22.02.2023, SE 22.02.2023, SK 22.02.2023

(11) **3 971 602**
(84) AT 11.01.2023, DK 11.01.2023, ES 11.01.2023, GR 12.04.2023, IS 11.05.2023, LV 11.01.2023, NL 11.01.2023, PL 11.01.2023, RO 11.01.2023, SE 11.01.2023, SK 11.01.2023
(51) ***G01S 7/02***
(84) CZ 11.01.2023, EE 11.01.2023, FI 11.01.2023, HR 11.01.2023, LT 11.01.2023, MC 11.01.2023, NO 11.04.2023, PT 11.05.2023, RS 11.01.2023, SI 11.01.2023, SM 11.01.2023

(11) **3 971 694**
(84) AT 31.05.2023, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, LT 31.05.2023, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023

PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 971 742**
(51) *H04L 9/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 972 192**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(84) CZ 11.01.2023
ES 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 972 298**
(51) *H04W 4/24*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 972 306**
(51) *H04W 12/00*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 972 478**
(51) *A61B 3/09*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 972 591**
(51) *A61K 31/427*
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
GR 29.03.2023
IS 28.04.2023
LV 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SK 28.12.2022
(84) AT 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HR 28.12.2022
LT 28.12.2022
MC 28.12.2022
PL 28.12.2022
RO 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 972 799**
(51) *B29C 45/02*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 972 823**
(51) *B29D 30/04*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 972 880**
(51) *B60T 17/08*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 972 892**
(51) *B62J 45/411*
(84) AL 14.09.2022
CZ 14.09.2022
EE 14.09.2022
GR 15.12.2022
IS 14.01.2023
LV 14.09.2022
NL 14.09.2022
PL 14.09.2022
RO 14.09.2022
SE 14.09.2022
SM 14.09.2022
(84) AT 14.09.2022
DK 14.09.2022
FI 14.09.2022
HR 14.09.2022
LT 14.09.2022
MC 14.09.2022
NO 14.12.2022
PT 16.01.2023
RS 14.09.2022
SK 14.09.2022

(11) **3 973 111**
(51) *E03C 1/298*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 973 624**
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 973 774**
(51) *A01M 17/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 974 021**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 30.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 974 108**
(51) *B24B 37/12*
(84) AL 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
(84) CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 974 152**
(51) *B29C 51/08*
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 974 277**
(51) *B60W 60/00*
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 974 501**
(51) *C11D 1/29*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 974 701**
(51) *F17C 13/12*
(84) AL 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022
(84) AT 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022

(11) **3 974 878**
(51) *G02B 3/14*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 975 380**
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 975 463**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023

ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 975 662** (51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 975 669** (51) ***H05H 3/06***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 975 678** (51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(84) DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 976 934** (51) ***F01D 9/04***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 29.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 977 445** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 977 561** (51) ***H01Q 5/335***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 978 045** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 978 149** (51) ***B07C 5/36***
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 978 219** (51) ***B29C 45/76***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 978 292** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 978 347** (51) ***B62M 25/08***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 29.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 978 350** (51) ***B63B 35/58***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 978 387** (51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 978 388** (51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 978 541** (51) ***C08F 120/14***
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 978 668** (51) ***D03D 49/02***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 978 745** (51) ***F02M 26/36***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 978 784** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 978 793** (51) ***F16N 7/00***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023

NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 979 107** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL 28.12.2022 (84) AT 28.12.2022
CZ 28.12.2022 DK 28.12.2022
EE 28.12.2022 ES 28.12.2022
FI 28.12.2022 GR 29.03.2023
HR 28.12.2022 IS 28.04.2023
LT 28.12.2022 LV 28.12.2022
MC 28.12.2022 NL 28.12.2022
NO 28.03.2023 PL 28.12.2022
PT 28.04.2023 RO 28.12.2022
RS 28.12.2022 SE 28.12.2022
SI 28.12.2022 SK 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 979 108** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.05.2023 (84) CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023 EE 17.05.2023
ES 17.05.2023 FI 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IS 17.09.2023 LT 17.05.2023
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 979 388** (51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 28.06.2023 (84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 979 454** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023 DK 19.04.2023
EE 19.04.2023 ES 19.04.2023
FI 19.04.2023 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IS 19.08.2023
LT 19.04.2023 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 979 556** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.05.2023 (84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 980 350** (51) ***B65D 83/42***
(84) ES 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 981 206** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 981 418** (51) ***A61K 36/9066***
(84) AL 07.12.2022 (84) AT 07.12.2022
CZ 07.12.2022 DK 07.12.2022
EE 07.12.2022 ES 07.12.2022
FI 07.12.2022 GR 08.03.2023
HR 07.12.2022 IS 07.04.2023
LT 07.12.2022 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PL 07.12.2022
PT 10.04.2023 RO 07.12.2022
RS 07.12.2022 SE 07.12.2022
SI 07.12.2022 SK 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **3 981 454** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 981 654** (51) ***B60T 7/20***
(84) AL 30.11.2022 (84) CZ 30.11.2022
DK 30.11.2022 EE 30.11.2022
FI 30.11.2022 GR 01.03.2023
HR 30.11.2022 IS 30.03.2023
LT 30.11.2022 LV 30.11.2022
MC 30.11.2022 NL 30.11.2022
NO 28.02.2023 PT 31.03.2023
RO 30.11.2022 RS 30.11.2022
SE 30.11.2022 SI 30.11.2022
SK 30.11.2022 SM 30.11.2022

(11) **3 981 655** (51) ***B60T 8/34***
(84) CZ 26.04.2023 (84) DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IS 26.08.2023
LT 26.04.2023 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 982 424** (51) ***H01L 31/054***
(84) AT 01.03.2023 (84) CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
GR 02.06.2023 HR 01.03.2023
IS 01.07.2023 LT 01.03.2023
LV 01.03.2023 MC 01.03.2023
NL 01.03.2023 NO 01.06.2023
PL 01.03.2023 PT 03.07.2023
RO 01.03.2023 RS 01.03.2023
SE 01.03.2023 SI 01.03.2023
SK 01.03.2023 SM 01.03.2023

(11) **3 982 488** (51) ***H01R 12/91***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 29.06.2023
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 982 590** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 982 777** (51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 982 778** (51) ***A24F 47/00***
(84) HR 07.06.2023 (84) IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 982 925** (51) ***A61K 41/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 983 018** (51) ***A61K 47/69***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 983 128** (51) ***B02C 18/06***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 983 129** (51) ***B04C 5/13***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022 EE 05.10.2022
ES 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NL 05.10.2022
NO 05.01.2023 PL 05.10.2022
PT 06.02.2023 RO 05.10.2022
RS 05.10.2022 SI 05.10.2022
SK 05.10.2022 SM 05.10.2022

(11) **3 983 135** (51) ***B01F 25/431***
(84) CZ 14.06.2023 (84) EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LU 16.06.2023 LV 14.06.2023

MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 983 193**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 983 279**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 08.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 983 633**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 983 642**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 983 703**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 983 741**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 15.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 983 855**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023

NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***B29C 45/03***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B62D 25/16***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***E05F 15/611***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***E21B 41/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 11.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***F16J 15/08***
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(51) ***F28D 1/02***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 984 410**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 984 448**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 984 841**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 985 536**
(84) AL 14.12.2022
CZ 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 985 785**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 985 887**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 985 942**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023

NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***A47B 13/02***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SK 08.03.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B60T 1/16***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 14.12.2022
DK 14.12.2022
ES 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022

(51) ***H01M 50/15***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***H04B 10/69***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H04L 45/125***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 986 035**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 986 082**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***H04W 76/12***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 986 107**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 986 184**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 986 193**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A42B 3/06***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 986 278**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 986 630**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B21D 26/14***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 986 633**
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *B21K 21/04*
(84) HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 986 644**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *B22F 10/28*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 986 669**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SK 14.06.2023
(51) *B25B 21/00*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LU 16.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 986 723**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 18.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 986 871**
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *C07D 239/95*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 987 115**
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *E01B 27/10*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 987 124**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *E04F 21/12*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 987 136**
(84) EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *E05B 81/42*
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 15.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 987 171**
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 987 214**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *F16L 55/105*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 16.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 987 302**
(84) AT 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, LT 21.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SK 21.06.2023
(51) *G01R 33/38*
(84) CZ 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 987 305**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023
(51) *G01S 7/4863*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LU 21.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 987 335**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 987 347**
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *G02C 3/00*
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 987 358**
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 987 373**
(84) CZ 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, LT 21.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 987 559**
(84) CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023
(51) *H01H 9/54*
(84) EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 987 637**
(84) CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, LT 31.05.2023, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SK 31.05.2023
(51) *H02M 1/34*
(84) DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 987 650**
(84) CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, FI 10.05.2023, HR 10.05.2023, LT 10.05.2023, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SK 10.05.2023
(51) *H02P 27/06*
(84) DK 10.05.2023, ES 10.05.2023, GR 11.08.2023, IS 10.09.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SE 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 987 710**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *H04L 7/00*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LU 21.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 988 094**
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023
(51) *A61K 31/352*
(84) CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 988 225**
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) *B21D 22/20*
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 988 272**
(84) CZ 25.01.2023, EE 25.01.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) DK 25.01.2023, ES 25.01.2023

FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 988 470** (51) ***B65D 81/00***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
SK 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 988 764** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 989 052** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 989 778** (51) ***A47G 21/18***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 25.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 989 800** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 18.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 990 024** (51) ***A61K 47/32***
(84) AT 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
(84) EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 25.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 990 048** (51) ***A61M 1/02***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 990 222** (51) ***B25B 21/00***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 23.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 990 228** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 23.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 990 340** (51) ***B63B 1/38***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 990 377** (51) ***B65H 51/16***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 990 528** (51) ***C08J 11/08***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 990 553** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 990 715** (51) ***E04B 1/41***
(84) GR 12.04.2023
MC 11.01.2023
RO 11.01.2023
(84) IS 11.05.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 990 727** (51) ***E05B 77/06***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 990 776** (51) ***F03D 3/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 990 777** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 990 798** (51) ***F16D 51/18***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 24.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 990 800** (51) ***F16D 55/36***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 25.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 990 817** (51) ***F17C 1/16***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 29.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 990 853** (51) ***F41H 5/20***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023

RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 990 868**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 990 916**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 33/22*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 990 936**
(84) AL 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IS 09.03.2023
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SE 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) *G01R 33/38*
(84) CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 991 068**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 21/35*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 991 080**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *B64D 31/06*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 29.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 991 191**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 24.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01H 9/10*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 991 200**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 991 262**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 991 263**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 991 523**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H05B 45/50*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 23.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 991 603**
(84) AL 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *A47C 3/12*
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 991 874**
(84) AT 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B21J 9/02*
(84) EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 991 912**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B23Q 3/02*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 993 364**
(84) AL 19.10.2022
(51) *H04L 65/1093*
(84) AT 19.10.2022
CZ 19.10.2022
EE 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
NO 19.01.2023
PT 20.02.2023
RS 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022
DK 19.10.2022
ES 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
NL 19.10.2022
PL 19.10.2022
RO 19.10.2022
SE 19.10.2022
SK 19.10.2022

(11) **3 993 490**
(84) AT 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LV 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 993 599**
(84) AT 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A01C 5/06*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 993 666**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A47B 96/06*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 993 706**
(84) AT 18.01.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SK 18.01.2023
(51) *A61B 6/10*
(84) CZ 18.01.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
PL 18.01.2023
RO 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 993 738**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 993 822**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 994 018**
(51) *B60K 6/28*

(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 994 020**
(51) ***B60K 15/03***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 994 048**
(51) ***B62D 21/11***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 23.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 994 061**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 994 089**
(51) ***B65H 75/14***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 994 290**
(51) ***C22C 21/06***
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
RS 05.04.2023
SM 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
RO 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 994 317**
(51) ***E04F 13/08***
(84) AT 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 994 318**
(51) ***E04F 13/08***
(84) AT 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 994 358**
(51) ***F04D 27/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 994 402**
(51) ***F25D 17/04***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 994 501**
(51) ***G01V 1/00***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 29.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 994 706**
(51) ***G21C 17/013***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 994 745**
(51) ***H01M 4/1393***
(84) AL 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
LT 07.09.2022
MC 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SM 07.09.2022
AT 07.09.2022
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IS 07.01.2023
LV 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SK 07.09.2022

(11) **3 994 810**
(51) ***H04B 7/10***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 994 871**
(51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 995 069**
(51) ***A61B 3/09***
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 995 129**
(51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 995 280**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 995 763**
(51) ***F25B 47/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 996 215**
(51) ***H01R 24/44***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 996 239**
(51) ***H02J 7/34***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023

PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 996 245**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H02J 50/20*
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 996 341**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 69/04*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 996 553**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A47C 7/56*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 996 596**
(84) HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) IS 28.10.2023
PL 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 996 953**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B60Q 1/04*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 996 978**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B62D 53/08*
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 997 154**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C08G 63/91*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 997 162**
(84) CZ 28.06.2023
IS 28.10.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) *C08J 11/08*
(84) GR 29.09.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 997 170**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
(51) *C08L 3/02*
(84) HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 997 254**
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *C23C 14/00*
(84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 997 264**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *D03D 1/00*
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 997 279**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *E04B 1/348*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 997 331**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 997 352**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F16C 33/40*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 997 457**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 997 513**
(84) AL 14.12.2022
(51) *G02C 7/02*
(84) CZ 14.12.2022
DK 14.12.2022
FI 14.12.2022
HR 14.12.2022
LT 14.12.2022
MC 14.12.2022
NO 14.03.2023
RO 14.12.2022
SE 14.12.2022
SK 14.12.2022
EE 14.12.2022
GR 15.03.2023
IS 14.04.2023
LV 14.12.2022
NL 14.12.2022
PL 14.12.2022
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 997 580**
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 30.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 997 606**
(84) AL 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 997 738**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01L 31/0463*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 997 759**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01R 4/2407*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 997 847**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 998 017**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023

RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 998 174** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 998 904** (51) ***A45D 34/04***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 998 998** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 999 339** (51) ***B32B 27/08***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 999 429** (51) ***B65B 11/20***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 999 449** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 999 579** (51) ***C08K 5/55***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 999 599** (51) ***C09D 7/45***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 999 610** (51) ***C09K 5/10***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 999 677** (51) ***D01D 5/098***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 999 681** (51) ***D06F 79/02***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 999 724** (51) ***F01N 3/00***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 999 730** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 999 795** (51) ***F41H 5/007***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 999 800** (51) ***F42B 19/12***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 999 802** (51) ***F42B 39/14***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 999 923** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **4 000 166** (51) ***H02K 5/26***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 000 216** (51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 000 217** (51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 000 222** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023

LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 000 240**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04L 67/568***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 000 249**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04N 5/247***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 000 304**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **4 001 599**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) ***F01K 23/04***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **4 002 597**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H01R 12/59***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 002 850**
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **4 002 980**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A01B 69/04***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 003 094**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A46D 3/08***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 003 097**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A47C 1/034***
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 003 137**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 003 226**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 003 298**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 003 446**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 003 604**
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B05B 3/10***
(84) EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 003 650**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B25B 13/48***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 003 736**
(84) AL 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
LT 16.11.2022
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B41J 2/155***
(84) AT 16.11.2022
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IS 16.03.2023
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **4 003 796**
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 004 130**
(84) EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 14.06.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 004 142**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C09K 8/524***
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 004 259**
(84) AL 19.10.2022
EE 19.10.2022
GR 20.01.2023
IS 19.02.2023
LV 19.10.2022
PL 19.10.2022
RS 19.10.2022
SK 19.10.2022
(51) ***C25B 15/08***
(84) CZ 19.10.2022
FI 19.10.2022
HR 19.10.2022
LT 19.10.2022
MC 19.10.2022
RO 19.10.2022
SI 19.10.2022
SM 19.10.2022

(11) **4 004 273**
(84) CZ 21.06.2023
(51) ***D06N 3/04***
(84) GR 22.09.2023

HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 004 287**
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***E01B 29/46***
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 004 302**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E04B 1/21***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 004 320**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E05F 15/619***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 004 374**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F04D 15/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 004 376**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F04D 17/10***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 004 415**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F16K 31/02***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 004 427**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
(51) ***F17C 13/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 004 474**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F28D 7/16***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 004 658**
(84) AL 23.11.2022
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
GR 24.02.2023
IS 23.03.2023
LV 23.11.2022
NL 23.11.2022
PL 23.11.2022
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
HR 23.11.2022
LT 23.11.2022
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022

(11) **4 004 959**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H01H 39/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 005 001**
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01M 8/04014***
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 005 004**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 005 276**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 005 517**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 005 835**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60G 17/015***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 006 018**
(84) IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C07D 311/04***
(84) MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 006 062**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C08F 6/22***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 006 297**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023
(51) ***E21B 7/04***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **4 007 256**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04N 23/50***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 007 512**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
(51) ***A47C 9/08***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **4 007 580**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 31/575*
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 007 796**
(84) EE 12.04.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
SE 12.04.2023
(51) *A01C 1/06*
(84) HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
RS 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **4 007 826**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *D01F 2/00*
(84) EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 007 853**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F03D 17/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 007 879**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F25D 3/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 008 120**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 008 200**
(84) AT 03.05.2023
EE 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
SM 03.05.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
RS 03.05.2023

(11) **4 008 740**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *C08G 65/00*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 009 419**
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
ES 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **4 009 779**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) *A01K 9/00*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **4 009 877**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 010 082**
(84) HR 25.01.2023
MC 25.01.2023
RS 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) *A61P 35/00*
(84) IS 25.05.2023
RO 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **4 010 121**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B02C 4/32*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 010 200**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B44C 1/22*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 010 205**
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **4 010 210**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B60G 15/14*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 010 404**
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) *C08G 77/04*
(84) DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **4 010 406**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C08G 77/18*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 010 410**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C08J 9/00*
(84) EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
LU 24.06.2023
MC 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 010 411**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
MC 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *C08J 9/00*
(84) EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
LV 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 010 423**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *C08L 33/12*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **4 010 428**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *C08L 83/04*
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 010 429**
(84) AL 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
(51) *C08L 83/10*
(84) CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022

MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **4 010 452**
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) ***F23G 7/10***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 010 501**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***C21B 5/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 010 554**
(84) AL 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **4 010 563**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(51) ***F01D 11/24***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **4 010 587**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***F03D 13/10***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 010 714**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023

(51) ***G01R 15/20***
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **4 010 945**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***H01R 4/48***
(84) EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 010 955**
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(51) ***H02H 7/122***
(84) DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 011 005**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***H04B 10/61***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 011 974**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***C08L 55/02***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 012 085**
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(51) ***D04H 1/4209***
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 012 423**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***G01R 25/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 17.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 013 309**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 26.10.2022
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **4 013 310**
(84) AT 04.01.2023
DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023

(11) **4 013 523**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(51) ***A63B 69/00***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **4 013 566**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(51) ***B23K 9/173***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **4 013 659**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B61G 5/10***
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 013 684**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B64F 1/36***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 013 728**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***C04B 33/00***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 013 832**

(51) ***C09J 5/00***

(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **4 013 905**
(51) *C23C 16/455*
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **4 013 910**
(51) *D01F 8/16*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **4 013 919**
(51) *E04C 2/52*
(84) AL 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
RO 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(84) AT 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SK 21.12.2022

(11) **4 013 939**
(51) *E21B 17/07*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 013 959**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(84) CZ 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 014 002**
(51) *F27B 7/38*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023

(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 014 055**
(51) *G01R 33/28*
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **4 014 236**
(51) *G10L 19/16*
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **4 014 427**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **4 014 506**
(51) *G10L 19/16*
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **4 014 516**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SK 10.05.2023

(84) CZ 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **4 014 674**
(51) *H04W 76/10*
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023

(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(84) RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **4 015 088**
(51) *B04B 1/14*
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 016 096**
(51) *G01R 31/389*
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 016 244**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 016 497**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 017 271**
(51) *A23G 9/16*
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **4 017 387**
(51) *A61B 17/72*
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
PT 09.06.2023
RS 08.02.2023
SI 08.02.2023
SM 08.02.2023

(84) CZ 08.02.2023
EE 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
PL 08.02.2023
RO 08.02.2023
SE 08.02.2023
SK 08.02.2023

(11) **4 017 405**
(51) ***A61C 17/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 017 434**
(51) ***A61F 5/453***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 017 578**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 017 686**
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 017 691**
(51) ***B26D 1/43***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 017 761**
(51) ***B60N 2/56***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023

(11) **4 017 784**
(51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 017 820**
(51) ***B65H 3/08***
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 017 839**
(51) ***C07C 67/52***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 017 861**
(51) ***C07F 7/08***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **4 017 916**
(51) ***C08L 23/12***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) DK 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 017 919**
(51) ***C08L 25/12***
(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 017 921**
(51) ***C08L 83/04***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(84) DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **4 017 952**
(51) ***C11D 3/20***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **4 017 953**
(51) ***C11D 3/20***
(84) AT 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **4 017 954**
(51) ***C11D 3/20***
(84) AT 05.04.2023
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **4 017 955**
(51) ***C11D 3/20***
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **4 017 956**
(51) ***C11D 3/20***
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **4 017 957**
(51) ***C11D 3/20***
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **4 018 068**
(51) ***E21B 7/06***
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SK 29.03.2023
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **4 018 106**
(51) ***F16C 33/66***
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023

LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **4 018 109**
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16D 49/14*
(84) EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 018 121**
(84) AT 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *F21K 9/60*
(84) CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **4 018 262**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 018 617**
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 018 646**
(84) AT 08.03.2023
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
(51) *H04N 9/73*
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **4 018 679**
(84) AT 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
(51) *G01W 1/00*
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **4 019 942**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01N 21/3563*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 021 145**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H05B 6/10*
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 021 174**
(84) CZ 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *A01K 63/00*
(84) EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 021 225**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 021 247**
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A47B 88/90*
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 021 354**
(84) CZ 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 021 689**
(84) EE 28.06.2023
(51) *B25J 15/00*
(84) FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 021 708**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B29C 70/22*
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 021 880**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *C07C 51/265*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 021 881**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *C07C 51/215*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 021 967**
(84) AT 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
(51) *C08K 3/16*
(84) CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
LT 01.03.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **4 021 977**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 022 135**
(84) AT 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023

HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **4 022 175**
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **4 022 198**
(84) CZ 04.01.2023
EE 04.01.2023
FI 04.01.2023
HR 04.01.2023
LT 04.01.2023
MC 04.01.2023
NO 04.04.2023
PT 04.05.2023
RS 04.01.2023
SI 04.01.2023
SM 04.01.2023
(51) ***F16H 37/02***
(84) DK 04.01.2023
ES 04.01.2023
GR 05.04.2023
IS 04.05.2023
LV 04.01.2023
NL 04.01.2023
PL 04.01.2023
RO 04.01.2023
SE 04.01.2023
SK 04.01.2023

(11) **4 022 270**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01K 1/024***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 022 335**
(84) AT 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 15.03.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(51) ***G01R 33/48***
(84) CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
LT 15.03.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **4 022 626**
(84) AL 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
GR 01.03.2023
IS 30.03.2023
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PL 30.11.2022
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
(51) ***G16B 40/20***
(84) AT 30.11.2022
DK 30.11.2022
FI 30.11.2022
HR 30.11.2022
LT 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **4 022 804**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NO 22.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
PL 22.02.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **4 022 805**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 022 832**
(84) AL 07.12.2022
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
HR 07.12.2022
LT 07.12.2022
MC 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
GR 08.03.2023
IS 07.04.2023
LV 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022

(11) **4 022 844**
(84) AL 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
HR 02.11.2022
LT 02.11.2022
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.11.2022
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
GR 03.02.2023
IS 02.03.2023
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 02.11.2022
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **4 023 022**
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 023 734**
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***C09K 11/00***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 024 024**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01M 7/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **4 024 135**
(84) AT 11.01.2023
DK 11.01.2023
ES 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023
(51) ***G03G 15/00***
(84) CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LT 11.01.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **4 025 334**
(84) AT 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 22.02.2023
GR 23.05.2023
IS 22.06.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023
(51) ***B01J 13/16***
(84) CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
HR 22.02.2023
LT 22.02.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **4 025 544**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***C03C 11/00***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 025 807**
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F16G 13/16***
(84) DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 025 809**
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***F16H 59/08***
(84) DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 025 905**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G08B 21/12***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 026 392**
(84) AL 21.12.2022
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 21.12.2022

CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
HR 21.12.2022
LT 21.12.2022
MC 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 21.12.2022
GR 22.03.2023
IS 21.04.2023
LV 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **4 029 163** (51) ***H04B 10/116***
(84) AT 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **4 029 191** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **4 029 330** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL 02.11.2022, CZ 02.11.2022, EE 02.11.2022, FI 02.11.2022, HR 02.11.2022, LT 02.11.2022, MC 02.11.2022, PL 02.11.2022, RO 02.11.2022, SE 02.11.2022, SK 02.11.2022
AT 02.11.2022, DK 02.11.2022, ES 02.11.2022, GR 03.02.2023, IS 02.03.2023, LV 02.11.2022, NO 02.02.2023, PT 02.03.2023, RS 02.11.2022, SI 02.11.2022, SM 02.11.2022

(11) **4 029 341** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.03.2023, EE 01.03.2023, GR 02.06.2023, IS 01.07.2023, LV 01.03.2023, NO 01.06.2023, RO 01.03.2023, SE 01.03.2023, SK 01.03.2023
CZ 01.03.2023, FI 01.03.2023, HR 01.03.2023, LT 01.03.2023, MC 01.03.2023, PT 03.07.2023, RS 01.03.2023, SI 01.03.2023, SM 01.03.2023

(11) **4 030 176** (51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **4 033 263** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 15.03.2023, DK 15.03.2023, ES 15.03.2023, GR 16.06.2023
CZ 15.03.2023, EE 15.03.2023, FI 15.03.2023, HR 15.03.2023, IS 15.07.2023, LV 15.03.2023, NL 15.03.2023, PL 15.03.2023, RO 15.03.2023, SE 15.03.2023, SK 15.03.2023
LT 15.03.2023, MC 15.03.2023, NO 15.06.2023, PT 17.07.2023, RS 15.03.2023, SI 15.03.2023, SM 15.03.2023

(11) **4 034 831** (51) ***F42B 39/14***
(84) AT 21.06.2023, EE 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, LT 21.06.2023, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **4 035 561** (51) ***A45D 34/04***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **4 036 658** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 03.05.2023, DK 03.05.2023, ES 03.05.2023, GR 04.08.2023, IS 03.09.2023, LV 03.05.2023, NL 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SE 03.05.2023, SM 03.05.2023
CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, HR 03.05.2023, LT 03.05.2023, MC 03.05.2023, NO 03.08.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SK 03.05.2023

(11) **4 037 640** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 15.03.2023, DK 15.03.2023, ES 15.03.2023, GR 16.06.2023, IS 15.07.2023, LV 15.03.2023, NL 15.03.2023, PL 15.03.2023, RO 15.03.2023, SE 15.03.2023, SK 15.03.2023
CZ 15.03.2023, EE 15.03.2023, FI 15.03.2023, HR 15.03.2023, LT 15.03.2023, MC 15.03.2023, NO 15.06.2023, PT 17.07.2023, RS 15.03.2023, SI 15.03.2023, SM 15.03.2023

(11) **4 039 115** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, LT 07.06.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **4 039 590** (51) ***B64C 29/00***
(84) CZ 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **4 042 329** (51) ***G06K 19/077***
(84) HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, RS 07.06.2023
IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 045 387** (51) ***B62D 25/14***
(84) CZ 24.05.2023, EE 24.05.2023, FI 24.05.2023, HR 24.05.2023, LT 24.05.2023, MC 24.05.2023, NO 24.08.2023, PT 25.09.2023, RS 24.05.2023, SK 24.05.2023
DK 24.05.2023, ES 24.05.2023, GR 25.08.2023, IS 24.09.2023, LV 24.05.2023, NL 24.05.2023, PL 24.05.2023, RO 24.05.2023, SE 24.05.2023, SM 24.05.2023

(11) **4 045 776** (51) ***F01N 3/027***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **4 047 036** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL 28.12.2022, CZ 28.12.2022, EE 28.12.2022, FI 28.12.2022, HR 28.12.2022, LT 28.12.2022, MC 28.12.2022, NO 28.03.2023, PT 28.04.2023, RS 28.12.2022, SI 28.12.2022, SM 28.12.2022
AT 28.12.2022, DK 28.12.2022, ES 28.12.2022, GR 29.03.2023, IS 28.04.2023, LV 28.12.2022, NL 28.12.2022, PL 28.12.2022, RO 28.12.2022, SE 28.12.2022, SK 28.12.2022

(11) **4 047 342** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 15.02.2023, DK 15.02.2023, ES 15.02.2023, GR 16.05.2023, IS 15.06.2023, LV 15.02.2023, NL 15.02.2023, PL 15.02.2023, RO 15.02.2023, SE 15.02.2023, SK 15.02.2023
CZ 15.02.2023, EE 15.02.2023, FI 15.02.2023, HR 15.02.2023, LT 15.02.2023, MC 15.02.2023, NO 15.05.2023, PT 15.06.2023, RS 15.02.2023, SI 15.02.2023, SM 15.02.2023

(11) **4 050 608** (51) ***G11C 29/42***
(84) AT 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, LT 28.06.2023, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LV 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **4 050 621** (51) ***G21F 5/015***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **4 054 274** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, LT 14.06.2023, MC 14.06.2023, PL 14.06.2023
CZ 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LV 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023

RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 056 059** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 057 101** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 060 233** (51) ***F23N 1/02***
(84) CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 060 542** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 060 543** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 063 438** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 063 966** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 065 191** (51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SM 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **4 066 272** (51) ***H01J 37/32***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 067 557** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 068 004** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 068 047** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 072 974** (51) ***B65D 85/804***
(84) EE 22.03.2023
IS 22.07.2023
LV 22.03.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **4 073 180** (51) ***C09D 5/03***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 079 183** (51) ***A45C 1/02***
(84) HR 13.12.2023
SK 07.06.2023
MC 07.06.2023

(11) **4 084 005** (51) ***G11C 29/00***
(84) AT 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 093 572** (51) ***B23K 9/12***
(84) EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 102 025** (51) ***E21B 17/042***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 105 017** (51) ***B32B 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 109 072** (51) ***G01N 13/02***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 112 337** (51) ***B60D 1/24***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 28.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 112 415** (51) ***B61G 9/00***
(84) EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 30.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 113 012** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **4 115 994** (51) ***B07C 3/02***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **4 116 537** (51) ***E06C 1/12***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **4 117 300** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **4 119 640** (51) ***C10M 145/14***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 122 364** (51) ***A47L 4/02***
(84) AT 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 124 589** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 28.06.2023 (84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 124 891** (51) ***G01V 8/10***
(84) CZ 14.06.2023 (84) EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 134 005** (51) ***A61B 5/282***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **4 150 935** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 19.06.2023
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 158 994** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 260 788** (51) ***A61C 8/00***
(45) 13.03.2024
(73) Straumann Holding AG, Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel, CH
01 *13.03.2024*
Hager & Meisinger GmbH, Hansemannstraße 10, 41468 Neuss, DE
(74) *Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE*

(11) **2 267 311** (51) ***F04B 39/02***
(45) 07.06.2023
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
01 *07.03.2024*
Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE
(74) *Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE*

(11) **2 623 020** (51) ***A61B 3/10***
(45) 07.06.2023
(73) Chronos Vision GmbH, Wiesenweg 10, 12247 Berlin, DE
01 *07.03.2024*
Shanghai Zehnit Medical Technology Co. Ltd, Bldg. 27, 2F, 908 Ziping Road Pudong New District, 201321 Shanghai, CN
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **2 640 649** (51) ***B65F 3/00***
(45) 07.06.2023
(73) Terberg Machines B.V., Baronieweg 23, 3403 NL Ijsselstein, NL
01 *05.03.2024*
ZÖLLER-KIPPER GMBH, Hans-Zöller-Straße 50-68, 55130 Mainz, DE
(74) *Regler, Markus Egid, Zöller-Kipper GmbH Hans-Zöller Straße 50-68, 55130 Mainz, DE*

(11) **2 642 255** (51) ***G01D 11/24***
(45) 14.06.2023
(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
01 *12.03.2024*
Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Strassse 6, 79576 Weil am Rhein, DE
(74) *Hahn, Christian, Endress+Hauser Group Services (Deutschland)AG +Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **2 691 157** (51) ***A61Q 19/00***
(45) 07.06.2023
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
01 *07.03.2024*
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **2 895 630** (51) ***C21B 13/00***
(45) 07.06.2023
(73) Voestalpine Stahl GmbH, Voest-Alpine-Strasse 3, 4020 Linz, AT
01 28.02.2024
ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
02 04.03.2024
Appl, Thomas, Breitenbachstraße 10, 13509 Berlin, DE
03 05.03.2024
Tenova S.p.A. / Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.a., Via Mascheroni, 31, Milano (MI) / Buttrio (UD), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT
04 *06.03.2024*
HYBRIT Development AB, P.O. Box 70359, 107 24 Stockholm, SE
(74) *Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE*
05 *07.03.2024*
Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke (Société Anonyme des Forges et Aciéries de Dilling), Werkstraße 1, 66763 Dillingen/Saar, DE
(74) *Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE*

(11) **2 913 327** (51) ***C07D 279/20***
(45) 07.06.2023
(73) Provepharm Life Solutions, Les Baronnies 22 rue Marc Donadille, 13013 Marseille, FR
01 06.03.2024
J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London Greater London EC1M 5QU, GB

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
02 *07.03.2024*
Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5, 1153 Copenhagen K, DK
(74) *Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK*

(11) **2 974 939** (51) ***B61L 27/16***
(45) 07.06.2023
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8280, JP
01 *07.03.2024*
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) *Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE*
02 *07.03.2024*
Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE*

(11) **3 008 156** (51) ***C11B 1/10***
(45) 07.06.2023
(73) AKER BIOMARINE ANTARCTIC AS, J.M.Johansens vei 99, 8340 Stamsund, NO
01 *07.03.2024*
RIMFROST TECHNOLOGIES AS, P.O. Box 234, 6099 Fosnavåg, NO
(74) *Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE*

(11) **3 021 466** (51) ***H02K 15/12***
(45) 05.07.2023
(73) Feintool International Holding AG, Industriering 8, 3250 Lyss, CH
01 *14.03.2024*
Friderichs, Gunther, Augspurger Tesch Friderichs Patent- und Rechtsanwälte PartG Kaiserstr. 39, 55116 Mainz, DE

(11) **3 022 291** (51) ***C12P 7/24***
(45) 07.06.2023
(73) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
01 *07.03.2024*
Rieck, Markus, C/o Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE
(74) *Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE*

(11) **3 102 067** (51) ***A46B 9/02***
(45) 14.06.2023
(73) pheneo GmbH, Fahrenheitstrasse 1, 28359 Bremen, DE
01 *13.03.2024*
GEKA GmbH, Waizendorf 3, 91572 Bechhofen, DE
(74) *Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE*

(11) **3 110 449** (51) ***A61K 45/00***
(45) 28.06.2023
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 *13.03.2024*
SANDOZ AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 137 876** (51) ***G01N 21/25***
(45) 07.06.2023
(73) Coloright Ltd., P.O. Box 740, 7610602 Rehovot, IL
01 *07.03.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE*

(11) **3 200 632** (51) ***A24F 40/40***
(45) 07.06.2023
(73) Fertin Pharma A/S, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK
01 *07.03.2024*
Nicoventures Holdings Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **3 267 960** (51) ***A61H 19/00***
(45) 07.06.2023
(73) Novoluto GmbH, Hermann-Blankenstein-Straße 5, 10249 Berlin, DE
01 *07.03.2024*
EIS GmbH, Am Lenkwerk 3, 33609 Bielefeld, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **3 283 541** (51) ***C08G 18/76***
(45) 07.06.2023
(73) HÜTTENES-ALBERTUS Chemische Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Wiesenstraße 23, 40549 Düsseldorf, DE
01 *07.03.2024*
ASK Chemicals GmbH, Reisholzstrasse 16-18, 40721 Hilden, DE
(74) *Schupfner, Georg, Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE*

(11) **3 290 754** (51) ***F16J 15/02***
(45) 14.06.2023
(73) Frenzelit GmbH, Frankenhammer 7, 95460 Bad Berneck i.F., DE
01 *11.03.2024*
SCHURACK, Eduard, Balanstr. 57, 81541 München, DE
(74) *Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE*
02 *12.03.2024*
SGL Carbon SE, Söhnleinstrasse 8, 65201 Wiesbaden, DE

(11) **3 292 263** (51) ***E21B 15/00***
(45) 07.06.2023
(73) GustoMSC B.V., Karel Doormanweg 35, 3115 JD Schiedam, NL
01 *07.03.2024*
Forum Energy Technologies, Inc., 10344 Sam Houston Park Drive, Suite 300, Houston, TX 77064, US
(74) *Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB*

(11) **3 295 265** (51) ***G05B 19/409***
(45) 07.06.2023
(73) Krones AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
01 *07.03.2024*
BARDEHLE PAGENBERG Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte, Postfach 86 06 20, 81633 München, DE
(74) *Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*

(11) **3 300 743** (51) ***A61K 39/02***
(45) 14.06.2023
(73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
01 *13.03.2024*
Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **3 310 501** (51) ***B07C 5/34***
(45) 07.06.2023
(73) FiliGrade B.V., Stationsstraat 14, 7391 EK Twello, NL
01 *07.03.2024*
BARDEHLE PAGENBERG Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte, Postfach 86 06 20, 81633 München, DE
(74) *Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*

(11) **3 364 390** (51) ***G08B 25/01***
(45) 07.06.2023
(73) Alpinestars Research S.p.A., Via Alcide De Gasperi 54 Frazione: Coste, 31010 Maser (TV), IT
01 *07.03.2024*
Dainese S.p.A., et al, Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (VI), IT
(74) *Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT*

(11) **3 370 783** (51) ***A61P 7/04***
(45) 07.06.2023
(73) Ethicon, Inc., P.O. Box 151 U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
01 *07.03.2024*
Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Ill. 60015, U.S.A., US
(74) *SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT*

(11) **3 381 438** (51) ***A61K 8/73***
(45) 07.06.2023
(73) BMI Korea Co. Ltd, 11 Cheomdan-ro 7-gil, Jeju-si, Jeju-do 63309, KR
01 *06.03.2024*
Mastelli Srl, Via Armea 90, 18038 Sanremo (IM), IT
(74) *Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT*

(11) **3 400 926** (51) ***A61H 19/00***
(45) 07.06.2023
(73) Novoluto GmbH, Hermann-Blankenstein-Straße 5, 10249 Berlin, DE
01 *07.03.2024*
EIS GmbH, Am Lenkwerk 3, 33609 Bielefeld, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **3 401 115** (51) ***B44C 5/04***
(45) 07.06.2023
(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE
01 *07.03.2024*
Lignum Technologies AG, Rütihofstr. 1, 9052 Niederteufen, CH
(74) *Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*

(11) **3 428 453** (51) ***F04D 15/00***
(45) 07.06.2023
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
01 *07.03.2024*
KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(74) *von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE*

(11) **3 431 967** (51) ***G01N 21/64***
(45) 07.06.2023
(73) PicoQuant Innovations GmbH, Rudower Chaussee 29, 12489 Berlin, DE
01 *07.03.2024*
Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(74) *Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE*

(11) **3 446 159** (51) ***G02B 1/04***
(45) 14.06.2023
(73) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
01 *13.03.2024*
Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(74) *Breuer, Markus, Sendlinger Straße 29, 80331 München, DE*

(11) **3 463 315** (51) ***A61K 31/506***
(45) 14.06.2023
(73) ADS Therapeutics LLC, 15615 Alton Parkway, Suite 450, Irvine, CA 92618-3308, US
01 *13.03.2024*
Margaret Dixon Limited, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **3 478 108** (51) ***A41D 13/018***
(45) 07.06.2023
(73) Alpinestars Research S.p.A., Via Alcide De Gasperi 54 Frazione: Coste, 31010 Maser (TV), IT
01 *07.03.2024*
Dainese S.p.A., et al, Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (VI), IT
(74) *Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT*

(11) **3 478 462** (51) ***B26B 21/60***
(45) 14.06.2023
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, MA 02127, US
01 *14.03.2024*
Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield, MO 63017, US
(74) *dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE*

(11) **3 485 729** (51) ***A01M 7/00***
(45) 07.06.2023
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
01 *07.03.2024*
Raven Industries, Inc., 205 E. 6th Street, Sioux Falls, SD 57104, US
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE*

(11) **3 488 857** (51) ***A61K 38/26***
(45) 07.06.2023
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
01 05.03.2024
Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
02 *07.03.2024*
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
03 *07.03.2024*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
04 *07.03.2024*
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
05 *07.03.2024*
Hexal AG, Industriestrasse 25, 83607 Holzkirchen, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 490 439** (51) ***A61C 1/08***
(45) 07.06.2023
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
01 *07.03.2024*
BEGO Medical GmbH, Wilhelm-Herbst-Strasse 1, 28359 Bremen, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*

(11) **3 490 935** (51) ***C01F 5/02***
(45) 07.06.2023
(73) Institut National De La Recherche Scientifique, 490 rue de la Couronne, Québec, Québec G1K 9A9, CA
01 *06.03.2024*
Mineral Carbonation International PTY Limited, c/o Equity Partners Unit 56, 40 Mort Street, Braddon, ACT 2612, AU
(74) *HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB*

(11) **3 491 041** (51) ***C08G 18/72***
(45) 14.06.2023
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
01 *14.03.2024*
Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkussen, DE
(74) *Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE*

(11) **3 509 559** (51) ***A61L 27/52***
(45) 07.06.2023
(73) Allergan Pharmaceuticals International Limited, Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, D17 E400, IE
01 *07.03.2024*
Merz Pharma GmbH & Co. KGaA, Eckenheimer Landstrasse 100, 60318 Frankfurt/Main, DE
(74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*

(11) **3 518 995** (51) ***A61L 24/00***
(45) 07.06.2023
(73) Biomimetic Innovations Limited, Unit 4D, Western Business Park, Shannon, Co Clare, IE
01 *07.03.2024*
Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(11) **3 525 775** (51) ***A61K 31/198***
(45) 07.06.2023
(73) Institute for Research in Biomedicine, Via Vincenzo Vela 6, 6500 Bellinzona, CH
01 25.01.2024
COHAUSZ & FLORACK Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstrasse 14, 40211 Düsseldorf, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
02 *07.03.2024*
Hampton Knowles Limited, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **3 532 481** (51) ***C07H 1/06***
(45) 14.06.2023
(73) Tate & Lyle Solutions USA LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US
01 *14.03.2024*
Bülle Dr., Jan, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*

(11) **3 566 649** (51) ***A61B 5/151***
(45) 07.06.2023
(73) YourBio Health, Inc., 200 Boston Avenue, Medford, MA 02155, US
01 *07.03.2024*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 570 931** (51) ***A61M 39/10***
(45) 07.06.2023
(73) Becton Dickinson and Company Limited, Pottery Road Kill O'The Grange, Dun Laoghaire, IE
01 *07.03.2024*
Molzen, Lennart, Lindenstraße 3, 84036 Kumhausen, DE
(74) *Hübsch, Dirk, Hübsch, Kirschner & Partner Patentanwälte & Rechtsanwalt mbB Bonner Straße 323, 50968 Köln, DE*

(11) **3 571 910** (51) ***A01B 63/112***
(45) 14.06.2023
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
01 *13.03.2024*
Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 579 253** (51) ***H01B 17/46***
(45) 14.06.2023
(73) BKW Energie AG, Viktoriaplatz 2, 3013 Bern, CH
PFISTERER Switzerland AG, Erlistrasse 3, 6403 Küssnacht am Rigi, CH
01 *12.03.2024*
Kronenberg Freileitungsarmaturen GmbH, Hochstraße 2, 42799 Leichlingen, DE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 591 427** (51) ***G01S 3/78***
(45) 14.06.2023
(73) HENSOLDT Sensors GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 3, 82024 Taufkirchen, DE
01 *13.03.2024*
Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG, Krauss-Maffei-Strasse 11, 80997 München, DE
(74) *Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE*

(11) **3 599 074** (51) ***B29C 53/36***

(45) 07.06.2023
(73) SN Maschinenbau GmbH, Bahnstraße 27, 51688 Wipperführth, DE
01 07.03.2024
Rovema GmbH, Industriestrasse 1, 35463 Fernwald-Annerod, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE
02 *07.03.2024*
HDG-Verpackungsmaschinen GmbH, Gerberstr. 50, 51789 Lindlar, DE
(74) *Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE*

(11) **3 600 806** (51) ***B27K 5/04***
(45) 07.06.2023
(73) Cellutech AB, Teknikringen 38A, 114 28 Stockholm, SE
01 *07.03.2024*
df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte ParG mbB, Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(74) *Eder, Michael, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE*

(11) **3 600 907** (51) ***B42D 25/425***
(45) 14.06.2023
(73) Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG, Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth, DE
01 *14.03.2024*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(74) *Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE*

(11) **3 621 808** (51) ***B29D 7/01***
(45) 07.06.2023
(73) Obschestvo s Ogranichennoi Otvetstvennostyu "Proizvodstvenno-Kommercheskaya Firma "Atlantis-Pak", Ul. Onuchkina, 72, h. Lenina, Aksayski rayon, Rostovskaya obl., 346703, RU
01 *07.03.2024*
Isarpatent - Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann und Partner mbB, Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(74) *Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE*

(11) **3 622 980** (51) ***A61M 60/113***
(45) 07.06.2023
(73) Nikkiso Co., Ltd., 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
01 *07.03.2024*
B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(74) *Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE*

(11) **3 632 749** (51) ***B60R 13/02***
(45) 07.06.2023
(73) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
01 07.03.2024
Magna Exteriors GmbH, Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE
(74) Reuter, Silke Beatrix, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE
02 *07.03.2024*
Compagnie Plastic Omnium SE, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR

(11) **3 645 478** (51) ***C03C 17/34***
(45) 07.06.2023
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
01 *06.03.2024*
AGC Glass Europe, et al, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) *AGC Glass Europe, et al, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE*

(11) **3 650 608** (51) ***E04B 1/68***
(45) 07.06.2023
(73) ISO-Chemie GmbH, Röntgenstrasse 12, 73431 Aalen, DE
01 *06.03.2024*
Tremco CPG Germany GmbH, Werner-Haepp-Straße 1, 92439 Bodenwöhr, DE
(74) *Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE*

(11) **3 670 552** (51) ***C08F 265/06***
(45) 07.06.2023
(73) Organik Kimya Sanayi Ve Tic. A.S., Mimarsinan Mah. Cendere Yolu No:146 Kemerburgaz Eyüp Istanbul, 34075 Istanbul, TR
Organik Kimya Netherlands BV, Chemieweg 7, 3197 KC Botlek Rotterdam, NL
01 *07.03.2024*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*

(11) **3 684 320** (51) ***A61J 1/10***
(45) 07.06.2023
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
01 *07.03.2024*
B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Str.1, 34212 Melsungen, DE
(74) *Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE*

(11) **3 685 659** (51) ***A01J 5/017***
(45) 07.06.2023
(73) Technologies Holdings Corporation, 3737 Willowick Road, Houston, TX 77019, US
01 06.03.2024
Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
02 *07.03.2024*
DeLaval International AB Patent & Trademark Department, P.O.Box 39, 147 21 Tumba, SE
(74) *Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE*

(11) **3 689 698** (51) ***B60W 30/14***
(45) 07.06.2023
(73) STILL GmbH, Berzeliusstrasse 10, 22113 Hamburg, DE
01 06.03.2024
Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE
02 *07.03.2024*
Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(74) *Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB*

(11) **3 692 306** (51) ***F24C 15/20***
(45) 07.06.2023
(73) Bruckbauer, Wilhelm, Marktplatz 21a, 83115 Neubeuern, DE
01 *06.03.2024*
Elica S.p.A., Via Ermanno Casoli 2, 60044 Fabriano (AN), IT
(74) *Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT*

(11) **3 697 589** (51) ***B29C 45/17***
(45) 07.06.2023
(73) Otto Männer GmbH, Unter Gereuth 9-11, 79353 Bahlingen a.K., DE
01 *06.03.2024*
GÜNTHER Heisskanaltechnik GmbH, Sachsenberger Straße 1, 35066 Frankenberg, DE
(74) *Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE*

(11) **3 705 803** (51) ***F24H 1/10***
(45) 07.06.2023
(73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
01 *07.03.2024*
Intex Recreation Corp., 4001 Via Oro Avenue, Suite 210, Long Beach, CA 90810, US
(74) *Bauer, Dustin, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB*

(11) **3 707 192** (51) ***C08G 65/26***
(45) 07.06.2023
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
01 *07.03.2024*
Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES
(74) *Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES*

(11) **3 713 905** (51) ***C07C 29/74***
(45) 07.06.2023
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
01 *07.03.2024*
Scientific Design LLC, 49 Industrial Avenue, Little Ferry NJ 07643, US
(74) *Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE*

(11) **3 714 751** (51) ***A47K 10/38***
(45) 07.06.2023
(73) PAREDES FAB, 1 Rue Georges Besse, 69740 Genas, FR
01 *06.03.2024*
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 725 426** (51) ***B07B 1/28***
(45) 21.06.2023
(73) Metso Brasil Industria e Comercio Ltda, Av. Independencia, 2500 Bairro Iporanga, 18087-101 Sorocaba SP, BR
01 *11.03.2024*
Haver & Boecker Latinoamericana Máquinas Limitada, Rod. Jornalista Francisco Aguirre Proença, 20km, 13197-141 Monte Mor (SP), BR
(74) *BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE*

(11) **3 732 040** (51) ***B32B 7/12***
(45) 07.06.2023
(73) Paptic OY, Tekniikantie 2 D, 02150 Espoo, FI
01 *07.03.2024*
Ahlstrom Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925*

München, DE

(11) **3 738 753** (51) ***B29C 70/08***
(45) 07.06.2023
(73) Cetex Institut gGmbH, Altchemnitzer Strasse 11, 09120 Chemnitz, DE
01 *06.03.2024*
KARL MAYER Technische Textilien GmbH, Mauersberger Straße 2, 09117 Chemnitz, DE
(74) *Findeisen Neumann Scheit Partnerschaft mbB, Straße der Nationen 88, 09111 Chemnitz, DE*

(11) **3 740 324** (51) ***B05B 13/02***
(45) 07.06.2023
(73) Schmitt Prof. Möhlmann & Collegen Wirtschaftskanzlei - Insolvenzverwalter Aktiengesellschaft, Kopernikusstrasse 58, 08056 Zwickau, DE
01 *07.03.2024*
Clarios Germany GmbH & Co. KG, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Bahnhofstraße 18 1/2, 86150 Augsburg, DE*

(11) **3 749 558** (51) ***B60T 13/26***
(45) 07.06.2023
(73) Haldex Brake Products Aktiebolag, Instrumentgatan 15, 261 24 Landskrona, SE
01 *07.03.2024*
ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistraße 1, 3006 Bern, CH
(74) *Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE*

(11) **3 754 070** (51) ***D03J 1/14***
(45) 07.06.2023
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
01 *06.03.2024*
Stäubli Sargans AG, Grossfeldstrasse 71, 7320 Sargans, CH
(74) *Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR*

(11) **3 763 664** (51) ***B66C 23/90***
(45) 07.06.2023
(73) HMF Group A/S, Oddervej 200, 8270 Højbjerg, DK
01 *05.03.2024*
Palfinger AG, Lamprechtshausener Bundesstrasse 8, 5101 Bergheim bei Salzburg, AT
(74) *Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT*

(11) **3 763 844** (51) ***C22C 21/02***
(45) 07.06.2023
(73) Kaiser Aluminum Fabricated Products, LLC, 27422 Portola Parkway, Suite 200, Foothill Ranch, CA 92610, US
01 *05.03.2024*
C-TEC Constellium Technology Center / Constellium Singen GmbH, Propriété Industrielle P.O.Box CS10027 725, Rue Aristide Bergès / Alusingen-Platz 1 Parc Economique Centr'Alp, 38341 Voreppe / 78224 Singen (DE), FR
(74) *Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR*

(11) **3 769 722** (51) ***A61F 2/24***
(45) 07.06.2023
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
01 *07.03.2024*
J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London Greater London EC1M 5QU, GB
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*

(11) **3 780 970** (51) ***A23L 2/56***
(45) 07.06.2023
(73) Almendra Pte. Ltd., 435 Orchard Road 11-00 Wisma Atria, Singapore 238877, SG
01 06.03.2024
Firmenich SA, Rue de la Bergère, 7, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
02 *07.03.2024*
Schneiders & Behrendt PartmbB, Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

(11) **3 784 764** (51) ***C11D 3/32***
(45) 07.06.2023
(73) Werner & Mertz GmbH, Rheinallee 96, 55120 Mainz, DE
01 *06.03.2024*
Bley, Caroline, Dreischeibenhaus 1, 40211 Düsseldorf, DE
(74) *Allen & Overy, Allen & Overy LLP Dreischeibenhaus 1, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 787 510** (51) ***A61B 5/15***
(45) 07.06.2023
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
01 *07.03.2024*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 800 430** (51) ***F41A 19/13***
(45) 07.06.2023
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
01 *07.03.2024*
Heckler & Koch GmbH, Heckler & Koch Straße 1, 78727 Oberndorf/Neckar, DE
(74) *Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE*

(11) **3 810 201** (51) ***A61K 47/02***
(45) 07.06.2023
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
01 23.02.2024
Sandoz AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
02 05.03.2024
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
03 06.03.2024
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
04 06.03.2024
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
05 *07.03.2024*
Bülle Dr., Jan, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*
06 *07.03.2024*
Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
(74) *Torrejón-Nieto, Javier, Galenicum Health S.L.U. CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES*
07 *07.03.2024*
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 821 724** (51) ***A24F 40/42***
(45) 07.06.2023
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
01 06.03.2024
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
02 06.03.2024
Nicoventures Holdings Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
03 *07.03.2024*
Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **3 825 501** (51) ***E06B 1/62***
(45) 07.06.2023
(73) ISO-Chemie GmbH, Röntgenstrasse 12, 73431 Aalen, DE
01 *07.03.2024*
Tremco CPG Germany GmbH, Werner-Haepp-Straße 1, 92439 Bodenwöhr, DE
(74) *Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE*

(11) **3 825 565** (51) ***F16C 33/10***
(45) 07.06.2023
(73) S.I.BO. S.r.l. - Societa' Italiana Boccole, Via Giacomo Puccini, 2, 40012 Calderara di Reno (BO), IT
01 *07.03.2024*
KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(74) *von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE*

(11) **3 827 945** (51) ***B26D 1/36***
(45) 07.06.2023
(73) Formax, Inc., 9150 191st Street, Mokena, Illinois 60448, US
01 *07.03.2024*
Weber Food Technology GmbH, Günther-Weber-Strasse 3, 35236 Breidenbach, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 844 051** (51) ***B62D 25/00***
(45) 07.06.2023
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
01 *07.03.2024*
L & L Products Europe S.A.S., 1, Rue Lindberg ZA Activeum, Altorf, 67129 Molsheim, Cedex, FR
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*

(11) **3 844 053** (51) ***B62D 25/00***
(45) 07.06.2023
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
01 *07.03.2024*
L & L Products Europe S.A.S., 1, Rue Lindberg ZA Activeum, Altorf, 67129 Molsheim, Cedex, FR
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*

(11) **3 844 256** (51) ***C12C 7/165***
(45) 07.06.2023
(73) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
01 *07.03.2024*
LENSER Filtration GmbH, Breslauer Strasse 8, 89250 Senden, DE
(74) *Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE*
02 *07.03.2024*
BOTTI & FERRARI S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
03 *07.03.2024*
JVK Filtration Systems GmbH, Obere Lerch 2, 91166 Georgensgmünd, DE
(74) *Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE*

(11) **3 844 328** (51) ***D01D 5/06***
(45) 07.06.2023
(73) Aurotec GmbH, Seestraße 11, 4844 Regau, AT
01 *07.03.2024*
dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB, Bahnhofsvorplatz 1 Deichmannhaus am Dom, 50667 Köln, DE
(74) *dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE*

(11) **3 847 038** (51) ***B42D 25/382***
(45) 14.06.2023
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
01 *07.03.2024*
Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(74) *Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*

(11) **3 849 911** (51) ***B65D 5/00***
(45) 07.06.2023
(73) Montara Verpacken mit System GmbH, Nordstraße 4, 09603 Großschirma ST Siebenlehn, DE
01 *05.03.2024*
FEURER Febra GmbH, Klingenberger Straße 2, 74336 Brackenheim, DE
(74) *Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Rheinstraße 19, 76532 Baden-Baden, DE*

(11) **3 860 590** (51) ***A61K 31/404***
(45) 07.06.2023
(73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
01 29.02.2024
Teva UK Limited, Ridings Point Whistler Drive, Castleford WF10 5HX, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
02 *07.03.2024*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*

(11) **3 868 955** (51) ***E01C 13/08***
(45) 14.06.2023
(73) Tarkett Sports Canada Inc., 7445 Cote-de-Liesse Suite 200, Montréal, Québec H4T 1G2, CA
01 *13.03.2024*
Sue - Sports Unified Europe, Lda, Rua Bernardo Sequeira, 200 1° Esquerdo Trás, 4715-010 Braga, PT
02 *13.03.2024*
Eurofield, Allée des Vergers Bât. D, 78240 Aigremont, FR
03 *13.03.2024*
POLYTAN GmbH, Gewerbering 3, 86666 Burgheim, DE

(11) **3 914 510** (51) ***B63H 8/10***
(45) 07.06.2023
(73) Boards & More GmbH, Rabach 1, 4591 Molln, AT
01 *07.03.2024*
Lobemeier, Martin, Holtenauer Str. 57, 24105 Kiel, DE
(74) *Lobemeier, Martin Landolf, c/o lbmr. Patent- und Markenrecht Holtenauer Strasse 57, 24105 Kiel, DE*

(11) **3 918 413** (51) ***B29D 11/00***
(45) 07.06.2023
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
01 *07.03.2024*
Rodenstock GmbH, Elsenheimerstr. 33, 80687 München, DE
(74) *Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE*

(11) **3 922 371** (51) ***B21B 37/76***
(45) 07.06.2023
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
01 *06.03.2024*
ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(74) *Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR*

(11) **3 925 497** (51) ***A47D 13/02***
(45) 07.06.2023
(73) The Ergo Baby Carrier, Inc., 617 W. 7th St., Suite 1000, Los Angeles, CA 90017, US
01 *06.03.2024*
HUSTLE S.r.l, Via degli Abeti 136, 61122 Pesaro (PU), IT
(74) *Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT*

(11) **3 930 484** (51) ***A23L 33/18***
(45) 07.06.2023
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
01 *07.03.2024*
Coöperatie Koninklijke Avebe U.A., P.O. Box 15, 9640 AA Veendam, NL
(74) *V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL*

(11) **3 933 347** (51) ***G01D 5/245***
(45) 07.06.2023
(73) Baumer Germany GmbH & Co. KG, Bodenseeallee 7, 78333 Stockach, DE
01 *07.03.2024*
Balluff GmbH, Schurwaldstr. 9, 73765 Neuhausen a.d.F., DE
(74) *Jakelski & Althoff Patentanwälte PartG mbB, Mollenbachstraße 37, 71229 Leonberg, DE*

(11) **3 947 528** (51) ***C08K 5/12***
(45) 07.06.2023
(73) IGK Isolierglasklebstoffe GmbH, Albert-Einstein-Strasse 5, 63594 Hasselroth, DE
01 *06.03.2024*
Kömmerling Chemische Fabrik GmbH, Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE
(74) *Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieske PartGmbB, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE*
02 *06.03.2024*
Fenzi SpA, Via Trieste 13/15 Zona Industriale, 20067 Tribiano, IT
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **3 961 668** (51) ***H01H 33/88***
(45) 07.06.2023
(73) Ormazabal Y Cia S.L.U., Bº Basauntz nº 2, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
01 *07.03.2024*
J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London Greater London EC1M 5QU, GB
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*

(11) **3 962 994** (51) ***C08K 7/14***
(45) 07.06.2023
(73) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
01 *07.03.2024*
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 963 232** (51) ***F16G 1/20***
(45) 07.06.2023
(73) Berndorf Innovations und Technologie GmbH, Leobersdorfer Straße 26, 2560 Berndorf, AT
01 *07.03.2024*
Heimbach GmbH, An Gut Nazareth 73, 52353 Düren, DE
(74) *Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE*

(11) **3 977 269** (51) ***H04L 67/00***
(45) 07.06.2023
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
01 *07.03.2024*
dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(74) *Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES*

(11) **3 983 135** (51) ***B01F 25/431***
(45) 14.06.2023
(73) Atlas Copco IAS GmbH, Gewerbestrasse 52, 75015 Bretten, DE
01 *12.03.2024*
bdtronic GmbH, Ahornweg 4, 97990 Weikersheim, DE

(11) **3 986 193** (51) ***A42B 3/06***
(45) 07.06.2023
(73) Alpinestars Research S.p.A., Via Alcide De Gasperi, 54, 31010 Maser (TV) Frazione: Coste, IT
01 *07.03.2024*
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **3 992 093** (51) ***B65B 51/07***
(45) 07.06.2023
(73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
01 *07.03.2024*

Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 004 273** (51) ***D06N 3/04***
(45) 21.06.2023
(73) A. Kolckmann GmbH, Obere Schlossstraße 140, 73553 Alfdorf, DE
01 *13.03.2024*
friedola 1888 GmbH, Topfmühle 1, 37276 Hessen Meinhard, DE
(74) *SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE*

(11) **4 007 826** (51) ***D01F 2/00***
(45) 07.06.2023
(73) Lenzing Aktiengesellschaft, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT
01 *07.03.2024*
Metsä Spring Oy, Revontulenpuisto 2 A, 02100 Espoo, FI
(74) *Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI*

(11) **4 048 087** (51) ***A23J 3/14***
(45) 07.06.2023
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
01 *07.03.2024*
Coöperatie Koninklijke Avebe U.A., P.O. Box 15, 9640 AA Veendam, NL
(74) *V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL*

(11) **4 079 183** (51) ***A45C 1/02***
(45) 07.06.2023
(73) PiNkey AG, Sonnenberger Straße 16, 98744 Schwarzatal, DE
01 *06.03.2024*
Liebl, Thomas, Kulischstraße 19a, 85354 Freising, DE
(74) *Bierschneider, Walter, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE*

(11) **4 081 686** (51) ***E04B 1/26***
(45) 07.06.2023
(73) Buhl, Stefan, Aumühle 1, 87538 Obermaiselstein, DE
01 *06.03.2024*
Rotho Blaas srl, Via dell'Adige 2/1, 39040 Cortaccia, IT
(74) *Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE*

(11) **4 108 782** (51) ***C12Q 1/6816***
(45) 07.06.2023
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
01 18.07.2023
NanoString Technologies, Inc., 530 Fairview Ave N, Seattle, WA 98109, US
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE
02 *07.03.2024*
König Szynka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE
(74) *König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE*
03 *07.03.2024*
Vizgen, Inc., et al, 61 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, US
(74) *Kommer, Jérôme, et al, Quinn Emanuel Urquhart & Sullivan, LLP Mollstraße 42, 68165 Mannheim, DE*

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **1 894 619** (51) ***B01J 19/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 142 870** (51) ***F25D 29/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 203 741** (51) ***A61B 5/1486***
(45) 10.05.2023

(11) **2 212 755** (51) ***E02F 9/20***
(45) 10.05.2023

(11) **2 249 148** (51) ***G01N 21/954***
(45) 10.05.2023

(11) **2 325 660** (51) ***G01R 27/20***
(45) 10.05.2023

(11) **2 336 409** (51) ***G09G 3/34***
(45) 10.05.2023

(11) **2 344 852** (51) ***G01J 3/44***
(45) 10.05.2023

(11) **2 347 533** (51) ***H04W 72/06***
(45) 10.05.2023

(11) **2 375 878** (51) ***H05K 1/02***
(45) 10.05.2023

(11) **2 388 359** (51) ***C30B 29/36***
(45) 10.05.2023

(11) **2 393 537** (51) ***A61M 5/32***
(45) 10.05.2023

(11) **2 402 203** (51) ***B60L 1/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 433 841** (51) ***B60K 6/46***
(45) 10.05.2023

(11) **2 438 411** (51) ***G01J 3/26***
(45) 10.05.2023

(11) **2 462 800** (51) ***A01K 15/04***
(45) 10.05.2023

(11) **2 467 744** (51) ***G02B 6/028***
(45) 10.05.2023

(11) **2 471 541** (51) ***A61K 33/08***
(45) 10.05.2023

(11) **2 492 616** (51) ***F25B 45/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 496 113** (51) ***A46B 7/06***
(45) 10.05.2023

(11) **2 529 792** (51) ***A61N 7/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 537 222** (51) ***H02J 3/38***
(45) 10.05.2023

(11) **2 539 926** (51) ***H01L 21/673***
(45) 10.05.2023

(11) **2 544 587** (51) ***A61B 5/256***
(45) 10.05.2023

(11) **2 554 302** (51) ***B23B 27/14***
(45) 10.05.2023

(11) **2 558 516** (51) ***C08G 64/32***
(45) 10.05.2023

(11) **2 561 384** (51) ***G02B 5/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 582 395** (51) ***A61K 47/34***
(45) 10.05.2023

(11) **2 587 379** (51) ***G06F 11/22***
(45) 10.05.2023

(11) **2 591 468** (51) ***G10K 11/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 593 729** (51) ***F25D 11/02***
(45) 10.05.2023

(11) **2 601 015** (51) ***B24B 19/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 628 246** (51) ***H03H 9/56***
(45) 10.05.2023

(11) **2 639 986** (51) ***H04L 1/16***
(45) 10.05.2023

(11) **2 642 916** (51) ***A61B 5/0205***
(45) 10.05.2023

(11) **2 650 635** (51) ***F28F 9/02***
(45) 10.05.2023

(11) **2 652 133** (51) ***C12N 15/10***
(45) 10.05.2023

(11) **2 661 302** (51) ***A61M 25/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 664 188** (51) ***H04W 36/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 685 299** (51) ***G02B 6/40***
(45) 10.05.2023

(11) **2 685 619** (51) ***H02M 3/156***
(45) 10.05.2023

(11) **2 687 827** (51) ***G01F 1/56***
(45) 10.05.2023

(11) **2 692 910** (51) ***C30B 29/12***
(45) 10.05.2023

(11) **2 695 106** (51) ***G06V 10/46***
(45) 10.05.2023

(11) **2 716 916** (51) ***F04D 29/54***
(45) 10.05.2023

(11) **2 719 230** (51) ***H04W 52/46***
(45) 10.05.2023

(11) **2 731 680** (51) ***A62B 35/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 735 488** (51) ***B60W 40/08***
(45) 10.05.2023

(11) **2 743 573** (51) ***F21V 8/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 744 009** (51) ***H01L 51/52***
(45) 10.05.2023

(11) **2 744 010** (51) ***H01L 51/52***
(45) 10.05.2023

(11) **2 753 199** (51) ***A24D 3/04***
(45) 10.05.2023

(11) **2 753 632** (51) ***C07J 41/00***
(45) 10.05.2023

(11) **2 767 360** (51) ***B23H 7/06***
(45) 10.05.2023

(11) 2 786 356 (51) *G07D 11/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 789 760 (51) *E04B 5/26*
(45) 10.05.2023

(11) 2 793 689 (51) *A61B 18/14*
(45) 10.05.2023

(11) 2 806 708 (51) *H05B 3/06*
(45) 10.05.2023

(11) 2 806 790 (51) *A61F 4/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 812 074 (51) *A61P 25/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 818 556 (51) *C12P 13/08*
(45) 10.05.2023

(11) 2 819 336 (51) *H04L 1/16*
(45) 10.05.2023

(11) 2 823 184 (51) *F04D 29/38*
(45) 10.05.2023

(11) 2 827 519 (51) *H04L 1/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 831 659 (51) *G02B 27/01*
(45) 10.05.2023

(11) 2 831 660 (51) *G02B 27/01*
(45) 10.05.2023

(11) 2 831 785 (51) *A61B 6/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 833 117 (51) *G01N 1/22*
(45) 10.05.2023

(11) 2 833 709 (51) *A01C 1/06*
(45) 10.05.2023

(11) 2 837 673 (51) *C10G 1/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 841 959 (51) *G01S 13/86*
(45) 10.05.2023

(11) 2 851 672 (51) *G01N 1/36*
(45) 10.05.2023

(11) 2 854 669 (51) *A61B 17/34*
(45) 10.05.2023

(11) 2 857 769 (51) *F24F 1/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 864 920 (51) *G16B 40/20*
(45) 10.05.2023

(11) 2 869 100 (51) *G02B 6/36*
(45) 10.05.2023

(11) 2 880 791 (51) *H04J 14/04*
(45) 10.05.2023

(11) 2 891 327 (51) *H04R 1/10*
(45) 10.05.2023

(11) 2 893 103 (51) *E04G 11/48*
(45) 10.05.2023

(11) 2 894 610 (51) *G07C 9/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 900 318 (51) *A61N 1/36*
(45) 10.05.2023

(11) 2 900 836 (51) *C12Q 1/6853*
(45) 10.05.2023

(11) 2 904 421 (51) *G01S 13/10*
(45) 10.05.2023

(11) 2 904 597 (51) *G08B 25/04*
(45) 10.05.2023

(11) 2 905 605 (51) *G01N 21/47*
(45) 10.05.2023

(11) 2 908 342 (51) *H01L 27/32*
(45) 10.05.2023

(11) 2 912 601 (51) *A43B 5/02*
(45) 10.05.2023

(11) 2 915 792 (51) *C04B 35/565*
(45) 10.05.2023

(11) 2 916 355 (51) *H01L 23/522*
(45) 10.05.2023

(11) 2 918 917 (51) *F24C 15/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 919 712 (51) *A61F 2/24*
(45) 10.05.2023

(11) 2 920 900 (51) *H04J 3/06*
(45) 10.05.2023

(11) 2 927 985 (51) *H01L 51/52*
(45) 10.05.2023

(11) 2 929 613 (51) *H02J 7/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 932 209 (51) *G01F 1/84*
(45) 10.05.2023

(11) 2 934 800 (51) *B23B 31/117*
(45) 10.05.2023

(11) 2 946 510 (51) *H04L 1/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 948 557 (51) *C07C 209/84*
(45) 10.05.2023

(11) 2 951 879 (51) *H01M 10/44*
(45) 10.05.2023

(11) 2 953 980 (51) *C08F 2/22*
(45) 10.05.2023

(11) 2 956 437 (51) *C07C 237/42*
(45) 10.05.2023

(11) 2 956 575 (51) *G01N 21/25*
(45) 10.05.2023

(11) 2 956 840 (51) *G06F 3/01*
(45) 10.05.2023

(11) 2 960 153 (51) *B64C 25/40*
(45) 10.05.2023

(11) 2 961 944 (51) *F01D 25/30*
(45) 10.05.2023

(11) 2 964 088 (51) *A61B 5/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 966 419 (51) *G01F 1/696*
(45) 10.05.2023

(11) 2 967 321 (51) *A61B 3/10*
(45) 10.05.2023

(11) 2 967 332 (51) *A61B 5/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 968 080 (51) *A61K 31/722*
(45) 10.05.2023

(11) 2 969 696 (51) *B60W 50/06*
(45) 10.05.2023

(11) 2 972 977 (51) *G06F 3/0481*
(45) 10.05.2023

(11) 2 976 000 (51) *A61B 5/00*
(45) 10.05.2023

(11) 2 979 084 (51) *G01N 29/07*
(45) 10.05.2023

(11) 2 979 264 (51) *G09G 5/36*
(45) 10.05.2023

(11) 2 979 631 (51) *A61B 5/0245*
(45) 10.05.2023

(11) 2 980 494 (51) *F24F 1/38*
(45) 10.05.2023

(11) 2 983 113 (51) *G06V 10/46*
(45) 10.05.2023

(11) 2 985 619 (51) *G01D 5/244*
(45) 10.05.2023

(11) 2 992 820 (51) *A61B 5/024*
(45) 10.05.2023

(11) 2 993 220 (51) *C10M 133/16*
(45) 10.05.2023

(11) 2 996 147 (51) *H01L 27/12*
(45) 10.05.2023

(11) 3 000 303 (51) *A01D 41/12*
(45) 10.05.2023

(11) 3 000 490 (51) *A61M 1/00*
(45) 10.05.2023

(11) 3 006 633 (51) *E03D 1/012*
(45) 10.05.2023

(11) 3 008 648 (51) *G16C 20/50*
(45) 10.05.2023

(11) 3 010 703 (51) *B29C 70/44*
(45) 10.05.2023

(11) 3 012 410 (51) *F01D 5/28*
(45) 10.05.2023

(11) 3 015 245 (51) *B29C 49/22*
(45) 10.05.2023

(11) 3 017 882 (51) *B08B 3/02*
(45) 10.05.2023

(11) 3 018 103 (51) *C02F 1/461*
(45) 10.05.2023

(11) 3 018 123 (51) *C07C 237/22*
(45) 10.05.2023

(11) 3 023 133 (51) *B01D 19/00*
(45) 10.05.2023

(11) 3 025 438 (51) *H04B 7/185*
(45) 10.05.2023

(11) 3 027 266 (51) *A61M 39/14*
(45) 10.05.2023

(11) 3 027 556 (51) *H01L 29/16*
(45) 10.05.2023

(11) 3 028 826 (51) *B25J 9/16*
(45) 10.05.2023

(11) 3 029 452 (51) *G01N 23/04*
(45) 10.05.2023

(11) 3 030 185
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 18/18*

(11) 3 032 042
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 11/00*

(11) 3 034 325
(45) 10.05.2023
(51) *B60B 35/10*

(11) 3 040 806
(45) 10.05.2023
(51) *A63H 30/04*

(11) 3 043 388
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 29/78*

(11) 3 043 836
(45) 10.05.2023
(51) *A61L 27/38*

(11) 3 045 145
(45) 10.05.2023
(51) *A61C 13/00*

(11) 3 048 459
(45) 10.05.2023
(51) *G01T 1/20*

(11) 3 049 769
(45) 10.05.2023
(51) *G01F 1/60*

(11) 3 050 149
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 8/06*

(11) 3 055 380
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 5/04*

(11) 3 056 264
(45) 10.05.2023
(51) *B01F 33/84*

(11) 3 058 898
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/44*

(11) 3 061 021
(45) 10.05.2023
(51) *G16B 20/10*

(11) 3 064 566
(45) 10.05.2023
(51) *C12G 3/04*

(11) 3 068 647
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 20/58*

(11) 3 068 807
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 210/16*

(11) 3 069 199
(45) 10.05.2023
(51) *G04C 17/00*

(11) 3 076 596
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 41/0869*

(11) 3 077 563
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 4/04*

(11) 3 078 283
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 47/00*

(11) 3 080 028
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 5/00*

(11) 3 084 033
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 16/455*

(11) 3 084 374
(45) 10.05.2023
(51) *G01J 3/02*

(11) 3 086 411
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 11/01*

(11) 3 092 619
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 20/52*

(11) 3 094 364
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 25/10*

(11) 3 096 871
(45) 10.05.2023
(51) *B01J 20/34*

(11) 3 099 827
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 7/12*

(11) 3 100 026
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 21/51*

(11) 3 100 171
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 102 726
(45) 10.05.2023
(51) *D04B 1/22*

(11) 3 106 673
(45) 10.05.2023
(51) *F04D 29/02*

(11) 3 111 906
(45) 10.05.2023
(51) *A61G 7/10*

(11) 3 113 225
(45) 10.05.2023
(51) *H10K 39/32*

(11) 3 113 946
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 7/00*

(11) 3 115 741
(45) 10.05.2023
(51) *G01B 11/00*

(11) 3 116 751
(45) 10.05.2023
(51) *B60Q 5/00*

(11) 3 117 920
(45) 10.05.2023
(51) *B21D 43/09*

(11) 3 117 941
(45) 10.05.2023
(51) *B23C 5/10*

(11) 3 120 021
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 37/08*

(11) 3 121 245
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 8/42*

(11) 3 121 578
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 1/04*

(11) 3 123 455
(45) 10.05.2023
(51) *G08B 1/08*

(11) 3 125 192
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 40/12*

(11) 3 129 715
(45) 10.05.2023
(51) *F24C 15/20*

(11) 3 131 914
(45) 10.05.2023
(51) *C07H 19/10*

(11) 3 131 977
(45) 10.05.2023
(51) *C09D 5/02*

(11) 3 133 582
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/20*

(11) 3 137 504
(45) 10.05.2023
(51) *C07K 16/28*

(11) 3 141 239
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 8/00*

(11) 3 141 885
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 15/14*

(11) 3 144 540
(45) 10.05.2023
(51) *F04D 29/32*

(11) 3 144 736
(45) 10.05.2023
(51) *G03G 15/16*

(11) 3 147 301
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 210/14*

(11) 3 152 543
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 1/22*

(11) 3 153 086
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 15/00*

(11) 3 153 586
(45) 10.05.2023
(51) *C12P 13/08*

(11) 3 154 157
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 1/276*

(11) 3 157 001
(45) 10.05.2023
(51) *G10K 11/178*

(11) 3 157 700
(45) 10.05.2023
(51) *B23C 5/10*

(11) 3 158 415
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/26*

(11) 3 158 580
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 21/336*

(11) 3 158 836
(45) 10.05.2023
(51) *H05K 1/11*

(11) 3 159 163
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 27/32*

(11) 3 160 813
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 40/04*

(11) 3 161 474
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 30/56*

(11) 3 162 877
(45) 10.05.2023
(51) *C10M 159/22*

(11) 3 163 852
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 1/725*

(11) 3 165 614
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 6/00*

(11) 3 166 222
(45) 10.05.2023
(51) *H02S 40/34*

(11) 3 168 892
(45) 10.05.2023
(51) *H10K 50/81*

(11) 3 169 309
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 9/127*

(11) 3 170 291
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 69/22*

(11) 3 170 573
(45) 10.05.2023
(51) *B21D 26/035*

(11) 3 171 666
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 3/26*

(11) 3 171 696
(45) 10.05.2023
(51) *A01N 63/20*

(11) 3 172 229
(45) 10.05.2023
(51) *C07K 16/10*

(11) 3 174 855
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 401/02*

(11) 3 178 527
(45) 10.05.2023
(51) *A62B 35/00*

(11) 3 179 362
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/30*

(11) 3 179 619
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 3/01*

(11) 3 182 298
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 16/27*

(11) 3 183 648
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/445*

(11) **3 186 312** (51) *C08L 23/12*
(45) 10.05.2023

(11) **3 187 913** (51) *G02B 6/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 189 303** (51) *G01C 21/16*
(45) 10.05.2023

(11) **3 193 551** (51) *H04B 17/318*
(45) 10.05.2023

(11) **3 194 563** (51) *C12N 1/06*
(45) 10.05.2023

(11) **3 195 163** (51) *G06F 16/583*
(45) 10.05.2023

(11) **3 196 938** (51) *H01L 29/49*
(45) 10.05.2023

(11) **3 198 524** (51) *G06V 20/13*
(45) 10.05.2023

(11) **3 199 797** (51) *F02P 3/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 200 231** (51) *H01L 27/12*
(45) 10.05.2023

(11) **3 200 255** (51) *C07D 401/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 203 523** (51) *H01L 27/32*
(45) 10.05.2023

(11) **3 205 519** (51) *B60G 7/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 205 687** (51) *C08G 69/28*
(45) 10.05.2023

(11) **3 206 790** (51) *B01J 37/04*
(45) 10.05.2023

(11) **3 207 083** (51) *C08J 5/18*
(45) 10.05.2023

(11) **3 209 213** (51) *A61B 6/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 213 401** (51) *H02P 29/024*
(45) 10.05.2023

(11) **3 213 654** (51) *A44C 5/14*
(45) 10.05.2023

(11) **3 216 736** (51) *B66B 1/34*
(45) 10.05.2023

(11) **3 217 823** (51) *A41D 13/11*
(45) 10.05.2023

(11) **3 219 046** (51) *H04L 9/40*
(45) 10.05.2023

(11) **3 219 418** (51) *B22F 3/105*
(45) 10.05.2023

(11) **3 219 680** (51) *C02F 9/08*
(45) 10.05.2023

(11) **3 223 884** (51) *A61M 5/20*
(45) 10.05.2023

(11) **3 226 298** (51) *H01L 27/32*
(45) 10.05.2023

(11) **3 226 980** (51) *A62B 1/10*
(45) 10.05.2023

(11) **3 227 052** (51) *B24D 3/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 227 638** (51) *G01C 21/36*
(45) 10.05.2023

(11) **3 228 919** (51) *F17C 7/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 231 632** (51) *B60B 21/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 232 148** (51) *F28D 1/04*
(45) 10.05.2023

(11) **3 232 246** (51) *G02B 26/08*
(45) 10.05.2023

(11) **3 235 001** (51) *H01L 27/32*
(45) 10.05.2023

(11) **3 236 137** (51) *F21S 41/147*
(45) 10.05.2023

(11) **3 238 518** (51) *A01C 7/04*
(45) 10.05.2023

(11) **3 240 654** (51) *B24B 13/005*
(45) 10.05.2023

(11) **3 242 156** (51) *G02F 1/1335*
(45) 10.05.2023

(11) **3 242 327** (51) *H01L 27/32*
(45) 10.05.2023

(11) **3 245 558** (51) *G02F 1/163*
(45) 10.05.2023

(11) **3 246 937** (51) *H01L 21/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 248 877** (51) *B64D 13/06*
(45) 10.05.2023

(11) **3 250 915** (51) *G01N 27/30*
(45) 10.05.2023

(11) **3 253 161** (51) *H04W 72/12*
(45) 10.05.2023

(11) **3 253 512** (51) *B22F 1/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 254 305** (51) *B33Y 10/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 254 331** (51) *H01M 10/60*
(45) 10.05.2023

(11) **3 254 702** (51) *A61K 48/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 256 629** (51) *D04B 1/22*
(45) 10.05.2023

(11) **3 257 432** (51) *A61B 1/06*
(45) 10.05.2023

(11) **3 261 686** (51) *A61L 27/54*
(45) 10.05.2023

(11) **3 261 782** (51) *B07C 5/342*
(45) 10.05.2023

(11) **3 261 939** (51) *G06K 15/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 265 835** (51) *G01R 31/36*
(45) 10.05.2023

(11) **3 266 077** (51) *H01S 3/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 268 120** (51) *B01F 23/213*
(45) 10.05.2023

(11) **3 268 185** (51) *B27G 19/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 268 940** (51) *G07C 5/08*
(45) 10.05.2023

(11) **3 269 032** (51) *H02M 7/04*
(45) 10.05.2023

(11) **3 269 039** (51) *H03K 19/003*
(45) 10.05.2023

(11) **3 270 703** (51) *A23F 5/24*
(45) 10.05.2023

(11) **3 271 189** (51) *B41M 5/30*
(45) 10.05.2023

(11) **3 271 581** (51) *F04B 35/01*
(45) 10.05.2023

(11) **3 273 277** (51) *G01V 5/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 273 334** (51) *G06F 3/0484*
(45) 10.05.2023

(11) **3 274 193** (51) *B60D 1/167*
(45) 10.05.2023

(11) **3 274 703** (51) *G01N 30/60*
(45) 10.05.2023

(11) **3 274 730** (51) *G01R 31/08*
(45) 10.05.2023

(11) **3 275 468** (51) *A61L 2/14*
(45) 10.05.2023

(11) **3 277 229** (51) *A61F 5/56*
(45) 10.05.2023

(11) **3 277 758** (51) *C09D 5/18*
(45) 10.05.2023

(11) **3 278 725** (51) *A61B 5/367*
(45) 10.05.2023

(11) **3 285 263** (51) *H05H 7/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 286 152** (51) *C03C 21/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 286 642** (51) *G06F 9/445*
(45) 10.05.2023

(11) **3 287 114** (51) *A61H 1/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 287 500** (51) *C09D 5/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 287 621** (51) *F02C 7/18*
(45) 10.05.2023

(11) **3 288 795** (51) *B60N 2/015*
(45) 10.05.2023

(11) **3 290 166** (51) *B25J 11/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 292 592** (51) *H01R 11/28*
(45) 10.05.2023

(11) **3 292 742** (51) *H05K 1/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 293 558** (51) *G02B 21/22*
(45) 10.05.2023

(11) **3 295 868** (51) *A61B 5/021*
(45) 10.05.2023

(11) 3 296 561
(45) 10.05.2023
(51) *F02P 5/15*

(11) 3 297 032
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 31/05*

(11) 3 297 042
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 31/05*

(11) 3 298 112
(45) 10.05.2023
(51) *C10M 105/32*

(11) 3 298 134
(45) 10.05.2023
(51) *C12N 9/22*

(11) 3 298 992
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/80*

(11) 3 299 075
(45) 10.05.2023
(51) *C11D 1/14*

(11) 3 300 286
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 300 548
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 27/26*

(11) 3 301 566
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/28*

(11) 3 302 882
(45) 10.05.2023
(51) *B25B 21/02*

(11) 3 304 323
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/0488*

(11) 3 306 446
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*

(11) 3 306 462
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/14*

(11) 3 306 961
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/00*

(11) 3 308 876
(45) 10.05.2023
(51) *B22C 9/06*

(11) 3 309 382
(45) 10.05.2023
(51) *F02M 35/02*

(11) 3 309 968
(45) 10.05.2023
(51) *H03K 19/20*

(11) 3 310 428
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 39/22*

(11) 3 312 770
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 20/52*

(11) 3 312 900
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*

(11) 3 313 300
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/17*

(11) 3 316 028
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/1335*

(11) 3 316 251
(45) 10.05.2023
(51) *G10G 1/00*

(11) 3 316 567
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/225*

(11) 3 316 653
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 12/06*

(11) 3 317 347
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 23/04*

(11) 3 317 553
(45) 10.05.2023
(51) *F16C 17/02*

(11) 3 317 625
(45) 10.05.2023
(51) *G01J 3/28*

(11) 3 319 707
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 33/21*

(11) 3 320 322
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 1/42*

(11) 3 321 407
(45) 10.05.2023
(51) *D04H 3/018*

(11) 3 321 920
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 27/12*

(11) 3 323 246
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 21/258*

(11) 3 323 820
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 471/04*

(11) 3 325 070
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 16/06*

(11) 3 326 551
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 326 807
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 25/10*

(11) 3 327 240
(45) 10.05.2023
(51) *E06B 9/50*

(11) 3 327 637
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 41/0631*

(11) 3 327 891
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 7/00*

(11) 3 331 242
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 19/105*

(11) 3 331 299
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/02*

(11) 3 331 634
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 53/75*

(11) 3 332 188
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 23/06*

(11) 3 332 383
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 50/00*

(11) 3 337 450
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 8/49*

(11) 3 337 945
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 3/02*

(11) 3 338 967
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 9/16*

(11) 3 341 877
(45) 10.05.2023
(51) *G16B 20/20*

(11) 3 341 923
(45) 10.05.2023
(51) *G08B 21/24*

(11) 3 342 234
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*

(11) 3 343 341
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/04883*

(11) 3 343 379
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 12/00*

(11) 3 344 026
(45) 10.05.2023
(51) *H05K 7/20*

(11) 3 344 258
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 31/58*

(11) 3 344 315
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 11/04*

(11) 3 345 401
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/0482*

(11) 3 345 553
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/00*

(11) 3 345 613
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 38/16*

(11) 3 347 371
(45) 10.05.2023
(51) *C07K 14/47*

(11) 3 347 748
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 5/18*

(11) 3 347 967
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 8/04225*

(11) 3 347 987
(45) 10.05.2023
(51) *H03K 17/16*

(11) 3 349 026
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/367*

(11) 3 350 562
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 3/38*

(11) 3 350 683
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/06*

(11) 3 350 913
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 3/158*

(11) 3 353 225
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 18/76*

(11) 3 353 234
(45) 10.05.2023
(51) *C08J 5/04*

(11) 3 354 944
(45) 10.05.2023
(51) *F16J 3/04*

(11) 3 355 790
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) 3 357 739
(45) 10.05.2023
(51) *B60L 53/14*

(11) 3 357 740
(45) 10.05.2023
(51) *B60L 53/14*

(11) 3 357 747
(45) 10.05.2023
(51) *B60N 2/68*

(11) 3 358 316
(45) 10.05.2023
(51) *G01F 1/684*

(11) 3 358 384
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 6/32*

(11) 3 359 263
(45) 10.05.2023
(51) *A62C 35/68*

(11) 3 359 481
(45) 10.05.2023
(51) *B66C 23/80*

(11) 3 359 909
(45) 10.05.2023
(51) *F42B 10/48*

(11) 3 360 128
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 13/027*

(11) 3 361 363
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/042*

(11) 3 361 644
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 1/52*

(11) 3 361 960
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 361 969**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 362 072**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 31/7032*

(11) **3 362 529**
(45) 10.05.2023
(51) *C09J 153/02*

(11) **3 363 085**
(45) 10.05.2023
(51) *H01S 3/08*

(11) **3 364 034**
(45) 10.05.2023
(51) *F04C 2/18*

(11) **3 369 760**
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 69/34*

(11) **3 370 227**
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/36*

(11) **3 370 230**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 13/08*

(11) **3 370 580**
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 31/06*

(11) **3 372 316**
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 372 322**
(45) 10.05.2023
(51) *B21D 22/26*

(11) **3 372 564**
(45) 10.05.2023
(51) *C03B 19/14*

(11) **3 374 191**
(45) 10.05.2023
(51) *C09B 67/02*

(11) **3 374 643**
(45) 10.05.2023
(51) *F04D 13/08*

(11) **3 374 970**
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 17/20*

(11) **3 375 562**
(45) 10.05.2023
(51) *B23P 15/34*

(11) **3 376 383**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 376 486**
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 30/08*

(11) **3 377 452**
(45) 10.05.2023
(51) *C03B 17/06*

(11) **3 377 729**
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 47/10*

(11) **3 378 275**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 36/30*

(11) **3 378 820**
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 1/44*

(11) **3 379 045**
(45) 10.05.2023
(51) *F01M 11/00*

(11) **3 379 247**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/24*

(11) **3 381 173**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 381 802**
(45) 10.05.2023
(51) *B64D 11/04*

(11) **3 382 049**
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 1/76*

(11) **3 382 143**
(45) 10.05.2023
(51) *E21D 9/00*

(11) **3 382 287**
(45) 10.05.2023
(51) *F24D 19/00*

(11) **3 382 489**
(45) 10.05.2023
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 384 134**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 19/00*

(11) **3 384 283**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/00*

(11) **3 387 407**
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 3/16*

(11) **3 387 411**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 15/04*

(11) **3 389 158**
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 3/00*

(11) **3 389 477**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 21/0208*

(11) **3 390 990**
(45) 10.05.2023
(51) *G01J 1/42*

(11) **3 391 150**
(45) 10.05.2023
(51) *G03F 7/20*

(11) **3 391 856**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 392 924**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 394 016**
(45) 10.05.2023
(51) *C07C 17/25*

(11) **3 395 504**
(45) 10.05.2023
(51) *B25D 9/26*

(11) **3 395 862**
(45) 10.05.2023
(51) *B29B 9/12*

(11) **3 396 348**
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 5/00*

(11) **3 396 371**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 29/22*

(11) **3 396 860**
(45) 10.05.2023
(51) *H03K 17/0412*

(11) **3 399 634**
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 3/335*

(11) **3 399 740**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/232*

(11) **3 400 447**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 35/10*

(11) **3 400 986**
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 401 055**
(45) 10.05.2023
(51) *B23P 23/04*

(11) **3 404 735**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 51/54*

(11) **3 404 785**
(45) 10.05.2023
(51) *H02B 11/127*

(11) **3 405 717**
(45) 10.05.2023
(51) *F17C 7/00*

(11) **3 405 978**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 29/78*

(11) **3 406 336**
(45) 10.05.2023
(51) *B01J 23/46*

(11) **3 408 418**
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 8/02*

(11) **3 409 545**
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 7/22*

(11) **3 410 170**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 7/182*

(11) **3 410 312**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 40/279*

(11) **3 410 499**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 33/54*

(11) **3 411 120**
(45) 10.05.2023
(51) *A61P 1/00*

(11) **3 411 747**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 412 837**
(45) 10.05.2023
(51) *E02F 9/24*

(11) **3 413 533**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 413 888**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 31/27*

(11) **3 415 637**
(45) 10.05.2023
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 416 064**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 40/284*

(11) **3 419 093**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 8/02*

(11) **3 419 943**
(45) 10.05.2023
(51) *E06B 3/67*

(11) **3 420 319**
(45) 10.05.2023
(51) *G01F 1/58*

(11) **3 420 515**
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 20/38*

(11) **3 420 560**
(45) 10.05.2023
(51) *G11C 29/24*

(11) **3 420 595**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 21/336*

(11) **3 421 914**
(45) 10.05.2023
(51) *F26B 3/06*

(11) **3 422 191**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 12/00*

(11) **3 423 504**
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 18/48*

(11) **3 423 941**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 424 595**
(45) 10.05.2023
(51) *B01J 35/04*

(11) **3 424 634**
(45) 10.05.2023
(51) *B23K 9/29*

(11) **3 426 206**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 13/00*

(11) **3 426 339**
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 426 605**
(45) 10.05.2023
(51) *C01G 49/06*

(11) **3 427 167**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 30/13*

(11) 3 427 908 (45) 10.05.2023 (51) *B25J 19/00*

(11) 3 428 277 (45) 10.05.2023 (51) *C12N 15/09*

(11) 3 428 388 (45) 10.05.2023 (51) *E21D 9/00*

(11) 3 429 185 (45) 10.05.2023 (51) *H04N 5/232*

(11) 3 429 272 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 40/20*

(11) 3 429 456 (45) 10.05.2023 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 429 662 (45) 10.05.2023 (51) *A61M 5/20*

(11) 3 429 670 (45) 10.05.2023 (51) *A61M 16/06*

(11) 3 429 808 (45) 10.05.2023 (51) *B26B 1/02*

(11) 3 431 706 (45) 10.05.2023 (51) *F01D 5/12*

(11) 3 432 134 (45) 10.05.2023 (51) *G06F 3/12*

(11) 3 433 843 (45) 10.05.2023 (51) *G08G 1/01*

(11) 3 434 055 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 72/12*

(11) 3 434 189 (45) 10.05.2023 (51) *A61B 6/00*

(11) 3 434 681 (45) 10.05.2023 (51) *A61K 31/69*

(11) 3 435 725 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 74/08*

(11) 3 435 855 (45) 10.05.2023 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 435 869 (45) 10.05.2023 (51) *A61B 8/00*

(11) 3 435 878 (45) 10.05.2023 (51) *A61B 8/08*

(11) 3 436 561 (45) 10.05.2023 (51) *C11D 1/83*

(11) 3 436 660 (45) 10.05.2023 (51) *E21B 44/00*

(11) 3 436 959 (45) 10.05.2023 (51) *G06F 13/16*

(11) 3 437 216 (45) 10.05.2023 (51) *H04J 3/06*

(11) 3 437 324 (45) 10.05.2023 (51) *H04L 65/80*

(11) 3 437 472 (45) 10.05.2023 (51) *A01N 37/42*

(11) 3 437 598 (45) 10.05.2023 (51) *A61F 13/15*

(11) 3 437 599 (45) 10.05.2023 (51) *A61F 13/15*

(11) 3 437 610 (45) 10.05.2023 (51) *A61F 13/532*

(11) 3 438 017 (45) 10.05.2023 (51) *B65D 83/08*

(11) 3 438 241 (45) 10.05.2023 (51) *C12M 1/26*

(11) 3 438 864 (45) 10.05.2023 (51) *G06F 21/54*

(11) 3 439 037 (45) 10.05.2023 (51) *H01L 27/146*

(11) 3 439 407 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 72/12*

(11) 3 439 631 (45) 10.05.2023 (51) *A61K 33/18*

(11) 3 440 800 (45) 10.05.2023 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 441 609 (45) 10.05.2023 (51) *F03D 13/20*

(11) 3 443 445 (45) 10.05.2023 (51) *G06F 3/041*

(11) 3 443 975 (45) 10.05.2023 (51) *A61K 36/899*

(11) 3 444 294 (45) 10.05.2023 (51) *B29B 15/10*

(11) 3 444 387 (45) 10.05.2023 (51) *D01D 5/08*

(11) 3 444 847 (45) 10.05.2023 (51) *H01L 27/146*

(11) 3 444 856 (45) 10.05.2023 (51) *H01L 33/48*

(11) 3 444 883 (45) 10.05.2023 (51) *H01M 8/02*

(11) 3 445 838 (45) 10.05.2023 (51) *C11B 9/02*

(11) 3 446 507 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 16/14*

(11) 3 446 543 (45) 10.05.2023 (51) *H05B 6/10*

(11) 3 446 740 (45) 10.05.2023 (51) *A61M 25/06*

(11) 3 446 766 (45) 10.05.2023 (51) *B01D 45/06*

(11) 3 447 383 (45) 10.05.2023 (51) *F23R 3/00*

(11) 3 447 603 (45) 10.05.2023 (51) *G05F 1/618*

(11) 3 447 815 (45) 10.05.2023 (51) *H10K 50/824*

(11) 3 448 044 (45) 10.05.2023 (51) *H04N 21/242*

(11) 3 449 067 (45) 10.05.2023 (51) *E04F 13/08*

(11) 3 450 378 (45) 10.05.2023 (51) *B66B 7/06*

(11) 3 451 138 (45) 10.05.2023 (51) *G06F 3/04886*

(11) 3 451 312 (45) 10.05.2023 (51) *G08G 1/01*

(11) 3 451 504 (45) 10.05.2023 (51) *H02K 3/12*

(11) 3 451 657 (45) 10.05.2023 (51) *H04L 12/18*

(11) 3 452 141 (45) 10.05.2023 (51) *A61M 1/28*

(11) 3 454 833 (45) 10.05.2023 (51) *A61K 9/00*

(11) 3 455 192 (45) 10.05.2023 (51) *C04B 35/80*

(11) 3 456 965 (45) 10.05.2023 (51) *F04B 17/04*

(11) 3 457 290 (45) 10.05.2023 (51) *G06F 12/14*

(11) 3 457 780 (45) 10.05.2023 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 457 847 (45) 10.05.2023 (51) *A01N 31/02*

(11) 3 459 308 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 72/04*

(11) 3 459 687 (45) 10.05.2023 (51) *B25J 9/16*

(11) 3 460 846 (45) 10.05.2023 (51) *H01L 27/12*

(11) 3 461 700 (45) 10.05.2023 (51) *B60R 25/25*

(11) 3 461 711 (45) 10.05.2023 (51) *B61D 13/00*

(11) 3 462 426 (45) 10.05.2023 (51) *G06V 20/58*

(11) 3 462 796 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 72/12*

(11) 3 463 536 (45) 10.05.2023 (51) *A61M 16/00*

(11) 3 463 621 (45) 10.05.2023 (51) *B01D 53/14*

(11) 3 465 670 (45) 10.05.2023 (51) *G09G 3/20*

(11) 3 466 123 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 4/021*

(11) 3 466 835 (45) 10.05.2023 (51) *B65D 81/34*

(11) 3 467 002 (45) 10.05.2023 (51) *C08G 63/18*

(11) 3 467 211 (45) 10.05.2023 (51) *E02F 9/20*

(11) 3 467 263 (45) 10.05.2023 (51) *F01D 5/18*

(11) 3 467 267 (45) 10.05.2023 (51) *F01D 5/18*

(11) 3 467 553 (45) 10.05.2023 (51) *G02B 5/28*

(11) 3 468 137 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 12/06*

(11) 3 468 246 (45) 10.05.2023 (51) *H04W 24/08*

(11) 3 468 473
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 6/04*

(11) 3 468 931
(45) 10.05.2023
(51) *C03C 17/22*

(11) 3 469 171
(45) 10.05.2023
(51) *E05B 35/00*

(11) 3 469 185
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 47/00*

(11) 3 469 569
(45) 10.05.2023
(51) *G08B 31/00*

(11) 3 471 085
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/3233*

(11) 3 471 340
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 41/0823*

(11) 3 471 664
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 471 927
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 9/16*

(11) 3 473 409
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 63/16*

(11) 3 473 530
(45) 10.05.2023
(51) *B62D 25/04*

(11) 3 474 885
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 9/00*

(11) 3 476 165
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 68/00*

(11) 3 477 860
(45) 10.05.2023
(51) *H03K 3/0231*

(11) 3 478 151
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 3/00*

(11) 3 478 794
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 11/77*

(11) 3 479 464
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 19/18*

(11) 3 479 539
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 65/1069*

(11) 3 479 827
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 31/685*

(11) 3 480 719
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/44*

(11) 3 481 134
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 76/12*

(11) 3 481 149
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 6/74*

(11) 3 482 848
(45) 10.05.2023
(51) *B22D 27/02*

(11) 3 483 462
(45) 10.05.2023
(51) *B23P 15/00*

(11) 3 485 525
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 50/403*

(11) 3 486 133
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 30/12*

(11) 3 486 262
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 2/50*

(11) 3 486 341
(45) 10.05.2023
(51) *C22C 21/00*

(11) 3 486 885
(45) 10.05.2023
(51) *G08G 1/14*

(11) 3 490 099
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 7/00*

(11) 3 490 498
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 491 083
(45) 10.05.2023
(51) *B05D 5/08*

(11) 3 491 755
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 491 837
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 1/10*

(11) 3 492 227
(45) 10.05.2023
(51) *B26B 21/22*

(11) 3 492 514
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 77/50*

(11) 3 492 636
(45) 10.05.2023
(51) *D01F 6/60*

(11) 3 493 116
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 20/59*

(11) 3 493 192
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/3258*

(11) 3 493 688
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 15/00*

(11) 3 493 750
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/08*

(11) 3 495 604
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 47/117*

(11) 3 495 951
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 10/0631*

(11) 3 496 086
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/36*

(11) 3 496 555
(45) 10.05.2023
(51) *A23N 17/00*

(11) 3 498 093
(45) 10.05.2023
(51) *A01K 97/00*

(11) 3 498 523
(45) 10.05.2023
(51) *B60L 53/00*

(11) 3 498 880
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 14/04*

(11) 3 499 220
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 21/84*

(11) 3 499 663
(45) 10.05.2023
(51) *H02G 3/04*

(11) 3 500 548
(45) 10.05.2023
(51) *C07C 45/48*

(11) 3 502 362
(45) 10.05.2023
(51) *E03B 7/07*

(11) 3 502 521
(45) 10.05.2023
(51) *F16J 15/02*

(11) 3 502 582
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 11/62*

(11) 3 503 077
(45) 10.05.2023
(51) *G09B 23/28*

(11) 3 503 286
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 1/12*

(11) 3 503 372
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 3/28*

(11) 3 504 271
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 69/00*

(11) 3 504 607
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/32*

(11) 3 505 149
(45) 10.05.2023
(51) *A61H 19/00*

(11) 3 505 444
(45) 10.05.2023
(51) *B64C 39/02*

(11) 3 505 470
(45) 10.05.2023
(51) *B65G 47/92*

(11) 3 506 031
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 15/02*

(11) 3 506 403
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 4/64*

(11) 3 507 504
(45) 10.05.2023
(51) *F15B 1/26*

(11) 3 507 523
(45) 10.05.2023
(51) *F16H 1/28*

(11) 3 507 578
(45) 10.05.2023
(51) *G01K 3/04*

(11) 3 507 917
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/06*

(11) 3 508 292
(45) 10.05.2023
(51) *B23B 27/16*

(11) 3 508 799
(45) 10.05.2023
(51) *F24H 1/18*

(11) 3 508 886
(45) 10.05.2023
(51) *G01T 1/20*

(11) 3 508 905
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) 3 509 096
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 21/78*

(11) 3 509 787
(45) 10.05.2023
(51) *B23Q 3/06*

(11) 3 509 844
(45) 10.05.2023
(51) *B65H 29/12*

(11) 3 511 653
(45) 10.05.2023
(51) *F25B 31/00*

(11) 3 511 867
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 18/2137*

(11) 3 511 914
(45) 10.05.2023
(51) *G01K 13/024*

(11) 3 512 038
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 1/32*

(11) 3 512 094
(45) 10.05.2023
(51) *H03H 11/12*

(11) 3 512 811
(45) 10.05.2023
(51) *C01G 47/00*

(11) 3 513 251
(45) 10.05.2023
(51) *G03G 15/08*

(11) 3 513 278
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/16*

(11) 3 514 097
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 11/02*

(11) **3 514 778**
(45) 10.05.2023
(51) *G08G 1/005*

(11) **3 515 564**
(45) 10.05.2023
(51) *A61Q 19/08*

(11) **3 515 600**
(45) 10.05.2023
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 516 130**
(45) 10.05.2023
(51) *B29K 23/00*

(11) **3 516 968**
(45) 10.05.2023
(51) *A23L 17/30*

(11) **3 516 981**
(45) 10.05.2023
(51) *A44C 5/20*

(11) **3 517 091**
(45) 10.05.2023
(51) *A61H 1/02*

(11) **3 519 036**
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 519 689**
(45) 10.05.2023
(51) *F02K 9/48*

(11) **3 520 102**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 520 931**
(45) 10.05.2023
(51) *B22F 10/18*

(11) **3 521 046**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 29/02*

(11) **3 521 108**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 8/36*

(11) **3 521 148**
(45) 10.05.2023
(51) *B62J 43/16*

(11) **3 521 280**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 333/76*

(11) **3 521 918**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/167*

(11) **3 522 551**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 21/442*

(11) **3 522 836**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/64*

(11) **3 523 646**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 30/60*

(11) **3 523 827**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 27/32*

(11) **3 523 888**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 524 468**
(45) 10.05.2023
(51) *B60N 2/015*

(11) **3 525 757**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 8/891*

(11) **3 525 870**
(45) 10.05.2023
(51) *C07J 71/00*

(11) **3 526 723**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 527 113**
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 27/00*

(11) **3 527 156**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/88*

(11) **3 527 308**
(45) 10.05.2023
(51) *B22F 3/11*

(11) **3 528 346**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 13/622*

(11) **3 528 430**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 528 529**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 529 257**
(45) 10.05.2023
(51) *C07J 9/00*

(11) **3 530 246**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 13/49*

(11) **3 530 607**
(45) 10.05.2023
(51) *B66C 13/18*

(11) **3 531 794**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 76/15*

(11) **3 531 874**
(45) 10.05.2023
(51) *A47C 27/08*

(11) **3 532 778**
(45) 10.05.2023
(51) *F25B 27/00*

(11) **3 534 212**
(45) 10.05.2023
(51) *G03F 9/00*

(11) **3 534 449**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 8/2485*

(11) **3 535 529**
(45) 10.05.2023
(51) *F23R 3/20*

(11) **3 536 020**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 28/06*

(11) **3 536 142**
(45) 10.05.2023
(51) *A01D 45/02*

(11) **3 536 426**
(45) 10.05.2023
(51) *B23B 27/04*

(11) **3 536 810**
(45) 10.05.2023
(51) *C12Q 1/70*

(11) **3 537 219**
(45) 10.05.2023
(51) *G03F 9/00*

(11) **3 537 303**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/36*

(11) **3 537 548**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 13/74*

(11) **3 537 686**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 80/02*

(11) **3 538 029**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/28*

(11) **3 539 750**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 55/16*

(11) **3 540 477**
(45) 10.05.2023
(51) *G01V 99/00*

(11) **3 540 719**
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/3225*

(11) **3 541 176**
(45) 10.05.2023
(51) *A01K 63/04*

(11) **3 541 313**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 18/12*

(11) **3 542 285**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 30/39*

(11) **3 542 688**
(45) 10.05.2023
(51) *B01F 27/00*

(11) **3 543 288**
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 23/06*

(11) **3 545 004**
(45) 10.05.2023
(51) *C08B 37/00*

(11) **3 545 164**
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 23/04*

(11) **3 545 825**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 546 059**
(45) 10.05.2023
(51) *B01F 25/21*

(11) **3 546 808**
(45) 10.05.2023
(51) *F16K 27/04*

(11) **3 546 887**
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 21/36*

(11) **3 546 901**
(45) 10.05.2023
(51) *G01H 1/00*

(11) **3 547 706**
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 1/00*

(11) **3 548 193**
(45) 10.05.2023
(51) *B08B 3/02*

(11) **3 548 266**
(45) 10.05.2023
(51) *B29D 35/06*

(11) **3 548 272**
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 5/14*

(11) **3 548 549**
(45) 10.05.2023
(51) *C08J 9/26*

(11) **3 549 696**
(45) 10.05.2023
(51) *B22F 1/00*

(11) **3 549 978**
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 9/00*

(11) **3 550 221**
(45) 10.05.2023
(51) *F03G 6/06*

(11) **3 550 279**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 1/40*

(11) **3 550 315**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/42*

(11) **3 551 390**
(45) 10.05.2023
(51) *B25D 17/20*

(11) **3 551 433**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 65/18*

(11) **3 551 555**
(45) 10.05.2023
(51) *B65G 21/20*

(11) **3 553 092**
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 220/06*

(11) **3 553 446**
(45) 10.05.2023
(51) *F28F 1/02*

(11) **3 553 528**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 35/02*

(11) **3 553 667**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 12/0868*

(11) **3 553 864**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 8/026*

(11) **3 554 276**
(45) 10.05.2023
(51) *A23L 27/00*

(11) **3 555 100**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 487/14*

(11) **3 555 549**
(45) 10.05.2023
(51) *F41C 23/04*

(11) **3 555 585**
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 5/00*

(11) **3 555 948**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 556 414**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 556 539**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 64/118*

(11) **3 556 970**
(45) 10.05.2023
(51) *E04G 21/04*

(11) **3 557 410**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 558 778**
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 30/18*

(11) **3 558 950**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 401/04*

(11) **3 559 861**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/04845*

(11) **3 559 953**
(45) 10.05.2023
(51) *G16H 40/67*

(11) **3 560 201**
(45) 10.05.2023
(51) *H03M 7/40*

(11) **3 561 135**
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 2/06*

(11) **3 561 273**
(45) 10.05.2023
(51) *F02D 41/02*

(11) **3 561 892**
(45) 10.05.2023
(51) *H10K 85/60*

(11) **3 562 775**
(45) 10.05.2023
(51) *B66D 1/46*

(11) **3 563 549**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 563 611**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 563 749**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 9/28*

(11) **3 563 975**
(45) 10.05.2023
(51) *B25B 15/02*

(11) **3 565 076**
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 11/49*

(11) **3 565 473**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 6/03*

(11) **3 566 437**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 13/178*

(11) **3 566 826**
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 567 711**
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 1/36*

(11) **3 567 752**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 48/14*

(11) **3 568 374**
(45) 10.05.2023
(51) *B60L 3/08*

(11) **3 568 706**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 1/04*

(11) **3 568 824**
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 40/00*

(11) **3 568 886**
(45) 10.05.2023
(51) *H01S 5/183*

(11) **3 569 183**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 90/25*

(11) **3 569 544**
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 1/46*

(11) **3 569 723**
(45) 10.05.2023
(51) *C22C 23/06*

(11) **3 569 842**
(45) 10.05.2023
(51) *F02C 6/08*

(11) **3 570 866**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 38/09*

(11) **3 571 411**
(45) 10.05.2023
(51) *F04D 7/04*

(11) **3 571 509**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 571 522**
(45) 10.05.2023
(51) *G01S 3/783*

(11) **3 571 675**
(45) 10.05.2023
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 571 737**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 571 887**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 572 155**
(45) 10.05.2023
(51) *B05D 1/02*

(11) **3 572 743**
(45) 10.05.2023
(51) *F25B 39/00*

(11) **3 572 943**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/07*

(11) **3 573 123**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*

(11) **3 573 214**
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 50/80*

(11) **3 573 216**
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 3/18*

(11) **3 573 245**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 1/00*

(11) **3 574 056**
(45) 10.05.2023
(51) *C09D 127/12*

(11) **3 574 671**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 574 818**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 575 725**
(45) 10.05.2023
(51) *H01F 27/16*

(11) **3 575 935**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/044*

(11) **3 576 108**
(45) 10.05.2023
(51) *H01B 17/28*

(11) **3 576 375**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 576 439**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 576 683**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/78*

(11) **3 576 809**
(45) 10.05.2023
(51) *F16B 21/06*

(11) **3 577 064**
(45) 10.05.2023
(51) *C01B 3/24*

(11) **3 577 649**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 577 720**
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 9/04*

(11) **3 578 001**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 76/19*

(11) **3 578 338**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 64/112*

(11) **3 578 706**
(45) 10.05.2023
(51) *D06F 23/02*

(11) **3 579 335**
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 1/22*

(11) **3 579 479**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 579 618**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 36/24*

(11) **3 579 795**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 9/008*

(11) **3 580 019**
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 9/00*

(11) **3 580 388**
(45) 10.05.2023
(51) *D21C 1/02*

(11) **3 580 998**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 47/155*

(11) **3 581 487**
(45) 10.05.2023
(51) *B64C 25/40*

(11) **3 582 239**
(45) 10.05.2023
(51) *H01G 11/36*

(11) **3 582 839**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 582 842**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 583 663**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 583 764**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/02*

(11) **3 584 207**
(45) 10.05.2023
(51) *B65H 54/80*

(11) **3 584 332**
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 9/00*

(11) **3 584 400**
(45) 10.05.2023
(51) *E06B 9/68*

(11) **3 584 852**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*

(11) **3 584 878**
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 1/22*

(11) **3 585 777**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 403/10*

(11) **3 586 529**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/10*

(11) **3 586 563**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/155*

(11) **3 588 114**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/327*

(11) **3 588 179**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/1335*

(11) **3 588 325**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 16/587*

(11) **3 588 367**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 27/12*

(11) **3 588 714**
(45) 10.05.2023
(51) *H02G 15/064*

(11) **3 588 825**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 588 913**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/1097*

(11) **3 589 150**
(45) 10.05.2023
(51) *A43B 23/02*

(11) **3 589 395**
(45) 10.05.2023
(51) *B01J 3/03*

(11) **3 589 506**
(45) 10.05.2023
(51) *B60D 1/06*

(11) **3 589 690**
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 23/08*

(11) **3 589 987**
(45) 10.05.2023
(51) *G01V 5/12*

(11) **3 590 066**
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 10/00*

(11) **3 590 144**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 8/18*

(11) **3 590 571**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 16/16*

(11) **3 591 536**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 15/78*

(11) **3 591 581**
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 10/82*

(11) **3 592 071**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 592 219**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/02*

(11) **3 592 243**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 8/12*

(11) **3 592 351**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 31/4453*

(11) **3 592 442**
(45) 10.05.2023
(51) *A63F 13/25*

(11) **3 592 483**
(45) 10.05.2023
(51) *B22D 11/00*

(11) **3 592 724**
(45) 10.05.2023
(51) *C07C 51/15*

(11) **3 592 786**
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 8/06*

(11) **3 592 886**
(45) 10.05.2023
(51) *D01G 21/00*

(11) **3 592 887**
(45) 10.05.2023
(51) *D01G 25/00*

(11) **3 593 172**
(45) 10.05.2023
(51) *G01V 1/16*

(11) **3 593 385**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 29/88*

(11) **3 593 421**
(45) 10.05.2023
(51) *H01S 3/00*

(11) **3 593 440**
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 1/14*

(11) **3 593 475**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 593 588**
(45) 10.05.2023
(51) *G01S 5/00*

(11) **3 593 784**
(45) 10.05.2023
(51) *A61H 31/00*

(11) **3 594 471**
(45) 10.05.2023
(51) *F02B 31/06*

(11) **3 594 592**
(45) 10.05.2023
(51) *F25B 41/20*

(11) **3 594 704**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/26*

(11) **3 594 740**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/13357*

(11) **3 595 755**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 5/32*

(11) **3 596 387**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 596 588**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 598 130**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/543*

(11) **3 598 840**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 76/11*

(11) **3 598 905**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 3/28*

(11) **3 599 463**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 30/06*

(11) **3 599 542**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 600 257**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 9/14*

(11) **3 600 389**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 600 808**
(45) 10.05.2023
(51) *B28B 1/00*

(11) **3 600 937**
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 601 202**
(45) 10.05.2023
(51) *C07C 17/10*

(11) **3 601 231**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 231/56*

(11) **3 601 427**
(45) 10.05.2023
(51) *C08K 5/03*

(11) **3 601 890**
(45) 10.05.2023
(51) *F24D 19/10*

(11) **3 602 035**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/00*

(11) **3 602 086**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/00*

(11) **3 602 178**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 602 788**
(45) 10.05.2023
(51) *E05B 81/76*

(11) **3 603 088**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 21/431*

(11) **3 603 249**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 603 434**
(45) 10.05.2023
(51) *A42B 3/18*

(11) **3 603 511**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/1477*

(11) **3 603 544**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/221*

(11) **3 603 826**
(45) 10.05.2023
(51) *B06B 1/02*

(11) **3 604 345**
(45) 10.05.2023
(51) *C07K 19/00*

(11) **3 604 373**
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 18/32*

(11) **3 604 413**
(45) 10.05.2023
(51) *C08J 9/228*

(11) **3 605 083**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 29/26*

(11) **3 605 253**
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 19/406*

(11) **3 605 597**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 21/677*

(11) **3 605 612**
(45) 10.05.2023
(51) *H10K 59/122*

(11) **3 605 664**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 4/04*

(11) **3 605 820**
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 3/00*

(11) **3 606 073**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 19/142*

(11) **3 606 711**
(45) 10.05.2023
(51) *B27N 3/06*

(11) **3 606 808**
(45) 10.05.2023
(51) *B62J 17/02*

(11) **3 606 831**
(45) 10.05.2023
(51) *B65B 43/18*

(11) **3 607 732**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/56*

(11) **3 608 320**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 608 436**
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 2/06*

(11) **3 608 558**
(45) 10.05.2023
(51) *F16H 48/06*

(11) **3 609 220**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 609 576**
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 609 714**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 609 725**
(45) 10.05.2023
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 610 453**
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 5/50*

(11) **3 611 299**
(45) 10.05.2023
(51) *D06F 39/08*

(11) **3 611 623**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 612 316**
(45) 10.05.2023
(51) *A45D 34/02*

(11) **3 613 107**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 13/518*

(11) **3 613 220**
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 3/02*

(11) **3 613 276**
(45) 10.05.2023
(51) *A01F 12/44*

(11) **3 613 645**
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 7/22*

(11) **3 613 946**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 5/00*

(11) **3 614 251**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 617 021**
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 30/18*

(11) **3 617 214**
(45) 10.05.2023
(51) *C07F 5/02*

(11) **3 617 454**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 617 595**
(45) 10.05.2023
(51) *F23J 1/08*

(11) **3 617 718**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 19/25*

(11) **3 617 802**
(45) 10.05.2023
(51) *G03G 9/097*

(11) **3 618 210**
(45) 10.05.2023
(51) *H02G 9/00*

(11) **3 618 281**
(45) 10.05.2023
(51) *H03L 7/087*

(11) **3 618 426**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 21/4223*

(11) **3 618 496**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 28/08*

(11) **3 618 533**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 618 595**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 620 088**
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 43/07*

(11) **3 620 553**
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 22/37*

(11) **3 620 933**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 16/2453*

(11) **3 621 174**
(45) 10.05.2023
(51) *B60L 53/20*

(11) **3 621 288**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 23/57*

(11) **3 622 348**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/1347*

(11) **3 622 372**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/03*

(11) **3 622 584**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 4/50*

(11) **3 622 638**
(45) 10.05.2023
(51) *H04J 3/06*

(11) **3 623 036**
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 53/94*

(11) **3 623 626**
(45) 10.05.2023
(51) *F04C 2/344*

(11) **3 623 708**
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 1/46*

(11) **3 624 392**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 624 556**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 6/12*

(11) **3 625 474**
(45) 10.05.2023
(51) *F16D 65/02*

(11) **3 625 544**
(45) 10.05.2023
(51) *G01B 21/00*

(11) **3 625 792**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 15/00*

(11) **3 625 953**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 626 089**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 3/26*

(11) **3 626 393**
(45) 10.05.2023
(51) *B24B 23/02*

(11) **3 626 666**
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 1/34*

(11) **3 626 972**
(45) 10.05.2023
(51) *F04D 25/08*

(11) **3 627 209**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 627 279**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 627 355**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 16/901*

(11) **3 627 485**
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/3233*

(11) **3 627 807**
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 1/72409*

(11) **3 628 049**
(45) 10.05.2023
(51) *C07K 14/71*

(11) **3 628 296**
(45) 10.05.2023
(51) *A61G 7/015*

(11) **3 628 557**
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 13/74*

(11) **3 628 843**
(45) 10.05.2023
(51) *F02C 7/12*

(11) **3 629 042**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/52*

(11) **3 629 386**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 33/50*

(11) **3 629 477**
(45) 10.05.2023
(51) *H03K 17/94*

(11) **3 629 754**
(45) 10.05.2023
(51) *A23K 10/10*

(11) **3 630 018**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/38*

(11) **3 630 249**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 630 790**
(45) 10.05.2023
(51) *C07H 21/04*

(11) **3 630 918**
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 11/02*

(11) **3 631 624**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 15/80*

(11) **3 632 280**
(45) 10.05.2023
(51) *A47K 10/16*

(11) **3 633 099**
(45) 10.05.2023
(51) *D06M 15/55*

(11) **3 633 915**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 633 975**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/243*

(11) **3 634 555**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 16/00*

(11) **3 635 561**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/36*

(11) **3 635 975**
(45) 10.05.2023
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 636 265**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 31/455*

(11) **3 636 508**
(45) 10.05.2023
(51) *B61D 1/04*

(11) **3 636 827**
(45) 10.05.2023
(51) *D06M 15/564*

(11) **3 637 231**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/0354*

(11) **3 637 239**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/0481*

(11) **3 637 652**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 637 889**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 638 164**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 638 566**
(45) 10.05.2023
(51) *B62B 19/00*

(11) **3 638 567**
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 50/28*

(11) **3 638 814**
(45) 10.05.2023
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 638 974**
(45) 10.05.2023
(51) *F42B 12/74*

(11) **3 639 205**
(45) 10.05.2023
(51) *G06K 19/14*

(11) 3 639 363
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 1/276*

(11) 3 639 669
(45) 10.05.2023
(51) *B29K 101/12*

(11) 3 640 909
(45) 10.05.2023
(51) *G08C 17/02*

(11) 3 641 055
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 1/24*

(11) 3 642 253
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 18/48*

(11) 3 642 727
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 16/957*

(11) 3 642 774
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 20/02*

(11) 3 642 858
(45) 10.05.2023
(51) *H01G 4/32*

(11) 3 643 078
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 1/10*

(11) 3 643 333
(45) 10.05.2023
(51) *A61L 27/36*

(11) 3 643 366
(45) 10.05.2023
(51) *A62C 35/68*

(11) 3 643 539
(45) 10.05.2023
(51) *B29D 30/30*

(11) 3 643 982
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 11/54*

(11) 3 644 383
(45) 10.05.2023
(51) *H10K 77/10*

(11) 3 645 544
(45) 10.05.2023
(51) *C07H 1/00*

(11) 3 646 098
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 646 173
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 646 279
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 10/06*

(11) 3 646 353
(45) 10.05.2023
(51) *H01B 11/10*

(11) 3 646 573
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 61/4511*

(11) 3 646 894
(45) 10.05.2023
(51) *A61L 27/04*

(11) 3 647 050
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 7/02*

(11) 3 647 312
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 403/04*

(11) 3 647 365
(45) 10.05.2023
(51) *B29B 9/12*

(11) 3 647 389
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 8/30*

(11) 3 647 824
(45) 10.05.2023
(51) *G01V 1/00*

(11) 3 647 855
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) 3 648 332
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 7/5387*

(11) 3 648 370
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/06*

(11) 3 648 653
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 1/00*

(11) 3 649 416
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 29/00*

(11) 3 649 906
(45) 10.05.2023
(51) *A47K 5/12*

(11) 3 650 649
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 5/18*

(11) 3 650 763
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 1/00*

(11) 3 650 812
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 21/20*

(11) 3 650 873
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/12*

(11) 3 651 005
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/044*

(11) 3 651 421
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 51/00*

(11) 3 651 578
(45) 10.05.2023
(51) *A01N 25/02*

(11) 3 651 737
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 9/10*

(11) 3 652 124
(45) 10.05.2023
(51) *C03C 21/00*

(11) 3 652 246
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 23/12*

(11) 3 652 856
(45) 10.05.2023
(51) *H03B 5/36*

(11) 3 653 230
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 51/04*

(11) 3 653 556
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 5/00*

(11) 3 653 808
(45) 10.05.2023
(51) *E04F 15/10*

(11) 3 653 956
(45) 10.05.2023
(51) *F25C 1/04*

(11) 3 654 059
(45) 10.05.2023
(51) *G01S 13/935*

(11) 3 654 095
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/153*

(11) 3 654 581
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 12/12*

(11) 3 655 617
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 17/043*

(11) 3 655 639
(45) 10.05.2023
(51) *F02F 7/00*

(11) 3 655 684
(45) 10.05.2023
(51) *F16K 21/00*

(11) 3 655 721
(45) 10.05.2023
(51) *G01B 11/25*

(11) 3 655 833
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 23/02*

(11) 3 656 919
(45) 10.05.2023
(51) *E01C 3/00*

(11) 3 657 103
(45) 10.05.2023
(51) *F25B 47/02*

(11) 3 657 130
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 21/34*

(11) 3 657 285
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 19/418*

(11) 3 657 326
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/445*

(11) 3 657 509
(45) 10.05.2023
(51) *G16H 20/30*

(11) 3 657 520
(45) 10.05.2023
(51) *H01F 41/088*

(11) 3 657 818
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 25/00*

(11) 3 658 893
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 21/3581*

(11) 3 659 253
(45) 10.05.2023
(51) *H02P 6/185*

(11) 3 659 786
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 64/153*

(11) 3 659 808
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 2/14*

(11) 3 660 059
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 20/14*

(11) 3 660 138
(45) 10.05.2023
(51) *A23L 3/3463*

(11) 3 660 238
(45) 10.05.2023
(51) *E04B 9/18*

(11) 3 660 305
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 35/04*

(11) 3 660 407
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 8/10*

(11) 3 660 735
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 10/82*

(11) 3 662 817
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 663 225
(45) 10.05.2023
(51) *B65D 47/34*

(11) 3 663 362
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 97/00*

(11) 3 664 057
(45) 10.05.2023
(51) *G08C 15/00*

(11) 3 664 949
(45) 10.05.2023
(51) *B22F 7/06*

(11) 3 665 644
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 5/00*

(11) 3 666 569
(45) 10.05.2023
(51) *B60J 10/79*

(11) 3 666 704
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 1/34*

(11) 3 667 001
(45) 10.05.2023
(51) *E05B 77/06*

(11) 3 667 178
(45) 10.05.2023
(51) *F24C 15/20*

(11) 3 667 336
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 29/08*

(11) **3 667 424**
(45) 10.05.2023
(51) *G03G 9/08*

(11) **3 667 938**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/0417*

(11) **3 667 993**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/22*

(11) **3 668 178**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/14*

(11) **3 668 217**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 41/0896*

(11) **3 668 286**
(45) 10.05.2023
(51) *H05K 5/06*

(11) **3 668 365**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 668 679**
(45) 10.05.2023
(51) *B23K 26/342*

(11) **3 668 946**
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 8/36*

(11) **3 669 003**
(45) 10.05.2023
(51) *C12Q 1/6881*

(11) **3 669 511**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 669 514**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/1095*

(11) **3 669 558**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 669 623**
(45) 10.05.2023
(51) *B60D 1/04*

(11) **3 669 656**
(45) 10.05.2023
(51) *A21C 9/08*

(11) **3 669 738**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 11/282*

(11) **3 670 072**
(45) 10.05.2023
(51) *B23Q 17/12*

(11) **3 670 271**
(45) 10.05.2023
(51) *B60R 11/04*

(11) **3 670 361**
(45) 10.05.2023
(51) *B64G 1/40*

(11) **3 670 904**
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 1/04*

(11) **3 671 335**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/1339*

(11) **3 671 414**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 671 640**
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 20/20*

(11) **3 671 948**
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 671 967**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 12/72*

(11) **3 672 344**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/541*

(11) **3 672 348**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 672 770**
(45) 10.05.2023
(51) *B27D 1/08*

(11) **3 673 504**
(45) 10.05.2023
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 673 754**
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 47/00*

(11) **3 673 968**
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 21/18*

(11) **3 674 381**
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 11/06*

(11) **3 674 497**
(45) 10.05.2023
(51) *E04F 15/10*

(11) **3 674 669**
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 5/14*

(11) **3 675 213**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 50/264*

(11) **3 675 555**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 675 692**
(45) 10.05.2023
(51) *A47D 9/00*

(11) **3 676 301**
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 6/06*

(11) **3 676 548**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 9/16*

(11) **3 677 164**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 677 546**
(45) 10.05.2023
(51) *C01B 33/158*

(11) **3 677 700**
(45) 10.05.2023
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 677 845**
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 1/16*

(11) **3 677 861**
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 29/00*

(11) **3 677 969**
(45) 10.05.2023
(51) *G03H 1/08*

(11) **3 677 985**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 678 262**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 9/24*

(11) **3 678 304**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 10/294*

(11) **3 679 256**
(45) 10.05.2023
(51) *F16B 12/20*

(11) **3 679 322**
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 19/5684*

(11) **3 679 654**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 7/033*

(11) **3 679 713**
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 3/51*

(11) **3 680 141**
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 680 382**
(45) 10.05.2023
(51) *D06F 34/20*

(11) **3 680 623**
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 5/20*

(11) **3 680 658**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/28*

(11) **3 681 080**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 681 564**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 681 588**
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 1/05*

(11) **3 681 611**
(45) 10.05.2023
(51) *A63H 33/04*

(11) **3 681 963**
(45) 10.05.2023
(51) *C09G 1/02*

(11) **3 682 294**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/1347*

(11) **3 682 323**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 8/654*

(11) **3 683 037**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 53/30*

(11) **3 684 086**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 685 041**
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 35/04*

(11) **3 685 104**
(45) 10.05.2023
(51) *F24D 19/00*

(11) **3 685 562**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 685 721**
(45) 10.05.2023
(51) *A47K 10/16*

(11) **3 686 336**
(45) 10.05.2023
(51) *D06F 37/40*

(11) **3 686 412**
(45) 10.05.2023
(51) *F02C 7/00*

(11) **3 686 601**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/569*

(11) **3 686 652**
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 38/18*

(11) **3 686 981**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 10/0525*

(11) **3 686 988**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 23/40*

(11) **3 687 159**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/232*

(11) **3 687 212**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 24/08*

(11) **3 688 317**
(45) 10.05.2023
(51) *F15B 13/043*

(11) **3 688 657**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 29/17*

(11) **3 689 161**
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 689 280**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 18/04*

(11) **3 689 439**
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 46/00*

(11) **3 689 551**
(45) 10.05.2023
(51) *B25F 5/00*

(11) **3 689 612**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 2/14*

(11) 3 689 627
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 25/308*

(11) 3 689 714
(45) 10.05.2023
(51) *B62D 15/02*

(11) 3 690 192
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 11/00*

(11) 3 690 423
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 3/42*

(11) 3 690 436
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 30/86*

(11) 3 690 441
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/543*

(11) 3 690 459
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/34*

(11) 3 690 530
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/13357*

(11) 3 690 587
(45) 10.05.2023
(51) *G05D 1/02*

(11) 3 690 633
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/16*

(11) 3 691 241
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/225*

(11) 3 692 317
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 17/04*

(11) 3 692 340
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 4/00*

(11) 3 692 593
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 1/12*

(11) 3 693 133
(45) 10.05.2023
(51) *B24D 11/00*

(11) 3 693 159
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 7/02*

(11) 3 693 618
(45) 10.05.2023
(51) *F16B 5/10*

(11) 3 694 135
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 694 282
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/1268*

(11) 3 695 317
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 12/0875*

(11) 3 695 459
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 3/26*

(11) 3 695 817
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 9/008*

(11) 3 696 219
(45) 10.05.2023
(51) *C08J 9/32*

(11) 3 696 421
(45) 10.05.2023
(51) *F04C 29/04*

(11) 3 696 712
(45) 10.05.2023
(51) *G06K 7/10*

(11) 3 696 800
(45) 10.05.2023
(51) *G09F 19/20*

(11) 3 697 626
(45) 10.05.2023
(51) *B43K 24/14*

(11) 3 698 303
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 10/08*

(11) 3 698 900
(45) 10.05.2023
(51) *B22F 3/23*

(11) 3 699 744
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/0484*

(11) 3 699 774
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 16/25*

(11) 3 699 798
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 700 140
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 43/50*

(11) 3 700 788
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 13/68*

(11) 3 701 288
(45) 10.05.2023
(51) *G01T 1/16*

(11) 3 701 291
(45) 10.05.2023
(51) *G01T 1/24*

(11) 3 701 352
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) 3 701 788
(45) 10.05.2023
(51) *A01D 34/90*

(11) 3 701 852
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 1/00*

(11) 3 702 387
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 59/00*

(11) 3 702 498
(45) 10.05.2023
(51) *D01H 7/16*

(11) 3 702 549
(45) 10.05.2023
(51) *E04F 15/02*

(11) 3 702 829
(45) 10.05.2023
(51) *G02C 1/08*

(11) 3 703 037
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 50/14*

(11) 3 704 483
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/487*

(11) 3 704 772
(45) 10.05.2023
(51) *H01S 5/323*

(11) 3 704 872
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 25/00*

(11) 3 705 023
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 1/00*

(11) 3 705 297
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 2/165*

(11) 3 705 314
(45) 10.05.2023
(51) *B60C 11/03*

(11) 3 705 332
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 35/00*

(11) 3 705 386
(45) 10.05.2023
(51) *B62D 21/03*

(11) 3 705 517
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 7/00*

(11) 3 705 738
(45) 10.05.2023
(51) *B60Q 1/04*

(11) 3 706 019
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 706 082
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/04*

(11) 3 706 615
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 1/32*

(11) 3 706 842
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 11/00*

(11) 3 707 043
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 30/08*

(11) 3 707 331
(45) 10.05.2023
(51) *E05D 7/04*

(11) 3 707 373
(45) 10.05.2023
(51) *F03D 1/06*

(11) 3 707 824
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 3/32*

(11) 3 708 055
(45) 10.05.2023
(51) *A47K 10/16*

(11) 3 708 380
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 29/38*

(11) 3 708 793
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 25/18*

(11) 3 709 840
(45) 10.05.2023
(51) *A47C 7/14*

(11) 3 709 907
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/22*

(11) 3 710 753
(45) 10.05.2023
(51) *F24C 7/08*

(11) 3 710 850
(45) 10.05.2023
(51) *G01S 5/02*

(11) 3 710 886
(45) 10.05.2023
(51) *G02C 11/00*

(11) 3 710 892
(45) 10.05.2023
(51) *G03G 21/16*

(11) 3 711 442
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 12/041*

(11) 3 711 985
(45) 10.05.2023
(51) *B60H 1/32*

(11) 3 712 198
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 75/00*

(11) 3 712 331
(45) 10.05.2023
(51) *E01C 19/38*

(11) 3 712 522
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 3/16*

(11) 3 712 561
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 21/20*

(11) 3 712 690
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/13*

(11) 3 713 113
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 17/345*

(11) 3 713 331
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 713 682
(45) 10.05.2023
(51) *B06B 3/02*

(11) 3 714 010
(45) 10.05.2023
(51) *C09D 167/04*

(11) 3 714 144
(45) 10.05.2023
(51) *F02B 37/02*

(11) 3 714 738
(45) 10.05.2023
(51) *A47C 7/46*

(11) 3 714 770
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 3/14*

(11) 3 714 931
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 16/16*

(11) 3 715 177
(45) 10.05.2023
(51) *B60Q 1/00*

(11) 3 715 431
(45) 10.05.2023
(51) *C09J 133/08*

(11) 3 715 631
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 17/04*

(11) 3 715 702
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 45/395*

(11) 3 716 003
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) 3 716 640
(45) 10.05.2023
(51) *H04Q 9/04*

(11) 3 717 532
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 222/14*

(11) 3 717 607
(45) 10.05.2023
(51) *C11D 1/65*

(11) 3 717 960
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/01*

(11) 3 718 264
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 45/302*

(11) 3 718 268
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 45/02*

(11) 3 718 621
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 53/04*

(11) 3 718 859
(45) 10.05.2023
(51) *B62D 6/00*

(11) 3 719 046
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 18/42*

(11) 3 719 201
(45) 10.05.2023
(51) *E01C 19/38*

(11) 3 719 468
(45) 10.05.2023
(51) *G01L 19/00*

(11) 3 719 522
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 24/08*

(11) 3 720 907
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 23/12*

(11) 3 721 172
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 21/36*

(11) 3 721 381
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 40/40*

(11) 3 721 755
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 27/10*

(11) 3 721 761
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 37/12*

(11) 3 721 781
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 15/42*

(11) 3 721 849
(45) 10.05.2023
(51) *A61G 7/14*

(11) 3 721 996
(45) 10.05.2023
(51) *B01J 35/00*

(11) 3 722 334
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 18/08*

(11) 3 722 439
(45) 10.05.2023
(51) *C12Q 1/06*

(11) 3 722 459
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 18/16*

(11) 3 722 467
(45) 10.05.2023
(51) *D02G 3/44*

(11) 3 722 720
(45) 10.05.2023
(51) *F28D 1/04*

(11) 3 722 739
(45) 10.05.2023
(51) *G01B 5/20*

(11) 3 722 757
(45) 10.05.2023
(51) *G01F 23/292*

(11) 3 722 778
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 1/28*

(11) 3 722 819
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 19/00*

(11) 3 723 083
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 15/22*

(11) 3 723 200
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 3/02*

(11) 3 723 431
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 723 435
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 724 156
(45) 10.05.2023
(51) *C07C 5/25*

(11) 3 724 943
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 10/0567*

(11) 3 725 151
(45) 10.05.2023
(51) *A01G 31/06*

(11) 3 725 492
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 51/10*

(11) 3 725 631
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 30/18*

(11) 3 725 829
(45) 10.05.2023
(51) *C08J 9/14*

(11) 3 726 299
(45) 10.05.2023
(51) *G03G 21/18*

(11) 3 726 528
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 19/018*

(11) 3 726 833
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/63*

(11) 3 727 451
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 45/06*

(11) 3 727 686
(45) 10.05.2023
(51) *B01J 31/22*

(11) 3 727 824
(45) 10.05.2023
(51) *B29D 30/36*

(11) 3 728 082
(45) 10.05.2023
(51) *B65G 19/22*

(11) 3 728 541
(45) 10.05.2023
(51) *C11D 3/30*

(11) 3 728 807
(45) 10.05.2023
(51) *F01N 3/28*

(11) 3 729 035
(45) 10.05.2023
(51) *G01L 1/26*

(11) 3 729 156
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 729 468
(45) 10.05.2023
(51) *H01B 1/22*

(11) 3 730 089
(45) 10.05.2023
(51) *A61C 1/08*

(11) 3 730 362
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 8/17*

(11) 3 730 958
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/392*

(11) 3 732 126
(45) 10.05.2023
(51) *B81B 3/00*

(11) 3 732 377
(45) 10.05.2023
(51) *F04C 29/00*

(11) 3 732 448
(45) 10.05.2023
(51) *G01F 1/84*

(11) 3 732 452
(45) 10.05.2023
(51) *G01L 1/22*

(11) 3 732 522
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 7/182*

(11) 3 732 523
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 13/00*

(11) 3 732 770
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 50/12*

(11) 3 732 845
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/32*

(11) 3 733 085
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 733 425
(45) 10.05.2023
(51) *B41M 5/00*

(11) 3 733 467
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 8/17*

(11) 3 733 656
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 307/88*

(11) 3 733 799
(45) 10.05.2023
(51) *C09D 175/04*

(11) 3 734 087
(45) 10.05.2023
(51) *G09F 9/302*

(11) 3 734 373
(45) 10.05.2023
(51) *G04B 19/253*

(11) 3 734 592
(45) 10.05.2023
(51) *G10H 1/043*

(11) 3 734 895
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 736 326
(45) 10.05.2023
(51) *C12N 5/00*

(11) 3 737 158
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 36/28*

(11) 3 737 440
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 1/14*

(11) 3 737 552
(45) 10.05.2023
(51) *B22F 10/31*

(11) 3 737 802
(45) 10.05.2023
(51) *E04F 15/10*

(11) 3 738 248
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 738 468**
(45) 10.05.2023
(51) *A47B 83/00*

(11) **3 738 750**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 64/386*

(11) **3 738 825**
(45) 10.05.2023
(51) *B60N 2/64*

(11) **3 739 074**
(45) 10.05.2023
(51) *C22C 29/02*

(11) **3 739 317**
(45) 10.05.2023
(51) *G01L 19/00*

(11) **3 739 383**
(45) 10.05.2023
(51) *G03B 3/10*

(11) **3 739 426**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 739 949**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 28/16*

(11) **3 740 377**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 70/44*

(11) **3 740 408**
(45) 10.05.2023
(51) *B61D 17/04*

(11) **3 741 163**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 52/36*

(11) **3 741 432**
(45) 10.05.2023
(51) *A61P 35/00*

(11) **3 741 819**
(45) 10.05.2023
(51) *C09D 133/04*

(11) **3 741 901**
(45) 10.05.2023
(51) *D06F 34/30*

(11) **3 742 004**
(45) 10.05.2023
(51) *F16B 5/06*

(11) **3 742 009**
(45) 10.05.2023
(51) *F16B 37/04*

(11) **3 742 039**
(45) 10.05.2023
(51) *F17C 7/00*

(11) **3 742 106**
(45) 10.05.2023
(51) *F42B 12/06*

(11) **3 742 141**
(45) 10.05.2023
(51) *G01K 11/3206*

(11) **3 742 686**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 742 866**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 3/00*

(11) **3 744 034**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 744 536**
(45) 10.05.2023
(51) *B60C 11/03*

(11) **3 744 870**
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 8/12*

(11) **3 744 964**
(45) 10.05.2023
(51) *F02K 1/80*

(11) **3 744 990**
(45) 10.05.2023
(51) *F16B 37/08*

(11) **3 745 068**
(45) 10.05.2023
(51) *F28D 1/03*

(11) **3 745 192**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/157*

(11) **3 745 394**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 13/04*

(11) **3 745 580**
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 7/48*

(11) **3 745 790**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 745 905**
(45) 10.05.2023
(51) *A45B 23/00*

(11) **3 745 939**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 746 335**
(45) 10.05.2023
(51) *B60R 21/00*

(11) **3 746 857**
(45) 10.05.2023
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 747 878**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 317/42*

(11) **3 748 070**
(45) 10.05.2023
(51) *D21B 1/16*

(11) **3 748 119**
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 33/13*

(11) **3 748 703**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 33/50*

(11) **3 749 532**
(45) 10.05.2023
(51) *B60C 5/20*

(11) **3 749 967**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 19/22*

(11) **3 750 066**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/16*

(11) **3 750 462**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 9/28*

(11) **3 750 552**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 38/18*

(11) **3 750 605**
(45) 10.05.2023
(51) *A63F 1/14*

(11) **3 750 714**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 2/21*

(11) **3 750 744**
(45) 10.05.2023
(51) *B60N 2/60*

(11) **3 750 766**
(45) 10.05.2023
(51) *B61C 9/50*

(11) **3 751 179**
(45) 10.05.2023
(51) *F16H 61/12*

(11) **3 751 854**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 19/463*

(11) **3 751 907**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/185*

(11) **3 751 916**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 751 918**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 752 043**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 1/06*

(11) **3 752 805**
(45) 10.05.2023
(51) *G01J 5/04*

(11) **3 753 463**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 9/14*

(11) **3 754 057**
(45) 10.05.2023
(51) *D01H 1/08*

(11) **3 754 115**
(45) 10.05.2023
(51) *E02D 5/34*

(11) **3 754 261**
(45) 10.05.2023
(51) *F24B 1/188*

(11) **3 754 344**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 15/20*

(11) **3 754 553**
(45) 10.05.2023
(51) *G06K 19/00*

(11) **3 754 738**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 51/00*

(11) **3 754 817**
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 5/16*

(11) **3 755 064**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 755 087**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 755 507**
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 19/06*

(11) **3 755 558**
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 1/00*

(11) **3 755 627**
(45) 10.05.2023
(51) *B64F 5/50*

(11) **3 755 764**
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 19/04*

(11) **3 756 251**
(45) 10.05.2023
(51) *H02B 3/00*

(11) **3 756 394**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 756 905**
(45) 10.05.2023
(51) *B60B 1/00*

(11) **3 757 353**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 11/24*

(11) **3 757 560**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 27/04*

(11) **3 757 672**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/155*

(11) **3 758 067**
(45) 10.05.2023
(51) *H10N 97/00*

(11) **3 758 314**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 47/27*

(11) **3 758 327**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 65/1016*

(11) **3 759 051**
(45) 10.05.2023
(51) *C02F 1/26*

(11) **3 759 425**
(45) 10.05.2023
(51) *G01B 11/06*

(11) **3 760 122**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/15*

(11) **3 760 272**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 25/09*

(11) **3 760 388**
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 9/10*

(11) **3 760 420**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 70/50*

(11) 3 760 681
(45) 10.05.2023
(51) *C09D 11/52*

(11) 3 760 799
(45) 10.05.2023
(51) *A47K 13/30*

(11) 3 760 803
(45) 10.05.2023
(51) *E03F 1/00*

(11) 3 760 878
(45) 10.05.2023
(51) *F04D 25/06*

(11) 3 761 130
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 19/4099*

(11) 3 761 159
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*

(11) 3 761 194
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 761 465
(45) 10.05.2023
(51) *H02B 1/052*

(11) 3 761 661
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 1/02*

(11) 3 761 716
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 52/02*

(11) 3 762 533
(45) 10.05.2023
(51) *D06F 58/04*

(11) 3 762 626
(45) 10.05.2023
(51) *F16F 13/10*

(11) 3 762 633
(45) 10.05.2023
(51) *F16H 61/02*

(11) 3 762 698
(45) 10.05.2023
(51) *G01L 25/00*

(11) 3 763 104
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 65/1069*

(11) 3 763 339
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/07*

(11) 3 763 957
(45) 10.05.2023
(51) *F16C 33/56*

(11) 3 764 038
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 25/02*

(11) 3 764 045
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 25/02*

(11) 3 764 214
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/14*

(11) 3 764 293
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 10/04*

(11) 3 764 716
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 76/14*

(11) 3 764 851
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 31/06*

(11) 3 766 437
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/14*

(11) 3 766 555
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 3/32*

(11) 3 766 752
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 30/095*

(11) 3 766 869
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 471/08*

(11) 3 767 018
(45) 10.05.2023
(51) *D02G 3/02*

(11) 3 767 021
(45) 10.05.2023
(51) *D06F 34/05*

(11) 3 767 218
(45) 10.05.2023
(51) *F28F 9/02*

(11) 3 767 251
(45) 10.05.2023
(51) *G01F 3/22*

(11) 3 767 256
(45) 10.05.2023
(51) *G01H 13/00*

(11) 3 767 400
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 13/02*

(11) 3 767 873
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/08*

(11) 3 769 043
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 21/34*

(11) 3 769 052
(45) 10.05.2023
(51) *G01F 15/00*

(11) 3 769 371
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 12/70*

(11) 3 769 883
(45) 10.05.2023
(51) *B23B 7/06*

(11) 3 770 002
(45) 10.05.2023
(51) *B60L 50/51*

(11) 3 770 047
(45) 10.05.2023
(51) *B62D 25/02*

(11) 3 770 071
(45) 10.05.2023
(51) *B64D 45/00*

(11) 3 770 163
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 517/04*

(11) 3 770 280
(45) 10.05.2023
(51) *C21C 7/06*

(11) 3 770 281
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 8/12*

(11) 3 770 451
(45) 10.05.2023
(51) *F16C 17/04*

(11) 3 770 498
(45) 10.05.2023
(51) *F23Q 3/00*

(11) 3 770 600
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/543*

(11) 3 770 790
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/85*

(11) 3 771 096
(45) 10.05.2023
(51) *H03F 1/02*

(11) 3 771 147
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 51/04*

(11) 3 771 247
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 16/14*

(11) 3 771 251
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 36/12*

(11) 3 771 359
(45) 10.05.2023
(51) *A44C 17/04*

(11) 3 771 759
(45) 10.05.2023
(51) *D04H 1/45*

(11) 3 772 070
(45) 10.05.2023
(51) *H01F 1/34*

(11) 3 772 119
(45) 10.05.2023
(51) *H10K 59/40*

(11) 3 772 301
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 31/46*

(11) 3 772 466
(45) 10.05.2023
(51) *B65C 9/18*

(11) 3 772 962
(45) 10.05.2023
(51) *A01N 53/00*

(11) 3 773 873
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 1/05*

(11) 3 774 352
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 2/165*

(11) 3 774 435
(45) 10.05.2023
(51) *B60L 9/00*

(11) 3 774 545
(45) 10.05.2023
(51) *B64F 1/02*

(11) 3 774 648
(45) 10.05.2023
(51) *C01B 15/027*

(11) 3 775 023
(45) 10.05.2023
(51) *C08K 7/14*

(11) 3 775 589
(45) 10.05.2023
(51) *F16C 33/41*

(11) 3 775 604
(45) 10.05.2023
(51) *F16F 1/38*

(11) 3 775 686
(45) 10.05.2023
(51) *F23D 14/06*

(11) 3 775 909
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/68*

(11) 3 777 268
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 8/24*

(11) 3 777 704
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/00*

(11) 3 777 944
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 16/10*

(11) 3 778 034
(45) 10.05.2023
(51) *B05B 12/18*

(11) 3 778 104
(45) 10.05.2023
(51) *B23K 26/38*

(11) 3 778 365
(45) 10.05.2023
(51) *B60G 3/14*

(11) 3 779 068
(45) 10.05.2023
(51) *E02F 9/26*

(11) 3 779 162
(45) 10.05.2023
(51) *F02F 1/00*

(11) 3 779 190
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 43/02*

(11) 3 779 336
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 23/02*

(11) 3 779 337
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 23/02*

(11) 3 779 751
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/60*

(11) 3 779 985
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 25/84*

(11) 3 780 418
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 10/291*

(11) 3 780 545
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 780 579**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/367*

(11) **3 781 004**
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 31/46*

(11) **3 781 574**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 515/10*

(11) **3 781 900**
(45) 10.05.2023
(51) *G01B 11/25*

(11) **3 782 390**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 8/18*

(11) **3 782 935**
(45) 10.05.2023
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 782 998**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 782 999**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 493/04*

(11) **3 783 048**
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 73/00*

(11) **3 783 225**
(45) 10.05.2023
(51) *F04C 29/04*

(11) **3 783 319**
(45) 10.05.2023
(51) *G01F 3/10*

(11) **3 783 406**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 5/30*

(11) **3 783 594**
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/3208*

(11) **3 783 788**
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 7/48*

(11) **3 783 915**
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 7/22*

(11) **3 784 072**
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 784 590**
(45) 10.05.2023
(51) *B65D 47/24*

(11) **3 784 985**
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 15/00*

(11) **3 785 068**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/09*

(11) **3 785 562**
(45) 10.05.2023
(51) *A43B 13/20*

(11) **3 785 785**
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 35/027*

(11) **3 785 862**
(45) 10.05.2023
(51) *B25F 5/02*

(11) **3 785 908**
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 27/34*

(11) **3 785 965**
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 11/02*

(11) **3 786 105**
(45) 10.05.2023
(51) *B66F 9/24*

(11) **3 786 950**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 21/0208*

(11) **3 787 098**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 50/20*

(11) **3 788 743**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 12/10*

(11) **3 788 848**
(45) 10.05.2023
(51) *H05H 5/03*

(11) **3 788 950**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 789 095**
(45) 10.05.2023
(51) *A63H 19/10*

(11) **3 789 226**
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 15/05*

(11) **3 789 392**
(45) 10.05.2023
(51) *C07F 7/21*

(11) **3 789 456**
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 77/02*

(11) **3 789 619**
(45) 10.05.2023
(51) *F15B 11/00*

(11) **3 789 736**
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 5/34*

(11) **3 789 752**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 21/03*

(11) **3 789 992**
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/3216*

(11) **3 790 256**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 791 658**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 792 067**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 11/00*

(11) **3 792 209**
(45) 10.05.2023
(51) *B65H 51/22*

(11) **3 792 426**
(45) 10.05.2023
(51) *E04F 15/02*

(11) **3 793 162**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 793 163**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 793 206**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 41/122*

(11) **3 793 275**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 793 307**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 793 624**
(45) 10.05.2023
(51) *A61L 27/46*

(11) **3 794 024**
(45) 10.05.2023
(51) *C07K 14/55*

(11) **3 794 094**
(45) 10.05.2023
(51) *C10M 141/10*

(11) **3 794 323**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 9/00*

(11) **3 794 356**
(45) 10.05.2023
(51) *G01P 15/125*

(11) **3 794 477**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/51*

(11) **3 795 052**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 9/28*

(11) **3 795 071**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/024*

(11) **3 795 126**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 13/494*

(11) **3 795 134**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 8/06*

(11) **3 796 636**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/225*

(11) **3 796 908**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 31/445*

(11) **3 797 275**
(45) 10.05.2023
(51) *G01L 19/14*

(11) **3 797 802**
(45) 10.05.2023
(51) *A61L 31/16*

(11) **3 797 999**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 798 421**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 11/08*

(11) **3 798 422**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 11/08*

(11) **3 798 504**
(45) 10.05.2023
(51) *F21S 8/00*

(11) **3 798 718**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/03*

(11) **3 798 873**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/12*

(11) **3 798 974**
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 799 321**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 799 382**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 65/1016*

(11) **3 799 424**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/369*

(11) **3 799 528**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 6/12*

(11) **3 799 573**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 1/14*

(11) **3 799 832**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 2/07*

(11) **3 799 850**
(45) 10.05.2023
(51) *A61H 1/02*

(11) **3 800 013**
(45) 10.05.2023
(51) *B25F 5/00*

(11) **3 800 277**
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 18/16*

(11) **3 800 400**
(45) 10.05.2023
(51) *F23R 3/28*

(11) **3 801 253**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 801 746**
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 801 930**
(45) 10.05.2023
(51) *B06B 1/02*

(11) **3 802 515**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 401/04*

(11) **3 803 119**
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 35/04*

(11) **3 803 185**
(45) 10.05.2023
(51) *F16L 58/16*

(11) **3 803 304**
(45) 10.05.2023
(51) *G01L 3/10*

(11) **3 803 601**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/20*

(11) **3 803 926**
(45) 10.05.2023
(51) *H01H 9/10*

(11) **3 804 287**
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 3/523*

(11) **3 804 288**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 69/08*

(11) **3 804 443**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 805 078**
(45) 10.05.2023
(51) *B62D 25/20*

(11) **3 805 435**
(45) 10.05.2023
(51) *C25F 5/00*

(11) **3 806 319**
(45) 10.05.2023
(51) *H02P 25/22*

(11) **3 806 338**
(45) 10.05.2023
(51) *H03L 7/197*

(11) **3 806 398**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 12/28*

(11) **3 806 475**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 19/61*

(11) **3 806 743**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 807 737**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 807 869**
(45) 10.05.2023
(51) *G10K 11/178*

(11) **3 807 934**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 25/075*

(11) **3 808 550**
(45) 10.05.2023
(51) *B29D 30/06*

(11) **3 808 595**
(45) 10.05.2023
(51) *B60N 2/24*

(11) **3 808 646**
(45) 10.05.2023
(51) *B63B 39/06*

(11) **3 809 067**
(45) 10.05.2023
(51) *F25C 5/02*

(11) **3 809 222**
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 809 269**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/34*

(11) **3 809 285**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 7/487*

(11) **3 809 898**
(45) 10.05.2023
(51) *A41D 15/04*

(11) **3 810 844**
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 46/00*

(11) **3 811 212**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 811 701**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 811 940**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 31/427*

(11) **3 812 091**
(45) 10.05.2023
(51) *B24B 7/18*

(11) **3 812 514**
(45) 10.05.2023
(51) *E02F 3/43*

(11) **3 812 576**
(45) 10.05.2023
(51) *G10K 11/178*

(11) **3 812 888**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 813 917**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 814 207**
(45) 10.05.2023
(51) *B62J 9/00*

(11) **3 815 315**
(45) 10.05.2023
(51) *H04J 14/02*

(11) **3 815 596**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 25/00*

(11) **3 815 847**
(45) 10.05.2023
(51) *B25D 17/00*

(11) **3 816 030**
(45) 10.05.2023
(51) *B62M 6/55*

(11) **3 816 031**
(45) 10.05.2023
(51) *B62M 6/55*

(11) **3 816 086**
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 19/00*

(11) **3 816 110**
(45) 10.05.2023
(51) *C01G 45/02*

(11) **3 816 203**
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 75/0268*

(11) **3 816 397**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 5/14*

(11) **3 816 408**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 11/24*

(11) **3 816 471**
(45) 10.05.2023
(51) *F16D 69/02*

(11) **3 816 753**
(45) 10.05.2023
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 816 962**
(45) 10.05.2023
(51) *G08G 1/09*

(11) **3 817 283**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 817 357**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 23/55*

(11) **3 817 459**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 817 846**
(45) 10.05.2023
(51) *B01F 23/41*

(11) **3 817 919**
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 7/12*

(11) **3 818 046**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 217/22*

(11) **3 818 313**
(45) 10.05.2023
(51) *F25B 1/00*

(11) **3 818 437**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 8/36*

(11) **3 818 658**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 819 136**
(45) 10.05.2023
(51) *B60B 27/00*

(11) **3 819 722**
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 13/02*

(11) **3 819 897**
(45) 10.05.2023
(51) *G09B 29/00*

(11) **3 820 168**
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 29/00*

(11) **3 820 245**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 3/50*

(11) **3 820 737**
(45) 10.05.2023
(51) *B60Q 3/20*

(11) **3 821 511**
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 53/02*

(11) **3 821 763**
(45) 10.05.2023
(51) *A47B 88/90*

(11) **3 822 364**
(45) 10.05.2023
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 822 488**
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 39/12*

(11) **3 822 821**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 16/36*

(11) **3 822 917**
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 11/00*

(11) **3 823 030**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 27/15*

(11) **3 823 233**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 823 267**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/232*

(11) **3 823 302**
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 5/02*

(11) **3 823 326**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 823 575**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 13/53*

(11) **3 824 576**
(45) 10.05.2023
(51) *H04K 3/00*

(11) **3 825 758**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 826 148**
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 5/20*

(11) **3 826 597**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 13/53*

(11) **3 827 215**
(45) 10.05.2023
(51) *G01B 11/24*

(11) **3 827 530**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 76/19*

(11) **3 827 689**
(45) 10.05.2023
(51) *A43B 17/00*

(11) **3 827 933**
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 9/08*

(11) **3 828 021**
(45) 10.05.2023
(51) *B60H 1/24*

(11) **3 828 221**
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 59/62*

(11) **3 828 379**
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 33/038*

(11) **3 828 612**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 13/00*

(11) **3 829 070**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 3/54*

(11) **3 829 105**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 829 140**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/08*

(11) **3 830 729**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/53*

(11) **3 830 813**
(45) 10.05.2023
(51) *G09B 23/30*

(11) **3 831 257**
(45) 10.05.2023
(51) *A47K 3/30*

(11) **3 831 319**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 831 320**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 831 685**
(45) 10.05.2023
(51) *B61D 33/00*

(11) **3 831 797**
(45) 10.05.2023
(51) *C04B 35/48*

(11) **3 831 812**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 213/65*

(11) **3 831 970**
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 8/06*

(11) **3 832 282**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 10/0525*

(11) **3 832 828**
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 3/00*

(11) **3 833 823**
(45) 10.05.2023
(51) *E03F 7/10*

(11) **3 834 017**
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 1/04*

(11) **3 834 064**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 51/58*

(11) **3 834 226**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 21/67*

(11) **3 834 357**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 834 600**
(45) 10.05.2023
(51) *A01D 46/26*

(11) **3 835 038**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 70/30*

(11) **3 835 120**
(45) 10.05.2023
(51) *B60N 2/14*

(11) **3 835 449**
(45) 10.05.2023
(51) *C22C 38/20*

(11) **3 835 548**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 5/16*

(11) **3 835 550**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 5/22*

(11) **3 835 560**
(45) 10.05.2023
(51) *F02C 7/05*

(11) **3 836 018**
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 20/56*

(11) **3 837 141**
(45) 10.05.2023
(51) *B60R 9/04*

(11) **3 837 290**
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 210/06*

(11) **3 837 395**
(45) 10.05.2023
(51) *D21H 13/26*

(11) **3 837 554**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 1/31*

(11) **3 838 268**
(45) 10.05.2023
(51) *A61K 9/50*

(11) **3 838 761**
(45) 10.05.2023
(51) *B64D 13/04*

(11) **3 838 783**
(45) 10.05.2023
(51) *B65D 5/54*

(11) **3 839 386**
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 23/02*

(11) **3 840 265**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 840 361**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/232*

(11) **3 840 955**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 2/185*

(11) **3 841 239**
(45) 10.05.2023
(51) *D04B 23/12*

(11) **3 841 975**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 841 979**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 842 302**
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 20/19*

(11) **3 842 712**
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 11/00*

(11) **3 842 952**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 13/18*

(11) **3 843 306**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 843 497**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 76/27*

(11) **3 843 573**
(45) 10.05.2023
(51) *A42B 3/22*

(11) **3 844 065**
(45) 10.05.2023
(51) *B64D 15/12*

(11) **3 844 678**
(45) 10.05.2023
(51) *G06N 3/063*

(11) **3 844 937**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/1095*

(11) **3 845 577**
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 18/32*

(11) **3 846 009**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 846 407**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 69/24*

(11) **3 846 422**
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 846 437**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/225*

(11) **3 846 517**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 8/24*

(11) **3 847 028**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 847 029**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 847 397**
(45) 10.05.2023
(51) *F24C 3/12*

(11) **3 847 762**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/00*

(11) **3 848 180**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 64/112*

(11) **3 848 634**
(45) 10.05.2023
(51) *F23R 3/00*

(11) **3 848 748**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 3/00*

(11) **3 848 781**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 848 782**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 848 801**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/48*

(11) **3 849 184**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 19/119*

(11) **3 849 204**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 21/488*

(11) **3 849 913**
(45) 10.05.2023
(51) *B65D 21/08*

(11) **3 850 642**
(45) 10.05.2023
(51) *G21F 5/10*

(11) **3 851 035**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/053*

(11) **3 851 469**
(45) 10.05.2023
(51) *C08G 18/10*

(11) **3 851 495**
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 69/00*

(11) **3 851 654**
(45) 10.05.2023
(51) *F02C 7/236*

(11) **3 851 820**
(45) 10.05.2023
(51) *G01L 3/10*

(11) **3 851 912**
(45) 10.05.2023
(51) *G02F 1/35*

(11) **3 852 441**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 48/18*

(11) **3 852 523**
(45) 10.05.2023
(51) *A01M 23/08*

(11) **3 852 525**
(45) 10.05.2023
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 852 561**
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/50*

(11) **3 852 595**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 15/00*

(11) **3 853 089**
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 17/22*

(11) **3 853 387**
(45) 10.05.2023
(51) *C21D 8/02*

(11) **3 853 438**
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 33/12*

(11) **3 854 236**
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/50*

(11) **3 854 284**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 9/00*

(11) **3 854 588**
(45) 10.05.2023
(51) *B33Y 80/00*

(11) **3 854 697**
(45) 10.05.2023
(51) *B64F 5/40*

(11) **3 854 719**
(45) 10.05.2023
(51) *B65D 21/02*

(11) **3 855 127**
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 5/14*

(11) **3 855 192**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 29/10*

(11) **3 855 334**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/64*

(11) **3 855 583**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 24/20*

(11) **3 857 057**
(45) 10.05.2023
(51) *F03D 13/20*

(11) **3 857 135**
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 7/06*

(11) **3 857 911**
(45) 10.05.2023
(51) *H04R 1/40*

(11) **3 858 183**
(45) 10.05.2023
(51) *A44B 19/16*

(11) **3 858 617**
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 858 773**
(45) 10.05.2023
(51) *B65H 57/00*

(11) **3 858 775**
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 5/00*

(11) **3 859 189**
(45) 10.05.2023
(51) *F16H 25/06*

(11) **3 859 246**
(45) 10.05.2023
(51) *F25B 49/00*

(11) **3 859 347**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 35/10*

(11) **3 859 495**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 859 542**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 13/42*

(11) **3 859 793**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 31/048*

(11) **3 859 815**
(45) 10.05.2023
(51) *B25F 5/00*

(11) **3 859 910**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 35/04*

(11) **3 859 932**
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 3/38*

(11) **3 861 771**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/40*

(11) **3 861 774**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 861 776**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/90*

(11) **3 862 195**
(45) 10.05.2023
(51) *B60C 9/22*

(11) **3 862 505**
(45) 10.05.2023
(51) *E04F 11/18*

(11) **3 862 525**
(45) 10.05.2023
(51) *E06B 3/52*

(11) **3 863 182**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 1/3827*

(11) **3 863 269**
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 3/30*

(11) **3 863 335**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 863 474**
(45) 10.05.2023
(51) *A47B 88/467*

(11) **3 864 015**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 864 218**
(45) 10.05.2023
(51) *D21F 3/02*

(11) **3 864 377**
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 5/20*

(11) **3 864 880**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 24/00*

(11) **3 865 013**
(45) 10.05.2023
(51) *A47F 1/12*

(11) **3 865 259**
(45) 10.05.2023
(51) *B26B 19/38*

(11) **3 865 624**
(45) 10.05.2023
(51) *E01C 13/06*

(11) **3 865 724**
(45) 10.05.2023
(51) *F16C 41/00*

(11) **3 865 741**
(45) 10.05.2023
(51) *F16J 15/40*

(11) **3 866 207**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 27/32*

(11) **3 867 575**
(45) 10.05.2023
(51) *F24C 15/20*

(11) **3 867 838**
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 10/04*

(11) **3 868 089**
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 1/725*

(11) **3 868 599**
(45) 10.05.2023
(51) *B60L 53/80*

(11) **3 868 654**
(45) 10.05.2023
(51) *B64C 13/40*

(11) **3 868 960**
(45) 10.05.2023
(51) *E01F 9/688*

(11) **3 869 339**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/14*

(11) **3 869 377**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/64*

(11) **3 871 323**
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 15/12*

(11) **3 872 453**
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 15/00*

(11) **3 872 903**
(45) 10.05.2023
(51) *C01B 32/21*

(11) **3 874 110**
(45) 10.05.2023
(51) *E06B 3/663*

(11) **3 874 212**
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 11/02*

(11) **3 874 973**
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 875 256**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 70/44*

(11) **3 875 730**
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 4/00*

(11) **3 875 763**
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 43/12*

(11) **3 875 936**
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 13/00*

(11) **3 876 342**
(45) 10.05.2023
(51) *H01P 7/08*

(11) **3 877 741**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 1/08*

(11) **3 878 588**
(45) 10.05.2023
(51) *B23K 1/00*

(11) **3 879 201**
(45) 10.05.2023
(51) *F24H 7/04*

(11) **3 879 513**
(45) 10.05.2023
(51) *G09B 23/30*

(11) **3 879 525**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 13/08*

(11) **3 879 533**
(45) 10.05.2023
(51) *G11C 29/26*

(11) **3 879 874**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 8/24*

(11) **3 879 889**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 52/50*

(11) **3 880 260**
(45) 10.05.2023
(51) *A61L 15/42*

(11) **3 880 349**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 4/04*

(11) **3 881 618**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/00*

(11) **3 882 196**
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 1/34*

(11) **3 882 228**
(45) 10.05.2023
(51) *C05G 5/20*

(11) **3 882 776**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/34*

(11) **3 884 670**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 19/119*

(11) **3 885 524**
(45) 10.05.2023
(51) *E06B 9/17*

(11) **3 885 710**
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 5/14*

(11) 3 886 099
(45) 10.05.2023
(51) *G11C 7/10*

(11) 3 886 206
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 10/48*

(11) 3 886 490
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 28/08*

(11) 3 886 551
(45) 10.05.2023
(51) *H05K 9/00*

(11) 3 886 676
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/00*

(11) 3 887 734
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 17/06*

(11) 3 888 494
(45) 10.05.2023
(51) *A47B 9/00*

(11) 3 888 882
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 49/58*

(11) 3 888 959
(45) 10.05.2023
(51) *B60G 21/05*

(11) 3 889 014
(45) 10.05.2023
(51) *B62J 17/00*

(11) 3 889 090
(45) 10.05.2023
(51) *B66B 1/46*

(11) 3 889 332
(45) 10.05.2023
(51) *D04H 3/147*

(11) 3 889 532
(45) 10.05.2023
(51) *F27B 15/02*

(11) 3 889 778
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/10*

(11) 3 890 044
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*

(11) 3 890 157
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 50/40*

(11) 3 890 306
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 23/60*

(11) 3 890 530
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/46*

(11) 3 890 648
(45) 10.05.2023
(51) *A61C 5/73*

(11) 3 891 449
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 17/04*

(11) 3 892 088
(45) 10.05.2023
(51) *A01G 7/04*

(11) 3 893 293
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 4/13*

(11) 3 893 331
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 12/71*

(11) 3 893 484
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/225*

(11) 3 894 487
(45) 10.05.2023
(51) *C09D 7/40*

(11) 3 895 585
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 31/00*

(11) 3 896 398
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 25/00*

(11) 3 896 452
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/68*

(11) 3 897 063
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/08*

(11) 3 897 347
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 1/247*

(11) 3 898 630
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 487/04*

(11) 3 899 197
(45) 10.05.2023
(51) *E21B 41/00*

(11) 3 899 687
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) 3 899 726
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/07*

(11) 3 900 521
(45) 10.05.2023
(51) *A01G 13/02*

(11) 3 901 093
(45) 10.05.2023
(51) *C01B 33/158*

(11) 3 901 346
(45) 10.05.2023
(51) *D04H 3/147*

(11) 3 901 579
(45) 10.05.2023
(51) *G01C 21/20*

(11) 3 901 862
(45) 10.05.2023
(51) *G06Q 10/06*

(11) 3 902 241
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 5/265*

(11) 3 902 351
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 902 446
(45) 10.05.2023
(51) *A47G 21/18*

(11) 3 902 608
(45) 10.05.2023
(51) *A61Q 1/02*

(11) 3 902 959
(45) 10.05.2023
(51) *E03C 1/18*

(11) 3 904 453
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 51/04*

(11) 3 904 775
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 11/30*

(11) 3 905 044
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/07*

(11) 3 905 654
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 9/08*

(11) 3 905 664
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 27/146*

(11) 3 906 232
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 311/58*

(11) 3 906 530
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 7/593*

(11) 3 906 986
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 29/00*

(11) 3 907 206
(45) 10.05.2023
(51) *C04B 35/5835*

(11) 3 907 916
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 909 653
(45) 10.05.2023
(51) *A62C 3/16*

(11) 3 910 408
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 27/42*

(11) 3 910 653
(45) 10.05.2023
(51) *H01F 27/29*

(11) 3 910 747
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 1/06*

(11) 3 910 910
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 67/12*

(11) 3 910 978
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 12/12*

(11) 3 911 006
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 28/12*

(11) 3 911 660
(45) 10.05.2023
(51) *C07C 68/02*

(11) 3 913 294
(45) 10.05.2023
(51) *F24F 11/58*

(11) 3 913 461
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) 3 913 905
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 1/00*

(11) 3 914 490
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 13/74*

(11) 3 914 501
(45) 10.05.2023
(51) *H02P 29/024*

(11) 3 915 353
(45) 10.05.2023
(51) *A01D 41/12*

(11) 3 915 354
(45) 10.05.2023
(51) *A01D 41/12*

(11) 3 915 395
(45) 10.05.2023
(51) *A23L 5/00*

(11) 3 915 714
(45) 10.05.2023
(51) *B23K 26/03*

(11) 3 915 806
(45) 10.05.2023
(51) *B60C 1/00*

(11) 3 916 361
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 5/244*

(11) 3 916 518
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/20*

(11) 3 916 635
(45) 10.05.2023
(51) *G06V 10/75*

(11) 3 916 695
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 60/00*

(11) 3 917 252
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 918 453
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/0362*

(11) 3 919 196
(45) 10.05.2023
(51) *B21B 38/08*

(11) 3 919 232
(45) 10.05.2023
(51) *B25F 5/02*

(11) 3 919 372
(45) 10.05.2023
(51) *B64C 11/28*

(11) 3 919 686
(45) 10.05.2023
(51) *E02D 29/12*

(11) 3 919 701
(45) 10.05.2023
(51) *E04B 2/18*

(11) 3 919 814
(45) 10.05.2023
(51) *F23D 14/32*

(11) 3 919 930
(45) 10.05.2023
(51) *G01S 7/48*

(11) 3 920 489
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/40*

(11) 3 920 517
(45) 10.05.2023
(51) *H04M 1/72505*

(11) 3 921 134
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 48/90*

(11) 3 921 366
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 1/00*

(11) 3 921 656
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 11/04*

(11) 3 921 988
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/40*

(11) 3 922 166
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 3/113*

(11) 3 922 316
(45) 10.05.2023
(51) *A62B 1/06*

(11) 3 922 862
(45) 10.05.2023
(51) *F04F 5/16*

(11) 3 923 356
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 41/187*

(11) 3 923 396
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/36*

(11) 3 923 405
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 50/30*

(11) 3 923 594
(45) 10.05.2023
(51) *G08C 17/00*

(11) 3 923 735
(45) 10.05.2023
(51) *A23F 3/16*

(11) 3 923 736
(45) 10.05.2023
(51) *A23F 3/16*

(11) 3 925 023
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 4/04*

(11) 3 925 096
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 7/185*

(11) 3 925 738
(45) 10.05.2023
(51) *B25J 15/04*

(11) 3 926 238
(45) 10.05.2023
(51) *F23R 3/10*

(11) 3 927 879
(45) 10.05.2023
(51) *D06P 3/24*

(11) 3 928 991
(45) 10.05.2023
(51) *B41J 2/335*

(11) 3 929 092
(45) 10.05.2023
(51) *B65B 1/36*

(11) 3 929 261
(45) 10.05.2023
(51) *C09J 129/04*

(11) 3 929 353
(45) 10.05.2023
(51) *D21G 1/02*

(11) 3 929 420
(45) 10.05.2023
(51) *F02C 7/32*

(11) 3 929 467
(45) 10.05.2023
(51) *F16H 47/04*

(11) 3 929 602
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 31/28*

(11) 3 930 161
(45) 10.05.2023
(51) *H02M 1/12*

(11) 3 930 419
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 36/36*

(11) 3 930 555
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 5/22*

(11) 3 932 286
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 15/44*

(11) 3 932 698
(45) 10.05.2023
(51) *B60C 27/06*

(11) 3 932 746
(45) 10.05.2023
(51) *B60R 11/02*

(11) 3 932 964
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 285/00*

(11) 3 933 798
(45) 10.05.2023
(51) *G08C 15/06*

(11) 3 933 821
(45) 10.05.2023
(51) *G09G 3/3266*

(11) 3 933 899
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 21/66*

(11) 3 933 915
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 23/498*

(11) 3 934 028
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 13/629*

(11) 3 934 107
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 3/54*

(11) 3 934 112
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 3/54*

(11) 3 935 107
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 77/02*

(11) 3 936 324
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 1/00*

(11) 3 936 350
(45) 10.05.2023
(51) *B60C 11/03*

(11) 3 936 359
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 11/04*

(11) 3 936 563
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 9/06*

(11) 3 936 887
(45) 10.05.2023
(51) *G01S 7/481*

(11) 3 937 167
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 19/02*

(11) 3 937 586
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 74/08*

(11) 3 938 093
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 23/00*

(11) 3 938 206
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 18/00*

(11) 3 938 254
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 7/04*

(11) 3 938 736
(45) 10.05.2023
(51) *G01D 11/24*

(11) 3 939 707
(45) 10.05.2023
(51) *B05B 7/12*

(11) 3 940 026
(45) 10.05.2023
(51) *C08K 3/016*

(11) 3 940 027
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 7/00*

(11) 3 940 441
(45) 10.05.2023
(51) *G02B 7/08*

(11) 3 940 501
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 1/16*

(11) 3 940 701
(45) 10.05.2023
(51) *G11C 7/06*

(11) 3 941 117
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 36/08*

(11) 3 941 873
(45) 10.05.2023
(51) *B66C 5/02*

(11) 3 942 541
(45) 10.05.2023
(51) *G08B 25/14*

(11) 3 942 643
(45) 10.05.2023
(51) *H02J 7/00*

(11) 3 942 851
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/40*

(11) 3 942 936
(45) 10.05.2023
(51) *A21D 13/20*

(11) 3 943 883
(45) 10.05.2023
(51) *G01B 11/275*

(11) 3 944 748
(45) 10.05.2023
(51) *A01D 34/00*

(11) 3 944 946
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 45/14*

(11) 3 945 271
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 23/00*

(11) 3 945 953
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 27/21*

(11) 3 945 959
(45) 10.05.2023
(51) *A47J 31/40*

(11) 3 946 084
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/17*

(11) 3 946 923
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 15/02*

(11) 3 947 046
(45) 10.05.2023
(51) *B60R 16/02*

(11) 3 947 854
(45) 10.05.2023
(51) *E04G 9/02*

(11) 3 948 141
(45) 10.05.2023
(51) *F41A 5/18*

(11) 3 949 385
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 9/31*

(11) 3 949 514
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 36/08*

(11) 3 949 704
(45) 10.05.2023
(51) *H05K 7/20*

(11) 3 949 766
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/46*

(11) 3 949 785
(45) 10.05.2023
(51) *A43B 5/04*

(11) 3 949 856
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 5/097*

(11) 3 950 092
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 46/52*

(11) **3 950 316**
(45) 10.05.2023
(51) *C22C 23/00*

(11) **3 950 552**
(45) 10.05.2023
(51) *B65H 59/00*

(11) **3 950 568**
(45) 10.05.2023
(51) *B67B 3/20*

(11) **3 950 723**
(45) 10.05.2023
(51) *C08C 19/02*

(11) **3 951 291**
(45) 10.05.2023
(51) *F25D 11/02*

(11) **3 952 615**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 45/44*

(11) **3 952 649**
(45) 10.05.2023
(51) *A01N 31/02*

(11) **3 952 759**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 17/15*

(11) **3 953 035**
(45) 10.05.2023
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 953 623**
(45) 10.05.2023
(51) *F16K 17/26*

(11) **3 954 142**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 954 609**
(45) 10.05.2023
(51) *B64C 39/02*

(11) **3 954 836**
(45) 10.05.2023
(51) *E03C 1/06*

(11) **3 955 006**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 955 057**
(45) 10.05.2023
(51) *G03B 17/14*

(11) **3 955 506**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 956 531**
(45) 10.05.2023
(51) *E04F 21/00*

(11) **3 956 588**
(45) 10.05.2023
(51) *F16K 7/04*

(11) **3 956 645**
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 13/045*

(11) **3 956 773**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 11/36*

(11) **3 957 387**
(45) 10.05.2023
(51) *B01D 53/94*

(11) **3 957 467**
(45) 10.05.2023
(51) *B29C 64/223*

(11) **3 957 958**
(45) 10.05.2023
(51) *H03K 17/945*

(11) **3 958 102**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 958 254**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 958 257**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 958 403**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 13/00*

(11) **3 958 516**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 959 153**
(45) 10.05.2023
(51) *B65D 51/16*

(11) **3 959 570**
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 19/4093*

(11) **3 960 011**
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/46*

(11) **3 960 146**
(45) 10.05.2023
(51) *A61H 31/00*

(11) **3 960 504**
(45) 10.05.2023
(51) *B60C 11/03*

(11) **3 960 556**
(45) 10.05.2023
(51) *B60T 8/36*

(11) **3 961 942**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 17/13*

(11) **3 962 021**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 962 236**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 6/06*

(11) **3 962 311**
(45) 10.05.2023
(51) *A41D 13/08*

(11) **3 962 646**
(45) 10.05.2023
(51) *B01L 1/02*

(11) **3 963 121**
(45) 10.05.2023
(51) *C23C 10/32*

(11) **3 964 687**
(45) 10.05.2023
(51) *E21D 9/087*

(11) **3 965 063**
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 15/06*

(11) **3 965 539**
(45) 10.05.2023
(51) *H05K 7/02*

(11) **3 965 603**
(45) 10.05.2023
(51) *A24F 40/65*

(11) **3 965 619**
(45) 10.05.2023
(51) *A47C 7/50*

(11) **3 966 717**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/36*

(11) **3 967 569**
(45) 10.05.2023
(51) *B61L 27/20*

(11) **3 967 741**
(45) 10.05.2023
(51) *C11D 3/00*

(11) **3 967 848**
(45) 10.05.2023
(51) *F01D 9/02*

(11) **3 968 462**
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 5/371*

(11) **3 968 566**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 968 677**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 8/20*

(11) **3 969 652**
(45) 10.05.2023
(51) *D06F 39/12*

(11) **3 969 837**
(45) 10.05.2023
(51) *F42D 1/00*

(11) **3 970 768**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 5/145*

(11) **3 971 007**
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 37/06*

(11) **3 971 119**
(45) 10.05.2023
(51) *B65G 69/28*

(11) **3 973 745**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 45/46*

(11) **3 974 221**
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 6/20*

(11) **3 974 277**
(45) 10.05.2023
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 974 283**
(45) 10.05.2023
(51) *B61F 5/30*

(11) **3 974 470**
(45) 10.05.2023
(51) *C08L 21/00*

(11) **3 974 606**
(45) 10.05.2023
(51) *E05B 85/06*

(11) **3 976 487**
(45) 10.05.2023
(51) *B65D 41/32*

(11) **3 976 675**
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 210/06*

(11) **3 976 676**
(45) 10.05.2023
(51) *C08F 210/06*

(11) **3 977 404**
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 977 443**
(45) 10.05.2023
(51) *G10K 11/178*

(11) **3 977 561**
(45) 10.05.2023
(51) *H01Q 5/335*

(11) **3 977 602**
(45) 10.05.2023
(51) *H02K 13/00*

(11) **3 978 136**
(45) 10.05.2023
(51) *B04B 11/02*

(11) **3 978 373**
(45) 10.05.2023
(51) *B64G 1/10*

(11) **3 978 460**
(45) 10.05.2023
(51) *C07B 57/00*

(11) **3 978 495**
(45) 10.05.2023
(51) *C07D 471/10*

(11) **3 978 698**
(45) 10.05.2023
(51) *E04B 1/58*

(11) **3 978 833**
(45) 10.05.2023
(51) *F25B 21/02*

(11) **3 978 893**
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 5/00*

(11) **3 979 104**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 21/30*

(11) **3 979 429**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 13/46*

(11) **3 979 488**
(45) 10.05.2023
(51) *H02P 6/06*

(11) **3 979 662**
(45) 10.05.2023
(51) *H04Q 11/00*

(11) **3 979 676**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 4/24*

(11) **3 980 144**
(45) 10.05.2023
(51) *A63C 17/12*

(11) **3 980 352**
(45) 10.05.2023
(51) *B65D 85/804*

(11) **3 980 427** (51) *C07F 5/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 980 429** (51) *C07F 5/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 980 431** (51) *C07F 5/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 980 583** (51) *C25C 3/22*
(45) 10.05.2023

(11) **3 981 126** (51) *H04L 9/40*
(45) 10.05.2023

(11) **3 981 188** (51) *H04L 47/24*
(45) 10.05.2023

(11) **3 982 024** (51) *F16L 5/08*
(45) 10.05.2023

(11) **3 982 100** (51) *G01M 3/32*
(45) 10.05.2023

(11) **3 982 898** (51) *A61F 13/42*
(45) 10.05.2023

(11) **3 983 176** (51) *B25B 21/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 983 198** (51) *B29C 64/118*
(45) 10.05.2023

(11) **3 983 244** (51) *B60G 7/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 985 284** (51) *F16H 61/16*
(45) 10.05.2023

(11) **3 985 332** (51) *F25B 49/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 985 974** (51) *H04N 19/132*
(45) 10.05.2023

(11) **3 986 903** (51) *C07F 9/6558*
(45) 10.05.2023

(11) **3 987 650** (51) *H02P 27/06*
(45) 10.05.2023

(11) **3 987 993** (51) *A47L 9/28*
(45) 10.05.2023

(11) **3 988 151** (51) *A61M 16/06*
(45) 10.05.2023

(11) **3 988 477** (51) *B65G 1/04*
(45) 10.05.2023

(11) **3 988 806** (51) *F16C 19/18*
(45) 10.05.2023

(11) **3 988 905** (51) *G01F 1/66*
(45) 10.05.2023

(11) **3 989 257** (51) *H01H 47/00*
(45) 10.05.2023

(11) **3 990 203** (51) *B22D 18/04*
(45) 10.05.2023

(11) **3 990 301** (51) *B60K 37/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 990 512** (51) *C08G 18/18*
(45) 10.05.2023

(11) **3 990 809** (51) *F16K 1/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 991 064** (51) *G06F 16/84*
(45) 10.05.2023

(11) **3 991 890** (51) *C23C 16/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 991 912** (51) *B23Q 3/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 992 624** (51) *G01N 27/62*
(45) 10.05.2023

(11) **3 995 358** (51) *B60N 2/60*
(45) 10.05.2023

(11) **3 995 634** (51) *E03C 1/04*
(45) 10.05.2023

(11) **3 995 886** (51) *G02F 1/167*
(45) 10.05.2023

(11) **3 996 199** (51) *H01P 1/203*
(45) 10.05.2023

(11) **3 996 210** (51) *H01R 9/24*
(45) 10.05.2023

(11) **3 997 534** (51) *G05B 23/02*
(45) 10.05.2023

(11) **3 998 394** (51) *E21C 41/18*
(45) 10.05.2023

(11) **3 998 395** (51) *E21C 41/18*
(45) 10.05.2023

(11) **3 998 486** (51) *G01R 31/36*
(45) 10.05.2023

(11) **3 999 297** (51) *B29B 11/14*
(45) 10.05.2023

(11) **3 999 665** (51) *C12Q 1/689*
(45) 10.05.2023

(11) **3 999 729** (51) *F02C 7/32*
(45) 10.05.2023

(11) **4 000 803** (51) *B24B 9/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 001 786** (51) *F24F 5/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 002 114** (51) *G06F 9/455*
(45) 10.05.2023

(11) **4 002 433** (51) *H01L 21/67*
(45) 10.05.2023

(11) **4 003 206** (51) *A61B 34/20*
(45) 10.05.2023

(11) **4 003 688** (51) *B29C 45/76*
(45) 10.05.2023

(11) **4 004 420** (51) *F16L 37/23*
(45) 10.05.2023

(11) **4 005 171** (51) *H04L 65/80*
(45) 10.05.2023

(11) **4 005 452** (51) *A47L 9/28*
(45) 10.05.2023

(11) **4 005 496** (51) *A61B 8/14*
(45) 10.05.2023

(11) **4 006 277** (51) *E05C 17/26*
(45) 10.05.2023

(11) **4 006 647** (51) *G04C 3/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 006 731** (51) *G06F 11/07*
(45) 10.05.2023

(11) **4 008 229** (51) *A47L 9/28*
(45) 10.05.2023

(11) **4 008 513** (51) *B29C 43/46*
(45) 10.05.2023

(11) **4 008 569** (51) *B60C 11/03*
(45) 10.05.2023

(11) **4 008 574** (51) *B60H 1/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 008 740** (51) *C08G 65/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 009 528** (51) *H03L 7/085*
(45) 10.05.2023

(11) **4 009 529** (51) *H03L 7/089*
(45) 10.05.2023

(11) **4 009 804** (51) *A23G 9/48*
(45) 10.05.2023

(11) **4 011 229** (51) *A41D 13/11*
(45) 10.05.2023

(11) **4 012 520** (51) *G05B 19/404*
(45) 10.05.2023

(11) **4 014 516** (51) *H04W 4/02*
(45) 10.05.2023

(11) **4 014 825** (51) *A47L 9/28*
(45) 10.05.2023

(11) **4 015 003** (51) *A61K 47/55*
(45) 10.05.2023

(11) **4 015 960** (51) *F28D 9/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 015 961** (51) *F28D 9/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 016 154** (51) *G02B 6/42*
(45) 10.05.2023

(11) **4 016 353** (51) *G06F 21/62*
(45) 10.05.2023

(11) **4 016 667** (51) *D04H 1/4242*
(45) 10.05.2023

(11) **4 016 744** (51) *H01R 9/05*
(45) 10.05.2023

(11) **4 016 774** (51) *H02G 3/38*
(45) 10.05.2023

(11) **4 016 957** (51) *H04L 9/40*
(45) 10.05.2023

(11) **4 017 578** (51) *A61N 1/36*
(45) 10.05.2023

(11) **4 017 735** (51) *B41N 3/03*
(45) 10.05.2023

(11) **4 018 319** (51) *G06F 12/0868*
(45) 10.05.2023

(11) **4 018 973** (51) *A61F 2/64*
(45) 10.05.2023

(11) **4 019 671** (51) *C25F 3/24*
(45) 10.05.2023

(11) **4 019 697** (51) *D21F 9/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 019 717** (51) *E05B 27/00*
(45) 10.05.2023

(11) **4 020 466**
(45) 10.05.2023
(51) *G10L 21/0388*

(11) **4 021 145**
(45) 10.05.2023
(51) *H05B 6/10*

(11) **4 021 174**
(45) 10.05.2023
(51) *A01K 63/00*

(11) **4 021 880**
(45) 10.05.2023
(51) *C07C 51/265*

(11) **4 021 881**
(45) 10.05.2023
(51) *C07C 51/215*

(11) **4 023 734**
(45) 10.05.2023
(51) *C09K 11/00*

(11) **4 024 220**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 024 476**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 31/0216*

(11) **4 026 756**
(45) 10.05.2023
(51) *B62D 15/02*

(11) **4 029 345**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 029 666**
(45) 10.05.2023
(51) *B26B 19/14*

(11) **4 029 972**
(45) 10.05.2023
(51) *C25C 1/20*

(11) **4 030 252**
(45) 10.05.2023
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 035 916**
(45) 10.05.2023
(51) *B60K 1/00*

(11) **4 036 038**
(45) 10.05.2023
(51) *B65G 23/06*

(11) **4 037 859**
(45) 10.05.2023
(51) *B23F 1/04*

(11) **4 038 480**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 039 061**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 84/00*

(11) **4 041 978**
(45) 10.05.2023
(51) *E06B 9/34*

(11) **4 046 615**
(45) 10.05.2023
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 046 834**
(45) 10.05.2023
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 047 169**
(45) 10.05.2023
(51) *E06B 7/16*

(11) **4 047 365**
(45) 10.05.2023
(51) *G01N 33/22*

(11) **4 047 914**
(45) 10.05.2023
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 048 739**
(45) 10.05.2023
(51) *C09D 5/02*

(11) **4 049 405**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/00*

(11) **4 049 435**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 9/50*

(11) **4 050 824**
(45) 10.05.2023
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 051 530**
(45) 10.05.2023
(51) *B60N 2/225*

(11) **4 052 050**
(45) 10.05.2023
(51) *G01R 21/133*

(11) **4 052 504**
(45) 10.05.2023
(51) *H04W 28/04*

(11) **4 052 987**
(45) 10.05.2023
(51) *B61D 17/10*

(11) **4 054 708**
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 1/365*

(11) **4 057 222**
(45) 10.05.2023
(51) *G06T 7/11*

(11) **4 057 591**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 058 237**
(45) 10.05.2023
(51) *B24B 5/04*

(11) **4 058 343**
(45) 10.05.2023
(51) *B62K 11/04*

(11) **4 058 749**
(45) 10.05.2023
(51) *F42C 9/10*

(11) **4 060 309**
(45) 10.05.2023
(51) *G01M 5/00*

(11) **4 061 755**
(45) 10.05.2023
(51) *B65H 54/20*

(11) **4 063 322**
(45) 10.05.2023
(51) *C01B 17/04*

(11) **4 063 438**
(45) 10.05.2023
(51) *C08J 5/18*

(11) **4 063 563**
(45) 10.05.2023
(51) *E01B 31/17*

(11) **4 063 997**
(45) 10.05.2023
(51) *H04B 1/3888*

(11) **4 065 022**
(45) 10.05.2023
(51) *A61B 18/14*

(11) **4 067 075**
(45) 10.05.2023
(51) *B32B 25/14*

(11) **4 071 939**
(45) 10.05.2023
(51) *H01R 13/453*

(11) **4 074 665**
(45) 10.05.2023
(51) *C03B 23/02*

(11) **4 074 902**
(45) 10.05.2023
(51) *E03C 1/05*

(11) **4 075 041**
(45) 10.05.2023
(51) *F16L 27/04*

(11) **4 078 392**
(45) 10.05.2023
(51) *G06F 16/188*

(11) **4 083 119**
(45) 10.05.2023
(51) *C08J 5/04*

(11) **4 086 996**
(45) 10.05.2023
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 090 423**
(45) 10.05.2023
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 092 330**
(45) 10.05.2023
(51) *F24C 15/00*

(11) **4 093 983**
(45) 10.05.2023
(51) *F16C 19/18*

(11) **4 093 985**
(45) 10.05.2023
(51) *F16C 33/58*

(11) **4 096 174**
(45) 10.05.2023
(51) *H04L 69/163*

(11) **4 104 734**
(45) 10.05.2023
(51) *A47L 9/00*

(11) **4 107 394**
(45) 10.05.2023
(51) *A61M 5/142*

(11) **4 109 127**
(45) 10.05.2023
(51) *G01S 7/481*

(11) **4 113 629**
(45) 10.05.2023
(51) *H01L 31/0224*

(11) **4 115 090**
(45) 10.05.2023
(51) *F04D 29/16*

(11) **4 121 292**
(45) 10.05.2023
(51) *B33Y 70/00*

(11) **4 124 755**
(45) 10.05.2023
(51) *F04B 43/067*

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **3 218 406**
01 *11.03.2024*
König Szynka Tilmann von Renesse, et al, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE
(74) *König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, et al, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE*

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 449 885** 01.03.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 048 933** 12.01.2024
(84) DE FR GB

(11) **2 098 774** 05.02.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 212 067** 15.12.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 232 657** 19.02.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 288 879** 29.02.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 406 363** 29.01.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 408 519** 12.03.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
AL BA ME RS

(11) **2 502 536** 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 502 537** 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 627 620** 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 658 894** 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 736 984** 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 797 944** 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 803 265** 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 848 127** 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 935 365** 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 981 100** 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 993 041** 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 999 358** 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 079 500** 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 079 974** 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 110 170** 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 163 911** 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 174 889** 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 176 807** 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 181 669** 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 186 146** 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 200 605** 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 221 277** 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **3 293 159** 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 321 361** 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 325 937** 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 338 784** 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 365 119** 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 402 998** 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 404 934** 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 448 990** 17.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 514 312** 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 614 992** 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 773 457** 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) 2 642 172 05.10.2023
(11) 2 653 625 09.11.2023
(11) 2 852 466 07.12.2023
(11) 2 871 200 12.03.2024
(11) 2 871 209 19.01.2024
(11) 2 983 771 28.11.2023
(11) 3 009 409 23.11.2023
(11) 3 083 957 08.02.2024
(11) 3 165 644 24.10.2023
(11) 3 167 700 15.11.2023
(11) 3 175 933 10.11.2023
(11) 3 362 265 09.11.2023
(11) 3 388 229 18.12.2023
(11) 3 426 811 16.11.2023
(11) 3 455 483 04.03.2024
(11) 3 594 553 08.12.2023
(11) 3 631 087 15.11.2023

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) 2 131 906 13.12.2023
(11) 3 363 960 21.12.2023
(11) 3 558 679 07.12.2023

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) 2 483 190
01 11.03.2024

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) 3 253 737
01 18.03.2024
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

(11) 3 894 826
01 14.03.2024
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

(11) 3 295 954
R0022/22 12.02.2024
nicht gewährt, not granted, non accepté

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 1 603 502
(51) *A61F 13/496* *A61F 13/49*

(11) 2 496 751
(51) *D06F 31/00* *D06F 34/22*
D06F 34/28

(11) 3 113 753
(51) *A61K 8/34* *A61K 8/22*
A61K 8/92 *A61Q 5/10*
A61Q 5/06 *A61K 8/41*
A61K 8/36 *A61K 8/31*
A61K 8/46

(11) 3 409 828
(51) *D06F 75/26*

(11) 3 639 792
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 784 702
(51) *C08F 2/00* *C08J 11/04*
C08F 218/08 *C08F 210/02*
C08F 2/20 *C08F 2/28*
C08J 11/08 *C08F 18/08*
C08G 85/00

II.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) 3 377 603 (51) *C12N 9/02*
(30) 17.11.2015 EP 15194858

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) 2 972 284 (51) *G01N 27/622*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 504 381 (51) *E02F 3/92*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 921 348 (51) *C08F 2/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) 3 222 277 (51) *A61K 31/422*
(54) • *BIPHENYLSULFONAMIDENDOTHELIN-UND ANGIOTENSIN-II-REZEPTORANT-AGONIST ZUR BEHANDLUNG VON GLOMERULOSKLEROSE*
• *A DIPHENYLSULFONAMIDE ENDOTHELIN AND ANGIOTENSIN II RECEPTOR ANTAGONISTS TO TREATGLOMERULOSCLEROSIS*
• *ANTAGONISTE DES RÉCEPTEURS DE L'ENDOTHÉLINE ET DE L'ANGIOTENSINE II À BASE DE BIPHÉNYLSULFONAMIDE POUR TRAITER LA GLOMÉRULOSCLÉROSE*

(11) 3 490 258 (51) *H04N 19/463*
(54) • *DEKODIERVORRICHTUNG FÜR EIN DATENSIGNAL WELCHES ZUMINDEST EIN BILD DARSTELLT*
• *DEVICE FOR DECODING A DATA SIGNAL REPRESENTING AT LEAST ONE IMAGE*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'UN SIGNAL DE DONNÉES REPRÉSENTATIF D'AU MOINS UNE IMAGE*

(11) 3 591 073 (51) *C12Q 1/6869*
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON SELTENEN MUTATIONEN UND KOPIENZAHLVARIATIONEN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTER DES MUTATIONS RARES ET LA VARIATION DU NOMBRE DE COPIES*

(11) 3 771 795 (51) *E05F 1/10*
(54) • *DISPOSITION DE PORTE DOTÉ D'UNE UNITÉ DE RÉGLAGE*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) 2 307 180 (51) *B29C 43/22*
(73) Teijin Aramid B.V., Tivolilaan 50, 6824 BW Arnhem, NL

(11) 3 158 093 (51) *C22B 11/00*
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25, Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
Anglo American Platinum Limited, 144 Oxford Road, Rosebank, Melrose, Gauteng, 2196, ZA

(11) 3 223 629 (51) *A23L 3/3508*
(73) CMS Technology, LLC, 1185 Avenue of the Americas Suite 1750, New York, NY 10036, US

(11) 3 259 009 (51) *A61M 25/00*
(73) Portela Soni Medical Inc., 57 Totten Road, Attleboro, MA 02703, US

(11) 3 275 289 (51) *H05B 45/54*
(73) Silicon Hill B.V., Science Park 106, 3rd Floor, 1098 XG Amsterdam, NL

(11) 3 334 593 (51) *G11B 3/44*
(73) Ionic Recording Company, LLC, 275 Commerce Drive, Suite 300, Ft. Washington, PA 19034, US

(11) 3 428 183 (51) *C07K 14/51*
(73) Enzo Biochem, Inc., 81 Executive Blvd Suite 3, Farmingdale, NY 11735, US

(11) 3 428 686 (51) *G01S 17/42*
(73) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
Beamagine S.L., Carrer Bellesguard n°16, 08755 Castellbisbal, ES

(11) 3 487 414 (51) *A61B 17/00*
(73) Soliton, Inc., 1 N. Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US

(11) 3 514 032 (51) *B60W 30/14*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street, 9777315, Har Hotzvim, Jerusalem, IL

(11) 3 535 936 (51) *H04L 1/1829*
(73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW

(11) 3 543 901 (51) *G06V 10/24*
(73) Plapp, Johannes, Schleißheimer Str. 80e, 80797 München, DE

(11) 3 554 519 (51) *A61K 35/742*
(73) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

(11) 3 581 172 (51) *A61K 36/9066*
(73) TFLL Ilaç Gida Takviyeleri Ve Kozmetik Ürünleri Sanayi Dis Ticaret Limited Sirketi, Barbaros Mah. Kardelen Sok. Paladium Tower 2/10 Atasehir, 34746 Istanbul, TR

(11) 3 595 075 (51) *H01M 10/0585*
(73) AESC Japan Ltd., 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(11) 3 602 220 (51) *G01S 13/86*
(73) UATC, LLC, 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) 3 669 006 (51) *C12Q 1/6886*
(73) Université du Luxembourg, 2, Place de l'Université, 4365 Esch-sur-Alzette, LU

(11) 3 672 968 (51) *C07D 471/04*
(73) Assia Chemical Industries Ltd., Dvora Hanevi'a 124, Tel Aviv 6844020, IL

(11) 3 673 470 (51) *G08G 1/01*
(73) UATC, LLC, 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) 3 684 626 (51) *B41J 3/407*

(73) Ball Corporation, 9200 West 108th Circle, Westminster, CO 80021, US

(11) **3 705 913** (51) ***G01S 17/89***
(73) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
Beamagine S.L., Carrer Bellesguard n°16, 08755 Castellbisbal, ES

(11) **3 710 149** (51) ***G01N 33/533***
(73) Ultima Genomics, Inc., 4209 Technology Drive, Fremont, CA 94538, US

(11) **3 717 712** (51) ***E04B 1/78***
(73) CleanFiber Inc., 250 Lake Avenue, Blasdell, NY 14219, US

(11) **3 726 247** (51) ***G01S 7/481***
(73) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
Beamagine S.L., Carrer Bellesguard n°16, 08755 Castellbisbal, ES

(11) **3 737 605** (51) ***B62K 3/00***
(73) ten Haaft, Michael, Weinbrennerstr. 37, 75237 Neulingen, DE
ten Haaft, Andreas, Höhenstraße 8/1, 75239 Eisingen, DE

(11) **3 747 754** (51) ***B63H 8/00***
(73) Fernandez Fernandez, Bernardo, Calle José María Martínez 1, Bajo, 33209 Gijón (Asturias), ES
Fernandez Fernandez, Pablo, Calle José María Martínez 1, Bajo, 33209 Gijón Asturias, ES
Fernandez Fernandez, Pelayo, Calle José María Martínez 1, Bajo, 33209 Gijón Asturias, ES

(11) **3 752 173** (51) ***A61K 36/41***
(73) Human by Nature, 10 Vc Ham Ldt D'en Cazarel, 81500 Fiac, FR

(11) **3 779 307** (51) ***F24F 11/79***
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(11) **3 825 803** (51) ***G05D 1/00***
(73) UATC, LLC, 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) **3 865 714** (51) ***F15B 1/26***
(73) CHEN SOUND INDUSTRIAL CO., LTD., No.62-6, Jhongche Road, Shengang Dist., Taichung City 429, TW

(11) **3 893 710** (51) ***A47L 11/40***
(73) Kemaro AG, Hilagstrasse 20, 8360 Eschlikon, CH

(11) **3 908 153** (51) ***A47B 57/58***
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT

(11) **3 917 015** (51) ***H03M 7/30***
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE

(11) **3 926 564** (51) ***G06Q 10/10***
(73) Hesotech GmbH automatisieren - visualisieren, Wilhelmstraße 42, 65582 Diez, DE
SPIE Operations SAS, 10 avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy-Pontoise Cedex, FR

(11) **3 930 661** (51) ***A61Q 1/12***
(73) Disruptive Materials Operations AB, Kungsängsvägen 27, 753 23 Uppsala, SE

(11) **3 935 982** (51) ***A41G 5/00***
(73) Schöllnast, Andrea, Weidenweg 28, 4303 Kaiseraugst, CH

(11) **3 940 924** (51) ***H02K 1/30***
(73) Goldwind Science & Technology Co., Ltd., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone, Urumqi, Xinjiang 830026, CN

(11) **3 989 032** (51) ***G05D 1/02***
(73) UATC, LLC, 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) **4 029 703** (51) ***B42F 7/02***
(73) Goeke, Franz, Kirchhörder Straße 7, 44229 Dortmund, DE

(11) **4 051 953** (51) ***F21S 4/10***
(73) Mosaic S.p.A., Lungo Dora P. Colletta, 113/9, 10153 Torino (TO), IT

(11) **4 070 064** (51) ***G01M 3/40***
(73) PACKAGING TECHNOLOGIES & INSPECTION LLC, 8 Skyline Drive, Hawthorne, NY 10532, US

(11) **4 087 962** (51) ***D01F 8/14***
(73) Indorama Ventures Fibers Germany GmbH, Max-Fischer-Straße 11, 86399 Bobingen, DE

(11) **4 089 766** (51) ***H01M 4/485***
(73) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN

(11) **4 097 093** (51) ***C07D 401/04***
(73) Assia Chemical Industries Ltd., Dvora Hanevi'a 124, Tel Aviv 6844020, IL

(11) **4 114 231** (51) ***A47B 47/00***
(73) Kals, Karl, Döllachgasse 2, 2483 Ebreichsdorf, AT

(11) **4 203 465** (51) ***H04N 7/18***
(73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

Teil B / Part B / Partie B

(73) Kellanova, One Kellogg Square, Battle Creek, MI 49016, US

(11) **3 389 418** (51) ***A23P 20/20***

(11) **3 405 048** (51) ***A23P 30/34***

(11) **3 452 278** (51) ***B31B 70/81***

(11) **3 602 343** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 602 436** (51) ***G06T 7/00***

(11) **3 670 363** (51) ***B65B 1/02***

(11) **3 758 507** (51) ***A23L 7/122***

(11) **3 863 939** (51) ***B65D 51/24***

(73) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE

(11) **3 042 229** (51) ***G02B 7/02***

(11) **3 489 750** (51) ***G03B 17/02***

(11) **3 839 553** (51) ***G01S 7/481***

(11) **4 056 427** (51) ***B60R 11/04***

(11) **4 091 881** (51) ***B60R 11/04***

II.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 775 857** (51) ***A23K 10/30***
(73) EW Nutrition GmbH, Hogenbögen 1, 49429 Visbek, DE

(11) **2 997 733** (51) ***H04N 19/80***
(73) Andrew Wireless Systems UK Limited, 12 New Fetter Lane, London EC4A 1JP, GB

(11) **3 265 940** (51) ***G16B 30/10***
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US

(11) **3 414 429** (51) ***F01C 5/04***
(73) PSG Germany GmbH, Hochstraße 150-152, 47228 Duisburg, DE

(11) **3 629 016** (51) ***G01N 30/54***
(73) Gas Chromatography Systems MAXUM GmbH, Siemensallee 84, 76187 Karlsruhe, DE

(11) **3 635 881** (51) ***H04B 7/185***
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(73) Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), 2, Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
(84) FR

(11) **3 653 588** (51) ***C02F 11/02***
(73) Moritomizu Giken Co., Ltd., 24-15-201, Senjunakaicho, Adachi-ku, Tokyo, JP

(11) **3 683 172** (51) ***B65G 15/42***
(73) ECOEMBES ENTIDAD ADMINISTRADORA, S.L.U., Calle Cardenal Marcelo Spínola n° 14, 2ª Planta, 28016 Madrid, ES

(11) **3 692 609** (51) ***H01S 5/026***
(73) Sensirion AG, Laubisruetistrasse 50, 8712 Staefa ZH, CH

(11) **3 697 599** (51) ***B29C 65/20***
(73) ROTOX Holding GmbH & Co. KG, In der Flachsau 10, 65611 Brechen, DE

(11) **3 808 888** (51) ***D06F 39/14***
(73) ELBI International S.p.A., Via Cassini 81, 10129 Torino, IT

(11) **3 818 221** (51) ***E04C 2/04***
(73) KNAUF B.V., Mesonweg 8, 3542 AL UTRECHT, NL

(11) **3 874 436** (51) ***G06Q 10/107***
(73) Salesforce, Inc., Salesforce Tower 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US

(11) **3 916 181** (51) ***E05C 19/02***
(73) ELBI International S.p.A., Via Cassini 81, 10129 Torino, IT

(11) **3 987 498** (51) ***G08C 17/00***
(73) Hexagon Metrology GmbH, Siegmund-Hiepe-Strasse 2-12, 35578 Wetzlar, DE

(11) **4 018 159** (51) ***G01B 21/04***
(73) Hexagon Metrology GmbH, Siegmund-Hiepe-Strasse 2-12, 35578 Wetzlar, DE

(11) **4 018 160** (51) ***G01B 21/04***
(73) Hexagon Metrology GmbH, Siegmund-Hiepe-Strasse 2-12, 35578 Wetzlar, DE

(11) **4 019 019** (51) ***A61K 31/428***
(73) Biohaven Therapeutics Ltd., 215 Church Street, New Haven, CT 06510, US

(11) **4 039 315** (51) ***A61M 25/06***
(73) Teleflex Life Sciences LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

(11) **4 046 511** (51) ***A41C 3/00***
(73) EBY, Inc., 2578 Broadway 573, New York, NY 10025-8844, US

(11) **4 090 811** (51) ***E04F 13/08***
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE

(11) **4 106 522** (51) ***A01N 25/30***
(73) Sasol Chemie GmbH & Co. KG, Anckelmannsplatz 1, 20537 Hamburg, DE

(11) **4 122 074** (51) ***H02J 3/38***
(73) POWIDIAN ENERGY, 20 rue Marie de Lorraine, 37700 La Ville-Aux-Dames, FR

II.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 206 407** (51) ***H05B 6/06***
(72) HERNANDEZ BLASCO, Pablo Jesus, 50017 Zaragoza, ES
BRAULIO MARTINEZ, Ruben, 50012 Zaragoza, ES
PALACIOS TOMAS, Daniel, 50002 Zaragoza, ES
ACERO ACERO, Jesus, 50002 Zaragoza, ES
ALONSO ESTEBAN, Rafael, 22004 Zaragoza, ES
BURDIO PINILLA, José Miguel, 50018 Zaragoza, ES
MILLAN SERRANO, Ignacio, 50018 Zaragoza, ES

(11) **3 543 901** (51) ***G06V 10/24***
(72) Plapp, Johannes, 80797 München, DE

(11) **3 585 181** (51) ***A23G 3/20***
(72) BEN-YOSEPH, Eyal, M., Hackettstown, NJ 07840, US
REID, Cameron, L., Hackettstown, NJ 07840, US
ORR, Colin, E., Hackettstown, NJ 07840, US
KASHULINES JR., Peter, Thomas, Hackettstown, NJ 07840, US
COLLINS, Thomas, M., Hackettstown, NJ 07840, US
O'CONNOR, Devin, W., Hackettstown, NJ 07840, US

(11) **3 737 605** (51) ***B62K 3/00***
(72) ten Haaft, Michael, 75237 Neulingen, DE
ten Haaft, Andreas, 75239 Eisingen, DE

(11) **3 818 221** (51) ***E04C 2/04***
(72) VAN RIJSINGEN, Wilhelmus Matheus Maria, 3542 AL Utrecht, NL

(11) **3 846 045** (51) ***G06F 16/21***
(72) OBERHACK, Andreas, 6300 Zug, CH
KALISKI, Erwin, 61462 Königstein, DE

(11) **3 880 924** (51) ***E05D 15/26***
(72) HOFFMANN, Benjamin, 6850 Dornbirn, AT
MEUSBURGER, Marc, 6863 Egg, AT
SPERGER, Thomas, 6971 Hard, AT

(11) **3 898 168** (51) ***B29C 48/10***
(72) Moccia, Maria Rita, 70042 Mola di Bari (BA), IT
Saracino, Angela, 70010 Turi (BA), IT
Borracci, Nicola, 70018 Rutigliano (BA), IT

(11) **3 935 982** (51) ***A41G 5/00***
(72) Schöllnast, Andrea, 4303 Kaiseraugst, CH

(11) **3 967 991** (51) ***G01F 23/284***
(72) FASSBENDER, Thomas, 41466 Neuss, DE
EBERT, Michael, 40764 Langenfeld, DE

(11) **4 029 703** (51) ***B42F 7/02***
(72) Goeke, Franz, 44229 Dortmund, DE

(11) **4 114 231** (51) ***A47B 47/00***
(72) Kals, Karl, 2483 Ebreichsdorf, AT

II.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **2 877 589** (51) ***A61K 38/14***
(60) 24161616.8

(11) **2 916 973** (51) ***B21D 5/00***
(60) 24162561.5

(11) **2 943 506** (51) ***C07K 16/00***
(60) 24163081.3

(11) **3 065 184** (51) ***H01L 31/0747***
(60) 24162582.1

(11) **3 104 141** (51) ***G01H 17/00***
(60) 24163532.5

(11) **3 151 882** (51) ***G06Q 50/00***
(60) 24163506.9

(11) **3 157 468** (51) ***A61F 2/24***
(60) 24162880.9

(11) **3 186 286** (51) ***C08B 15/00***
(60) 24163010.2

(11) **3 191 027** (51) ***A61F 2/24***
(60) 24162816.3

(11) **3 219 795** (51) ***C12N 9/16***
(60) 24163077.1

(11) **3 247 346** (51) ***A61K 31/20***
(60) 24161769.5

(11) **3 254 297** (51) ***H01J 49/04***
(60) 24163583.8

(11) **3 328 416** (51) ***A61K 9/00***
(60) 24162497.2

(11) **3 340 971** (51) ***A61K 31/135***
(60) 24161855.2

(11) **3 399 877** (51) ***A24F 47/00***
(60) 24163464.1

(11) **3 402 358** (51) ***A42B 1/04***
(60) 24162867.6

(11) **3 424 070** (51) ***H01L 21/314***
(60) 24162718.1

(11) **3 451 924** (51) ***A61B 5/083***
(60) 24162967.4

(11) **3 454 366** (51) ***H01L 21/336***
(60) 24162760.3

(11) **3 475 207** (51) ***B66B 7/06***
(60) 24161465.0

(11) **3 478 830** (51) ***C12N 9/22***
(60) 24162480.8

(11) **3 487 059** (51) ***H02M 7/493***
(60) 24162550.8

(11) **3 493 701** (51) ***A46B 15/00***
(60) 24162993.0

(11) **3 494 308** (51) ***F04D 29/063***
(60) 24161567.3

(11) **3 494 969** (51) ***A61K 31/198***
(60) 21159441.1 / 3 970 715
24162436.0

(11) **3 497 526** (51) ***G05B 19/18***
(60) 24162973.2

(11) **3 497 785** (51) ***H03H 7/30***
(60) 24162902.1

(11) **3 514 748** (51) ***G06Q 20/34***
(60) 24162283.6

(11) **3 519 586** (51) ***C12Q 1/68***
(60) 24162689.4

(11) **3 523 100** (51) ***B25J 9/04***
(60) 24162350.3

(11) **3 523 975** (51) ***H04N 19/70***
(60) 24162731.4

(11) **3 528 885** (51) ***A61M 25/06***
(60) 24162570.6

(11) **3 546 572** (51) ***C12N 9/22***
(60) 24163057.3

(11) **3 548 652** (51) ***C40B 30/04***
(60) 24163221.5

(11) **3 558 167** (51) ***A61F 2/24***
(60) 24162811.4

(11) **3 562 486** (51) ***A61K 31/415***
(60) 24162775.1

(11) **3 570 443** (51) ***H03M 13/13***
(60) 24162344.6

(11) **3 571 183** (51) ***C07D 295/108***
(60) 24161579.8

(11) **3 571 290** (51) ***C12N 5/071***
(60) 24162728.0

(11) **3 602 546** (51) ***G10L 19/00***
(60) 24163178.7

(11) **3 609 864** (51) ***C07C 259/10***
(60) 24162940.1

(11) **3 610 375** (51) ***G06F 9/50***
(60) 24163356.9

(11) **3 610 790** (51) ***A61B 5/12***

(60) 24163513.5

(11) **3 612 260** (51) *A61M 15/00*
(60) 24163378.3

(11) **3 615 674** (51) *A61K 48/00*
(60) 24162513.6
24162931.0

(11) **3 616 034** (51) *G06F 3/16*
(60) 24163016.9

(11) **3 623 958** (51) *G06F 16/00*
(60) 24161591.3

(11) **3 634 874** (51) *B65D 41/04*
(60) 24162468.3

(11) **3 652 259** (51) *C09D 133/06*
(60) 24163047.4

(11) **3 668 971** (51) *C12N 9/12*
(60) 24162789.2

(11) **3 708 272** (51) *B22C 9/10*
(60) 24163064.9

(11) **3 710 074** (51) *A61M 1/00*
(60) 24163174.6

(11) **3 715 449** (51) *A61K 35/747*
(60) 24162214.1

(11) **3 720 865** (51) *C07H 19/14*
(60) 24162318.0

(11) **3 729 441** (51) *G16B 20/20*
(60) 24162849.4

(11) **3 729 957** (51) *A01G 25/16*
(60) 24162393.3

(11) **3 739 757** (51) *H03K 17/96*
(60) 23208106.7
24162625.8

(11) **3 741 308** (51) *A61B 17/072*
(60) 24162313.1

(11) **3 741 865** (51) *C12P 7/42*
(60) 24162808.0

(11) **3 760 106** (51) *A61B 5/00*
(60) 24162784.3

(11) **3 773 817** (51) *A61M 5/315*
(60) 24162212.5

(11) **3 783 998** (51) *H04W 8/00*
(60) 24162376.8

(11) **3 784 165** (51) *A61C 7/14*
(60) 24163056.5

(11) **3 785 729** (51) *A61K 39/00*
(60) 24162920.3

(11) **3 800 869** (51) *H04L 67/14*
(60) 24162928.6

(11) **3 804 658** (51) *A61C 17/36*
(60) 24162588.8

(11) **3 815 748** (51) *A62B 1/14*
(60) 24162650.6

(11) **3 825 761** (51) *G02F 1/13357*
(60) 24161917.0

(11) **3 835 705** (51) *F41A 17/36*
(60) 24163524.2

(11) **3 841 871** (51) *A01G 25/16*
(60) 24162707.4

(11) **3 845 179** (51) *A61B 18/14*
(60) 24163008.6

(11) **3 847 223** (51) *C09K 15/02*
(60) 24161847.9

(11) **3 850 279** (51) *F25B 21/02*
(60) 24162309.9

(11) **3 859 482** (51) *G05D 1/10*
(60) 24162754.6

(11) **3 862 090** (51) *B01L 3/02*
(60) 24162734.8

(11) **3 864 651** (51) *G10L 19/008*
(60) 24162904.7

(11) **3 880 681** (51) *C07D 487/04*
(60) 24163044.1

(11) **3 886 894** (51) *C12N 5/0783*
(60) 24162871.8

(11) **3 886 976** (51) *A61N 1/05*
(60) 24163307.2

(11) **3 887 085** (51) *B23K 20/10*
(60) 24020076.6

(11) **3 889 672** (51) *G02B 27/02*
(60) 24162868.4

(11) **3 893 543** (51) *H04W 24/08*
(60) 24162685.2

(11) **3 897 269** (51) *A43B 13/20*
(60) 24162713.2

(11) **3 906 490** (51) *G06F 21/53*
(60) 24162677.9

(11) **3 906 508** (51) *G06N 20/00*
(60) 24163021.9

(11) **3 906 663** (51) *H04N 23/68*
(60) 24162848.6

(11) **3 915 360** (51) *A01K 1/00*
(60) 24162737.1

(11) **3 922 935** (51) *F25D 25/02*
(60) 24162891.6
24162895.7

(11) **3 925 659** (51) *A61M 60/13*
(60) 24162719.9

(11) **3 935 902** (51) *H04W 72/04*
(60) 24162753.8

(11) **3 957 796** (51) *E01F 9/688*
(60) 24162612.6

(11) **3 962 233** (51) *H05B 3/34*
(60) 24162942.7

(11) **3 964 213** (51) *A61K 31/454*
(60) 24162567.2

(11) **3 969 763** (51) *F15B 13/04*
(60) 24162701.7

(11) **3 970 906** (51) *B23K 26/38*
(60) 24161943.6

(11) **3 971 333** (51) *D04H 1/43*
(60) 24163031.8

(11) **3 971 390** (51) *F01D 5/14*
(60) 24163069.8

(11) **3 975 464** (51) *H04L 5/00*
(60) 24162761.1

(11) **3 977 996** (51) *A61K 31/454*
(60) 24162566.4

(11) **3 982 368** (51) *G16B 30/10*
(60) 24162764.5

(11) **3 983 847** (51) *G02F 1/1343*
(60) 24163228.0

(11) **4 013 968** (51) *F16B 11/00*
(60) 24161545.9

(11) **4 014 404** (51) *H04L 5/00*
(60) 24162535.9

(11) **4 057 597** (51) *H04L 65/1083*
(60) 24163012.8

(11) **4 058 148** (51) *A61P 35/00*
(60) 24162872.6

(11) **4 080 209** (51) *G01N 33/50*
(60) 24162485.7

(11) **4 081 876** (51) *B60W 30/095*
(60) 24163038.3

(11) **4 084 946** (51) *B29C 64/236*
(60) 24162624.1

(11) **4 085 451** (51) *G10L 15/06*
(60) 24162746.2

(11) **4 087 516** (51) *A61B 34/30*
(60) 24163523.4

(11) **4 088 856** (51) *B23K 31/02*
(60) 24162779.3

(11) **4 090 313** (51) *A61K 9/00*
(60) 24162453.5

(11) **4 095 674** (51) *G06F 3/16*
(60) 24162741.3

(11) **4 106 676** (51) *A61F 2/24*
(60) 24162659.7

(11) **4 122 470** (51) *A61K 31/7036*
(60) 24163449.2

(11) **4 122 497** (51) *A61K 47/64*
(60) 24163334.6

(11) **4 122 954** (51) *C07K 14/605*
(60) 24161843.8

(11) **4 166 472** (51) *B65D 41/34*
(60) 24162847.8

(11) **4 171 327** (51) *A47J 31/44*
(60) 24163099.5

(11) **4 180 914** (51) *G06F 1/16*
(60) 24162982.3

II.12(17)
- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **3 265 140** (51) *A61K 9/00*

(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **1 890 807** (51) ***B01J 23/66***
(45) 03.04.2019
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
01 *20.12.2019*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 03.01.2020
Scientific Design Company, Inc, 49 Industrial Avenue, Little Ferry NJ 07643-1922, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(11) **2 119 322** (51) ***H04L 12/403***
(45) 07.06.2023
(73) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036, US
01 *07.03.2024*
Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(74) *Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE*

(11) **2 155 708** (51) ***C07D 301/10***
(45) 21.02.2018
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
01 *16.11.2018*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 20.11.2018
Scientific Design Company, Inc, 49 Industrial Avenue, Little Ferry NJ 07643-1922, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(11) **2 365 483** (51) ***G10K 11/168***
(45) 04.04.2012
(73) Autoneum Management AG, Schlosstalstrasse 43, 8406 Winterthur, CH
01 *04.01.2013*
Adler Plastic S.p.A., Via Mozzoni Località San Domenico, 80044 Ottaviano, IT
(74) *Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT*

(11) **2 699 404** (51) ***B29C 48/87***
(45) 07.06.2023
(73) Exelliq Austria GmbH, Friedrich-Schiedel Straße 1, 4542 Nußbach, AT
01 *07.03.2024*
Ostner, Franz, Bergstraße 5, 83679 Sachsenkam, DE
(74) *Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE*

(11) **2 850 549** (51) ***G16H 10/60***
(45) 08.01.2020
(73) Baxter International Inc, One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Baxter Healthcare SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
01 *08.10.2020*
Fresenius Medical Care AG, Else-Kröner-Str. 1, 61352 Bad Homburg, DE
(74) *Nordmeyer, Philipp Werner, et al, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, DE-80333 München, DE*

(11) **2 895 630** (51) ***C21B 13/00***
(45) 07.06.2023
(73) Voestalpine Stahl GmbH, Voest-Alpine-Strasse 3, 4020 Linz, AT
01 28.02.2024
ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
02 *04.03.2024*
Appl, Thomas, Breitenbachstraße 10, 13509 Berlin, DE
03 *05.03.2024*
Tenova S.p.A. / Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.a., Via Mascheroni, 31, Milano (MI) / Buttrio (UD), IT
(74) *PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT*
04 06.03.2024
HYBRIT Development AB, P.O. Box 70359, 107 24 Stockholm, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
05 07.03.2024
Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke (Société Anonyme des Forges et Aciéries de Dilling), Werkstraße 1, 66763 Dillingen/Saar, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

(11) **2 913 327** (51) ***C07D 279/20***
(45) 07.06.2023
(73) Provepharm Life Solutions, Les Baronnies 22 rue Marc Donadille, 13013 Marseille, FR
01 *06.03.2024*
J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London Greater London EC1M 5QU, GB
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*
02 07.03.2024
Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5, 1153 Copenhagen K, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(11) **2 927 768** (51) ***B60T 7/22***
(45) 02.09.2020
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
01 *26.05.2021*
Ghost IP GmbH, Kamper Strasse 1, 51789 Lindlar, DE
(74) *Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Part.mbB, Am Teppershof 7, DE-46117 Oberhausen, DE*

(11) **2 970 070** (51) ***C07C 41/02***
(45) 21.02.2018
(73) Dow Technology Investments LLC, 2020 Dow Center, Midland, MI 48674, US
01 20.11.2018
Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL
02 *21.11.2018*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
03 21.11.2018
Scientific Design Company, Inc, 49 Industrial Avenue, Little Ferry NJ 07643-1922, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(11) **3 013 125** (51) ***H05B 37/02***
(45) 06.12.2017
(73) Bartenbach Holding GmbH, Rinner Strasse 14, 6071 Aldrans, AT
01 *06.09.2018*
WE-EF Leuchten GmbH & Co. KG, Toepinger Str. 19, 29646 Bispingen, DE

(11) **3 034 552** (51) ***C08K 5/14***
(45) 28.11.2018
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
01 *23.08.2019*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*

(11) **3 059 009** (51) ***B01J 2/26***
(45) 04.05.2022
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
01 *03.02.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*

(11) **3 086 891** (51) ***B21H 1/06***
(45) 27.12.2017
(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
01 *27.09.2018*
RTX Corporation, Pratt & Whitney 400 Main Street, East Hartford, CT 06118, US
(74) *Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB*
02 27.09.2018
SMS group GmbH, Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf, DE
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(11) **3 114 160** (51) ***C08K 5/00***
(45) 15.04.2020
(73) SI Group-Switzerland GmbH, Kästeliweg 7, 4133 Pratteln, CH
01 *15.01.2021*
BASF SE, Widenmayerstraße 47, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*

(11) **3 130 809** (51) ***F15B 15/06***
(45) 02.08.2023
(73) Pneumax S.p.A., Via Archimede, 57, 20129 Milan, IT
01 *26.02.2024*
Olaf und André Tünkers GbR, Am Rosenkothen 4-12, 40880 Ratingen, DE
(74) *Beyer, Rudi, Patentanwalt Dipl.-Ing. Rudi Beyer Am Dickelsbach 8, 40883 Ratingen, DE*

(11) **3 163 675** (51) ***H01Q 1/12***
(45) 17.02.2021
(73) Nippon Sheet Glass Company, Limited, 5-27, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
01 *17.11.2021*
AGC Glass Europe, Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE
(74) *Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE*

(11) **3 183 505** (51) ***F24D 3/14***
(45) 10.04.2019
(73) Progress Profiles SPA, Via Le Marze 7, 31011 Asolo (Treviso), IT
01 09.12.2019
Isola AS, Prestemoen 9, 3945 Porsgrunn, NO
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
02 *09.01.2020*
Warmup Plc, 702 Tudor Estate Abbey Road, London, Greater London NW10 7UW, GB
(74) *Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO*
03 09.01.2020
Wischemann Kunststoff GmbH, Am Langenhorster Bahnhof 2, 48607 Ochtrup, DE
(74) Weidener, Jörg Michael, et al, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
04 10.01.2020
Elements S.r.l., Via Postumia Ovest 226 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(11) **3 204 322** (51) ***B66B 5/00***
(45) 07.06.2023
(73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
01 *06.03.2024*
Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(74) *Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE*

(11) **3 260 494** (51) ***C08L 67/02***
(45) 12.05.2021
(73) Yang, Hongmei, No.461 Huangshi East Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510075, CN
01 *11.02.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 12.02.2022
Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 260 495** (51) ***C08L 67/02***
(45) 07.04.2021
(73) Yang, Hongmei, No.461 Huangshi East Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510075, CN
01 *07.01.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 07.01.2022
Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 260 496** (51) ***C08L 67/02***
(45) 25.09.2019
(73) Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
01 *24.06.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 25.06.2020
NOVAMONT SPA, Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 260 497** (51) ***C08L 67/02***
(45) 25.09.2019
(73) Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
01 *24.06.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 25.06.2020
NOVAMONT SPA, Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 260 498** (51) ***C08L 67/02***
(45) 18.09.2019
(73) Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
01 *16.06.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 18.06.2020
NOVAMONT SPA, Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 261 888** (51) ***B60T 13/26***
(45) 10.11.2021
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
01 *28.07.2022*
SAF-HOLLAND GmbH, Hauptstrasse 26, 63856 Bessenbach, DE
(74) *Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE*

(11) **3 296 360** (51) ***C08L 67/02***
(45) 19.08.2020
(73) Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
01 19.05.2021
Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
02 *19.05.2021*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*

(11) **3 302 751** (51) ***B01J 21/04***
(45) 30.11.2022
(73) Scientific Design Company Inc., 49 Industrial Avenue, Little Ferry, New Jersey 07643, US
01 31.08.2023
Saint-Gobain Ceramics and Plastics, Inc., 1 New Bond Street, Worcester, MA 01615-0008, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
02 *30.08.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*

(11) **3 378 506** (51) ***A61L 29/14***
(45) 07.06.2023
(73) Lutonix, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP OPS, Franklin Lakes, NJ 07417, US
01 *07.03.2024*
MEDTRONIC INC., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE*

(11) **3 423 563** (51) ***C12N 1/21***
(45) 24.05.2023
(73) PTT Global Chemical Public Company Limited, 555/1 Energy Complex, Building A, 14th-18th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900, TH
01 *23.02.2024*
Budde Schou A/S, Dronningens Tværgade 30, 1302 Copenhagen K, DK

(11) **3 428 232** (51) ***C08L 67/02***
(45) 11.08.2021
(73) Tianjin Kingfa New Material Co., Ltd., A2-179 No. 166 Weft three Road Airport Logistics Processing Zone, Tianjin 300301, CN
01 *10.05.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 10.05.2022
Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 468 363** (51) ***A01N 25/06***
(45) 04.03.2020
(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
01 *02.12.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*

(11) **3 468 796** (51) ***B32B 27/36***
(45) 17.02.2021
(73) Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
01 *17.11.2021*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
02 17.11.2021
bio-tec Biologische Naturverpackungen GmbH & Co. KG, Werner-Heisenberg-Strasse 32, 46446 Emmerich, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(11) **3 494 370** (51) ***G01F 23/296***
(45) 05.05.2021
(73) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
01 *18.01.2022*
Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstr. 1, 79689 Maulburg, DE
(74) *Schmidt, Oliver Jürgen, Endress & Hauser Group Services (Deutschland) AG & Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE*

(11) **3 497 152** (51) ***C08J 3/28***
(45) 07.06.2023
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
01 *07.03.2024*
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 498 405** (51) ***B23B 27/06***
(45) 17.08.2022
(73) Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE
01 *12.05.2023*
CERATIZIT Luxembourg S.à r.l., 101, Route de Holzem, 8232 Mamer, LU
(74) *Ciesla, Dirk, Plansee Group Functions Austria GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT*

(11) **3 511 358** (51) ***C08G 63/183***
(45) 27.01.2021
(73) Zhuhai Wango Chemical Co., Ltd., Room 320, Oceania Hotel Nanshui Water Bridge Nanshui Town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
Shanghai Kingfa Sci.&Tech.Co., Ltd., No.88 Kangyuan Road Zhujiajiao Industrial Park Qingpu, Shanghai 201714, CN
01 26.10.2021
NOVAMONT SPA, Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
02 *26.10.2021*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*

(11) **3 525 775** (51) ***A61K 31/198***
(45) 07.06.2023
(73) Institute for Research in Biomedicine, Via Vincenzo Vela 6, 6500 Bellinzona, CH
01 *25.01.2024*
COHAUSZ & FLORACK Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstrasse 14, 40211 Düsseldorf, DE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*
02 07.03.2024
Hampton Knowles Limited, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **3 596 354** (51) ***F16D 55/226***
(45) 07.06.2023
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
01 *07.03.2024*
VRI-PATENT MONITORING ASSOCIATION, Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE
(74) *Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU*

(11) **3 599 074** (51) ***B29C 53/36***
(45) 07.06.2023
(73) SN Maschinenbau GmbH, Bahnstraße 27, 51688 Wipperführth, DE
01 *07.03.2024*
Rovema GmbH, Industriestrasse 1, 35463 Fernwald-Annerod, DE
(74) *advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE*
02 07.03.2024
HDG-Verpackungsmaschinen GmbH, Gerberstr. 50, 51789 Lindlar, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(11) **3 627 854** (51) ***H04R 25/00***
(45) 07.06.2023
(73) Sonova AG, P.O. Box Patent & Design Rights Team Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
01 *07.03.2024*
Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 632 749** (51) ***B60R 13/02***
(45) 07.06.2023
(73) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
01 *07.03.2024*
Magna Exteriors GmbH, Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE
(74) *Reuter, Silke Beatrix, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE*
02 07.03.2024
Compagnie Plastic Omnium SE, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR

(11) **3 775 112** (51) ***C10L 1/222***
(45) 08.06.2022
(73) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park, Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB
01 06.03.2023
Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, VA 23219, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
02 *08.03.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE*
03 08.03.2023
The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **3 870 213** (51) ***A61K 38/26***
(45) 07.06.2023
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
01 *07.03.2024*
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 880 573** (51) ***B65D 41/34***
(45) 07.06.2023
(73) BERICAP Holding GmbH, Kirchstr. 5, 55257 Budenheim, DE
01 *07.03.2024*
AB Tetra Pak, Ruben Rausings Gata, 221 86 Lund, SE
(74) *Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE*

(11) **3 896 201** (51) ***D03C 7/08***
(45) 07.06.2023
(73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE
01 *06.03.2024*
ITEMA S.p.A., Via Cav. Gianni Radici 4, 24020 Colzate (BG), IT
(74) *Faggioni, Marco, Fumero S.r.l. Via Sant' Agnese, 12, 20123 Milano, IT*

(11) **3 901 046** (51) ***B65D 5/74***
(45) 07.06.2023
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
01 *07.03.2024*
SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 909 682** (51) ***B02C 15/00***
(45) 06.04.2022
(73) Gebr. Pfeiffer SE, Barbarossastrasse 50-54, 67655 Kaiserslautern, DE
01 *01.12.2022*
thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
(74) *Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE*

(11) **3 914 704** (51) ***C12N 15/10***
(45) 07.06.2023
(73) Vipergen APS, Gammel Kongevej 23A 1st floor, 1610 Copenhagen V, DK
01 *07.03.2024*
Nuevolution A/S, Rønnegade 8, 2100 Copenhagen, DK
(74) *Aamand, Jesper L., Jesper Levin A/S Jægersborg Allé 93, 2820 Gentofte, DK*

(11) **3 921 447** (51) ***C21C 1/02***
(45) 07.06.2023
(73) S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, Rue Charles Dubois, 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
01 *07.03.2024*
Fels Vertriebs- und Service GmbH & Co. KG, Geheimrat-Ebert-Str. 12, 38640 Goslar, DE
(74) *Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE*

(11) **4 029 991** (51) ***E01C 19/48***
(45) 10.05.2023
(73) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen, DE
01 *12.02.2024*
Volvo Construction Equipment ABG Allgemeine Bauma Schinen-GmbH/Volvo Construction Equip Ment AB/ABG Allgemeine Baumaschinen-GmbH, Kuhbrueckenstrasse 18/ Bolindervägen 5/ Kuhbrueckenstrasse 2, 31785 Hameln/ 63185 Eskilstuna/ 31785 Hameln, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **4 102 025** (51) ***E21B 17/042***
(45) 07.06.2023
(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue

Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP

01 *07.03.2024*
Hydril Company, 2200 West Loop South, Suite 800, Houston, TX 77027, US

(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

II.12(20)

- **Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**
- **Rejection of the opposition(s)**
- **Rejet de l'opposition (des oppositions)**

(11) **2 997 280**

• Einspruch nicht zurückgewiesen
• opposition not rejected
• opposition non rejetée

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71;73) **10X Genomics, Inc.**
(51) *C12N 15/10* (11) 4 026 905 B1
(51) *C12Q 1/6816* (11) 4 352 252 A1

(71) **10x Genomics Sweden AB**
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 321 627 A3

(71) **11Active GmbH**
(51) *G06F 21/55* (11) 4 352 637 A1

(71) **2seventy bio, Inc.**
(51) *C12N 9/12* (11) 4 353 822 A2

(73) **360 Service Agency GmbH**
(51) *G06F 3/02* (11) 3 789 853 B1

(71) **3D Core GmbH & Co. KG**
(51) *B32B 5/18* (11) 4 353 473 A1

(71;73) **3D Glass Solutions, Inc.**
(51) *H01G 4/12* (11) 4 352 766 A1
(51) *H01P 1/205* (11) 3 724 946 B1

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A61F 11/08* (11) 3 517 084 B1
(51) *B32B 7/12* (11) 3 887 146 B1
(51) *C12M 1/34* (11) 3 325 601 B1
(51) *G01R 31/52* (11) 3 499 246 B1
(51) *H02G 15/10* (11) 4 352 843 A1

(71) **3Shape A/S**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 331 468 A3

(73) **5.11, Inc.**
(51) *A45F 3/06* (11) 3 177 176 B1

(71) **9280-5597 Quebec Inc.**
(51) *B28D 1/02* (11) 4 351 857 A1

(71) **A.CELLI PAPER S.P.A.**
(51) *B65H 19/10* (11) 4 352 000 A1

(73) **A. Raymond et Cie SCS**
(51) *F16L 37/088* (11) 3 904 746 B1

(73) **A&A International, LLC**
(51) *B60K 6/12* (11) 3 558 736 B1

(73) **AAF LTD.**
(51) *F02C 7/057* (11) 3 109 440 B1

(73) **Aanco (UK) Limited**
(51) *E05B 1/00* (11) 3 906 347 B1

(71) **ABB AG**
(51) *H04L 41/0813* (11) 4 352 932 A1

(71) **ABB E-mobility B.V.**
(51) *B29C 64/118* (11) 4 353 449 A1

(73) **Abbott Diabetes Care, Inc.**
(51) *A61B 5/05* (11) 3 689 235 B1

(71) **Abbott Laboratories**
(51) *G01N 35/04* (11) 4 354 149 A2

(71) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *G01D 11/24* (11) 4 352 463 A1
(51) *G01D 11/24* (11) 4 352 464 A2
(51) *G06F 21/55* (11) 4 354 328 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 353 056 A1

(71;73) **ABB Schweiz AG**
(51) *B25J 11/00* (11) 3 481 603 B1
(51) *H01H 33/02* (11) 2 805 344 B1
(51) *H02B 11/167* (11) 4 354 679 A1
(51) *H03K 17/10* (11) 3 799 307 B1

(73) **ABC Volet**
(51) *E06B 9/17* (11) 4 136 308 B1

(73) **AB Initio Technology LLC**
(51) *G06F 11/34* (11) 2 920 686 B1

(71) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61M 60/857* (11) 4 353 299 A2

(71) **Abloy Oy**
(51) *E05F 3/12* (11) 4 353 933 A1

(71) **Absolut System**
(51) *F17C 5/06* (11) 4 352 401 A1
(51) *F17C 5/06* (11) 4 352 402 A1

(73) **ABUS August Bremicker Söhne KG**
(51) *E05B 67/00* (11) 3 741 935 B1

(71) **Abyss Solutions Pty Ltd**
(51) *G06F 17/17* (11) 4 352 634 A1

(71) **Academia Sinica**
(51) *C07K 16/00* (11) 4 352 092 A2

(71) **Acceleron Pharma Inc.**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 351 626 A2
(51) *A61P 9/12* (11) 4 351 723 A2

(71) **Acceleware Ltd.**
(51) *H04B 15/00* (11) 4 352 895 A1

(71) **Accellta Ltd.**
(51) *C12N 5/00* (11) 4 352 204 A1

(71) **Acclarent, Inc.**
(51) *A61B 5/06* (11) 4 349 293 A3
(51) *A61B 34/20* (11) 4 316 412 A3

(71) **Accro Bioscience (HK) Limited**
(51) *A61K 31/33* (11) 4 351 562 A1

(71) **Accupredict, Inc.**
(51) *A61B 17/17* (11) 4 351 446 A1

(71) **ACD Antriebstechnik GmbH**
(51) *H01H 3/02* (11) 4 352 769 A1

(73) **Acentium Inc.**
(51) *G06F 9/50* (11) 3 938 905 B1

(71) **Acessa Health Inc.**
(51) *A61B 18/18* (11) 4 285 852 A3

(71) **Ace Well Technology AS**
(51) *E21B 17/10* (11) 4 353 944 A2

(71) **Achenbach, Mark Dennis**
(51) *A22C 7/00* (11) 4 351 346 A1

(71) **Acies Bio d.o.o.**
(51) *C07H 17/08* (11) 4 352 073 A1

(73) **ACIST Medical Systems, Inc.**
(51) *G16H 40/63* (11) 3 729 451 B1

(71) **ACM Research (Shanghai) Inc.**
(51) *H01L 21/67* (11) 4 354 494 A1

(71) **AcouSort AB**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 351 783 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 351 784 A1

(71) **Actian Corporation**
(51) *G06F 16/22* (11) 4 352 628 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 352 914 A1

(73) **Action Composites GmbH**
(51) *B60B 3/04* (11) 3 094 498 B1

(71) **ActionPower Corp.**
(51) *G10L 15/26* (11) 4 354 428 A1

(73) **Activcell Group AG**
(51) *A61N 1/04* (11) 4 072 651 B1

(71) **Active Minerals International, LLC**
(51) *B01J 20/12* (11) 4 351 778 A1

(71) **Actuator Solutions GmbH**
(51) *F03G 7/06* (11) 4 353 970 A1

(73) **Acutus Medical, Inc.**
(51) *A61N 1/362* (11) 3 294 412 B1

(73) **ADAC Plastics, Inc.**
(51) *E05F 15/73* (11) 3 807 486 B1

(71) **adapa flexibles Denmark Slagelse A/S**
(51) *B32B 7/12* (11) 4 328 025 A3

(71) **Adaptive Phage Therapeutics, Inc.**
(51) *C12Q 1/18* (11) 4 352 245 A1

(73) **Adaptive Regelsysteme Gesellschaft mbH**
(51) *G01R 19/145* (11) 4 184 180 B1

(71) **Ademco Inc.**
(51) *H04W 16/14* (11) 4 352 994 A1

(71) **adidas AG**
(51) *A63B 43/06* (11) 4 353 336 A2
(51) *B29D 35/06* (11) 4 353 464 A1

(73) **Adient US LLC**
(51) *B60N 2/06* (11) 4 100 279 B1
(51) *B60N 2/12* (11) 4 237 278 B1
(51) *B60N 2/22* (11) 3 966 071 B1
(51) *B60N 2/90* (11) 4 237 279 B1

(73) **AdjuCor GmbH**
(51) *A61N 1/36* (11) 3 749 382 B1

(73) **Adlens Ltd**
(51) *G02C 7/08* (11) 2 831 667 B1

(71) **ADOC SSF, LLC**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 351 600 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 352 508 A1

(73) **Adolf Schnorr GmbH & Co. KG**
(51) *F16B 39/24* (11) 3 981 993 B1

(71) **Advanced Battery Concepts, LLC**
(51) *H01M 6/48* (11) 4 304 001 A3

(71) **Advanced Bionics AG**
(51) *A61N 1/378* (11) 4 351 714 A1

(71) **Advanced Instrument Pte. Ltd**
(51) *G01N 21/15* (11) 4 352 488 A1

(73) **Advanced Micro Devices, Inc.**
(51) *G06F 9/38* (11) 4 034 993 B1
(51) *G06F 13/38* (11) 3 895 029 B1

(73) **Advanced New Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/0346* (11) 3 531 312 B1

(73) **AdvanSix Resins & Chemicals LLC**
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 101 009 B1

(71) **Aecom (Delaware Corporation)**
(51) *C02F 1/42* (11) 4 353 687 A2

(71) **Aegis Sortation, Llc**
(51) *B65G 1/137* (11) 4 351 993 A1

(71) **Aekyung Chemical Co., Ltd.**
(51) *C10M 105/38* (11) 4 353 803 A1

(73) **Aeroe Sports Limited**
(51) *B62J 7/04* (11) 3 765 753 B1

(71) **Aersafe Srl**
(51) *A61L 9/05* (11) 4 351 668 A1

(71) **Aesculap AG**
(51) *A61B 17/29* (11) 4 351 448 A1

(73) **AESCULAP AG**
(51) *A61B 17/295* (11) 4 304 498 B1

(71) **Aewh B.v.**
(51) *F03B 13/18* (11) 4 352 357 A1

(73) **Affera, Inc.**
(51) *G06T 17/00* (11) 3 454 734 B1

(71) **Afiniti, Ltd.**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 354 295 A2

(71) **AGB-Pharma AB**
(51) *A61K 9/20* (11) 4 351 525 A1

(71) **AGC Glass Europe**
(51) *H01R 12/67* (11) 4 352 825 A1

(71) **AGC INC.**
(51) *B32B 17/10* (11) 4 353 475 A1
(51) *C03B 33/09* (11) 4 353 691 A1

(71) **AGCO International GmbH**
(51) *B60H 1/00* (11) 4 351 900 A1

(71;73) **Agency for Science, Technology and Research**
(51) *C01F 7/00* (11) 4 352 013 A2
(51) *C12P 23/00* (11) 3 585 903 B1

(71) **AGFA-GEVAERT NV**
(51) *C08G 61/12* (11) 4 352 127 A1

(73) **Agnes Medical Co., Ltd.**
(51) *A61N 1/40* (11) 3 881 894 B1

(71) **Agonox, Inc.**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 351 595 A1

(73) **Agora Networks Oy**
(51) *A47B 96/06* (11) 4 110 141 B1

(73) **agrotop GmbH**
(51) *A01M 7/00* (11) 3 662 749 B1

(71) **Airborne Ecs, LLC**
(51) *F28D 1/053* (11) 4 352 438 A1

(73) **Airbus Atlantic**
(51) *B29C 53/08* (11) 4 204 205 B1

(71) **Airbus Defence and Space SAS**
(51) *G01C 11/02* (11) 4 352 454 A1

(73) **AIRBUS OPERATIONS**
(51) *F02K 1/72* (11) 4 108 903 B1

(71) **AIRBUS OPERATIONS, S.L.U.**
(51) *B29C 70/30* (11) 4 353 454 A1

(71) **AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)**
(51) *B64C 23/06* (11) 4 353 587 A1
(51) *F02K 1/64* (11) 4 353 962 A1

(71) **AIRBUS OPERATIONS (SAS)**
(51) *G01H 3/12* (11) 4 354 098 A1

(71;73) **Airbus Operations GmbH**
(51) *B29C 70/54* (11) 4 353 459 A1
(51) *B64C 1/06* (11) 4 019 395 B1

(71;73) **Airbus Operations Limited**
(51) *B60C 23/00* (11) 3 991 994 B1
(51) *B64C 25/42* (11) 4 045 402 B1
(51) *B64C 25/44* (11) 4 353 588 A1
(51) *G01L 3/08* (11) 4 354 107 A1

(73) **Airbus Operations S.A.S.**
(51) *B64C 1/06* (11) 4 019 395 B1

(73) **Airbus SAS**
(51) *H01F 1/047* (11) 4 213 164 B1

(73) **Airedale International Air Conditioning Ltd**
(51) *H05K 7/20* (11) 3 654 744 B1

(71) **Air Liquide Electronics Systems**
(51) *C23C 16/448* (11) 4 352 276 A1

(71) **Airnivol S.p.A.**
(51) *A61C 19/06* (11) 4 351 473 A1

(71) **Air Products and Chemicals, Inc.**
(51) *F25J 1/00* (11) 4 354 059 A1

(73) **AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC.**
(51) *B01J 6/00* (11) 4 085 995 B1

(71) **Air Purity Ltd**
(51) *G01N 1/26* (11) 4 352 485 A1

(71) **Air to Earth Holdings LLC**
(51) *B01D 53/14* (11) 4 351 761 A2

(71;73) **AISIN CORPORATION**
(51) *B23K 26/20* (11) 2 695 700 B1
(51) *B60W 10/30* (11) 3 922 522 B1
(51) *F16K 11/076* (11) 4 353 999 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 354 413 A1
(51) *H02P 27/06* (11) 3 651 353 B1

(71) **Aixtron SE**
(51) *C23C 16/30* (11) 4 352 274 A1

(71;73) **AJINOMOTO CO., INC.**
(51) *A61K 35/28* (11) 4 353 243 A1
(51) *C12P 7/52* (11) 4 034 668 B1

(73) **Akamai Technologies, Inc.**
(51) *H04L 61/4511* (11) 3 871 401 B1
(51) *H04L 67/02* (11) 3 952 256 B1

(71) **Akamis Bio Limited**
(51) *C12N 15/861* (11) 4 273 252 A3

(71) **Akebono Brake Industry Co., Ltd.**
(51) *B60T 11/10* (11) 4 353 551 A1

(73) **Akzo Nobel Coatings International B.V.**
(51) *C09D 5/34* (11) 4 028 478 B1

(71;73) **Aladdin Manufacturing Corporation**
(51) *B29C 48/92* (11) 4 353 442 A2
(51) *B64C 1/18* (11) 3 838 740 B1

(71) **Alba Biotech, S.L.**
(51) *G01N 21/78* (11) 4 354 120 A1

(71) **Albany Engineered Composites, Inc.**
(51) *B29C 70/10* (11) 4 353 453 A1

(73) **ALBEA SERVICES**
(51) *A45D 33/22* (11) 4 154 756 B1

(71) **Albert Einstein College of Medicine**
(51) *A61K 31/513* (11) 4 351 581 A1

(71;73) **Alcon Inc.**
(51) *A61B 3/13* (11) 4 351 400 A1
(51) *A61B 3/13* (11) 4 351 401 A1
(51) *G02B 1/04* (11) 4 121 801 B1

(71) **Alector LLC**
(51) *A61P 25/28* (11) 4 351 728 A2

(71) **Aledia**
(51) *H01L 33/00* (11) 4 352 795 A1

(71) **Alessi Tuning Machines**
(51) *G10D 3/14* (11) 4 352 721 A1

(71) **Alexion Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *G16B 25/10* (11) 4 352 731 A1

(73) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
(51) *A47L 11/34* (11) 4 186 406 B1

(73) **ALGIPHARMA AS**
(51) *A61K 31/165* (11) 3 359 126 B1

(73) **Algroup GmbH**
(51) *G09F 15/00* (11) 3 899 914 B1

(73) **Alhaier, Alexander**
(51) *F01B 9/02* (11) 4 180 625 B1

(73) **Alhaier, Germina**
(51) *F01B 9/02* (11) 4 180 625 B1

(73) **Alhaier, Wladimir**
(51) *F01B 9/02* (11) 4 180 625 B1

(73) **Alibaba Group Holding Limited**
(51) *H05K 7/20* (11) 3 706 524 B1

(73) **Aligned Carbon, Inc.**
(51) *C01B 32/17* (11) 3 880 605 B1

(73) **Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/60* (11) 3 794 484 B1
(51) *G06Q 20/00* (11) 3 971 809 B1

(71) **Alkahest, Inc.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 353 320 A2

(73) **Allegro MicroSystems, LLC**
(51) *H03K 17/081* (11) 3 968 516 B1

(71) **Allentown LLC**
(51) *A01K 1/00* (11) 4 351 324 A2

(71) **Allison Transmission, Inc.**
(51) *F16H 3/66* (11) 4 310 365 A3

(71) **Allogia, Anthony**
(51) *H04L 9/00* (11) 4 352 910 A1

(71) **AlloSource**
(51) *A61K 35/12* (11) 4 351 594 A1

(73) **Allstate Insurance Company**
(51) *G05D 1/02* (11) 3 472 680 B1

(73) **ALLTEC ANGEWANDTE LASERLICHT TECHNOLOGIE GMBH**
(51) *B41J 2/44* (11) 4 031 379 B1

(71) **Alltec Angewandte Laserlicht Technologie GmbH**
(51) *B23K 26/70* (11) 4 353 398 A2

(71) **Alma Pro**
(51) *B02C 7/11* (11) 4 351 797 A1

(71;73) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/00* (11) 4 351 541 A2
(51) *C12N 15/113* (11) 3 344 769 B1

(71) **Alpha (Guangzhou) Automotiveparts Co., Ltd.**
(51) *E05B 81/06* (11) 4 353 932 A1

(73) **Alpha Corporation**
(51) *E05B 85/16* (11) 3 892 806 B1

(73) **Alpina Raggi S.P.A.**
(51) *B60B 1/00* (11) 3 890 991 B1

(71;73) **ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG**
(51) *B65D 1/48* (11) 3 873 817 B1
(51) *B65D 55/16* (11) 4 351 982 A1

(71) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/039* (11) 4 354 263 A1
(51) *G06F 3/039* (11) 4 354 264 A1

(71;73) **ALSTOM Holdings**
(51) *B61C 17/04* (11) 4 353 561 A1
(51) *B61D 13/00* (11) 3 560 787 B1
(51) *B61G 5/08* (11) 4 353 563 A1
(51) *H02K 7/11* (11) 3 817 201 B1
(51) *H04M 3/487* (11) 4 352 945 A1

(71) **Altergon S.A.**
(51) *A61K 31/198* (11) 4 321 214 A3

(73) **Altiostar Networks, Inc.**
(51) *H04W 72/27* (11) 3 146 779 B1

(71) **Altria Client Services LLC**
(51) *A24F 47/00* (11) 4 349 387 A3

(71) **Altro Limited**
(51) *B29C 65/00* (11) 4 351 867 A1

(73) **ALZAMORA CARTON PACKAGING S.A.U.**
(51) *B65D 71/42* (11) 3 882 174 B1

(71) **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG**
(51) ***A01C 7/08*** (11) 4 351 306 A1
(51) ***A01C 7/20*** (11) 4 351 307 A1

(73) **Amazon Technologies, Inc.**
(51) ***G06F 16/215*** (11) 3 805 941 B1
(51) ***H04W 8/00*** (11) 3 625 983 B1

(73) **Amazon Technologies Inc.**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 049 139 B1
(51) ***G06F 18/25*** (11) 3 811 289 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 676 831 B1

(71) **Amcor Flexibles North America, Inc.**
(51) ***B32B 15/08*** (11) 4 351 875 A1

(71) **Amcor Rigid Packaging USA, LLC**
(51) ***B29C 49/00*** (11) 4 351 863 A1

(73) **Amdocs Development Limited**
(51) ***H04L 47/83*** (11) 3 912 328 B1

(71) **AMERICAN NANO, LLC**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 4 296 410 A3

(71) **Amer Sports Canada Inc.**
(51) ***A41D 3/00*** (11) 4 353 109 A1

(73) **Amferia AB**
(51) ***C08J 9/28*** (11) 3 802 677 B1

(71) **AMGEN INC.**
(51) ***A61M 5/178*** (11) 4 351 682 A1

(71) **Amgen Inc.**
(51) ***A61K 38/00*** (11) 4 353 247 A2
(51) ***A61K 38/26*** (11) 4 353 250 A2
(51) ***A61P 9/10*** (11) 4 351 722 A1
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 352 094 A1
(51) ***C12M 1/36*** (11) 4 352 200 A1

(71) **AMI Industries, Inc.**
(51) ***B60N 2/30*** (11) 4 353 531 A1
(51) ***B64C 27/04*** (11) 4 353 589 A1
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 353 593 A1
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 353 594 A1
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 353 596 A2

(73) **AMO Development, LLC**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 3 858 305 B1

(71) **Amogy Inc.**
(51) ***C01B 3/04*** (11) 4 352 008 A1

(71) **Amosense Co.,Ltd**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 354 169 A1

(71) **Ampaire, Inc.**
(51) ***B60K 6/46*** (11) 4 351 910 A1

(71) **Ampere Computing LLC**
(51) ***G06F 12/084*** (11) 4 352 620 A1
(51) ***G06F 12/084*** (11) 4 352 621 A1
(51) ***G06F 12/084*** (11) 4 352 622 A1

(71) **AMPERE s.a.s**
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 351 906 A1

(71;73) **Ampere SAS**
(51) ***B60W 50/14*** (11) 4 182 199 B1
(51) ***H02K 3/52*** (11) 4 352 858 A1
(51) ***H02P 21/14*** (11) 4 101 065 B1

(71) **Amphenol Phitek Limited**
(51) ***H01R 13/62*** (11) 4 324 742 A3

(73) **Amplexia, LLC**
(51) ***H01L 29/78*** (11) 4 055 633 B1

(71) **AM POLYMERS GmbH**
(51) ***C08G 69/14*** (11) 4 352 132 A1
(51) ***C08G 69/26*** (11) 4 352 133 A1

(71) **Amrif B.V.**
(51) ***A61K 38/46*** (11) 4 351 632 A1

(73) **ams AG**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 3 104 190 B1

(73) **Amscreen Group Limited**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 3 616 479 B1

(71) **AMSilk GmbH**
(51) ***C07K 14/435*** (11) 4 352 081 A1
(51) ***C07K 14/435*** (11) 4 352 082 A1

(71) **ams-OSRAM International GmbH**
(51) ***H01L 33/14*** (11) 4 352 797 A1

(71;73) **ams Sensors Singapore Pte. Ltd.**
(51) ***G02B 6/42*** (11) 4 078 259 B1
(51) ***H04N 13/254*** (11) 4 352 955 A1

(71) **AMS Sensors UK Limited**
(51) ***G01J 5/08*** (11) 4 354 102 A2

(71) **AmTRAN Technology Co., Ltd.**
(51) ***F16M 11/04*** (11) 4 354 007 A1
(51) ***F16M 11/04*** (11) 4 354 008 A1

(71) **anabrid GmbH**
(51) ***G06G 7/06*** (11) 4 352 648 A1

(73) **Analiza, Inc.**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 3 709 020 B1

(71) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 354 793 A1

(73) **Analyticon Discovery GmbH**
(51) ***A23L 27/30*** (11) 4 096 436 B1

(73) **Andocksysteme G. Untch GmbH**
(51) ***B01F 33/502*** (11) 3 318 509 B1

(73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**
(51) ***A01G 3/037*** (11) 3 815 509 B1
(51) ***B23D 63/16*** (11) 3 782 754 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 113 693 B1

(73) **Andritz Asselin-Thibeau**
(51) ***D01G 25/00*** (11) 3 141 640 B1

(73) **Andritz Oy**
(51) ***B01D 53/56*** (11) 2 419 197 B2

(73) **Android Industries LLC**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 3 755 551 B1

(71) **Anelli, Fabrizio**
(51) ***A61C 7/36*** (11) 4 351 471 A1

(73) **Angel Co., Ltd.**
(51) ***A47J 19/02*** (11) 4 000 477 B1

(71) **Angel Group Co., Ltd.**
(51) ***G06V 20/52*** (11) 4 352 708 A1

(73) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**
(51) ***A44C 21/00*** (11) 3 848 101 B1

(73) **Anheuser-Busch InBev S.A.**
(51) ***B65B 5/08*** (11) 4 003 845 B1

(71) **Anhui Easpeed Technology Co., Ltd.**
(51) ***G02B 30/56*** (11) 4 354 208 A1

(71) **Anhui Huasun Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/0288*** (11) 4 354 518 A1

(71) **Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd.**
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 296 143 A3

(71) **Ankh Life Sciences Limited**
(51) ***A61K 8/00*** (11) 4 351 506 A1

(71) **Anlotek Limited**
(51) ***H03H 17/02*** (11) 4 352 875 A1

(73) **Ansaldo Energia Switzerland AG**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 968 111 B1

(71) **Antag Therapeutics ApS**
(51) ***A61K 38/22*** (11) 4 351 630 A1

(71) **Anthony Best Dynamics Ltd**
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 354 110 A1

(73) **Antobot Ltd**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 256 354 B1

(73) **Anzu Virtual Reality Ltd**
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 3 740 925 B1

(71) **Apex Brands, Inc.**
(51) ***B23D 61/06*** (11) 4 351 827 A1
(51) ***B25B 13/06*** (11) 4 245 464 A3
(51) ***B25B 13/06*** (11) 4 311 628 A3

(71) **Apexigen America, Inc.**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 352 518 A2

(71) **APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris)**
(51) ***A61K 31/7088*** (11) 4 324 845 A3

(71) **A-Plas Genel Otomotiv Mamulleri Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) ***B60R 13/08*** (11) 4 351 930 A1

(71) **Appia Bio, Inc.**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 351 598 A1
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 351 599 A1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 314 907 B1
(51) ***A61B 10/00*** (11) 4 335 385 A3
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 351 876 A1
(51) ***F21S 41/13*** (11) 4 352 406 A1
(51) ***G01C 21/36*** (11) 4 352 461 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 332 661 A3
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 354 203 A2
(51) ***G02C 7/10*** (11) 4 260 134 B1
(51) ***G03B 19/22*** (11) 4 354 221 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 354 255 A2
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 354 256 A1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 310 655 A3
(51) ***G06F 3/04842*** (11) 4 310 654 A3
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 3 752 904 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 352 607 A1
(51) ***G06F 9/445*** (11) 4 340 408 A3
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 352 635 A2
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 354 375 A2
(51) ***G06Q 10/107*** (11) 4 113 268 B1
(51) ***G10L 17/22*** (11) 3 959 714 B1
(51) ***G16H 10/00*** (11) 4 352 737 A1
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 352 738 A1
(51) ***H03L 7/081*** (11) 4 354 737 A1
(51) ***H04B 7/26*** (11) 3 195 496 B1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 3 841 827 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 307 597 A3
(51) ***H04L 12/28*** (11) 3 410 644 B1
(51) ***H04L 47/2416*** (11) 3 907 945 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 064 661 B1
(51) ***H04M 3/493*** (11) 4 354 840 A2
(51) ***H04N 21/472*** (11) 4 352 968 A1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 255 125 A3
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 352 976 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 3 873 118 B1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 3 854 132 B1
(51) ***H04W 36/02*** (11) 4 354 961 A1
(51) ***H04W 48/10*** (11) 3 619 958 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 293 949 A3
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 353 035 A1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 3 844 994 B1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 3 326 423 B1

(71) **Appleton Grp LLC**
(51) ***H02J 9/00*** (11) 4 352 852 A1

(71) **Applications Mobiles Overview Inc.**
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 352 697 A1

(71;73) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***C23C 16/44*** (11) 4 352 275 A1
(51) ***H01L 21/67*** (11) 3 753 046 B1
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 352 781 A1
(51) ***H01L 27/15*** (11) 4 352 789 A1
(51) ***H01L 33/00*** (11) 4 352 796 A1

(71) **Applied Medical Resources Corporation**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 353 167 A2
(51) ***G09B 23/28*** (11) 4 328 891 A3

(73) **Applied Research Associates, Inc.**
(51) ***A41D 13/11*** (11) 3 927 202 B1

(73) **Applied Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/5025*** (11) 3 658 142 B1

(73) **APPOTRONICS CORPORATION LIMITED**

(51) *G03B 21/20* (11) 3 786 706 B1

(71) Aptar Radolfzell GmbH
(51) *A61F 9/00* (11) 4 353 205 A1

(71;73) Aptiv Technologies AG
(51) *B60R 16/02* (11) 4 353 542 A1
(51) *G01S 13/931* (11) 3 410 146 B1

(71;73) Aptiv Technologies Limited
(51) *B60R 1/00* (11) 4 353 538 A1
(51) *G01C 25/00* (11) 4 130 678 B1
(51) *G01S 19/36* (11) 3 798 683 B1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 145 419 B1
(51) *H01L 23/42* (11) 3 806 144 B1
(51) *H02G 3/32* (11) 3 817 168 B1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 355 045 A1

(73) Aqua Expert AB
(51) *C02F 1/00* (11) 3 964 482 B1

(71) Aquesys, Inc.
(51) *A61F 9/00* (11) 4 324 502 A3

(71) Arbormed Co., Ltd.
(51) *A61K 45/00* (11) 4 353 262 A1

(73) Arbutus Biopharma Corporation
(51) *C07D 217/24* (11) 3 893 645 B1

(71) Arçelik Anonim Sirketi
(51) *A47L 15/50* (11) 4 353 139 A1

(73) ArcelorMittal
(51) *C23C 14/14* (11) 3 523 456 B1

(71) Archer Aviation, Inc.
(51) *B64C 29/00* (11) 4 351 966 A2

(71) ArcherDX, LLC
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 353 830 A2

(71) Archroma IP GmbH
(51) *C09B 49/00* (11) 4 353 783 A1

(73) Arconic Technologies LLC
(51) *C23C 22/66* (11) 3 571 329 B1

(71) Arctic Farming OY
(51) *A01G 31/06* (11) 4 351 317 A1

(71) Arcturus Therapeutics, Inc.
(51) *C07C 55/02* (11) 4 352 038 A2

(73) Arena Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 403/14* (11) 4 126 850 B1

(71) Ares Trading S.A.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 351 640 A1

(71) Argonaut Therapeutics Limited
(51) *C07D 401/14* (11) 4 352 048 A1

(73) Argon Medical Devices, Inc.
(51) *A61F 2/01* (11) 2 211 765 B1

(71) ArianeGroup SAS
(51) *A62C 3/08* (11) 4 353 329 A1

(71) Arista Networks, Inc.
(51) *H04L 45/00* (11) 4 354 822 A1

(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University
(51) *C12Q 1/00* (11) 4 352 244 A1
(51) *H01M 4/02* (11) 4 352 799 A1
(51) *H01M 50/40* (11) 4 352 818 A1

(71) Arkema, Inc.
(51) *B05D 3/10* (11) 4 351 804 A1
(51) *C09D 1/02* (11) 4 352 171 A1
(51) *C09D 1/02* (11) 4 352 172 A1

(71) ARKEMA FRANCE
(51) *C07C 21/18* (11) 4 352 031 A1
(51) *C07C 21/18* (11) 4 352 032 A1

(73) Arkema France
(51) *C08G 65/40* (11) 3 423 510 B1

(73) ARKRAY, Inc.
(51) *F04B 13/00* (11) 3 933 195 B1

(71) Armadillo Metal Coatings Ltd
(51) *C22C 1/10* (11) 4 352 271 A1

(71) Armis Security Ltd.
(51) *H04W 12/122* (11) 4 352 991 A1

(73) ARM Limited
(51) *G06F 12/0806* (11) 4 022 445 B1

(73) Armsan Silah Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *F41A 3/26* (11) 3 704 435 B1

(71) Arnold, III, Vaughn Randall
(51) *B08B 3/02* (11) 4 344 799 A3

(71) Arnold NextG GmbH
(51) *B62D 5/00* (11) 4 353 567 A1

(73) ARRIS Enterprises LLC
(51) *H04B 3/54* (11) 3 900 197 B1

(71) Arriver Software LLC
(51) *G06F 17/10* (11) 4 354 324 A2

(71) Arrowhead Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 229 A1

(71) Arthrex, Inc.
(51) *A61B 17/32* (11) 4 351 450 A1
(51) *H02P 21/08* (11) 4 352 871 A1

(71) Arturo Salice S.p.A.
(51) *E05F 3/20* (11) 4 353 934 A2

(71;73) ArvinMeritor Technology, LLC
(51) *B60L 7/10* (11) 4 311 713 A3
(51) *F16D 65/56* (11) 3 971 441 B1

(71) Aryballe
(51) *G01N 21/45* (11) 4 352 492 A1

(71;73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) *B01D 63/02* (11) 3 708 243 B1
(51) *C01B 39/46* (11) 4 353 683 A1
(51) *C07D 317/38* (11) 4 353 714 A1
(51) *C08G 18/80* (11) 4 321 585 A3
(51) *C08L 101/00* (11) 4 353 782 A1
(51) *C12N 1/21* (11) 4 353 814 A1
(51) *G10K 11/162* (11) 4 354 424 A1

(71) Ascend Elements, Inc.
(51) *C22B 3/08* (11) 4 353 853 A1

(73) ASC Engineered Solutions, LLC
(51) *F16L 17/025* (11) 3 645 923 B1

(71;73) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *A61N 7/00* (11) 4 351 716 A1
(51) *G01J 11/00* (11) 3 903 078 B1

(71) Ashvattha Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 47/50* (11) 4 351 652 A1

(71) ASICS Corporation
(51) *A43B 3/00* (11) 4 353 112 A1
(51) *A43B 7/1455* (11) 4 353 113 A1
(51) *A43B 13/18* (11) 4 353 114 A1
(51) *A43D 1/02* (11) 4 353 116 A1

(71) Asimov, Inc.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 352 220 A2

(73) ASK Industries GmbH
(51) *H04S 5/00* (11) 3 603 118 B1

(71;73) ASML Netherlands B.V.
(51) *G02B 27/00* (11) 4 354 200 A1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 354 224 A1
(51) *H01J 37/04* (11) 4 354 483 A1
(51) *H01J 37/073* (11) 4 352 773 A1
(51) *H01J 37/12* (11) 4 352 774 A1
(51) *H01J 37/22* (11) 4 354 485 A1
(51) *H01J 37/24* (11) 4 354 486 A1
(51) *H01J 37/317* (11) 3 651 183 B1

(71) ASP Global Manufacturing GmbH
(51) *A61B 90/70* (11) 4 353 185 A2

(71) ASSA ABLOY AB
(51) *H04L 9/00* (11) 4 354 789 A1

(73) Assa Abloy AB
(51) *G07C 9/00* (11) 3 743 894 B1

(73) Assa Abloy Limited
(51) *E05B 41/00* (11) 4 079 997 B1

(73) ASS Einrichtungssysteme GmbH
(51) *A47C 7/14* (11) 4 091 503 B1

(71) Assia Chemical Industries Ltd.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 327 881 A3

(73) ASSISTANCE PUBLIQUE, HOPITAUX DE PARIS
(51) *G01N 21/31* (11) 3 887 800 B1

(73) ASSISTANCE PUBLIQUE-HOPITAUX DE PARIS
(51) *G01R 33/56* (11) 3 513 210 B1

(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 353 838 A1

(71) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS
(51) *A61K 35/747* (11) 4 351 606 A1

(73) Assouad, Bechara Philippe
(51) *G05D 23/00* (11) 3 695 287 B1

(71) Astellas Gene Therapies, Inc.
(51) *A61P 21/00* (11) 4 351 725 A1

(71;73) Astrazeneca AB
(51) *A61M 15/00* (11) 4 045 116 B1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 223 A1
(51) *H04B 5/00* (11) 4 354 748 A2

(71) Astrobotic Technology, Inc.
(51) *F24S 20/00* (11) 4 352 423 A1

(71) ASUS Technology Licensing Inc.
(51) *H04L 1/1822* (11) 4 354 777 A1

(73) ASUSTek Computer Inc.
(51) *H04W 52/36* (11) 4 021 095 B1
(51) *H04W 76/14* (11) 3 855 861 B1

(71) ATAI Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/131* (11) 4 351 548 A2
(51) *C07D 209/04* (11) 4 352 043 A1

(73) Atam Group Limited
(51) *B08B 9/043* (11) 4 025 357 B1

(73) ATC Technologies, LLC
(51) *H04W 4/02* (11) 3 689 065 B1

(71) Atdose Co., Ltd.
(51) *A61M 5/178* (11) 4 353 280 A1

(71) ATG Co., Ltd.
(51) *G05B 23/02* (11) 4 354 241 A1

(73) ATI Technologies ULC
(51) *G06F 13/38* (11) 3 895 029 B1

(73) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap
(51) *F28F 9/02* (11) 4 172 548 B1

(73) Atlas Copco Industrial Technique AB
(51) *B23P 19/06* (11) 4 142 980 B1
(51) *B25B 21/02* (11) 3 849 747 B1

(71) Atlas Global Technologies GmbH
(51) *H04W 84/12* (11) 4 355 021 A1

(71) Atlas Global Technologies LLC
(51) *H04W 84/12* (11) 4 355 021 A1

(71) Atomic Energy of Canada Limited
(51) *C10G 2/00* (11) 4 352 185 A1

(71;73) ATOS France
(51) *G06Q 10/0639* (11) 4 354 371 A1
(51) *H04L 67/10* (11) 4 033 726 B1

(71) Atossa Therapeutics, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 353 319 A2

(71) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG

(51) *C23C 22/63* (11) 4 352 277 A1

(73) AtriCure, Inc.
(51) *A61B 17/02* (11) 3 781 044 B1

(71) ATS Industrial Automation Inc.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 354 571 A1

(73) Atyabi, Seyed Hassan
(51) *A61B 17/04* (11) 3 944 733 B1

(71) Aubert & Duval
(51) *B22F 1/05* (11) 4 351 817 A1

(71;73) AUDI AG
(51) *F01N 3/20* (11) 4 352 342 A1
(51) *G01R 31/389* (11) 3 489 703 B1
(51) *H01F 38/14* (11) 3 574 513 B1
(51) *H01M 8/0297* (11) 4 352 806 A1

(71;73) Audi AG
(51) *F03G 7/06* (11) 4 353 970 A1
(51) *G06Q 50/40* (11) 3 574 469 B1

(73) Audioscenic Limited
(51) *H04S 7/00* (11) 3 920 557 B1

(73) Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
(51) *E05C 9/18* (11) 4 166 739 B1

(71) Augmedics Inc.
(51) *A61B 34/10* (11) 4 353 177 A2

(71) Aurigene Oncology Limited
(51) *A61P 37/02* (11) 4 353 324 A2

(71) Autoflug GmbH
(51) *B64D 11/06* (11) 4 353 592 A1

(73) Auto-Kabel Management GmbH
(51) *H01R 13/20* (11) 4 211 755 B1

(71) Autoliv ASP, Inc.
(51) *B60R 21/201* (11) 4 351 936 A1
(51) *C06B 23/04* (11) 4 317 122 A3

(71) Automotive Cells Company SE
(51) *H01M 10/613* (11) 4 354 593 A1

(71) Autostore Technology AS
(51) *G01K 1/14* (11) 4 352 477 A1

(71) Autotech Engineering S.L.
(51) *B60G 9/00* (11) 4 353 500 A1

(73) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *H04N 23/45* (11) 3 429 189 B1

(71) Avantium Knowledge Centre B.V.
(51) *C07C 51/42* (11) 4 352 036 A1

(71) Avelos Therapeutics Inc.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 352 049 A1

(71) Avery Dennison Retail Information Services LLC
(51) *G06F 3/12* (11) 4 354 274 A2

(71) Avery Digital Data, Inc.
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 352 261 A1

(71) AVL List GmbH
(51) *B60L 58/40* (11) 4 351 920 A1

(71) Axis AB
(51) *G01S 15/74* (11) 4 354 179 A1
(51) *H04L 41/12* (11) 4 354 817 A1

(71) Axon Enterprise, Inc.
(51) *F41H 13/00* (11) 4 352 446 A1
(51) *F41H 13/00* (11) 4 352 447 A1

(71) Axon Therapies, Inc.
(51) *A61M 29/00* (11) 4 351 696 A1

(71) Aydeekay LLC DBA Indie Semiconductor
(51) *G06F 13/14* (11) 4 352 623 A1

(73) AZ Design GmbH
(51) *A47J 31/30* (11) 3 823 503 B1

(73) Azienda Ospedaliera Universitaria Senese
(51) *H04R 25/00* (11) 3 673 670 B1

(73) Azionaria Costruzioni Macchine Automatiche A.C.M.A. S.p.A.
(51) *B65D 5/02* (11) 3 870 524 B1

(71;73) B/E Aerospace, Inc.
(51) *A47J 31/46* (11) 3 861 898 B1
(51) *B60N 2/02* (11) 4 353 526 A2
(51) *B64D 11/04* (11) 4 015 383 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 841 018 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 353 595 A1
(51) *B64D 47/02* (11) 4 353 600 A1
(51) *F16K 31/126* (11) 4 354 000 A1
(51) *G08C 17/02* (11) 4 354 411 A1

(71) B. Braun Melsungen AG
(51) *A61M 39/10* (11) 4 351 697 A1

(71;73) B. Braun New Ventures GmbH
(51) *A61B 1/00* (11) 4 351 396 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 213 755 B1

(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University
(51) *C12N 9/04* (11) 4 352 211 A1

(71) B&R Industrial Automation GmbH
(51) *H02J 50/12* (11) 4 352 854 A1

(71) Babyliss Faco SRL
(51) *A45D 20/10* (11) 4 353 122 A1

(73) Badhwar, Vinay
(51) *A61F 2/24* (11) 2 523 606 B1

(71) Baek, Young Jin
(51) *A47G 9/10* (11) 4 353 131 A1

(73) BAE Systems Controls Inc.
(51) *B60R 25/24* (11) 4 107 038 B1

(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc.
(51) *F41A 19/68* (11) 4 352 444 A1

(73) BAE Systems PLC
(51) *C06B 27/00* (11) 3 250 539 B1

(71;73) BAE SYSTEMS plc
(51) *B64G 1/10* (11) 3 844 068 B1
(51) *G01R 31/00* (11) 4 354 159 A1
(51) *G01R 31/00* (11) 4 354 160 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 354 582 A1
(51) *H01M 10/60* (11) 4 354 592 A1

(71) Bahçesehir Üniversitesi
(51) *G01N 33/497* (11) 4 352 506 A2

(73) Baker, Alan
(51) *G01R 31/54* (11) 3 069 151 B1

(71) Baker Hughes Holdings LLC
(51) *G05B 23/02* (11) 4 354 244 A1

(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC
(51) *E21B 10/60* (11) 4 352 333 A1

(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC
(51) *C09K 8/504* (11) 4 352 182 A1

(73) Baldrighi, Alfonso Luigi Carlo Domenico
(51) *E21F 1/00* (11) 4 159 976 B1

(71) Baldwin Filters, Inc.
(51) *B01D 46/00* (11) 4 268 929 A3

(71) Ballingslöv AB
(51) *A47B 47/00* (11) 4 353 126 A1

(73) Bal Seal Engineering, LLC
(51) *F16F 1/04* (11) 2 921 737 B1

(71) Bambino Prezioso Switzerland AG
(51) *A47D 13/02* (11) 4 351 389 A2

(73) Banner Engineering Corporation
(51) *G01J 1/44* (11) 4 133 241 B1

(71) Banqu, Inc.
(51) *G06F 16/18* (11) 4 354 311 A2

(71) Baoding Lizhong Wheel Manufacturing Co., Ltd
(51) *C22C 21/04* (11) 4 353 858 A1

(71) Baoding Longda Aluminium Co., Ltd
(51) *C22C 21/04* (11) 4 353 858 A1

(71;73) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.
(51) *B22D 11/12* (11) 3 845 329 B1
(51) *C21B 13/02* (11) 4 353 839 A1
(51) *C23C 2/06* (11) 4 353 862 A1

(71) Baotou Jinshan Magnetic Material Co. Ltd
(51) *H01F 1/057* (11) 4 354 471 A1

(73) Barber, Nicholas
(51) *F24B 1/192* (11) 3 847 396 B1

(71) Bardex Corporation
(51) *F03B 13/14* (11) 4 352 356 A1

(73) BARILLA G. e R. Fratelli S.p.A.
(51) *A21D 13/066* (11) 4 210 493 B1

(71) Barmettler, Raffaele Franco
(51) *A61B 17/16* (11) 4 351 445 A1

(71) Barracuda Kayaks Limited
(51) *B63B 32/20* (11) 4 351 963 A1

(71) Barranco Pons, Roger
(51) *A61M 25/00* (11) 4 351 689 A1

(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l.
(51) *C08L 23/12* (11) 4 352 157 A1

(71) Basell Polyolefine GmbH
(51) *B01J 8/18* (11) 4 351 771 A1

(71) BASF AGRICULTURAL SOLUTIONS SEED US LLC
(51) *G16B 40/20* (11) 4 352 733 A1

(71;73) BASF Coatings GmbH
(51) *C09D 5/00* (11) 4 352 173 A1
(51) *C09D 7/41* (11) 4 353 786 A1
(51) *G01J 3/46* (11) 3 368 872 B1

(71;73) BASF SE
(51) *A01H 1/04* (11) 4 351 319 A1
(51) *A01N 25/00* (11) 4 351 335 A1
(51) *A01N 43/58* (11) 4 351 340 A1
(51) *B01J 35/00* (11) 4 353 358 A2
(51) *B27N 1/00* (11) 4 351 852 A1
(51) *B27N 1/00* (11) 4 351 853 A1
(51) *B27N 1/00* (11) 4 351 854 A1
(51) *C07C 227/26* (11) 4 114 822 B1
(51) *C07C 327/06* (11) 3 668 835 B1
(51) *C08L 23/22* (11) 4 352 159 A1
(51) *C08L 51/02* (11) 4 010 424 B1
(51) *C09J 5/06* (11) 3 755 752 B1
(51) *C09J 7/22* (11) 4 352 178 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 352 575 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 176 476 B1

(71) Basque Center for Macromolecular Design and Engineering, POLYMAT Fundazioa
(51) *C08J 11/24* (11) 4 353 774 A1

(71) Batista, Felipe
(51) *F03D 9/25* (11) 4 352 359 A1

(71;73) Battelle Memorial Institute
(51) *G01N 1/40* (11) 3 841 371 B1
(51) *G01R 31/311* (11) 4 352 524 A1

(71) Bauerfeind AG
(51) *F16C 1/26* (11) 4 352 372 A1

(73) BAUER Maschinen GmbH
(51) *E21B 10/32* (11) 4 198 253 B1

(73) Bavendiek, Kevin
(51) *B65F 1/06* (11) 4 058 380 B1
(51) *B65F 1/06* (11) 4 058 382 B1

(73) Bawat A/S
(51) *B63J 4/00* (11) 3 630 598 B1

(71) Baxter Corporation Englewood
(51) *G16H 20/10* (11) 4 354 450 A2

(71) **BAXTER HEALTHCARE SA**
(51) ***A61M 1/28*** (11) 4 351 675 A1

(71) **Baxter International Inc.**
(51) ***A61M 1/28*** (11) 4 351 675 A1

(71) **Bayer AG**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 352 214 A1
(51) ***G16H 80/00*** (11) 4 354 459 A1

(71;73) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) ***A01N 43/54*** (11) 4 353 082 A1
(51) ***C07D 471/08*** (11) 3 638 675 B1

(71) **Bayer Healthcare LLC**
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 302 808 A3

(71) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) ***B25G 1/10*** (11) 4 353 420 A1
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 353 519 A1
(51) ***B60T 1/10*** (11) 4 351 939 A1
(51) ***F16F 15/04*** (11) 4 352 378 A1

(71) **Bayernoil Raffineriegesellschaft mbH**
(51) ***C10B 47/18*** (11) 4 353 801 A1

(73) **Bayer Pharma Aktiengesellschaft**
(51) ***C07D 471/08*** (11) 3 638 675 B1

(71) **Baylor University**
(51) ***C07D 487/14*** (11) 4 352 063 A1

(71) **BD Kiestra B.V.**
(51) ***C12M 1/26*** (11) 4 353 813 A2

(71) **BDR Thermea Group B.V.**
(51) ***F23N 1/02*** (11) 4 352 414 A1
(51) ***F23N 1/02*** (11) 4 352 415 A1
(51) ***F23N 1/02*** (11) 4 352 416 A1
(51) ***F24D 3/18*** (11) 4 354 026 A1
(51) ***F24D 19/10*** (11) 4 352 420 A1
(51) ***F28D 1/02*** (11) 4 354 066 A1
(51) ***H05B 1/02*** (11) 4 355 025 A1

(71) **Beam Therapeutics Inc.**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 352 216 A1

(71) **Bear Robotics, Inc.**
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 351 844 A1
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 351 845 A1

(71) **Bechtel Energy Technologies & Solutions, Inc.**
(51) ***B01D 53/46*** (11) 4 351 763 A1

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 351 421 A1
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 351 673 A1
(51) ***A61M 5/24*** (11) 3 153 198 B1
(51) ***A61M 25/06*** (11) 4 351 694 A1
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 351 695 A1
(51) ***A61M 39/10*** (11) 4 351 698 A1
(51) ***A61M 39/22*** (11) 4 353 298 A2
(51) ***G16B 25/00*** (11) 3 539 035 B1

(71) **Becton Dickinson and Company**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 351 679 A1
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 351 681 A1
(51) ***C09B 69/10*** (11) 4 353 784 A2

(73) **Becton Dickinson Holdings Pte. Ltd.**
(51) ***G01N 33/84*** (11) 3 149 471 B1

(71) **Bedford Industries, Inc.**
(51) ***B31D 1/02*** (11) 4 292 950 A3

(73) **Bedford Systems LLC**
(51) ***C12H 1/07*** (11) 3 400 282 B1

(71) **Beefutures Holding As**
(51) ***A01K 47/06*** (11) 4 351 327 A1

(71) **Beele Engineering B.V.**
(51) ***F16L 5/04*** (11) 4 352 394 A1

(71) **Beeman, Gary J.**
(51) ***B60S 13/02*** (11) 4 351 938 A1

(71) **Beigene Switzerland GmbH**
(51) ***A61K 31/00*** (11) 4 351 542 A1
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 353 322 A2
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 353 747 A2

(73) **Beijing BOE Display Technology Co., Ltd.**
(51) ***H10K 59/122*** (11) 3 660 904 B1

(71) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 325 850 A3

(71) **Beijing Bytedance Network Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 325 849 A3

(71) **Beijing Continent Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/44*** (11) 4 353 229 A1

(71;73) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 19/119*** (11) 3 884 667 B1
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 352 960 A1

(73) **Beijing Hongtianji Neuroscience Academy**
(51) ***C12N 5/02*** (11) 3 339 427 B1

(71) **Beijing Honor Device Co., Ltd.**
(51) ***H04R 5/04*** (11) 4 354 900 A1

(73) **Beijing ICETech Science & Technology Co. Ltd.**
(51) ***G06V 10/82*** (11) 3 432 214 B1

(71) **Beijing Institute of Future Science and Technology on Bioinspired Interface**
(51) ***C03C 15/00*** (11) 4 353 692 A1

(71) **Beijing Neural Galaxy Technologies Limited**
(51) ***G16H 20/40*** (11) 4 354 451 A1

(71) **Beijing Precision Medtech Co., Ltd.**
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 353 426 A1

(71) **Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd.**
(51) ***A47L 11/24*** (11) 4 353 136 A1
(51) ***A47L 11/24*** (11) 4 353 137 A1

(71) **Beijing Roborock Technology Co., Ltd.**
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 353 135 A2

(73) **Beijing Tengineer Aiot Tech Co., Ltd.**
(51) ***H02J 3/00*** (11) 3 965 246 B1

(71) **Beijing Timeriver Technology Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 354 247 A1

(71) **Beijing Tuo Jie Biopharmaceutical Co. Ltd.**
(51) ***A61K 38/08*** (11) 4 353 248 A1

(73) **Beijing Tusen Zhitu Technology Co., Ltd.**
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 124 829 B1

(71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**
(51) ***B62B 5/00*** (11) 3 470 299 B1
(51) ***G02B 26/02*** (11) 3 757 653 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 053 674 B1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 3 812 896 B1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 354 754 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 354 755 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 2 752 063 B1
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 354 786 A1
(51) ***H04N 19/55*** (11) 4 354 870 A1
(51) ***H04N 25/68*** (11) 4 354 893 A1
(51) ***H04W 4/20*** (11) 3 675 532 B1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 4 354 939 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 354 942 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 742 805 B1
(51) ***H04W 48/08*** (11) 4 354 966 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 354 972 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 829 232 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 3 826 417 B1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 4 021 064 B1

(73) **Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G06T 11/60*** (11) 3 905 203 B1
(51) ***G06V 10/44*** (11) 3 975 046 B1

(73) **Beijing Zenithnano Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01B 5/14*** (11) 4 160 624 B1
(51) ***H01L 31/0687*** (11) 4 174 914 B1

(71) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61B 3/117*** (11) 4 353 142 A1
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 354 343 A1
(51) ***H04N 21/431*** (11) 4 354 883 A1
(51) ***H04N 21/44*** (11) 4 354 885 A1

(71) **Belew, Doug**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 352 712 A1

(71) **Belgian Volition SRL**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 352 520 A1

(71) **Belhaven Biopharma Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 351 517 A1

(73) **Benchmade Knife Co., Inc.**
(51) ***B26B 1/04*** (11) 3 672 766 B1

(71) **BENELLI ARMI S.p.A.**
(51) ***F41C 23/08*** (11) 4 354 074 A1

(71) **BenevolentAI Technology Limited**
(51) ***G16B 40/20*** (11) 4 354 447 A2

(71) **Ben-Tec GmbH**
(51) ***H02J 15/00*** (11) 4 354 699 A1

(71) **Bep Borrower Holdco, LLC**
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 4 352 682 A1

(73) **Berkshire Grey Operating Company, Inc.**
(51) ***B25J 19/00*** (11) 3 959 050 B1

(71) **Bespak Europe Limited**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 351 683 A1

(71) **BESSER COMPANY**
(51) ***B28B 1/087*** (11) 4 353 433 A1

(73) **Bestway Inflatables & Material Corp.**
(51) ***E06C 7/00*** (11) 3 851 630 B1

(73) **betaSENSE GmbH**
(51) ***G01N 33/52*** (11) 3 631 446 B1

(71) **Betta Pharmaceuticals Co., Ltd**
(51) ***C07D 498/04*** (11) 4 353 729 A1

(71) **BEUMER Group GmbH & Co. KG**
(51) ***B07C 3/08*** (11) 4 353 370 A1

(73) **Beyond Air Ltd**
(51) ***A61K 33/00*** (11) 3 421 042 B1

(73) **Beyond Gravity Sweden AB**
(51) ***B64G 1/64*** (11) 3 728 045 B1

(71) **BGC Partners, L.P.**
(51) ***G06Q 40/04*** (11) 4 352 684 A1

(73) **BGI Agricultural and Circular Economic Tech Co., Ltd.**
(51) ***A61P 9/12*** (11) 3 239 169 B1

(71) **BGI Shenzhen**
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 353 835 A1

(73) **Bial-R&D Investments, S.A.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 3 215 511 B1

(71;73) **BIC Violex Single Member S.A.**
(51) ***B26B 21/34*** (11) 4 353 430 A1
(51) ***B26B 21/40*** (11) 3 998 143 B1
(51) ***B43K 25/02*** (11) 4 353 490 A1
(51) ***D06M 15/285*** (11) 4 353 900 A1

(71) **Biel Glasses, S.L.**
(51) ***G06V 20/10*** (11) 4 354 401 A1

(71) **Billerud Aktiebolag (publ)**
(51) ***D21H 19/74*** (11) 4 353 901 A1

(71) **BillionToOne, Inc.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 335 928 A3

(71) **Binder Vermögensverwaltung GmbH & Co. KG**
(51) ***H03K 17/94*** (11) 4 354 734 A1

(71) **BioArctic AB**
(51) ***A61P 25/00*** (11) 4 351 726 A1

(73) **Biocon Limited**
(51) *C07K 16/18* (11) 3 529 274 B1

(71) **Biodol Therapeutics**
(51) *C07D 215/40* (11) 4 353 712 A1

(71) **Biogen MA Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 351 643 A2

(71) **Biohaven Therapeutics Ltd.**
(51) *A61K 47/68* (11) 4 351 658 A1

(71) **Bioincendia AB**
(51) *F23G 5/027* (11) 4 354 021 A1

(71) **Biolojic Design Ltd.**
(51) *C07K 16/24* (11) 4 352 095 A2

(73) **bioMérieux, Inc.**
(51) *B01L 3/02* (11) 3 180 126 B1

(73) **Biomet Manufacturing, LLC**
(51) *A61F 2/36* (11) 3 171 824 B1

(71) **BIOMIMETIC PRIVATE COMPANY**
(51) *B23K 26/00* (11) 4 351 830 A1

(71;73) **BIONTECH CELL & GENE THERAPIES GMBH**
(51) *A61K 38/20* (11) 3 920 960 B1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 351 633 A1

(71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**
(51) *A61B 18/12* (11) 4 353 171 A2
(51) *A61B 18/14* (11) 3 476 345 B1

(73) **Biotronik AG**
(51) *A61L 31/08* (11) 3 558 408 B1

(71) **BIOTRONIK SE & Co. KG**
(51) *A61N 1/37* (11) 4 351 712 A1
(51) *A61N 1/372* (11) 4 353 305 A1

(73) **Bioventrix, Inc.**
(51) *A61B 17/04* (11) 3 782 556 B1

(73) **Birkerod Holding ApS**
(51) *B60L 3/06* (11) 4 209 381 B1

(71) **bisy GmbH**
(51) *C12N 15/85* (11) 4 353 825 A1

(71) **Bitmain Technologies Inc.**
(51) *H03K 3/02* (11) 4 354 731 A1

(73) **BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**
(51) *F04B 49/06* (11) 3 940 231 B1

(71) **BK Giulini GmbH**
(51) *A23L 29/256* (11) 4 353 087 A1

(71) **Black & Decker, Inc.**
(51) *H02K 1/2791* (11) 4 354 709 A2

(71) **Black & Decker Inc.**
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 351 834 A1

(71;73) **BlackBerry Limited**
(51) *G01S 17/88* (11) 3 494 411 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 354 372 A2
(51) *H04L 1/16* (11) 4 325 755 A3
(51) *H04L 12/18* (11) 4 164 182 B1

(73) **Blake, James**
(51) *G01R 31/54* (11) 3 069 151 B1

(73) **Blatchford Products Limited**
(51) *A61F 2/78* (11) 3 515 373 B1

(71) **Blockstore Group Oy**
(51) *G06Q 20/14* (11) 4 352 678 A1

(73) **Blomberger Holzindustrie GmbH**
(51) *B60P 7/08* (11) 3 995 359 B1

(73) **Bloodworks**
(51) *A01N 1/00* (11) 3 462 859 B1

(73) **BLUE BIESSE S.R.L. CON SOCIO UNICO**
(51) *A63C 5/12* (11) 3 883 658 B1

(71;73) **Blueprint Medicines Corporation**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 353 317 A2

(51) *C07D 487/04* (11) 3 953 357 B1

(71) **Blu Wireless Technology Limited**
(51) *H04W 24/02* (11) 4 354 937 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 354 938 A1

(71) **BMC Co., Ltd.**
(51) *H02K 15/02* (11) 4 352 862 A1
(51) *H02K 15/02* (11) 4 352 863 A1

(71) **B Medical Systems S.à r.l.**
(51) *F25D 31/00* (11) 4 352 433 A1

(73) **Board of Regents, The University of Texas System**
(51) *A61K 31/404* (11) 4 125 917 B1

(73) **Board of Regents of the University of Texas System**
(51) *A61K 9/51* (11) 3 458 074 B1

(73) **BOBST ITALIA S.P.A.**
(51) *B41F 9/10* (11) 3 445 586 B1

(71) **Bodenmüller Hörburger Schratt Antriebstechnik GmbH & Co. KG**
(51) *B33Y 80/00* (11) 4 353 480 A1

(73) **Boehringer Ingelheim International GmbH**
(51) *C07D 403/14* (11) 4 126 850 B1

(71;73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/1362* (11) 3 346 327 B1
(51) *G02F 1/1362* (11) 4 312 265 A3
(51) *H10K 50/844* (11) 4 355 054 A2
(51) *H10K 50/852* (11) 3 610 512 B1
(51) *H10K 59/122* (11) 3 660 904 B1

(71) **BOLLE BRANDS, INC.**
(51) *G02C 11/00* (11) 4 352 568 A1

(73) **Böllhoff Verbindungstechnik GmbH**
(51) *B25C 1/18* (11) 3 746 269 B1
(51) *B29C 64/10* (11) 3 915 763 B1
(51) *F16B 5/02* (11) 3 698 055 B1

(71) **Bolt Medical, Inc.**
(51) *A61B 18/24* (11) 4 351 462 A1

(71) **BOMAG GmbH**
(51) *E01C 19/23* (11) 4 353 905 A1
(51) *E01C 19/26* (11) 4 353 906 A1

(71) **Bond High Performance 3D Technology B.V.**
(51) *B29C 64/209* (11) 4 302 981 A3

(71) **Boneffice System Sp. z o.o.**
(51) *F01K 13/02* (11) 4 352 339 A1

(71) **B-ON GmbH**
(51) *B65G 1/127* (11) 4 353 633 A1

(71) **Bonus Therapeutics Ltd.**
(51) *C12N 5/077* (11) 4 352 207 A1

(71) **Bora S.p.A**
(51) *B21D 5/00* (11) 4 353 376 A1

(71) **BORA - Vertriebs GmbH & Co KG**
(51) *F24C 15/20* (11) 4 354 024 A1

(71;73) **Borealis AG**
(51) *B01J 8/10* (11) 3 659 701 B1
(51) *B29D 7/01* (11) 4 108 434 B1
(51) *B29D 7/01* (11) 4 108 436 B1
(51) *B29D 7/01* (11) 4 108 437 B1
(51) *B32B 27/32* (11) 3 898 237 B1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 352 121 A1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 352 158 A1

(71) **BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L.U.**
(51) *H05B 1/02* (11) 4 355 026 A1

(71) **Bort GmbH**
(51) *A61F 5/02* (11) 4 353 204 A1

(71) **Bosch Car Multimedia Portugal, S.A.**
(51) *G01S 7/48* (11) 4 352 536 A1

(73) **Bose Corporation**
(51) *H04J 3/06* (11) 3 701 649 B1

(73) **Boston Scientific Medical Device Limited**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 269 332 B1

(71) **Boston Scientific Neuromodulation Corporation**
(51) *A61B 18/14* (11) 4 351 460 A1

(71;73) **Boston Scientific Scimed, Inc.**
(51) *A61B 1/018* (11) 4 309 564 A3
(51) *A61B 17/02* (11) 4 351 434 A1
(51) *A61B 17/122* (11) 4 324 410 A3
(51) *A61B 17/128* (11) 4 316 561 A3
(51) *A61B 17/22* (11) 3 986 292 B1
(51) *A61B 17/221* (11) 4 342 414 A3
(51) *A61B 17/3203* (11) 3 664 730 B1
(51) *A61B 17/34* (11) 3 982 850 B1
(51) *A61B 18/04* (11) 4 351 459 A1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 353 170 A1
(51) *A61F 2/962* (11) 4 295 819 A3

(71;73) **Boston Scientific Scimed Inc.**
(51) *A61B 17/11* (11) 3 669 798 B1
(51) *A61L 27/44* (11) 4 351 670 A1

(71) **Bourns, Inc.**
(51) *G01K 13/00* (11) 4 354 105 A2

(71) **Bowling Green State University**
(51) *G01N 21/71* (11) 4 352 493 A1

(71) **Brady Worldwide, Inc.**
(51) *E05C 19/18* (11) 4 310 281 A3

(71) **Brainlab AG**
(51) *G06F 3/14* (11) 4 352 606 A1
(51) *G16H 40/60* (11) 4 352 741 A1

(71) **Braskem America, Inc.**
(51) *C08L 23/08* (11) 4 352 156 A1

(73) **Braun GmbH**
(51) *A46B 15/00* (11) 3 821 757 B1

(71) **BRAWO SYSTEMS GmbH**
(51) *F16L 55/165* (11) 4 352 398 A1

(71) **Brendler, Andre**
(51) *C07C 53/08* (11) 4 352 037 A1

(71) **BRENDLER, Lucas**
(51) *C07C 53/08* (11) 4 352 037 A1

(71) **Brentwood Industries, Inc.**
(51) *F28C 1/16* (11) 4 354 065 A2

(73) **Breville Pty Limited**
(51) *A23N 7/02* (11) 3 285 603 B1

(73) **Bridgestone Corporation**
(51) *B29C 33/02* (11) 3 670 132 B1

(71) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) *B60C 1/00* (11) 4 353 493 A1
(51) *B60C 3/04* (11) 4 353 494 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 353 496 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 353 497 A1
(51) *D04B 1/14* (11) 4 353 887 A1
(51) *D04H 1/4234* (11) 4 353 888 A1

(71) **Bridgestone Europe NV/SA**
(51) *B60C 19/00* (11) 4 353 498 A1

(71) **Brigham Young University**
(51) *A61B 17/80* (11) 4 351 458 A1

(71;73) **Bristol-Myers Squibb Company**
(51) *A61M 5/14* (11) 4 309 697 A3
(51) *A61M 5/14* (11) 4 351 678 A2
(51) *A61P 7/02* (11) 4 353 312 A2
(51) *B65B 3/00* (11) 4 351 973 A2
(51) *C07D 405/14* (11) 3 929 194 B1
(51) *C07K 7/56* (11) 4 352 077 A1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 306 542 A3

(71;73) **British American Tobacco (Investments) Limited**
(51) *A24C 5/34* (11) 4 295 704 A3

(51) *A24D 3/06* (11) 2 706 875 B1

(73) British Gas Trading Limited
(51) *G05D 23/19* (11) 4 080 316 B1

(71) British Telecommunications public limited company
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 354 373 A1
(51) *H04W 16/00* (11) 4 352 992 A1

(71) Brixton Biosciences, Inc.
(51) *F25C 1/00* (11) 4 352 430 A1

(71) Brook & Whittle Limited
(51) *B32B 1/02* (11) 4 351 872 A1

(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg
(51) *E05F 15/73* (11) 4 352 331 A1

(71) Brosmed Medical Co., Ltd.
(51) *A61B 17/3209* (11) 4 353 165 A1

(71;73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B41J 2/175* (11) 3 925 782 B1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 129 697 B1
(51) *B41J 3/407* (11) 4 303 023 A3
(51) *G03G 15/08* (11) 3 889 686 B1

(71) Brown, David
(51) *A61K 38/00* (11) 4 351 615 A2

(71) Brückner Maschinenbau GmbH
(51) *F24S 23/74* (11) 4 354 044 A1

(71) Bruker France S.A.S.
(51) *G01R 33/36* (11) 4 354 167 A1

(71) BRUKER NANO, INC.
(51) *G01Q 60/24* (11) 4 352 522 A1

(73) Brunone, René
(51) *B65G 15/08* (11) 3 932 833 B1

(71) Brødrene Hartmann A/S
(51) *B65D 5/20* (11) 4 351 977 A1

(71) BSH Electrodomésticos España, S.A.
(51) *G01N 33/18* (11) 4 354 137 A1

(71;73) BSH Hausgeräte GmbH
(51) *A47J 43/07* (11) 3 771 382 B1
(51) *A47L 9/28* (11) 3 984 433 B1
(51) *A47L 9/28* (11) 4 056 094 B1
(51) *A47L 15/22* (11) 4 351 395 A1
(51) *D06F 37/26* (11) 3 868 942 B1
(51) *F24C 3/12* (11) 4 352 417 A1
(51) *F24C 3/12* (11) 4 352 418 A1
(51) *F24C 15/20* (11) 3 770 510 B1
(51) *F24C 15/20* (11) 4 352 419 A1
(51) *G01N 33/18* (11) 4 354 137 A1

(73) Bsolve Limited
(51) *A61K 8/22* (11) 4 146 150 B1

(71) Buddhist Tzu Chi Medical Foundation
(51) *A61K 31/506* (11) 4 351 579 A1
(51) *A61K 31/506* (11) 4 351 580 A1

(71) Bugsy Solar LLC
(51) *H01M 8/16* (11) 4 352 811 A2

(73) Bühler AG
(51) *B07B 4/08* (11) 3 785 813 B1
(51) *G06Q 50/04* (11) 4 120 158 B1

(71) Bühler Motor GmbH
(51) *H02K 1/276* (11) 4 352 856 A1

(73) Building System Design Co., Ltd
(51) *E04B 1/58* (11) 3 696 336 B1

(71) BULL SAS
(51) *H04L 9/00* (11) 4 354 787 A1

(73) Bunzl IP Holdings, LLC
(51) *E01F 9/685* (11) 3 824 141 B1

(71) Burke, Sean
(51) *B60L 50/60* (11) 4 351 914 A1

(73) BV Dr. van Doorne Luc
(51) *A61C 8/00* (11) 4 146 120 B1

(71) BYD Company Limited
(51) *B60R 11/02* (11) 4 353 540 A2

(71) bygg AI GmbH
(51) *E04D 13/00* (11) 4 352 317 A1

(73) Byondis B.V.
(51) *C07K 16/28* (11) 3 625 259 B1

(71) Byowave Ltd
(51) *A63F 13/214* (11) 4 353 342 A1

(71) ByteDance Inc.
(51) *H04N 19/105* (11) 4 307 677 A3
(51) *H04N 19/186* (11) 4 325 850 A3
(51) *H04N 19/31* (11) 4 319 149 A3
(51) *H04N 19/70* (11) 4 325 849 A3

(73) C.M.S. S.p.A.
(51) *B23Q 1/03* (11) 4 122 642 B1

(71;73) C. R. Bard, Inc.
(51) *A61B 17/3207* (11) 3 970 643 B1
(51) *A61B 18/22* (11) 4 351 461 A1
(51) *A61M 5/00* (11) 4 351 676 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 351 688 A1

(73) C.R.F. Società Consortile per Azioni
(51) *G08G 1/01* (11) 4 227 923 B1

(71) C4 Carbides Limited
(51) *B23D 61/00* (11) 4 351 826 A1

(71) C4 Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/517* (11) 4 351 583 A1

(73) Cabin Management Solutions, LLC
(51) *H04L 67/12* (11) 4 109 856 B1

(71) Caeli, LLC
(51) *H02J 3/38* (11) 4 352 846 A1

(73) CAIRDAC
(51) *H10N 30/30* (11) 4 276 923 B1

(71) Cala Health, Inc.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 338 662 A3

(71) CALB Co., Ltd.
(51) *H01M 4/1391* (11) 4 354 539 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 354 611 A1

(71) CALB Group Co., Ltd.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 354 568 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 354 569 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 354 604 A1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 354 639 A1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 354 640 A1

(71) California Institute of Technology
(51) *A61K 9/51* (11) 4 351 534 A1
(51) *C12Q 1/6832* (11) 4 352 253 A1

(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A.
(51) *A43B 1/04* (11) 4 169 408 B1

(71) Cam2 Technologies, LLC
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 352 490 A1

(71) Cambridge Mechatronics Limited
(51) *G03B 5/06* (11) 4 352 571 A1

(71) Campbell, M.E., B.E., Farida Hanna
(51) *A23G 4/12* (11) 4 351 353 A1

(71) Candela Corporation
(51) *A61N 5/06* (11) 4 353 308 A2

(73) Canfield Scientific, Incorporated
(51) *A61B 5/00* (11) 3 589 187 B1

(71;73) Canon Kabushiki Kaisha
(51) *B25J 9/22* (11) 3 656 514 B1
(51) *G02B 21/26* (11) 3 230 787 B1
(51) *G06F 1/26* (11) 4 160 357 B1
(51) *G06T 7/521* (11) 3 394 830 B1
(51) *G11B 27/36* (11) 3 829 157 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 354 923 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 354 924 A1
(51) *H04W 28/16* (11) 4 354 953 A1
(51) *H05B 3/00* (11) 4 355 028 A2

(71;73) CANON KABUSHIKI KAISHA
(51) *B41F 33/00* (11) 3 871 884 B1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 353 781 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 354 119 A1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 354 121 A1
(51) *G03G 15/08* (11) 3 923 080 B1
(51) *G03G 15/08* (11) 4 020 090 B1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 354 272 A1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 354 273 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 3 654 183 B1
(51) *H01L 21/027* (11) 4 354 488 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 354 795 A1
(51) *H04N 23/60* (11) 3 506 620 B1
(51) *H04N 23/663* (11) 4 354 892 A2
(51) *H04N 25/772* (11) 3 657 775 B1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 353 005 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 992 A1

(71) Canon Medical Systems Corporation
(51) *G01N 21/64* (11) 4 354 119 A1

(73) Canon Production Printing Holding B.V.
(51) *B65H 5/06* (11) 3 412 609 B1

(71) Canovas, Dominique
(51) *B60P 3/12* (11) 4 351 924 A1

(73) Cantargia AB
(51) *C07K 16/28* (11) 3 837 283 B1

(73) Cao, Ling
(51) *H04L 9/40* (11) 3 560 227 B1

(71) Capactech Limited
(51) *H02M 1/00* (11) 4 352 864 A2

(71;73) Capital One Services, LLC
(51) *B41J 33/14* (11) 4 105 034 B1
(51) *G06F 11/36* (11) 4 242 850 A3
(51) *G06N 20/20* (11) 4 352 670 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 354 925 A2

(73) Carbonet Nanotechnologies Inc.
(51) *B01J 20/22* (11) 3 891 102 B1

(73) Cardiac Pacemakers, Inc.
(51) *A61N 1/37* (11) 3 762 095 B1

(73) Cardiac Success Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 600 158 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 700 470 B1

(73) CareFusion 2200, Inc.
(51) *A61M 5/14* (11) 3 226 934 B1

(71) CareFusion 303, Inc.
(51) *A61M 5/14* (11) 4 351 677 A1

(71;73) Cargill, Incorporated
(51) *A23K 10/20* (11) 4 351 356 A1
(51) *A23P 20/12* (11) 4 351 363 A1
(51) *D21H 27/00* (11) 4 048 838 B1

(71) Cargill Bioindustrial UK Limited
(51) *C10M 129/70* (11) 4 352 187 A1

(71) Carl Freudenberg KG
(51) *B32B 5/02* (11) 4 353 470 A1

(73) Carlisle Fluid Technologies, Inc.
(51) *F26B 3/30* (11) 3 914 871 B1

(71) Carlisle Fluid Technologies, LLC
(51) *B05B 15/55* (11) 4 351 801 A1

(73) Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
(51) *H04R 25/00* (11) 3 689 005 B1

(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH
(51) *G01B 11/00* (11) 3 809 094 B1
(51) *G01B 11/24* (11) 4 227 636 B1

(71) Carl Zeiss Jena GmbH
(51) *G02B 5/32* (11) 4 352 554 A1

(73) Carl Zeiss Microscopy GmbH
(51) *G02B 27/00* (11) 3 489 735 B1

(71) **Carl Zeiss SMT GmbH**
(51) *G02B 5/08* (11) 4 352 552 A1
(51) *G02B 5/18* (11) 4 354 188 A1
(51) *G02B 13/08* (11) 4 352 563 A1

(73) **Carl Zeiss Vision International GmbH**
(51) *G02C 7/02* (11) 4 193 216 B1

(71;73) **Carrier Corporation**
(51) *F24F 11/38* (11) 4 354 034 A1
(51) *F25B 1/10* (11) 3 945 266 B1
(51) *F25D 21/00* (11) 3 990 845 B1
(51) *G08B 17/10* (11) 3 794 567 B1
(51) *G08B 17/113* (11) 4 046 147 B1
(51) *G08B 17/12* (11) 3 891 711 B1
(51) *G08B 29/18* (11) 4 354 409 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 3 755 019 B1

(73) **Carsoe Seefood ApS**
(51) *F25D 13/06* (11) 3 983 736 B1

(71) **CASALE SA**
(51) *B01D 53/86* (11) 4 353 346 A1
(51) *B01F 23/213* (11) 4 351 767 A1

(71) **CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 351 420 A2

(71) **Castheon Inc**
(51) *B22F 10/28* (11) 4 351 822 A1

(71;73) **Caterpillar Inc.**
(51) *B62D 55/12* (11) 3 996 979 B1
(51) *F01M 11/00* (11) 4 352 340 A1
(51) *F02B 37/24* (11) 4 352 347 A1

(73) **Caterpillar SARL**
(51) *B60T 13/68* (11) 4 031 421 B1

(71) **Cathay (Jinxiang) Biomaterial Co., Ltd.**
(51) *C08G 69/46* (11) 4 353 768 A1

(71) **Cathay Biotech Inc.**
(51) *C08G 69/46* (11) 4 353 768 A1

(71) **Cavagna Group S.p.A.**
(51) *F16K 1/30* (11) 4 352 390 A1

(71) **Cavicchioli, Mirco**
(51) *A61B 17/16* (11) 4 351 445 A1

(71) **CCI Corporation**
(51) *H01M 8/04* (11) 4 354 558 A1

(71) **CCI Holdings Inc.**
(51) *H01M 8/04* (11) 4 354 558 A1

(73) **CCL Label, Inc.**
(51) *H05K 1/03* (11) 3 449 704 B1

(71) **CDW LLC**
(51) *G06F 21/57* (11) 4 352 639 A1

(71) **Cedars-Sinai Medical Center**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 351 480 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 352 265 A1

(71) **CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento (Associação)**
(51) *B60R 7/04* (11) 4 351 926 A1

(71) **Celanese International Corporation**
(51) *C08K 5/49* (11) 4 352 150 A1

(73) **CellAct Pharma GmbH**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 420 105 B1

(71) **Cellanome, Inc.**
(51) *C40B 50/06* (11) 4 352 286 A1

(71;73) **cellcentric GmbH & Co. KG**
(51) *F17C 13/12* (11) 4 172 532 B1
(51) *H01M 8/04537* (11) 4 352 810 A1

(73) **CELLINK Bioprinting AB**
(51) *B29C 64/209* (11) 4 149 745 B1

(73) **CELLI S.p.A.**
(51) *B67D 1/08* (11) 4 159 667 B1

(73) **Cellis AG**
(51) *A61K 38/40* (11) 3 310 905 B1

(71) **CellXion Ltd**
(51) *H04W 4/44* (11) 4 352 981 A1

(71) **Cencer, Daniel**
(51) *E02D 17/20* (11) 4 352 308 A1

(73) **Centaur Robotics Limited**
(51) *A61G 5/04* (11) 3 820 421 B1

(71) **Center For Molecular Fingerprinting**
(51) *H01S 3/13* (11) 4 352 837 A1

(71) **CentraleSupélec**
(51) *G01R 29/08* (11) 4 354 158 A1
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 354 657 A1

(71) **Centre Hospitalier de l'Université de Montréal**
(51) *A61K 39/42* (11) 4 351 647 A1

(71;73) **Centre National d'Etudes Spatiales**
(51) *F03H 1/00* (11) 3 625 456 B1
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 354 657 A1

(71) **Centre national de la recherche scientifique**
(51) *B22F 3/00* (11) 4 353 383 A1
(51) *G01R 29/08* (11) 4 354 158 A1

(71;73) **Centre National de la Recherche Scientifique**
(51) *A61F 2/07* (11) 4 351 475 A1
(51) *C07D 215/40* (11) 4 353 712 A1
(51) *C07K 14/46* (11) 4 352 083 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 227 A2
(51) *F03G 7/00* (11) 4 352 361 A1
(51) *G01C 19/64* (11) 4 168 736 B1
(51) *G01J 9/00* (11) 4 193 133 B1
(51) *G01N 30/64* (11) 3 899 525 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 352 516 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 3 513 210 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 4 354 351 A1
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 354 657 A1

(71;73) **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 324 845 A3
(51) *A61P 35/00* (11) 4 157 458 B1
(51) *G06N 10/70* (11) 4 244 781 B1

(73) **Centre Technique Du Papier**
(51) *D21H 27/00* (11) 4 048 838 B1

(71) **Centrum Astronomiczne im. Mikolaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk**
(51) *H03F 1/56* (11) 4 354 728 A1

(73) **Centrum Hydraulickeho Vyzkumu Spol. s R.O.**
(51) *F04D 7/08* (11) 4 158 200 B1

(73) **CERI Technology Company Limited**
(51) *B21B 39/24* (11) 3 821 993 B1

(73) **Certina Production AG**
(51) *D21H 11/12* (11) 4 144 914 B1

(71) **Certoplast Technische Klebebänder GmbH**
(51) *D03D 3/00* (11) 4 352 291 A1

(73) **CGG Services SAS**
(51) *G01V 1/18* (11) 3 761 067 B1

(73) **Chamieh, Dimitri S.**
(51) *G05D 23/00* (11) 3 695 287 B1

(71;73) **Chanel Parfums Beauté**
(51) *A45D 34/04* (11) 4 353 123 A1
(51) *A45D 34/04* (11) 4 353 124 A1
(51) *A45D 40/26* (11) 4 353 125 A1
(51) *A61K 8/02* (11) 3 831 357 B1

(73) **Chang, Kung-Wei**
(51) *H04L 9/40* (11) 3 560 227 B1

(73) **Changchun Institute Of Applied Chemistry Chinese Academy Of Sciences**
(51) *C08G 65/333* (11) 3 974 462 B1

(71) **Chang Gung University of Science and Technology**
(51) *A61K 36/898* (11) 4 353 246 A1

(73) **Changinaviation Co., Ltd**
(51) *B64D 27/02* (11) 3 878 752 B1

(71) **Changxin Memory Technologies, Inc.**
(51) *G11C 11/4063* (11) 4 354 437 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 355 048 A1

(73) **Changzhou Kaidi Electrical Co., Ltd.**
(51) *A47B 9/00* (11) 3 878 312 B1

(71) **Chaozhou Three-Circle (Group) Co., Ltd.**
(51) *G02B 6/38* (11) 4 354 191 A1

(71) **Charité - Universitätsmedizin Berlin**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 353 252 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 353 253 A1

(71) **Charpentier, Emmanuelle**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 289 948 A3

(71) **Chart Energy & Chemicals, Inc.**
(51) *F25J 1/00* (11) 4 352 434 A1

(71) **Chemtreat, Inc.**
(51) *C23F 11/14* (11) 4 352 278 A1

(73) **Chen, Chang Sen**
(51) *H04B 5/00* (11) 3 849 095 B1

(73) **Chen, Chin-Chu**
(51) *B65B 13/22* (11) 3 511 255 B1

(71) **Chen, Ying-Chi**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 354 258 A1

(73) **Cheng, Ganhua**
(51) *G06F 1/16* (11) 3 712 740 B1

(71) **Chevron Oronite Company LLC**
(51) *C10M 159/20* (11) 4 352 188 A1

(71) **CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL COMPANY LP**
(51) *C07F 11/00* (11) 4 352 068 A1

(73) **Chevron U.S.A. Inc.**
(51) *G01V 1/28* (11) 3 788 411 B1
(51) *G01V 1/28* (11) 3 788 412 B1

(71) **Chi, Tom**
(51) *A61L 2/10* (11) 4 351 665 A1

(71) **CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD.**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 353 722 A1

(71) **Children's Hospital Medical Center**
(51) *A61B 17/80* (11) 4 351 458 A1
(51) *C12N 5/071* (11) 4 352 206 A2

(71) **Children's Medical Center Corporation**
(51) *A61K 38/08* (11) 4 306 123 A3

(71) **China Institute of Atomic Energy**
(51) *G01N 23/222* (11) 4 354 129 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE**
(51) *H04W 72/00* (11) 4 354 987 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.**
(51) *H04W 72/00* (11) 4 354 987 A1

(73) **CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD**
(51) *G16C 10/00* (11) 4 138 084 B1

(73) **Chiome Bioscience, Inc**
(51) *C07K 16/28* (11) 3 233 917 B1

(71) **CHIOME BIOSCIENCE INC.**
(51) *C07K 1/16* (11) 4 353 734 A1

(71) **Chitozan Health LLC**
(51) *A61K 8/73* (11) 4 351 514 A1

(71) **Chiyoda Corporation**
(51) *B63B 35/44* (11) 4 353 582 A1

(71) **Choice B.V.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 351 476 A1

(71) **Chongqing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/1362*** (11) 4 312 265 A3

(71) **Chorus, LLC**
(51) ***A61L 2/00*** (11) 4 351 664 A1

(73) **Chou, Yi-Fen**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 560 227 B1

(71) **Chouksey, Avadh Kishor**
(51) ***B62B 5/00*** (11) 4 351 951 A1

(71) **Chr. Hansen A/S**
(51) ***A23C 9/12*** (11) 4 351 349 A1

(71) **Christensen, Eric**
(51) ***G03B 17/14*** (11) 4 352 572 A1

(71) **Chroma ATE Inc.**
(51) ***G02B 5/04*** (11) 4 354 187 A1

(71) **Chromalox, Inc.**
(51) ***H05B 1/02*** (11) 4 355 027 A2

(71) **Chrysalabs Inc.**
(51) ***G01V 3/08*** (11) 4 352 550 A1

(71) **CHRYSO**
(51) ***C04B 28/04*** (11) 4 352 027 A1

(71) **CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***A61K 31/495*** (11) 4 351 577 A1
(51) ***A61K 31/506*** (11) 4 353 233 A1
(51) ***A61K 31/5377*** (11) 4 316 598 A3
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 353 718 A1

(71) **CIBO-CI SRL SOCIETA' AGRICOLA**
(51) ***A01G 24/46*** (11) 4 351 316 A1

(71) **Cibt America Inc.**
(51) ***C08G 69/46*** (11) 4 353 768 A1

(73) **Cie Europe**
(51) ***A45C 5/14*** (11) 3 998 898 B1

(71) **Ciel et Terre International**
(51) ***B63B 35/38*** (11) 4 353 581 A2

(73) **Ciena Corporation**
(51) ***H03M 1/06*** (11) 3 997 791 B1

(71) **Cilag GmbH International**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 351 437 A1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 4 351 442 A1

(73) **Cisa S.p.a.**
(51) ***E05B 65/10*** (11) 4 073 334 B1

(71) **Cisco Technology, Inc.**
(51) ***G01R 31/11*** (11) 4 352 523 A1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 4 354 805 A2

(71) **Citic Dicastal Co., Ltd.**
(51) ***B22C 9/06*** (11) 4 353 381 A1

(73) **Citizen Machinery Co., Ltd.**
(51) ***B23Q 15/013*** (11) 3 354 402 B1

(73) **Citizen Watch Co., Ltd.**
(51) ***B23Q 15/013*** (11) 3 354 402 B1

(73) **Citrix Systems, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 788 760 B1

(71) **Citrix Systems Inc.**
(51) ***G06F 11/07*** (11) 4 354 298 A1
(51) ***G06F 11/30*** (11) 4 354 302 A1

(71) **CIVIC TECHNOLOGIES, INC.**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 354 790 A2

(71) **CJ Cheiljedang Corporation**
(51) ***C12N 9/02*** (11) 4 353 820 A1

(71) **CJ CHEILJEDANG CORPORATION**
(51) ***C07K 14/245*** (11) 4 353 738 A1
(51) ***C12P 13/08*** (11) 4 353 827 A2

(73) **CK-Exogene Co., Ltd.**
(51) ***C12N 5/0775*** (11) 3 943 597 B1

(73) **CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**
(51) ***A01D 41/14*** (11) 4 056 021 B1

(73) **Clariant Produkte (Deutschland) GmbH**
(51) ***B01J 4/00*** (11) 3 181 219 B1

(71) **Clarity Technologies**
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 354 454 A1

(73) **Clayton, Matthew D.**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 3 917 458 B1

(73) **Clexio Biosciences Ltd.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 3 148 514 B1
(51) ***A61K 31/4164*** (11) 3 565 526 B1

(73) **Climax Technology Co., Ltd.**
(51) ***G08B 25/00*** (11) 3 848 917 B1

(71) **Cloix, Erick**
(51) ***A61F 2/44*** (11) 4 353 197 A1

(71) **Cloudstream Medical Imaging, Inc.**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 351 431 A1

(71) **CNBM Technology Innovation Academy (Shandong) Co.,Ltd.**
(51) ***B01F 23/53*** (11) 4 353 348 A2

(71) **CNC Grondstoffen BV**
(51) ***A01G 18/20*** (11) 4 351 314 A1

(71) **CNH Industrial America LLC**
(51) ***A01B 79/00*** (11) 4 353 062 A1
(51) ***A01B 79/00*** (11) 4 353 063 A1
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 353 069 A1
(51) ***A01D 41/14*** (11) 4 353 070 A1
(51) ***A01D 41/14*** (11) 4 353 071 A1
(51) ***A01D 41/14*** (11) 4 353 072 A1
(51) ***A01F 15/08*** (11) 4 278 887 A3

(71) **CNH Industrial Belgium N.V.**
(51) ***A01D 75/18*** (11) 4 353 073 A1

(73) **CNH Industrial Belgium NV**
(51) ***A01F 15/08*** (11) 3 641 526 B1

(73) **CNH Industrial Italia S.p.A.**
(51) ***E02F 3/43*** (11) 4 108 836 B1
(51) ***F16H 61/421*** (11) 4 043 759 B1
(51) ***F16H 61/435*** (11) 4 053 435 B1

(71) **Coagulo Medical Technologies, Inc.**
(51) ***G01N 27/07*** (11) 4 352 497 A1

(71;73) **Cochlear Limited**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 890 592 B1
(51) ***A61N 1/05*** (11) 3 769 809 B1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 353 304 A2

(71) **Cochl Inc**
(51) ***G11B 27/02*** (11) 4 354 434 A1

(71) **Cocytus Ltd.**
(51) ***A61K 35/12*** (11) 4 351 593 A1

(73) **CODAN Medizinische Geräte GmbH**
(51) ***A61M 39/26*** (11) 3 569 282 B1

(73) **Codiqo AB**
(51) ***G06Q 10/02*** (11) 4 046 093 B1

(71) **Cognex Corporation**
(51) ***G06T 15/20*** (11) 4 352 695 A1

(73) **Cognitive Systems Corp.**
(51) ***G01S 11/00*** (11) 3 969 932 B1

(71) **Cognizant Technology Solutions U.S. Corporation**
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 352 659 A2

(71) **Cohesity, Inc.**
(51) ***G06F 16/11*** (11) 4 322 019 A3
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 328 775 A3

(71) **Colgate-Palmolive Company**
(51) ***A61K 8/02*** (11) 4 351 508 A2

(71) **Colhurst Concepts, LLC**
(51) ***E04H 4/08*** (11) 4 352 323 A1

(71) **Colibri Energy GmbH**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 352 815 A2

(73) **Collins Engine Nozzles, Inc.**
(51) ***F23R 3/28*** (11) 3 904 768 B1

(73) **Coloplast A/S**
(51) ***A61F 2/26*** (11) 3 522 831 B1
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 114 487 B1

(71) **Colorado State University Research Foundation**
(51) ***A61K 31/10*** (11) 4 353 224 A1

(73) **Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG**
(51) ***A61C 5/42*** (11) 3 975 917 B1

(71) **Columbus Besloten Vennootschap**
(51) ***A01K 41/06*** (11) 4 351 326 A1

(71) **Coman Photo Equipment (Zhongshan) Co., Ltd**
(51) ***F16M 11/28*** (11) 4 354 009 A1

(71) **Comau LLC**
(51) ***B62D 65/18*** (11) 4 306 475 A3

(71) **Comba RF Technology (Guangzhou) Ltd**
(51) ***H01Q 1/36*** (11) 4 354 654 A1

(71) **COMBA TELECOM TECHNOLOGY (GUANGZHOU) LIMITED**
(51) ***H01Q 1/36*** (11) 4 354 654 A1

(71;73) **Comcast Cable Communications, LLC**
(51) ***G10L 15/22*** (11) 3 654 330 B1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 354 857 A1
(51) ***H04N 19/14*** (11) 4 354 865 A1

(73) **Cometflo Ltd.**
(51) ***G05D 9/02*** (11) 3 924 654 B1

(73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 3 870 060 B1
(51) ***B22F 1/06*** (11) 3 819 044 B1
(51) ***G01R 33/565*** (11) 3 594 710 B1
(51) ***H01G 2/06*** (11) 3 566 554 B1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 3 826 061 B1

(71;73) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**
(51) ***F16J 15/08*** (11) 3 974 686 B1
(51) ***F23G 5/44*** (11) 4 352 413 A1
(51) ***F24S 10/70*** (11) 4 354 043 A1
(51) ***G01N 21/45*** (11) 4 352 492 A1
(51) ***G01N 21/71*** (11) 4 166 931 B1
(51) ***G01N 23/2209*** (11) 4 115 175 B1
(51) ***G01T 1/167*** (11) 4 354 184 A1
(51) ***G02B 5/18*** (11) 3 968 064 B1
(51) ***G02B 6/12*** (11) 4 102 273 B1
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 354 279 A1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 352 612 A1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 354 351 A1
(51) ***G06N 3/065*** (11) 4 354 352 A1
(51) ***H01G 11/06*** (11) 4 352 767 A1
(51) ***H01L 27/15*** (11) 4 105 999 B1
(51) ***H04L 27/02*** (11) 3 979 582 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 354 949 A1
(51) ***H10N 10/01*** (11) 4 355 062 A1
(51) ***H10N 10/01*** (11) 4 355 063 A1
(51) ***H10N 70/20*** (11) 4 142 460 B1

(71;73) **Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives**
(51) ***G06N 3/063*** (11) 3 394 797 B1
(51) ***H01L 21/56*** (11) 4 354 491 A1
(51) ***H01L 31/103*** (11) 4 354 524 A1

(73) **Commonwealth Scientific & Industrial Research Organisation (C.S.I.R.O.)**
(51) ***A23D 7/02*** (11) 2 986 132 B1

(71) **Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation**
(51) ***A01N 25/00*** (11) 4 351 335 A1

(51) *H01P 7/06* (11) 4 352 821 A1

(73) CommScope Italy S.r.l.
(51) *H01P 1/205* (11) 3 879 622 B1

(71) CommScope Technologies LLC
(51) *G02B 6/38* (11) 4 352 558 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 352 560 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 352 561 A1

(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin
(51) *C08F 236/10* (11) 3 310 823 B1

(71;73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN
(51) *B29D 30/00* (11) 3 990 267 B1
(51) *B60C 9/20* (11) 4 058 303 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 3 880 493 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 351 885 A1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 351 889 A1
(51) *B60C 15/02* (11) 4 351 890 A1
(51) *B60C 15/02* (11) 4 351 891 A1
(51) *B60C 15/06* (11) 4 351 892 A1
(51) *B65H 57/16* (11) 3 902 758 B1
(51) *C08F 4/54* (11) 4 352 115 A1
(51) *C08F 4/54* (11) 4 352 116 A1
(51) *C08F 4/54* (11) 4 352 117 A1
(51) *C08L 9/00* (11) 4 352 153 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 352 154 A1
(51) *C21D 1/26* (11) 3 728 652 B1

(73) Compagnie Gervais Danone
(51) *A61K 35/00* (11) 3 630 128 B1

(71) CompleMedic Z ApS
(51) *A61P 11/00* (11) 4 351 724 A1

(71) Comptech Rheocasting i Skillingaryd AB
(51) *B22D 2/00* (11) 4 351 815 A1

(71) Concare GmbH
(51) *A01G 25/16* (11) 4 353 076 A1

(73) Concept Laser GmbH
(51) *B22F 3/105* (11) 3 431 210 B1
(51) *B33Y 30/00* (11) 3 756 889 B1

(73) Conduent Business Services, LLC
(51) *G06V 20/62* (11) 3 035 239 B1

(71) Conmed Corporation
(51) *A61B 17/122* (11) 4 351 444 A1

(73) ConocoPhillips Company
(51) *E21B 49/00* (11) 3 676 479 B1

(71) Consejo Superior De Investigaciones Científicas
(51) *C07D 215/26* (11) 4 353 711 A1

(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
(51) *A23B 7/157* (11) 3 398 441 B1

(71) Consejo Superior De Investigaciones Científicas - CSIC
(51) *C08G 12/00* (11) 4 352 123 A1

(71;73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche
(51) *A61K 31/57* (11) 4 351 587 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 3 283 869 B1

(71) CONSOMIX
(51) *G01M 3/26* (11) 4 352 480 A1

(71) Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red
(51) *A23L 33/00* (11) 4 353 088 A1

(71) Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 700 A1

(71) Constellium Rolled Products Singen GmbH & Co.KG
(51) *C22C 21/00* (11) 4 352 272 A1

(71) Construction Research & Technology GmbH
(51) *C04B 40/00* (11) 4 352 029 A1

(71) Consus Ant Stationary Cutting Solutions GmbH
(51) *B24C 3/06* (11) 4 351 836 A1

(73) Contech Engineered Solutions LLC
(51) *E01D 19/02* (11) 2 931 976 B1

(71;73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited
(51) *B01F 25/60* (11) 4 353 349 A1
(51) *B21B 1/38* (11) 4 353 373 A1
(51) *B60S 5/06* (11) 4 353 548 A1
(51) *B65D 63/16* (11) 4 353 616 A1
(51) *G01N 9/24* (11) 4 354 114 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 354 391 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 354 392 A1
(51) *G06T 7/60* (11) 4 354 396 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 354 527 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 354 532 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 354 533 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 354 538 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 354 552 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 354 553 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 354 554 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 3 951 958 B1
(51) *H01M 4/70* (11) 4 354 556 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 354 566 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 354 574 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 354 575 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 354 576 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 354 577 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 354 584 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 354 585 A1
(51) *H01M 10/44* (11) 4 354 587 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 3 926 730 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 354 588 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 354 590 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 354 591 A1
(51) *H01M 50/10* (11) 4 258 463 A3
(51) *H01M 50/102* (11) 4 354 598 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 354 601 A1
(51) *H01M 50/15* (11) 4 354 608 A1
(51) *H01M 50/172* (11) 4 354 609 A1
(51) *H01M 50/202* (11) 4 354 610 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 354 612 A1
(51) *H01M 50/207* (11) 4 145 606 B1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 354 614 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 354 615 A1
(51) *H01M 50/22* (11) 3 926 747 B1
(51) *H01M 50/242* (11) 4 354 618 A1
(51) *H01M 50/249* (11) 4 354 619 A2
(51) *H01M 50/289* (11) 4 354 621 A1
(51) *H01M 50/291* (11) 4 354 623 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 354 624 A1
(51) *H01M 50/446* (11) 4 354 627 A1
(51) *H01M 50/449* (11) 4 354 628 A1
(51) *H01M 50/507* (11) 4 354 634 A1
(51) *H01M 50/507* (11) 4 354 635 A1
(51) *H01M 50/51* (11) 4 354 636 A1
(51) *H01M 50/531* (11) 4 354 637 A1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 354 638 A1
(51) *H01M 50/55* (11) 4 354 642 A1
(51) *H01M 50/569* (11) 4 354 645 A1
(51) *H01M 50/618* (11) 4 354 648 A1
(51) *H01M 50/627* (11) 4 354 649 A1
(51) *H01R 13/52* (11) 4 354 671 A1
(51) *H02J 3/32* (11) 4 220 885 B1

(71) Contentful GmbH
(51) *H04L 9/32* (11) 4 352 915 A1

(71;73) Continental Automotive Technologies GmbH
(51) *F16H 25/24* (11) 3 980 672 B1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 354 398 A1
(51) *G06V 20/50* (11) 4 352 707 A1

(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH
(51) *G06T 7/73* (11) 4 354 397 A1

(71) Continental Reifen Deutschland GmbH
(51) *B60C 11/03* (11) 4 351 886 A1

(71) ContiTech Antriebssysteme GmbH
(51) *A01D 45/02* (11) 4 351 311 A1
(51) *A01D 61/02* (11) 4 351 312 A1
(51) *B29D 29/08* (11) 4 351 870 A1

(71) ContiTech Luftfedersysteme GmbH
(51) *F16F 9/05* (11) 4 353 988 A1

(73) ConvaTec Limited
(51) *A61M 25/00* (11) 4 138 971 B1

(71) Coöperatie Koninklijke Cosun U.A.
(51) *C02F 5/10* (11) 4 353 689 A1

(71;73) Cooper-Standard Automotive, Inc.
(51) *B60C 11/03* (11) 4 351 888 A1
(51) *F16B 21/20* (11) 4 039 991 B1

(71) CooperVision International Limited
(51) *G06V 10/25* (11) 4 352 699 A1

(71) Copeland Climate Technologies (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *H01L 23/552* (11) 4 354 499 A1

(71) Copeland LP
(51) *F24F 1/0083* (11) 4 352 421 A1
(51) *F25B 25/00* (11) 4 352 428 A1

(71) Copenhagen Atomics A/S
(51) *G21C 5/14* (11) 4 352 750 A1

(71) Copner Biotech Ltd
(51) *B29C 64/112* (11) 4 351 865 A1

(71) Corcept Therapeutics Incorporated
(51) *A61P 1/16* (11) 4 353 310 A2

(73) Cordstrap B.V.
(51) *B60P 7/08* (11) 4 031 410 B1

(71) Coremap, Inc.
(51) *A61B 5/24* (11) 4 351 424 A1

(71) CoreQuest Sagl
(51) *F04B 43/00* (11) 4 352 364 A1

(73) Coretronic Corporation
(51) *H04N 9/31* (11) 3 883 241 B1

(71) Corindus, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 353 181 A2
(51) *A61M 25/01* (11) 4 353 293 A2
(51) *A61M 25/01* (11) 4 353 294 A2

(71;73) Cornell University
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 324 845 A3
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 228 A2
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 352 264 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 016 176 B1

(71) Corning Incorporated
(51) *B02C 4/08* (11) 4 351 796 A1
(51) *C03C 3/091* (11) 4 352 018 A2
(51) *C03C 3/095* (11) 4 352 019 A2

(71) Corning Research & Development Corporation
(51) *G02B 6/44* (11) 4 352 559 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 354 192 A1

(71) Corn Products Development, Inc.
(51) *C08B 37/00* (11) 4 352 112 A1

(71) COUTIER INDUSTRIE
(51) *E06C 7/00* (11) 4 353 942 A1

(73) Covellus LLC
(51) *A61M 39/00* (11) 3 706 852 B1

(71;73) Covestro Deutschland AG
(51) *B32B 7/06* (11) 4 351 873 A1
(51) *C08F 22/10* (11) 3 743 449 B1
(51) *C08G 18/48* (11) 3 877 437 B1
(51) *C08G 18/73* (11) 3 085 718 B1
(51) *C09J 5/02* (11) 3 714 015 B1
(51) *G01N 27/00* (11) 3 356 806 B1

(71) Covestro LLC
(51) *C08G 65/26* (11) 4 353 767 A1

(73) **Covidien AG**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 334 358 B1

(71;73) **Covidien LP**
(51) ***A61B 6/03*** (11) 3 164 074 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 351 436 A1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 3 622 900 B1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 3 701 886 B1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 3 840 669 B1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 4 351 438 A1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 4 351 439 A1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 4 351 440 A1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 4 351 441 A1
(51) ***A61B 17/295*** (11) 4 018 943 B1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 351 449 A1
(51) ***A61B 17/34*** (11) 3 925 556 B1
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 351 453 A1
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 299 029 A3
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 352 695 B1
(51) ***A61B 90/90*** (11) 4 351 469 A1
(51) ***G01L 1/00*** (11) 4 352 478 A1

(71) **Coya Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 352 209 A1

(71) **CPAC Systems AB**
(51) ***G01S 7/497*** (11) 4 303 617 A3

(71) **CPlabs Inc.**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 354 794 A1

(71) **CQLT SaarGummi Technologies S.à.r.l.**
(51) ***B60J 10/16*** (11) 4 351 904 A1

(71) **Craig, Roger Kingdon**
(51) ***C12N 5/10*** (11) 4 353 819 A2

(71) **Crane & Co., Inc.**
(51) ***D21F 1/44*** (11) 4 306 711 A3

(71) **CREATE IT REAL A/S**
(51) ***B29C 64/386*** (11) 4 353 452 A1

(71) **Creative Bio-Peptides Inc.**
(51) ***C07K 7/02*** (11) 4 352 075 A1

(71) **Creighton University**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 352 501 A1

(73) **CRIF S.p.A.**
(51) ***H04M 3/51*** (11) 3 891 972 B1

(71) **Crinetics Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/4545*** (11) 4 351 575 A2
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 351 654 A1

(73) **Crompton Technology Group Limited**
(51) ***B29C 70/46*** (11) 3 608 093 B1

(73) **Crowdworks, Inc.**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 109 364 B1

(73) **CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd.**
(51) ***B61D 17/22*** (11) 3 957 537 B1

(73) **CryoConcepts LP**
(51) ***A61B 18/02*** (11) 3 897 428 B1

(71) **Cryovac, LLC**
(51) ***B65D 75/00*** (11) 4 351 986 A1
(51) ***B65D 75/00*** (11) 4 351 987 A1
(51) ***B65D 75/00*** (11) 4 351 988 A1

(73) **Crystaphase Products Inc.**
(51) ***B01J 37/03*** (11) 3 204 158 B1

(73) **C-Sky Microsystems Co., Ltd.**
(51) ***G06F 12/0811*** (11) 3 797 359 B1

(73) **CSUB AS**
(51) ***E21B 33/037*** (11) 3 841 278 B1

(73) **Cubtek Inc.**
(51) ***G01S 7/41*** (11) 3 851 871 B1

(71;73) **Cummins, Inc.**
(51) ***B22F 5/00*** (11) 3 740 337 B1
(51) ***F04D 5/00*** (11) 4 353 974 A1
(51) ***F16C 3/06*** (11) 3 707 398 B1

(71) **CureVac Manufacturing GmbH**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 353 257 A2

(71) **Curt G. Joa, Inc.**
(51) ***A41H 42/00*** (11) 4 351 373 A1

(71) **Cuylits Holding GmbH**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 4 353 471 A1

(71) **Cyalume Technologies, Inc**
(51) ***F42B 12/40*** (11) 4 352 449 A2

(71) **CYBEX GmbH**
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 351 921 A1
(51) ***B60R 21/207*** (11) 4 351 937 A1

(71) **CYCLOLAB CYCLODEXTRIN RESEARCH AND DEVELOPMENT LABORATORY LTD.**
(51) ***C08B 37/16*** (11) 4 352 113 A1

(71) **CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**
(51) ***B01D 53/62*** (11) 4 351 764 A1

(71) **Cyqiq Ltd**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 351 403 A1

(71) **Cytec Industries Inc.**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 352 138 A1

(71) **CYTODIGM, INC.**
(51) ***A61K 9/14*** (11) 4 351 520 A1

(71) **Czajkowski Maszyny Sp. z o.o.**
(51) ***A01B 49/02*** (11) 4 353 060 A2
(51) ***A01C 7/20*** (11) 4 353 065 A2

(71) **D.E. Shaw Research, LLC**
(51) ***A61K 31/407*** (11) 4 351 569 A2

(71) **D3 Bio(Wuxi) Co., Ltd.**
(51) ***C07D 513/04*** (11) 4 353 730 A1

(71) **Dacy Pro Limited**
(51) ***C08G 18/16*** (11) 4 353 763 A2

(73) **Daechang Seat Co., Ltd.-Dongtan**
(51) ***B60N 2/66*** (11) 4 122 757 B1

(71) **Daedalus Prime LLC**
(51) ***H04L 9/14*** (11) 4 322 465 A3

(71) **Daehan Corrugated Steel Pipe Co.**
(51) ***C25F 3/06*** (11) 4 353 877 A2

(71;73) **Daicel Corporation**
(51) ***C01B 32/28*** (11) 4 353 680 A1
(51) ***C08L 87/00*** (11) 3 617 281 B1

(71) **Daido Metal Company Ltd.**
(51) ***B23K 35/30*** (11) 4 353 405 A1

(71) **Daido Steel Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/38*** (11) 4 354 545 A1

(73) **Daifuku Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 144 671 B1
(51) ***G05B 19/409*** (11) 3 385 802 B1

(73) **DAIHEN Corporation**
(51) ***B23K 9/09*** (11) 4 052 831 B1

(71;73) **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**
(51) ***B01D 39/16*** (11) 4 353 344 A1
(51) ***C07C 29/147*** (11) 4 353 705 A1
(51) ***F04C 29/06*** (11) 4 353 973 A1
(51) ***F04D 29/28*** (11) 3 879 122 B1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 944 043 B1

(71;73) **Daikin Industries, Ltd.**
(51) ***C08F 2/24*** (11) 4 353 752 A1
(51) ***C08F 259/08*** (11) 4 353 759 A1
(51) ***F24F 1/0038*** (11) 4 354 029 A1
(51) ***F24F 13/20*** (11) 3 199 882 B1
(51) ***F24F 13/20*** (11) 3 614 063 B1
(51) ***F24F 120/20*** (11) 4 354 041 A2
(51) ***F24F 120/20*** (11) 4 354 042 A2
(51) ***G06Q 50/08*** (11) 4 354 380 A1

(71) **Daimler Truck AG**
(51) ***G01S 17/931*** (11) 4 352 547 A1

(71) **Dainese S.p.A.**
(51) ***A41D 13/018*** (11) 4 353 110 A1

(71) **DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.**
(51) ***A61L 101/22*** (11) 4 353 273 A1
(51) ***F15D 1/12*** (11) 4 353 977 A1
(51) ***H01L 31/05*** (11) 4 354 522 A1

(73) **Dai Nippon Printing Co., Ltd.**
(51) ***B32B 7/02*** (11) 2 958 161 B1

(71) **Dali Systems Co. Ltd.**
(51) ***H04W 88/08*** (11) 4 319 477 A3

(71) **Dana-Farber Cancer Institute, Inc.**
(51) ***A61K 31/4439*** (11) 4 351 574 A1
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 335 918 A3

(71;73) **Danfoss A/S**
(51) ***F16K 1/52*** (11) 4 137 721 B1
(51) ***H01R 9/24*** (11) 4 354 665 A1
(51) ***H01R 9/24*** (11) 4 354 666 A1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 4 354 804 A1

(73) **Danfoss Editron Oy**
(51) ***H02M 7/5395*** (11) 3 869 682 B1

(73) **Danimer IPCo, LLC**
(51) ***C08L 67/04*** (11) 3 853 304 B1

(71) **Danisco US Inc.**
(51) ***C12P 21/02*** (11) 4 353 828 A2

(71) **Dasisimulations, Llc**
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 352 739 A2

(73) **Dassault Systèmes**
(51) ***G06T 19/20*** (11) 3 644 198 B1

(73) **Dassault Systemes Solidworks Corporation**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 693 836 B1

(73) **Datakwip Holdings, LLC**
(51) ***G05D 11/00*** (11) 3 948 473 B1

(71) **Datalogic IP Tech S.r.l.**
(51) ***G06Q 20/18*** (11) 4 354 377 A1

(71;73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**
(51) ***H03M 13/13*** (11) 3 591 846 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 457 602 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 307 586 A3
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 319 077 A3
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 354 944 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 354 957 A1

(71) **DAV**
(51) ***H03K 17/968*** (11) 4 354 735 A1

(73) **Davidson, Ryan James**
(51) ***C23C 14/04*** (11) 3 728 685 B1

(73) **Daye Special Steel Co., Ltd.**
(51) ***G01B 5/12*** (11) 4 092 375 B1

(71) **DAY-GLO COLOR CORP.**
(51) ***C09B 67/00*** (11) 4 352 166 A1

(73) **De Beers UK Limited**
(51) ***G01N 21/87*** (11) 3 986 197 B1

(71) **Debreceni Egyetem**
(51) ***C12N 1/12*** (11) 4 352 202 A1

(71) **Decibel Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 352 236 A1

(71) **Decision Sciences International Corporation**
(51) ***F27B 3/28*** (11) 4 352 435 A1

(71) **Decode Cure Limited**
(51) ***C12Q 1/6844*** (11) 4 352 256 A1

(73) **Dedicated2Imaging, LLC**
(51) ***A61B 6/04*** (11) 3 866 695 B1

(73) **DeepMind Technologies Limited**
(51) ***G06T 3/40*** (11) 3 526 765 B1

(71) **Deepqure Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 353 172 A1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 353 173 A1

(71) **Deepsig Inc.**
(51) *G06N 20/00* (11) 4 352 666 A1

(73) **DEEPTECH NV**
(51) *E21C 50/00* (11) 4 107 365 B1

(71;73) **Deere & Company**
(51) *A01B 73/02* (11) 4 353 061 A1
(51) *A01C 7/08* (11) 4 353 064 A1
(51) *A01D 41/127* (11) 4 353 068 A1
(51) *A01D 43/10* (11) 3 858 130 B1
(51) *A01F 15/04* (11) 3 750 396 B1
(51) *A01F 15/04* (11) 4 353 074 A1
(51) *A01M 7/00* (11) 3 469 905 B1
(51) *A01M 7/00* (11) 3 991 553 B1
(51) *B60K 17/00* (11) 3 929 016 B1

(71) **Degussa Bank AG**
(51) *G06Q 40/02* (11) 4 352 683 A1

(73) **DEHN SE**
(51) *G01R 19/165* (11) 3 452 839 B1

(71) **Deihimi, Saman**
(51) *A24C 5/00* (11) 4 351 364 A1

(73) **Delabie**
(51) *F16K 11/00* (11) 4 116 610 B1

(73) **De la Cueva-Mendez, Guillermo**
(51) *A61K 38/16* (11) 2 755 673 B1

(71;73) **DeLaval Holding AB**
(51) *A01J 5/007* (11) 4 351 322 A1
(51) *A01J 7/02* (11) 4 125 342 B1
(51) *A01K 5/02* (11) 3 634 119 B1
(51) *G01S 5/00* (11) 4 352 531 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 352 533 A1

(73) **delfortgroup AG**
(51) *D21H 15/00* (11) 4 127 312 B1

(73) **Della Toffola S.p.A.**
(51) *A23L 2/04* (11) 3 641 558 B1

(71;73) **Dellner Couplers AB**
(51) *B61G 3/16* (11) 4 351 949 A1
(51) *B61G 7/10* (11) 3 205 550 B2

(71) **Delphi Technologies IP Limited**
(51) *B60L 3/00* (11) 4 353 514 A1

(71) **Delpuy Baquero, Gerard**
(51) *A61H 35/04* (11) 4 353 217 A1

(71) **Delta Electronics, Inc.**
(51) *H01R 12/57* (11) 4 354 668 A1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 354 707 A1

(73) **Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.**
(51) *H01F 3/14* (11) 3 828 902 B1

(71) **Delta Health Solutions GmbH**
(51) *A63B 23/035* (11) 4 353 335 A1

(73) **Dematic Corp.**
(51) *B07C 1/02* (11) 3 169 614 B1
(51) *B65G 1/137* (11) 3 487 792 B1

(71;73) **Dematic GmbH**
(51) *B65G 1/04* (11) 3 022 134 B2
(51) *B65G 1/04* (11) 4 353 630 A1

(73) **Dendritic Nanotechnologies, Inc.**
(51) *C07C 217/28* (11) 3 390 348 B1

(71) **Denesakis, Ioannis Anastasios**
(51) *C10B 53/02* (11) 4 353 802 A1

(71;73) **Denka Company Limited**
(51) *B65D 63/10* (11) 4 036 031 B1
(51) *C01B 21/068* (11) 3 950 583 B1
(51) *C01B 33/18* (11) 4 353 681 A1
(51) *C01G 23/047* (11) 4 353 685 A1
(51) *C04B 35/583* (11) 4 112 588 B1
(51) *C08F 261/04* (11) 3 922 652 B1
(51) *C08L 15/00* (11) 4 130 136 B1
(51) *C09J 11/06* (11) 4 353 793 A1
(51) *C09J 11/06* (11) 4 353 794 A1

(73) **Denk Keramische Werkstätten e. K.**
(51) *A47J 27/00* (11) 4 218 503 B1

(71) **Denova, Inc.**
(51) *A23K 10/16* (11) 4 351 355 A1

(71;73) **DENSO CORPORATION**
(51) *A01D 46/24* (11) 4 082 325 B1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 169 806 B1
(51) *G06K 7/12* (11) 4 318 308 A3
(51) *H02K 1/16* (11) 4 354 706 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 354 723 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 354 974 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 354 975 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 993 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 994 A1

(73) **DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A.**
(51) *F28D 1/02* (11) 4 033 190 B1

(73) **Dental Robotics Group B.V.**
(51) *A61C 17/22* (11) 4 017 408 B1

(73) **DENTSPLY DETREY GmbH**
(51) *A61K 6/62* (11) 3 973 941 B1

(73) **DENTSPLY SIRONA Inc.**
(51) *A61C 9/00* (11) 3 685 796 B1
(51) *A61K 6/62* (11) 3 973 941 B1

(71) **Dentsply Sirona Inc.**
(51) *A61G 15/14* (11) 4 353 214 A1

(73) **Deo, Anand**
(51) *A61B 18/08* (11) 3 648 693 B1

(71) **DePuy Synthes Products, Inc.**
(51) *A61B 17/80* (11) 4 351 457 A1

(71) **Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH**
(51) *B29B 17/00* (11) 4 351 858 A1

(71) **De Rousiers, Eric**
(51) *B60P 3/12* (11) 4 351 924 A1

(73) **Desloovere, Lorenzo**
(51) *E04D 13/155* (11) 3 931 407 B1

(73) **Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf**
(51) *D04B 1/12* (11) 3 714 089 B1

(73) **Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY**
(51) *G02F 1/33* (11) 3 992 707 B1

(73) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) *A61F 2/14* (11) 4 031 068 B1

(71) **DEUTZ Aktiengesellschaft**
(51) *F02F 1/16* (11) 4 353 960 A1

(73) **Devialet**
(51) *B60R 11/02* (11) 4 112 388 B1

(71) **Dewberry, Andrew T. K.**
(51) *E04C 3/12* (11) 4 352 315 A1

(71) **DewertOkin Technology Group Co., Ltd.**
(51) *A47C 7/58* (11) 4 353 128 A1

(71) **DexCom, Inc.**
(51) *A61M 37/00* (11) 4 306 159 A3

(71;73) **Dexerials Corporation**
(51) *G02B 1/115* (11) 4 318 050 A3
(51) *G02B 5/02* (11) 3 355 086 B1

(73) **DGSHAPE Corporation**
(51) *A61C 13/00* (11) 3 698 751 B1

(71) **Dhemen Design S.L.**
(51) *F16B 12/50* (11) 4 353 978 A1

(71) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**
(51) *G01N 13/00* (11) 4 352 487 A1
(51) *H01J 49/00* (11) 4 352 776 A1
(51) *H01J 49/04* (11) 4 352 777 A1
(51) *H01J 49/42* (11) 4 352 779 A1

(71) **Diabeloop**
(51) *G16H 20/10* (11) 4 354 449 A1

(73) **DIAM BOUCHAGE**
(51) *B29C 45/00* (11) 4 108 408 B1

(71) **Diametros Medical S.r.l.**
(51) *A61B 17/70* (11) 4 306 066 A3

(71) **Diamond Therapeutics Inc.**
(51) *C07D 487/04* (11) 4 352 062 A2

(71;73) **DIC Corporation**
(51) *C08F 259/02* (11) 4 353 758 A1
(51) *C08G 18/40* (11) 3 666 971 B1
(51) *C09D 11/30* (11) 4 353 788 A1

(71) **Dieci S.r.l.**
(51) *E02F 9/20* (11) 4 353 913 A1

(71) **Diehl Defence GmbH & Co. KG**
(51) *F42B 1/028* (11) 4 354 075 A1
(51) *F42B 10/14* (11) 4 354 076 A1

(73) **Diehl Metering Systems GmbH**
(51) *H04B 1/3805* (11) 3 639 379 B1

(71) **DigiCourse LLC**
(51) *H02G 1/10* (11) 4 354 680 A2

(71) **Digital Surgery Limited**
(51) *G16H 40/60* (11) 4 352 740 A1

(71) **Di Micco, Simone**
(51) *C07K 5/06* (11) 4 352 074 A1

(71) **Diodes Incorporated**
(51) *H01L 29/06* (11) 4 354 509 A1

(71) **DirectSens GmbH**
(51) *C12N 9/02* (11) 4 352 210 A1

(71) **Disney Enterprises, Inc.**
(51) *H04N 21/258* (11) 4 354 878 A1

(71) **Dispelix Oy**
(51) *F21V 8/00* (11) 4 352 409 A1

(71) **Dispension Industries Inc.**
(51) *A61B 5/16* (11) 4 351 423 A1

(73) **Divergent Technologies, Inc.**
(51) *B05B 1/32* (11) 3 817 829 B1

(71) **DMG Mori Co., Ltd.**
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 353 409 A1
(51) *B25J 5/00* (11) 4 353 421 A1
(51) *G05B 19/409* (11) 4 354 239 A1
(51) *H02K 1/278* (11) 4 354 708 A1

(71) **DNA Genotek Inc.**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 352 249 A1

(71) **DNA Script**
(51) *C12P 19/34* (11) 4 352 242 A1

(71) **DNP Fine Chemicals Co., Ltd.**
(51) *B41J 2/01* (11) 4 353 482 A1
(51) *B41J 2/01* (11) 4 353 483 A1

(71;73) **Dolby International AB**
(51) *G10L 19/00* (11) 4 116 969 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 354 432 A2
(51) *G10L 19/16* (11) 4 312 212 A3
(51) *H04S 7/00* (11) 4 333 461 A3

(71;73) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) *G10L 19/16* (11) 4 312 212 A3
(51) *H04N 7/01* (11) 4 352 948 A1
(51) *H04N 19/186* (11) 4 352 964 A1
(51) *H04N 19/85* (11) 3 275 190 B1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 333 461 A3

(71) **Dometic Sweden AB**
(51) *F28D 7/14* (11) 4 321 828 A3

(71) **Dongguan Aite Precision Hardware Parts Co., Ltd.**
(51) *G04B 45/00* (11) 4 354 229 A1

(73) **Dongguan Areconn Precision Machine Co.,Ltd**
(51) *B65H 19/18* (11) 3 957 583 B1

(73) **Dongguan City Kaihua Electronics Co., Ltd**
(51) *H01H 3/12* (11) 3 806 119 B1

(71) **Dongguan Littelfuse Electronics Company Limited**
(51) *H01C 1/144* (11) 4 354 469 A1
(51) *H01C 7/12* (11) 4 352 756 A1

(71) **Dongguan Polyunion Textile Technology Co. Ltd.**
(51) *F16G 3/10* (11) 4 353 989 A1

(73) **Doosan Bobcat North America, Inc.**
(51) *F16H 61/468* (11) 2 823 202 B1

(73) **Doosan Enerbility Co., Ltd.**
(51) *F01D 11/00* (11) 4 194 665 B1

(71) **Doppelmayr Management AG**
(51) *B61L 23/00* (11) 4 353 564 A1

(73) **DORIS ENGINEERING**
(51) *B63B 39/10* (11) 3 960 617 B1

(71;73) **dormakaba Deutschland GmbH**
(51) *E05F 15/77* (11) 3 348 767 B1
(51) *E06B 11/08* (11) 4 019 736 B1
(51) *G07C 9/00* (11) 4 354 405 A2
(51) *H01H 3/02* (11) 4 016 572 B1

(71;73) **dormakaba Schweiz AG**
(51) *G01S 5/02* (11) 4 354 171 A2
(51) *G05B 19/042* (11) 4 163 742 B1
(51) *G07C 9/28* (11) 4 143 795 B1

(71) **Doshi, Hiteshkumar Anilkant**
(51) *A01N 43/12* (11) 4 351 338 A1

(71) **Doulostec.Co.,Ltd**
(51) *A61C 1/00* (11) 4 353 186 A1

(71) **Dover Europe Sàrl**
(51) *G06F 3/12* (11) 4 352 605 A1
(51) *G06F 16/23* (11) 4 352 629 A1

(71) **DOVER PUMPS & PROCESS SOLUTIONS SEGMENT, INC.**
(51) *F04B 39/04* (11) 4 352 363 A1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) *A61F 13/472* (11) 4 353 208 A1
(51) *C07C 263/10* (11) 3 829 757 B1
(51) *C08F 4/659* (11) 4 352 118 A1
(51) *C08F 210/18* (11) 3 559 114 B1
(51) *C08G 18/18* (11) 4 352 125 A1
(51) *C08G 18/18* (11) 4 352 126 A1
(51) *C08J 3/24* (11) 4 077 496 B1
(51) *C08J 7/046* (11) 4 352 141 A1
(51) *C08K 3/016* (11) 4 352 143 A1
(51) *C08K 3/34* (11) 4 352 148 A1
(51) *C08K 3/34* (11) 4 352 149 A1
(51) *C09J 5/04* (11) 3 455 316 B1

(71) **Dow Quimica de Colombia S.A.**
(51) *A61F 13/472* (11) 4 353 208 A1

(71) **Dow Silicones Corporation**
(51) *C08L 83/07* (11) 4 352 164 A1

(73) **Dr.Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft**
(51) *B60L 3/00* (11) 3 978 299 B1

(73) **Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG**
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 056 234 B1

(71) **Dräger Safety AG & Co. KGaA**
(51) *G01C 11/04* (11) 4 354 083 A1

(71) **Dream Glass S. L.**
(51) *G02F 1/1343* (11) 4 354 215 A1

(71) **Dreamwell, Ltd.**
(51) *B33Y 80/00* (11) 4 351 879 A1

(71) **Drexel University**
(51) *H01M 4/136* (11) 4 352 803 A1

(73) **DRIFTLINE EHF.**
(51) *A61B 5/024* (11) 4 106 624 B1

(71) **Drossapharm AG**
(51) *A61K 9/70* (11) 4 351 538 A1

(73) **DSG S.R.L.**
(51) *E02D 29/14* (11) 3 894 636 B1

(73) **DSG Technology Holdings Ltd.**
(51) *A61F 13/49* (11) 3 585 339 B1

(71) **DSI Plastics**
(51) *B65D 6/18* (11) 4 351 979 A1

(71;73) **DSM IP Assets B.V.**
(51) *A61F 2/07* (11) 2 506 798 B1
(51) *C07C 201/02* (11) 4 139 279 B1
(51) *C07D 513/04* (11) 4 352 064 A1
(51) *C07D 513/04* (11) 4 352 065 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 3 775 005 B1
(51) *C12P 7/64* (11) 4 353 826 A2
(51) *C12P 23/00* (11) 4 352 243 A1

(71) **Dubai Aluminium Pjsc**
(51) *C22C 21/02* (11) 4 352 273 A1

(73) **Dukane IAS, LLC**
(51) *B29C 65/08* (11) 3 898 202 B1

(73) **Duke University**
(51) *A61K 31/445* (11) 3 251 699 B1

(71) **DuPont Electronics, Inc.**
(51) *C08G 73/10* (11) 4 352 134 A1

(73) **DuPont Toray Specialty Materials Kabushiki Kaisha**
(51) *C08L 83/04* (11) 3 771 731 B1

(73) **Dürkopp Adler GmbH**
(51) *D05B 19/12* (11) 4 060 106 B1

(73) **Dürkopp Fördertechnik GmbH**
(51) *B65G 1/137* (11) 4 166 480 B1

(71;73) **Dürr Systems AG**
(51) *B05B 12/14* (11) 4 255 641 B1
(51) *F26B 21/02* (11) 4 306 889 A3

(73) **Durst Group AG**
(51) *B28B 11/00* (11) 4 031 340 B1

(71) **DUS Operating Inc.**
(51) *H02J 7/34* (11) 4 352 851 A1

(73) **DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V.**
(51) *B01D 67/00* (11) 4 161 687 B1

(71) **Dynatrace LLC**
(51) *G06F 12/02* (11) 4 354 304 A2

(71) **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH**
(51) *D06F 33/48* (11) 4 353 891 A1

(71) **E.I. Technology Unlimited Company**
(51) *G08B 29/18* (11) 4 354 410 A2

(71) **E.ON SE**
(51) *B60L 53/62* (11) 4 353 522 A1

(73) **e2trail GmbH**
(51) *B62B 3/06* (11) 4 039 560 B1

(73) **Earth Networks, Inc.**
(51) *G01N 33/00* (11) 2 943 772 B1

(71) **Eastman Chemical Company**
(51) *C01B 3/38* (11) 4 352 009 A1
(51) *C07C 29/141* (11) 4 352 034 A2
(51) *C07C 45/50* (11) 4 352 035 A1
(51) *C08F 8/12* (11) 4 352 119 A1

(73) **EASYPICKY**
(51) *G06V 10/20* (11) 3 491 582 B1

(71) **Eaton Intelligent Power Limited**
(51) *G01D 3/08* (11) 4 354 088 A2
(51) *H01F 3/10* (11) 4 352 759 A1
(51) *H01H 73/04* (11) 4 352 772 A1
(51) *H02G 3/06* (11) 4 352 841 A1
(51) *H02M 3/02* (11) 4 354 718 A1
(51) *H02P 29/024* (11) 4 354 727 A1

(71) **Ebara Pumps Europe S.p.A.**
(51) *F04D 29/02* (11) 4 352 367 A1

(71) **eBay Inc.**
(51) *G06F 11/07* (11) 4 354 299 A2
(51) *G06V 10/82* (11) 4 318 410 A3

(73) **Ebers Medical Technology, S.L.**
(51) *A01N 1/02* (11) 4 140 299 B1

(71) **Eberspächer Controls Esslingen GmbH & Co. KG**
(51) *H03K 17/082* (11) 4 318 948 A3

(71) **Eberspächer Controls Landau GmbH & Co. KG**
(51) *H03K 17/082* (11) 4 318 948 A3

(71) **EcoFlow Inc.**
(51) *G01R 31/396* (11) 4 354 166 A1

(73) **Ecolab USA Inc.**
(51) *A47L 11/10* (11) 4 125 525 B1

(73) **Ecole Normale Supérieure de Lyon**
(51) *G06N 10/70* (11) 4 244 781 B1

(73) **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)**
(51) *C02F 11/08* (11) 3 931 156 B1

(71) **ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)**
(51) *G16C 20/20* (11) 4 352 735 A1

(73) **Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris**
(51) *G01N 30/64* (11) 3 899 525 B1

(73) **Ecolink Intelligent Technology, Inc.**
(51) *G08B 25/00* (11) 3 465 644 B1

(71) **ecool advanced urban engineering gmbh**
(51) *B01D 53/24* (11) 4 351 762 A1

(71) **EcoUp Oyj**
(51) *B65G 53/46* (11) 4 353 640 A1
(51) *E04B 2/18* (11) 4 353 920 A1

(71) **ECZACIBASI YAPI GERECLERI SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI**
(51) *E03D 1/012* (11) 4 352 311 A1

(73) **EDF (China) Holding Ltd.**
(51) *F23N 5/00* (11) 3 916 301 B1

(71) **Edgewell Personal Care Brands, LLC**
(51) *A61K 8/06* (11) 4 351 509 A1
(51) *A61Q 17/04* (11) 4 351 740 A1

(71) **EdiGene Therapeutics (Beijing) Inc.**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 306 116 A3

(73) **Edscha Engineering GmbH**
(51) *F16D 67/02* (11) 3 916 265 B1

(71;73) **Edwards Lifesciences Corporation**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 570 784 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 668 455 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 669 827 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 065 048 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 151 180 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 292 572 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 299 040 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 324 428 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 351 477 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 351 478 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 351 479 A1
(51) *A61F 2/95* (11) 4 353 202 A2
(51) *A61L 31/12* (11) 4 351 672 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 351 691 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 351 692 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 351 693 A1
(51) *A61M 39/02* (11) 4 353 296 A2
(51) *G01N 23/00* (11) 3 837 535 B1

(71) **EFAFLEX INZENIRING d.o.o. Ljubljana**
(51) *E06B 9/58* (11) 4 353 941 A1

(71) **EFFBE GmbH**
(51) *F16F 1/40* (11) 4 352 377 A1

(71) Ehemphouse Corp.
(51) *B01D 11/00* (11) 4 351 753 A1

(71) Eigen Innovations Inc.
(51) *G01B 11/24* (11) 4 352 451 A1

(73) E Ink Corporation
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 010 787 B1

(73) Eisenwerk Würth GmbH
(51) *B24C 9/00* (11) 4 029 649 B1

(71) Ekra Automatisierungssysteme GmbH
(51) *B41F 15/08* (11) 4 351 880 A1

(73) El-Cell GmbH
(51) *H01M 10/42* (11) 3 465 814 B1

(71) ELC Management LLC
(51) *A45D 40/00* (11) 4 351 382 A1
(51) *A45D 40/00* (11) 4 351 383 A1
(51) *A45D 40/00* (11) 4 351 384 A1

(73) Electric Glass Fiber America, LLC
(51) *C03C 3/087* (11) 3 762 341 B1

(71) Electricité de France
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 354 367 A1

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG
(51) *D06F 35/00* (11) 4 352 294 A1
(51) *F24C 15/32* (11) 4 354 025 A1

(71) Electronics and Telecommunications Research Institute
(51) *H04N 19/117* (11) 4 307 682 A3

(73) Elekta, Inc.
(51) *A61N 5/10* (11) 3 509 697 B1

(73) Elekta AB (publ)
(51) *G06V 10/82* (11) 3 570 216 B1

(73) Elekta Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 3 952 985 B1

(71) Elen Machines S.r.l.
(51) *B61D 15/00* (11) 4 351 948 A1

(71;73) Eli Lilly and Company
(51) *A61K 31/404* (11) 4 125 917 B1
(51) *A61K 31/4439* (11) 4 302 826 A3
(51) *A61K 31/553* (11) 4 125 915 B1
(51) *A61K 39/42* (11) 4 351 645 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 351 656 A1
(51) *A61M 5/315* (11) 4 299 091 A3
(51) *B65D 23/12* (11) 4 353 612 A2
(51) *C07D 409/14* (11) 4 352 053 A1

(73) ELI LILLY AND COMPANY
(51) *A61K 31/5365* (11) 4 125 916 B1

(73) ELKEM ASA
(51) *C05D 9/00* (11) 3 713 900 B1

(73) Ellenberger & Poensgen GmbH
(51) *H01H 71/08* (11) 3 756 206 B1

(71) Elliptic Laboratories ASA
(51) *G01S 15/46* (11) 4 352 545 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 352 942 A1

(73) Elmedix NV
(51) *A61B 5/00* (11) 4 138 641 B1

(71) Elmos Semiconductor SE
(51) *B60R 21/017* (11) 4 353 544 A2
(51) *H02H 3/00* (11) 4 354 683 A1
(51) *H04L 12/403* (11) 4 354 808 A1

(71) eLoaded GmbH
(51) *B60L 3/00* (11) 4 353 515 A1

(73) Elta Systems Ltd.
(51) *G01S 13/52* (11) 3 872 523 B1

(73) Eltek S.p.A.
(51) *G01N 21/43* (11) 3 423 812 B1

(71) Emagin Corporation
(51) *H10K 59/00* (11) 4 353 058 A2

(73) EMD Millipore Corporation
(51) *B01D 61/14* (11) 4 144 434 B1

(73) eMemory Technology Inc.
(51) *G06F 7/58* (11) 3 557 407 B1

(71) Emerald Horizon AG
(51) *G21H 1/04* (11) 4 354 462 A1

(73) EMFI
(51) *F15B 15/08* (11) 4 160 026 B1

(71) EM Microelectronic-Marin SA
(51) *G06F 1/04* (11) 4 354 250 A1
(51) *G11C 16/08* (11) 4 354 442 A1

(71) EMPIRICO INC.
(51) *A61P 1/00* (11) 4 351 719 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 231 A1

(71) Encore Medical, L.P. (D/B/A DJO Surgical)
(51) *A61F 2/40* (11) 4 351 483 A1

(73) Enecolab S.r.l.
(51) *H02K 7/116* (11) 3 741 030 B1

(71) Energy Recovery, Inc.
(51) *F25B 6/04* (11) 4 352 425 A2
(51) *F25B 6/04* (11) 4 352 426 A1
(51) *F25B 9/00* (11) 4 352 427 A1

(71) Enertechnos Limited
(51) *H02H 7/22* (11) 4 304 033 A3

(71) Enfabrica Corporation
(51) *G06F 12/0802* (11) 4 352 618 A1
(51) *G06F 12/0802* (11) 4 352 619 A2

(73) ENGAIN
(51) *A61M 39/24* (11) 3 797 822 B1

(71) Engineered Controls International, LLC
(51) *F17C 13/04* (11) 4 290 120 A3

(73) ENRX IPT GmbH
(51) *H01F 38/14* (11) 3 574 513 B1

(71) Entegris, Inc.
(51) *B01D 35/30* (11) 4 351 757 A1
(51) *H01L 21/673* (11) 4 352 782 A1

(71) Enumerix, Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 351 788 A1

(71) Envirocloud Ltd
(51) *F26B 21/00* (11) 4 354 062 A1

(71) Enviropacific Services Limited
(51) *A62D 101/22* (11) 4 351 742 A1

(71) EpicentRx, Inc.
(51) *A61K 31/397* (11) 4 351 567 A1

(71) Epinovatech AB
(51) *C25B 1/04* (11) 4 352 279 A1

(73) Epistar Corporation
(51) *H01L 33/62* (11) 3 054 492 B1

(71) Epizyme, Inc.
(51) *A61K 31/165* (11) 4 351 552 A1

(71) Epshtein, Oleg Iliich
(51) *C04B 35/626* (11) 4 353 700 A1

(71) Epta S.p.A.
(51) *F25B 1/10* (11) 4 354 046 A1

(71) Equifax, Inc.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 352 671 A1

(71) Equinor Energy AS
(51) *B01D 53/14* (11) 4 351 760 A1

(71) Equistar Chemicals, LP
(51) *B32B 27/06* (11) 4 351 877 A1

(71) Erasmus University Medical Center Rotterdam
(51) *C12N 5/10* (11) 4 353 819 A2

(73) Erba Diagnostics Limited
(51) *G01N 35/00* (11) 3 903 108 B1

(71) Erbozeta S.p.A.
(51) *A61K 31/164* (11) 4 353 225 A1

(71) Erdrich Umformtechnik GmbH
(51) *F16D 65/18* (11) 4 352 375 A1

(71) Eridan Communications, Inc.
(51) *H04L 27/04* (11) 4 352 929 A1

(71) Ernst-Abbe-Hochschule Jena
(51) *B24D 3/00* (11) 4 353 411 A1

(71) Ernst Pennekamp GmbH & Co. OHG
(51) *F27B 9/10* (11) 4 354 063 A2

(71) Errecinque S.r.l.
(51) *F01N 3/20* (11) 4 352 343 A1

(73) Erwin Hymer Group SE
(51) *B60R 15/00* (11) 4 065 422 B1

(71) ESAB AB
(51) *B23K 9/10* (11) 4 351 828 A1

(71) Esametal S.R.L.
(51) *F17C 1/00* (11) 4 352 400 A1

(71) ESE World B.V.
(51) *B65F 1/00* (11) 4 353 628 A1

(71) Es Healthcare As
(51) *A61H 3/00* (11) 4 351 504 A1

(71) Esko-Graphics Imaging GmbH
(51) *G03F 7/20* (11) 4 300 192 A3

(71;73) Essilor International
(51) *B29C 64/393* (11) 3 986 705 B1
(51) *B29D 11/00* (11) 4 353 462 A1
(51) *B29D 11/00* (11) 4 353 463 A1
(51) *G02B 1/116* (11) 4 352 551 A1
(51) *G02C 7/02* (11) 3 213 144 B1
(51) *G02F 1/137* (11) 3 542 217 B1

(71;73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag
(51) *A47K 10/38* (11) 4 021 262 B1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 351 491 A1
(51) *A61F 13/47* (11) 4 351 494 A1
(51) *A61F 13/472* (11) 4 351 495 A1
(51) *A61F 13/475* (11) 3 672 549 B1
(51) *A61F 13/49* (11) 4 351 496 A1
(51) *A61F 13/49* (11) 4 351 497 A1
(51) *A61F 13/494* (11) 4 351 499 A1
(51) *A61F 13/532* (11) 4 351 500 A1

(71) ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG
(51) *B05B 1/00* (11) 4 353 362 A1

(73) Etex Services NV
(51) *C04B 28/02* (11) 3 234 235 B1

(71;73) Ethicon LLC
(51) *A61B 17/072* (11) 3 733 082 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 3 744 263 B1
(51) *A61B 17/28* (11) 4 353 163 A2
(51) *A61B 17/32* (11) 3 073 939 B1
(51) *A61B 17/32* (11) 3 503 824 B1
(51) *A61B 17/32* (11) 3 785 648 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 801 332 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 3 476 359 B1

(71) ETH Zurich
(51) *B29C 64/106* (11) 4 353 446 A1

(73) ETNA Coffee Equipment B.V.
(51) *A47J 31/40* (11) 3 865 019 B1
(51) *A47J 31/40* (11) 3 875 001 B1

(71) ETO MAGNETIC GmbH
(51) *A01C 21/00* (11) 4 351 309 A1

(71) Euro-Caps Holding B.V.
(51) *B65D 85/804* (11) 4 353 625 A1

(73) Euro Investissement
(51) *E01H 5/06* (11) 4 253 660 B1

(73) Euroteknika
(51) *A61C 8/00* (11) 3 849 461 B1

(71) Eurotherm Limited

(51) *G05B 23/02* (11) 4 354 243 A1

(73) Evalve Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 082 481 B1

(71) Evar Inc.
(51) *B60L 53/35* (11) 4 353 521 A1

(71) Eve Energy Co., Ltd.
(51) *G01R 15/09* (11) 4 354 154 A1
(51) *H03M 1/36* (11) 4 354 739 A1

(71) Eve Power Co., Ltd.
(51) *H01M 50/107* (11) 4 354 602 A1
(51) *H01M 50/507* (11) 4 354 633 A1
(51) *H01M 50/593* (11) 4 354 647 A1

(71) Eversys S.A.
(51) *A47J 31/40* (11) 4 351 391 A1

(71) EVER Valinject GmbH
(51) *A61K 31/4995* (11) 4 353 232 A2

(73) Evestra, Inc.
(51) *C07J 1/00* (11) 3 697 421 B1

(71) EV Group E. Thallner GmbH
(51) *H01L 21/683* (11) 4 354 495 A2

(73) e-Vision, LLC
(51) *C23C 14/22* (11) 3 025 191 B1

(71;73) Evonik Operations GmbH
(51) *B01J 19/00* (11) 4 351 776 A1
(51) *C08J 5/04* (11) 4 149 998 B1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 352 196 A1

(71) Evopoint Biosciences Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 353 721 A1

(71) Evotec International GmbH
(51) *A61P 31/14* (11) 4 351 732 A1

(71) Evva Sicherheitstechnologie GmbH
(51) *E05B 27/00* (11) 4 353 926 A1
(51) *E05C 19/16* (11) 4 352 330 A1

(73) EWM AG
(51) *B23K 9/095* (11) 3 656 495 B1

(71) ExcelSense Technologies Corp.
(51) *G02B 27/00* (11) 4 352 566 A1

(71) Excillum AB
(51) *F04B 17/04* (11) 4 352 362 A1

(73) Exel Industries
(51) *B05B 15/16* (11) 4 159 321 B1

(71) Exocad GmbH
(51) *A61C 13/00* (11) 4 351 472 A1
(51) *G06T 17/20* (11) 4 352 696 A1

(71) Expander Energy Inc.
(51) *C10G 2/00* (11) 4 352 185 A1

(73) Expro North Sea Limited
(51) *E21B 33/035* (11) 3 682 084 B1

(71) Exscientia GmbH
(51) *C12N 5/077* (11) 4 306 636 A3

(73) Extrunet GmbH
(51) *B29C 48/00* (11) 3 915 756 B1

(71;73) ExxonMobil Technology and Engineering Company
(51) *B01D 53/02* (11) 3 506 992 B1
(51) *C09K 8/528* (11) 4 352 183 A1
(51) *C10G 45/64* (11) 3 397 724 B1
(51) *F17C 1/00* (11) 4 034 798 B1

(71) EYCO
(51) *G06K 19/077* (11) 4 352 652 A1

(71) Eyedea Bio, Llc
(51) *A61K 38/00* (11) 4 351 612 A2

(71) Eyesmatch Ltd
(51) *G06F 3/01* (11) 4 352 596 A1

(73) F.A.P. S.R.L.
(51) *B60J 1/14* (11) 3 971 003 B1

(51) *E05B 17/00* (11) 4 043 676 B1

(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG
(51) *A61K 31/495* (11) 4 351 577 A1
(51) *A61K 31/517* (11) 4 351 582 A1
(51) *A61L 31/16* (11) 3 993 715 B1
(51) *B01L 9/00* (11) 3 851 193 B1
(51) *C07D 403/12* (11) 4 352 051 A1
(51) *C07D 495/14* (11) 3 849 987 B1
(51) *C07H 19/02* (11) 3 898 643 B1
(51) *C07K 16/24* (11) 3 083 682 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 3 608 337 B1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 222 A1
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 303 314 A3
(51) *G01N 33/68* (11) 3 692 372 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 352 675 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 354 448 A1

(73) F.LLI MAURI S.p.A.
(51) *B21F 1/00* (11) 4 084 917 B1

(71) F.S.T. BV
(51) *B65D 88/30* (11) 4 353 627 A1

(71) Fabspeed.com, Inc.
(51) *F01N 3/20* (11) 4 352 341 A1

(71) Fadurdo Orellana, Roger
(51) *A61H 35/04* (11) 4 353 217 A1

(71) Fairtility Ltd.
(51) *G06T 7/174* (11) 4 352 691 A1

(73) Faiveley Transport Schwab AG
(51) *B61G 7/12* (11) 3 995 382 B1

(71) Fancl Corporation
(51) *A63B 22/06* (11) 4 353 334 A1

(73) Farrel Limited
(51) *B29B 7/18* (11) 4 000 838 B1

(73) Farrugia, Nikolaus
(51) *E05F 3/20* (11) 3 735 505 B1

(71) Fasano, Alessio
(51) *C07K 5/06* (11) 4 352 074 A1

(71) Fasteners for Retail, Inc.
(51) *A47F 1/12* (11) 4 275 556 A3

(73) Faurecia Clarion Electronics Co., Ltd.
(51) *G06V 20/59* (11) 3 869 394 B1

(71) FAURECIA Sièges d'Automobile
(51) *B60N 2/00* (11) 4 353 524 A1

(71) Favre, Eric
(51) *B02C 4/06* (11) 4 353 360 A1

(71) FCA US LLC
(51) *G01C 21/30* (11) 4 352 458 A1

(73) FCC Aqualia, S.A.
(51) *B01D 21/24* (11) 3 112 320 B1

(71) FDK Corporation
(51) *H01M 10/34* (11) 4 354 581 A1

(71) Federal Express Corporation
(51) *B65D 5/50* (11) 4 351 978 A1

(73) Federal-Mogul Powertrain LLC
(51) *H01M 50/24* (11) 3 194 216 B1

(71) FEI COMPANY
(51) *G01N 21/63* (11) 4 354 118 A2
(51) *H01J 37/10* (11) 4 354 484 A1

(73) FÉINICS AMATECH TEORANTA
(51) *H01Q 1/22* (11) 3 716 397 B1

(73) Feintechnik GmbH Eisfeld
(51) *B26B 21/52* (11) 4 166 290 B1

(73) Femasys, Inc.
(51) *A61B 17/42* (11) 3 787 533 B1

(73) Fenton Mobility Products, Inc.
(51) *A61G 3/06* (11) 3 795 127 B1

(73) FERRARI S.p.A.

(51) *F01N 1/16* (11) 4 023 863 B1

(73) FERTINAGRO BIOTECH, S.L.
(51) *C05D 9/02* (11) 3 181 538 B1

(73) Festool GmbH
(51) *G08C 17/00* (11) 3 635 703 B1

(71) FEW Chemicals GmbH
(51) *C07C 25/18* (11) 4 352 033 A1

(73) FG INNOVATION COMPANY LIMITED
(51) *H04L 1/1867* (11) 3 989 469 B1
(51) *H04W 48/02* (11) 3 813 436 B1

(71) FG Innovation Company Limited
(51) *H04N 19/11* (11) 4 354 859 A1

(73) FH OÖ Studienbetriebs GmbH
(51) *H05K 3/32* (11) 3 869 926 B1

(71) Fibby B.V.
(51) *A63B 31/00* (11) 4 351 746 A1

(73) Fiberlite Centrifuge, LLC
(51) *F16F 15/34* (11) 4 100 167 B1

(71) Fibiotex S.A.
(51) *B27N 3/18* (11) 4 351 855 A1

(71) Fibocom Wireless Inc.
(51) *H04N 21/6402* (11) 4 354 888 A1

(73) Fibox Oy Ab
(51) *E05B 65/48* (11) 4 081 693 B1

(71) Fibracast Ltd.
(51) *B32B 3/28* (11) 4 353 469 A2

(71) Fibroheal Woundcare Pvt. Ltd.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 351 516 A1

(71) Ficont Industry (Beijing) Co., Ltd.
(51) *B66B 9/02* (11) 4 353 645 A1

(71) Fieldline Inc.
(51) *G01R 33/00* (11) 4 352 526 A1

(71) Finapp S.r.l.
(51) *G01N 33/18* (11) 4 352 502 A1

(73) Fina Technology, Inc.
(51) *C08F 36/22* (11) 4 087 882 B1

(71) Fink, Matthew
(51) *A41F 15/00* (11) 4 351 372 A1

(71;73) Firmenich SA
(51) *A23L 27/00* (11) 4 351 359 A1
(51) *A61L 9/01* (11) 3 443 988 B1
(51) *B01J 13/02* (11) 4 351 772 A1
(51) *B01J 13/14* (11) 4 351 775 A1
(51) *C11C 5/00* (11) 3 635 082 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 352 657 A1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61M 16/06* (11) 3 970 772 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 353 289 A2
(51) *A61M 16/10* (11) 4 353 290 A2
(51) *A61M 16/16* (11) 3 583 971 B1
(51) *A61M 16/16* (11) 3 925 654 B1
(51) *A61M 16/16* (11) 4 353 291 A2

(71) Fisker Inc.
(51) *B60N 3/00* (11) 4 353 534 A1

(71) Five AI Limited
(51) *G06V 20/56* (11) 4 354 403 A2

(73) Five Prime Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 38/17* (11) 3 448 414 B1

(71) Flaem Nuova S.p.A.
(51) *A61M 16/00* (11) 4 353 287 A1

(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC
(51) *C12N 15/09* (11) 4 352 218 A1

(73) Flame-Spray Industries, Inc.
(51) *B05B 7/18* (11) 2 654 966 B2

(71) FlatFrog Laboratories AB
(51) *G06F 3/042* (11) 4 352 599 A1

(71) **Flexible Steel Lacing Company**
(51) ***B65G 45/12*** (11) 4 351 995 A1

(71) **FlexLink AB**
(51) ***B65G 47/88*** (11) 4 351 998 A1

(73) **Fliegl, Helmut**
(51) ***G08B 13/06*** (11) 3 621 046 B1

(73) **Flir Belgium BVBA**
(51) ***B63B 35/00*** (11) 4 124 563 B1

(71) **Flonext S.r.l.**
(51) ***A61K 31/00*** (11) 4 351 540 A1
(51) ***A61K 31/4152*** (11) 4 351 571 A1

(73) **Flow International Corporation**
(51) ***B26D 5/00*** (11) 3 322 567 B1

(73) **FLSmidth A/S**
(51) ***B02C 4/28*** (11) 3 774 054 B1

(73) **FMC Kongsberg Subsea AS**
(51) ***E21B 43/013*** (11) 3 698 016 B1

(73) **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 2 776 174 B2

(71) **FOGTEC Brandschutz GmbH**
(51) ***A62C 35/68*** (11) 4 309 746 A3

(71) **Fondation B-COM**
(51) ***G03H 1/08*** (11) 4 354 227 A1
(51) ***H04B 7/0413*** (11) 4 354 751 A1

(73) **Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia**
(51) ***A61K 9/50*** (11) 4 057 997 B1
(51) ***B25J 9/08*** (11) 4 076 863 B1

(71) **Fong Prean Industrial Co., Ltd.**
(51) ***F16B 35/06*** (11) 4 353 979 A1

(73) **Forchem Oyj**
(51) ***C11D 13/00*** (11) 3 068 862 B1

(71) **Foresee Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/341*** (11) 4 351 565 A1
(51) ***A61K 31/341*** (11) 4 351 566 A1

(73) **Formax, Inc.**
(51) ***A22C 7/00*** (11) 3 711 490 B1
(51) ***B26D 7/30*** (11) 1 534 478 B2

(71) **Forschungszentrum Jülich GmbH**
(51) ***H10N 60/12*** (11) 4 355 065 A1

(71;73) **Fortimedix Assets II B.V.**
(51) ***A61B 1/005*** (11) 3 733 045 B1
(51) ***A61B 1/005*** (11) 4 351 397 A1

(71) **Fortress Iron, LP**
(51) ***E04H 17/16*** (11) 4 352 327 A1

(71) **Foshan Dynanonic Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/58*** (11) 4 354 549 A1

(71) **Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd.**
(51) ***F24F 11/64*** (11) 4 354 037 A1

(71) **Fox Factory, Inc.**
(51) ***F16F 9/348*** (11) 4 336 064 A3

(73) **FPInnovations**
(51) ***C08H 8/00*** (11) 3 388 470 B1

(73) **FRAMATOME**
(51) ***G10K 11/00*** (11) 3 014 606 B1

(73) **Framatome**
(51) ***E04B 1/41*** (11) 3 724 414 B1
(51) ***G21C 3/62*** (11) 3 864 673 B1
(51) ***G21C 9/00*** (11) 3 850 641 B1
(51) ***G21F 3/02*** (11) 3 811 380 B1

(73) **Franka Emika GmbH**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 3 397 431 B1

(71) **Franz Carl Nüdling Basaltwerke GmbH + Co. KG**
(51) ***B28B 7/16*** (11) 4 353 434 A1

(73) **Franz Xaver Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik-GmbH & Co. KG**
(51) ***B60P 1/48*** (11) 4 001 007 B1

(71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**
(51) ***B05D 1/00*** (11) 4 351 802 A1
(51) ***B06B 1/02*** (11) 3 972 746 B1
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 351 842 A1
(51) ***B29C 64/209*** (11) 3 943 277 B1
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 093 844 B1
(51) ***F01N 3/10*** (11) 3 999 725 B1
(51) ***F02B 37/00*** (11) 4 352 346 A1
(51) ***G01N 21/03*** (11) 2 917 719 B1
(51) ***G01N 23/04*** (11) 4 354 127 A2
(51) ***G01N 23/04*** (11) 4 354 128 A2
(51) ***G02F 1/35*** (11) 4 354 217 A1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 984 028 B1
(51) ***G10L 19/02*** (11) 4 325 723 A3
(51) ***G10L 19/02*** (11) 4 325 724 A3
(51) ***G10L 19/24*** (11) 3 739 580 B1
(51) ***H01L 29/66*** (11) 4 354 512 A2
(51) ***H04B 10/112*** (11) 3 763 062 B1
(51) ***H04H 20/10*** (11) 4 307 686 A3
(51) ***H04W 84/00*** (11) 4 319 030 A3

(71) **Fred Hutchinson Cancer Center**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 339 298 A3

(71) **Freedom Photonics LLC**
(51) ***H01S 5/026*** (11) 4 352 839 A1

(71) **Freenome Holdings, Inc.**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 352 745 A1

(73) **Freiburger Medizintechnik GmbH**
(51) ***A61C 5/50*** (11) 3 749 246 B1

(71) **Freitas De Araujo Filho, Paulo**
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 352 656 A1

(73) **Fresenius Kabi iPSUM S.r.l.**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 3 781 586 B1

(73) **Fresenius Medical Care Deutschland GmbH**
(51) ***A61M 39/12*** (11) 3 562 540 B1

(71) **Fresh Health Inc.**
(51) ***A61C 17/02*** (11) 4 316 416 A3

(71) **Freudenberg Medical, LLC**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 353 158 A1
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 353 292 A1

(71) **Freudenberg-NOK General Partnership**
(51) ***F16J 15/3224*** (11) 4 353 997 A1

(71) **Freudenberg Performance Materials B.V.**
(51) ***B32B 3/10*** (11) 4 353 468 A1

(71) **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 351 821 A1
(51) ***H01L 29/66*** (11) 4 354 512 A2

(73) **Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research**
(51) ***A01K 67/027*** (11) 3 709 798 B1

(73) **FrieslandCampina Nederland B.V.**
(51) ***B65D 77/06*** (11) 3 994 077 B1

(71) **Frito-Lay North America, Inc.**
(51) ***G07F 11/44*** (11) 4 352 713 A1

(71) **Fronius International GmbH**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 352 850 A1

(71;73) **FRONIUS INTERNATIONAL GmbH**
(51) ***B23K 9/095*** (11) 4 157 577 B1
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 353 057 A1

(73) **FTE automotive GmbH**
(51) ***F16D 48/02*** (11) 3 767 124 B1

(71) **Fudan University**
(51) ***C07C 51/265*** (11) 4 353 707 A1

(71) **Fuelpositive Corporation**
(51) ***C01C 1/04*** (11) 4 352 012 A1

(71) **Fuji Corporation**
(51) ***H05K 13/00*** (11) 4 355 046 A1

(71;73) **FUJIFILM Corporation**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 756 532 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 056 120 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 062 834 B1
(51) ***A61B 6/02*** (11) 3 750 482 B1
(51) ***A61B 8/10*** (11) 3 763 295 B1
(51) ***A61K 9/127*** (11) 3 372 223 B1
(51) ***B05D 1/02*** (11) 4 353 368 A1
(51) ***B32B 27/00*** (11) 3 932 665 B1
(51) ***C08G 59/40*** (11) 3 653 660 B1
(51) ***C09D 11/101*** (11) 3 950 856 B1
(51) ***C12M 1/34*** (11) 3 992 609 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 312 066 A3
(51) ***G03F 7/30*** (11) 3 754 428 B1
(51) ***H01M 10/056*** (11) 3 584 870 B1

(73) **Fujikoki Corporation**
(51) ***F16K 31/53*** (11) 4 160 066 B1

(71;73) **Fujikura Ltd.**
(51) ***C22F 1/04*** (11) 3 708 693 B1
(51) ***H01P 1/185*** (11) 4 354 650 A1

(71) **Fujita Medical Instruments Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 353 150 A1

(73) **Fujitsu Frontech Limited**
(51) ***H04N 23/56*** (11) 3 748 427 B1

(71) **Fujitsu Limited**
(51) ***G06N 10/60*** (11) 4 354 359 A1

(71) **FUJITSU LIMITED**
(51) ***G02B 6/12*** (11) 4 354 190 A1
(51) ***G06F 16/901*** (11) 4 354 321 A1

(73) **Fujitsu Services Limited**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 199 418 B1

(71) **Fukuda Metal Foil & Powder Co., Ltd.**
(51) ***C22C 19/05*** (11) 4 353 857 A1

(71) **Fulfil Solutions, Inc.**
(51) ***B65G 47/52*** (11) 4 351 997 A1

(71;73) **Funai Electric Co., Ltd.**
(51) ***A61M 15/08*** (11) 4 322 172 A3
(51) ***B66F 3/35*** (11) 3 957 596 B1

(71) **Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 351 700 A1
(51) ***C08G 12/00*** (11) 4 352 123 A1

(71) **Fundación Carlos Simón para la Investigación en Salud de la Mujer**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 354 139 A1

(73) **Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañon**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 3 759 215 B1

(71) **Fundación Profesor Novoa Santos**
(51) ***A61F 13/49*** (11) 4 353 209 A1

(71) **Furukawa Automotive Systems Inc.**
(51) ***H01R 35/04*** (11) 4 354 676 A1

(73) **Furukawa Co., Ltd.**
(51) ***C03B 8/00*** (11) 3 984 968 B1

(71) **FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 354 583 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 354 690 A1

(71) **Furukawa Electric Co., Ltd.**
(51) ***H01R 35/04*** (11) 4 354 676 A1

(71) **Fusion Pharmaceuticals Inc.**
(51) ***A61K 51/00*** (11) 4 351 662 A1

(71) **Fuso Pharmaceutical Industries, Ltd.**
(51) ***C07D 235/26*** (11) 4 353 713 A1

(73) **Futaba Industrial Co., Ltd.**
(51) ***A01G 7/02*** (11) 3 501 263 B1

(73) **Futter, Richard John**
(51) ***C23C 14/04*** (11) 3 728 685 B1

(71) **Future Medicine Co., Ltd.**
(51) ***C07H 19/167*** (11) 4 353 733 A2

(71) **Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co., Ltd.**
(51) ***B60J 7/043*** (11) 4 353 504 A1
(51) ***B60J 10/24*** (11) 4 353 506 A1
(51) ***B60J 10/82*** (11) 4 353 507 A1

(71) **Fuzhou University**
(51) ***B01J 23/00*** (11) 4 353 354 A1

(73) **FX Shoulder Solutions**
(51) ***A61F 2/32*** (11) 4 166 114 B1

(71) **Fzata, Inc.**
(51) ***A61P 31/04*** (11) 4 351 731 A2

(71) **FZU Zijin Hydrogen Power Technology Co., Ltd**
(51) ***B01J 23/00*** (11) 4 353 354 A1

(71) **G.D S.p.A.**
(51) ***A24C 5/34*** (11) 4 351 365 A2
(51) ***B26D 3/16*** (11) 4 351 849 A1

(73) **G.D SOCIETA' PER AZIONI**
(51) ***A24C 5/18*** (11) 3 906 790 B1

(73) **G.P. Brevetti S.r.l.**
(51) ***A46B 5/00*** (11) 3 852 575 B1

(71) **G&C Biotech S.r.l.**
(51) ***A61K 31/05*** (11) 4 351 544 A1

(71) **Gadeta B.V.**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 352 089 A1

(71) **Gaf Energy LLC**
(51) ***H02S 20/25*** (11) 4 352 873 A1

(71;73) **Galvanize Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 3 731 772 B1
(51) ***A61N 1/00*** (11) 4 351 699 A1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 351 710 A1

(73) **Galwiaczek, Artur**
(51) ***D04H 1/425*** (11) 4 139 512 B1

(71) **Galy Co.**
(51) ***D01F 13/02*** (11) 4 353 882 A2

(71) **Gambro Lundia AB**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 353 275 A1
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 353 276 A2

(73) **Gas and Heat S.p.A.**
(51) ***F17C 5/02*** (11) 3 688 363 B1

(71) **Gatemaster Ltd**
(51) ***E05B 65/00*** (11) 4 353 929 A1

(71) **Gates Corporation**
(51) ***F16H 7/08*** (11) 4 352 381 A1

(71) **GAZELLE WIND POWER LIMITED**
(51) ***B63B 1/04*** (11) 4 353 577 A2

(73) **GB Boucherie NV**
(51) ***A46B 3/18*** (11) 4 051 054 B1

(71;73) **GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.**
(51) ***F24F 5/00*** (11) 3 964 757 B1
(51) ***F24F 11/64*** (11) 4 354 037 A1
(51) ***F24F 11/65*** (11) 3 604 959 B1
(51) ***F24F 11/84*** (11) 4 354 038 A1

(71) **GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.**
(51) ***F24F 11/49*** (11) 4 354 035 A1
(51) ***F25B 31/00*** (11) 4 354 049 A1
(51) ***F25B 43/02*** (11) 4 354 051 A1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 354 242 A1

(71) **GEA Farm Technologies GmbH**
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 352 924 A1

(73) **GEA Food Solutions Bakel B.V.**
(51) ***A22C 17/00*** (11) 2 710 897 B1

(73) **GEA Food Solutions Germany GmbH**
(51) ***B26D 7/32*** (11) 3 539 739 B1

(71) **GEA Tuchenhagen GmbH**
(51) ***F16K 37/00*** (11) 4 352 393 A1

(71) **GE Aviation Systems LLC**
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 343 121 A3

(71) **Geberit International AG**
(51) ***E03D 1/012*** (11) 4 353 916 A1
(51) ***E03D 5/02*** (11) 4 353 917 A1
(51) ***E03D 5/02*** (11) 4 353 918 A1
(51) ***G05B 19/05*** (11) 4 354 235 A1

(71) **Ge Grid Gmbh**
(51) ***H02J 13/00*** (11) 4 352 853 A1

(73) **Gehring Technologies GmbH + Co. KG**
(51) ***H02K 15/00*** (11) 4 059 124 B1

(71) **Gelion Technologies PTY LTD**
(51) ***B01J 20/32*** (11) 4 351 779 A1

(71) **GELION TECHNOLOGIES PTY LTD**
(51) ***C22B 3/00*** (11) 4 352 270 A1

(71) **Geneditbio Limited**
(51) ***C12Q 1/6848*** (11) 4 352 257 A2

(71) **Genedit Inc.**
(51) ***C08G 69/10*** (11) 4 352 131 A1

(73) **GeneFrontier Corporation**
(51) ***C07K 16/40*** (11) 3 057 992 B1

(71;73) **GENENTECH, INC.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 104 859 B1
(51) ***G06V 10/94*** (11) 4 352 706 A1

(71) **Genentech, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 352 101 A1

(71;73) **General Electric Company**
(51) ***B06B 1/06*** (11) 3 086 885 B1
(51) ***B22F 12/49*** (11) 4 353 385 A1
(51) ***B64D 33/00*** (11) 4 059 846 B1
(51) ***F01D 25/24*** (11) 3 574 190 B1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 3 671 648 B1
(51) ***H01F 6/00*** (11) 4 352 760 A1
(51) ***H02K 1/2796*** (11) 3 526 883 B1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 274 157 A3

(73) **General Electric Company Polska Sp. Z o.o**
(51) ***B64D 33/00*** (11) 4 059 846 B1

(73) **General Electric Deutschland Holding GmbH**
(51) ***B64D 33/00*** (11) 4 059 846 B1

(73) **General Electric Renovables España, S.L.**
(51) ***F03D 7/02*** (11) 2 775 138 B1
(51) ***H02M 3/335*** (11) 3 566 294 B1

(73) **General Electric Renovables España S.L.**
(51) ***F03D 80/00*** (11) 4 160 010 B1
(51) ***H02J 3/16*** (11) 4 148 938 B1

(73) **General Electric Technology GmbH**
(51) ***B22C 9/04*** (11) 3 181 263 B1
(51) ***F23R 3/00*** (11) 3 961 100 B1
(51) ***G01R 31/54*** (11) 3 069 151 B1
(51) ***H02M 5/45*** (11) 4 089 869 B1

(71) **Generation Bio Co.**
(51) ***A61K 9/51*** (11) 4 351 533 A1

(71) **Genesis Advanced Technology Inc.**
(51) ***F01C 1/04*** (11) 4 352 335 A1

(73) **Genius Bytes Software Solutions GmbH**
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 105 805 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 106 287 B1

(73) **Genlife Sagl**
(51) ***C12N 5/077*** (11) 3 681 994 B1

(71) **Gennova Biopharmaceuticals Ltd.**
(51) ***A61K 9/14*** (11) 4 351 521 A1

(71) **Genoud, Derek**
(51) ***A61H 19/00*** (11) 4 351 505 A1

(71) **GENZYME CORPORATION**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 353 723 A1

(71) **GEO40 Limited**
(51) ***B01D 15/00*** (11) 4 351 754 A1

(73) **Georg-August-Universität Göttingen**
(51) ***C07D 209/60*** (11) 3 441 386 B1

(71) **Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts**
(51) ***H01M 12/08*** (11) 4 352 816 A1

(71) **George TFE SCP**
(51) ***A45C 11/00*** (11) 4 351 380 A1

(71) **Georgia Tech Research Corporation**
(51) ***A61B 5/16*** (11) 4 351 422 A1
(51) ***A61K 8/73*** (11) 4 351 514 A1
(51) ***A61L 27/52*** (11) 4 351 671 A2
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 351 789 A1

(73) **GEOTAB Inc.**
(51) ***G01G 19/08*** (11) 4 187 215 B1

(71) **GE Precision Healthcare LLC**
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 354 395 A1

(73) **Gerhard Schubert GmbH**
(51) ***G01B 11/245*** (11) 4 053 498 B1

(71) **Germina S.r.l.**
(51) ***A01G 9/14*** (11) 4 351 313 A1

(73) **Germitec**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 3 930 768 B1

(73) **Gesellschaft für Individualisierte Medizin mbH (IndyMed)**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 3 964 588 B1

(73) **Gesval s.a.**
(51) ***A61B 5/08*** (11) 3 936 045 B1

(71) **Getac Technology Corporation**
(51) ***G08B 21/00*** (11) 4 352 715 A1
(51) ***H02J 13/00*** (11) 4 354 698 A1
(51) ***H04N 21/454*** (11) 4 352 967 A1

(71) **Getinge Life Science France**
(51) ***B01L 1/02*** (11) 4 351 781 A1
(51) ***B25J 21/02*** (11) 4 351 847 A1

(73) **GE Video Compression, LLC**
(51) ***H04N 19/52*** (11) 3 703 373 B1

(73) **Gevrey, Isabelle**
(51) ***A47B 51/00*** (11) 3 860 398 B1

(73) **Gevrey, Thierry**
(51) ***A47B 51/00*** (11) 3 860 398 B1

(71) **GH Research Ireland Limited**
(51) ***A61P 25/24*** (11) 4 353 314 A2

(71) **Gibbens, David W.**
(51) ***G03B 17/14*** (11) 4 352 572 A1

(71) **Gibbens, Kevin W.**
(51) ***G03B 17/14*** (11) 4 352 572 A1

(71;73) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**
(51) ***B42D 25/29*** (11) 3 921 679 B1
(51) ***B42D 25/324*** (11) 4 353 486 A2
(51) ***B42D 25/351*** (11) 4 353 488 A2
(51) ***G03F 7/00*** (11) 3 125 042 B1
(51) ***G07D 7/1205*** (11) 4 186 041 B1

(71) **Giesecke+Devrient ePayments GmbH**
(51) ***G06K 19/06*** (11) 4 354 341 A1

(73) **Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH**
(51) ***G06F 21/44*** (11) 3 707 639 B1

(71) **GILEAD SCIENCES, INC.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 351 657 A1

(71) **Gilead Sciences, Inc.**
(51) ***A61K 31/337*** (11) 4 351 564 A1

(71) Ginart, Antonio
(51) *B60L 50/60* (11) 4 351 914 A1

(71) Girnghuber GmbH
(51) *E01C 5/04* (11) 4 353 904 A2

(71) Givaudan SA
(51) *A23L 27/20* (11) 4 351 360 A1
(51) *A23L 27/26* (11) 4 351 361 A1

(71) Glaceum, Inc.
(51) *A61K 31/352* (11) 4 353 226 A1

(71) Glasport Bio Limited
(51) *A23K 20/10* (11) 4 351 357 A1

(73) Glasstech, Inc.
(51) *G01N 21/17* (11) 3 827 246 B1

(73) Glaxo Group Limited
(51) *A61K 31/138* (11) 3 335 707 B1

(71) GlaxoSmithKline Biologicals s.a.
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 352 247 A1

(71) Glaxosmithkline Intellectual Property (No. 4) Ltd.
(51) *A61K 31/415* (11) 4 351 570 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 351 640 A1
(51) *C07D 417/12* (11) 4 352 055 A1

(71) Global Algae Technology, LLC
(51) *C12N 1/12* (11) 4 352 203 A1

(71) GlobalFoundries U.S. Inc.
(51) *G11C 7/10* (11) 4 354 436 A1
(51) *G11C 11/54* (11) 4 354 438 A1
(51) *G11C 11/54* (11) 4 354 439 A1
(51) *G11C 29/02* (11) 4 354 443 A2
(51) *H01L 29/41* (11) 4 354 511 A2
(51) *H03K 17/16* (11) 4 354 733 A2
(51) *H10B 63/00* (11) 4 355 051 A1

(73) GlobalMed, Inc.
(51) *A61M 16/16* (11) 3 706 847 B1

(73) Global Tel*Link Corporation
(51) *G06Q 50/26* (11) 3 655 916 B1

(71) Global Vascular Co., Ltd.
(51) *A61F 2/915* (11) 4 353 201 A1

(71) GlobalWafers Co., Ltd.
(51) *C30B 15/00* (11) 4 352 283 A1

(71) Globe (Jiangsu) Co., Ltd.
(51) *B60K 17/28* (11) 4 353 511 A1

(71) Globus Medical, Inc.
(51) *G06T 7/246* (11) 4 354 394 A2

(71) GLORY LTD.
(51) *B65H 29/51* (11) 4 353 641 A1
(51) *G07D 11/40* (11) 4 354 406 A1

(73) Glory Ltd.
(51) *G07D 9/00* (11) 3 651 125 B1

(71) Glycome Biopharma Limited
(51) *C03C 17/28* (11) 4 352 021 A1

(73) Glydways, Inc.
(51) *E01C 1/00* (11) 3 999 686 B1

(73) G-Move Societa' Cooperativa A R.L.
(51) *H04L 9/00* (11) 4 193 563 B1

(71) GN Hearing A/S
(51) *H04W 12/069* (11) 4 354 926 A2

(71) Goblin Corp LLC
(51) *F16H 3/72* (11) 4 352 379 A1

(73) Godest F.T.
(51) *E04D 13/03* (11) 4 134 498 B1

(73) Goertek Optical Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 5/18* (11) 4 206 756 B1

(73) GOFA Gocher Fahrzeugbau GmbH
(51) *B65D 88/12* (11) 3 802 365 B1

(73) Goldberg, Jeffrey L.
(51) *A61K 9/50* (11) 2 249 800 B1

(71) Golden Solar (Quanzhou) New Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 354 515 A1

(71) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *F03D 7/04* (11) 4 353 967 A1

(71) Gooch & Housego (Torquay) Ltd
(51) *G02F 1/33* (11) 4 354 216 A1

(73) Goodman Fielder PTE. LTD
(51) *A23C 9/15* (11) 3 086 652 B1

(73) Goodrich Actuation Systems Limited
(51) *G01H 1/00* (11) 3 489 641 B1

(71) Goodrich Aerospace Services Private Limited
(51) *H02M 1/00* (11) 4 354 715 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 354 716 A1

(73) Goodrich Corporation
(51) *B60B 3/08* (11) 3 587 140 B1
(51) *B64D 9/00* (11) 3 995 397 B1
(51) *B64D 9/00* (11) 4 023 553 B1
(51) *F16D 55/36* (11) 3 708 861 B1
(51) *F16D 65/12* (11) 4 155 570 B1
(51) *F16K 11/12* (11) 4 116 612 B1

(73) Goodrich Lighting Systems GmbH
(51) *B64D 47/06* (11) 3 766 786 B1

(71) Google Inc.
(51) *G06F* (11) 4 352 587 A1

(71;73) GOOGLE LLC
(51) *G01C 21/34* (11) 4 352 459 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 354 278 A2
(51) *G06F 9/455* (11) 4 354 289 A2
(51) *G06F 40/30* (11) 4 354 339 A2
(51) *H01L 23/367* (11) 3 916 775 B1
(51) *H04N 7/15* (11) 4 352 950 A2
(51) *H04W 68/00* (11) 4 353 030 A2

(71;73) Google LLC
(51) *A61B 5/024* (11) 4 351 412 A1
(51) *B06B 1/02* (11) 3 930 922 B1
(51) *B06B 1/04* (11) 3 731 975 B1
(51) *B25J 9/08* (11) 4 302 921 A3
(51) *G06F 1/18* (11) 4 352 589 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 923 130 B1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 352 610 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 325 357 A3
(51) *G06F 9/54* (11) 4 345 599 A3
(51) *G06F 13/16* (11) 4 352 624 A1
(51) *G06F 17/18* (11) 3 616 127 B1
(51) *G06F 21/34* (11) 4 354 326 A2
(51) *G06N 3/00* (11) 4 352 653 A1
(51) *G06N 10/00* (11) 4 354 357 A2
(51) *G06N 10/20* (11) 4 352 663 A2
(51) *G06N 10/60* (11) 4 009 249 B1
(51) *G06T 15/50* (11) 3 881 292 B1
(51) *G06V 10/764* (11) 4 352 704 A1
(51) *G08B 23/00* (11) 3 022 721 B1
(51) *G10L 13/033* (11) 4 352 724 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 3 540 729 B1
(51) *G10L 21/0356* (11) 4 352 727 A1
(51) *H01L 21/48* (11) 3 420 589 B1
(51) *H02J 3/14* (11) 4 354 686 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 352 883 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 352 892 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 172 818 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 211 870 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 319 068 A3
(51) *H04L 51/02* (11) 3 854 037 B1
(51) *H04N 7/14* (11) 4 352 949 A1
(51) *H04N 19/00* (11) 4 352 958 A1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 353 029 A1

(71) GPM SP. Z O.O. SP. K.
(51) *E04D 13/072* (11) 4 352 318 A1

(73) Grabango Co.
(51) *A47F 9/00* (11) 3 454 698 B1

(71) Graco Minnesota Inc.
(51) *B05B 1/30* (11) 4 351 799 A1

(71) Grail, LLC
(51) *C12Q 1/6832* (11) 4 353 834 A2
(51) *G16H 50/50* (11) 4 352 747 A1

(73) Grains Research And Development Corporation
(51) *G01W 1/00* (11) 3 990 953 B1

(73) Grandholm Production Services Ltd.
(51) *F28F 1/02* (11) 3 491 323 B1

(71) Graphic Packaging International, LLC
(51) *B65D 71/72* (11) 4 351 985 A1

(71) Graphite Innovation and Technologies Inc.
(51) *C09D 163/00* (11) 4 352 177 A1

(71) Greatbatch Ltd.
(51) *H01M 50/107* (11) 4 274 007 A3

(71;73) Great Wall Motor Company Limited
(51) *B60W 20/00* (11) 4 353 554 A1
(51) *F16H 48/22* (11) 4 353 994 A1
(51) *G06T 7/12* (11) 3 800 575 B1

(73) Gree Green Refrigeration Technology Center Co., Ltd. of Zhuhai
(51) *F16C 33/66* (11) 3 783 240 B1

(73) Green Cross Corporation
(51) *A61K 38/46* (11) 3 397 270 B1

(71) Green Kinoko Ltd
(51) *F17C 13/04* (11) 4 352 404 A1

(71) Greenspoon, Allen
(51) *A61K 9/08* (11) 4 353 221 A2

(73) Greiner Bio-One GmbH
(51) *A61M 5/32* (11) 3 316 945 B1

(71) greiner packaging ag
(51) *B65D 25/36* (11) 4 353 613 A1

(71) Greiner Packaging International GmbH
(51) *B65D 77/20* (11) 4 353 620 A2

(73) Grena USA LLC
(51) *A61B 17/128* (11) 3 703 588 B1

(71) Grid Logic Incorporated
(51) *B22F 10/43* (11) 4 353 384 A2

(71) Griffwerk GmbH
(51) *E05B 47/02* (11) 4 353 927 A1

(73) Grimaldi Development AB
(51) *B04B 5/00* (11) 3 519 102 B1

(73) Grimmel Wassertechnik GmbH
(51) *E03F 5/14* (11) 3 748 095 B1

(73) Groupe Mecalac
(51) *E02F 3/36* (11) 3 009 570 B1

(73) Groz-Beckert KG
(51) *C25D 5/34* (11) 3 438 330 B1

(71) Grumpy Innovation, Inc.
(51) *A61B 1/05* (11) 4 351 398 A1

(73) Grundfos Holding A/S
(51) *F04B 13/00* (11) 3 981 984 B1

(71) Gruppo Bertolaso S.p.A.
(51) *B67C 3/00* (11) 4 353 672 A1

(71) GS Caltex Corporation
(51) *C10M 105/38* (11) 4 353 803 A1

(73) GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH
(51) *G02F 1/33* (11) 3 992 707 B1

(73) GS Yuasa International Ltd.
(51) *H01M 4/14* (11) 3 660 960 B1

(73) GTI Energy
(51) *C10G 1/06* (11) 3 289 048 B1

(71) Guangdong Fapon Biopharma Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 353 746 A1

(73) Guangdong Huarun Paints Co., Ltd.
(51) *C09D 5/00* (11) 3 583 167 B1

(71) Guangdong Huarun Paints Co. Ltd.
(51) *C08G 63/91* (11) 4 352 129 A1

(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.
(51) *H04L 1/06* (11) 3 985 898 B1
(51) *H04L 1/16* (11) 3 846 368 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 972 159 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 044 658 B1
(51) *H04N 19/126* (11) 4 354 861 A1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 354 873 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 075 869 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 353 040 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 355 010 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 120 708 B1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 355 015 A1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 355 042 A1

(71) GUANGZHOU JOYO PHARMATECH CO., LTD
(51) *A61K 31/519* (11) 4 353 234 A1

(73) Guangzhou Kugou Computer Technology Co., Ltd.
(51) *G10H 1/36* (11) 3 633 669 B1

(73) Guardian Glass, LLC
(51) *E06B 9/24* (11) 3 818 236 B1

(73) Guaresi S.p.A.
(51) *A01D 45/00* (11) 3 949 716 B1

(71) Gühring KG
(51) *B23C 5/28* (11) 4 353 388 A1

(73) Guilin Champion Union Diamond Co., Ltd.
(51) *B24D 7/10* (11) 3 766 637 B1

(71) Günter Effgen GmbH
(51) *B24D 3/00* (11) 4 353 411 A1

(71) Guo, Changlai
(51) *H04M 1/04* (11) 4 354 837 A1

(71) Gupta, Anupam
(51) *A61K 36/9066* (11) 4 351 611 A1

(71) Gurit (UK) Ltd.
(51) *C08J 5/24* (11) 4 352 140 A1

(73) Gustav Klauke GmbH
(51) *B25B 27/10* (11) 4 129 576 B1

(71) GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG
(51) *B65G 1/04* (11) 4 353 632 A1

(73) H.S. - Hospital Service S.P.A.
(51) *A61B 17/34* (11) 4 262 590 B1

(73) H. S. Machinery Co., Ltd
(51) *H02K 7/08* (11) 3 518 396 B1

(71) Hach Company
(51) *G01N 31/22* (11) 4 352 500 A1

(73) Haemonetics Corporation
(51) *A61J 1/14* (11) 3 796 884 B1

(73) Häfele Berlin GmbH & Co KG
(51) *A47B 96/20* (11) 3 993 667 B1

(71) Haga2 S.r.l.
(51) *G09B 21/00* (11) 4 352 717 A1

(71) HAIER SMART HOME CO., LTD.
(51) *D06F 39/02* (11) 4 353 894 A1
(51) *D06F 39/08* (11) 4 353 895 A1

(71;73) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *D06F 39/08* (11) 3 971 337 B1
(51) *F25C 1/00* (11) 4 354 053 A1
(51) *F25D 11/00* (11) 4 354 054 A1
(51) *F25D 11/02* (11) 4 354 055 A1
(51) *F25D 23/12* (11) 3 617 628 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 4 354 057 A1
(51) *F25D 29/00* (11) 4 354 058 A1

(71) Haier US Appliance Solutions, Inc.
(51) *F25C 1/00* (11) 4 354 053 A1

(73) Haldex Brake Products AB
(51) *B60T 7/20* (11) 3 954 589 B1

(73) Halliburton Energy Services, Inc.
(51) *E21B 49/08* (11) 3 488 077 B1

(73) Halpern, Alan
(51) *A61K 9/50* (11) 2 249 800 B1

(73) HAMAMATSU PHOTONICS K.K.
(51) *G02B 21/00* (11) 3 779 555 B1

(71;73) Hamamatsu Photonics K.K.
(51) *G01N 21/27* (11) 3 961 188 B1
(51) *G01N 21/63* (11) 3 229 013 B1
(51) *G01T 1/20* (11) 4 215 950 B1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 354 503 A1
(51) *H04N 1/04* (11) 3 528 484 B1

(73) Hamasui Co., Ltd.
(51) *A22C 25/14* (11) 4 005 393 B1

(71) Hamburger Patent Schmiede GmbH
(51) *B60P 7/13* (11) 4 351 925 A1

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B60L 13/03* (11) 4 344 931 A3
(51) *B64C 13/34* (11) 4 015 369 B1
(51) *B64G 1/60* (11) 4 353 602 A1
(51) *C02F 1/00* (11) 4 353 686 A1
(51) *D06F 39/20* (11) 4 353 898 A1
(51) *F16D 3/72* (11) 3 647 619 B1
(51) *F16K 1/22* (11) 3 839 301 B1
(51) *F16K 15/04* (11) 3 483 489 B1
(51) *H01F 27/32* (11) 3 893 257 B1

(71) Hamilton Sundstrand Space Systems International, Inc.
(51) *B01D 45/08* (11) 4 353 345 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 353 875 A2

(71) Hampiaux SAS
(51) *F16K 1/02* (11) 4 353 998 A1

(73) Han, Gyu-Bong
(51) *B23F 13/06* (11) 4 176 995 B1

(73) Hand Held Products, Inc.
(51) *B41J 11/00* (11) 4 043 226 B1
(51) *G01B 11/00* (11) 3 971 517 B1

(71) Hangzhou Glubio Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 352 046 A1

(71) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 353 631 A1

(71;73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 11/07* (11) 4 354 297 A1
(51) *G06F 16/00* (11) 3 480 561 B1
(51) *H04N 7/18* (11) 3 598 744 B1

(73) Hanlim Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 239/26* (11) 3 778 576 B1

(73) Hantec Technology Co., Ltd.
(51) *F01N 13/10* (11) 3 862 546 B1

(71) Hanul System Co., Ltd.
(51) *G01N 21/88* (11) 4 354 122 A1

(71) Hanwha Ocean Co., Ltd.
(51) *F01N 3/04* (11) 4 353 956 A1

(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH
(51) *G06F 3/01* (11) 4 352 592 A1

(71) Harman International Industries, Inc.
(51) *H04R 1/08* (11) 4 354 897 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 354 904 A1

(71;73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *G06F 3/01* (11) 2 891 954 B1
(51) *G16H 50/30* (11) 4 354 457 A1
(51) *H04R 3/00* (11) 3 843 422 B1

(71) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH
(51) *B29C 51/24* (11) 4 353 444 A1

(71) Harting AG
(51) *H01R 13/03* (11) 4 352 826 A1

(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG
(51) *H01R 13/627* (11) 4 352 832 A1

(71) Hayabusa Fightwear Inc.
(51) *A63B 71/14* (11) 4 351 748 A1

(71) Hayashi, Rena
(51) *A61K 8/02* (11) 4 351 507 A1

(71) HBI Branded Apparel Enterprises, LLC
(51) *A41B 9/14* (11) 4 353 108 A1

(71) HD3 Limited
(51) *A45D 20/12* (11) 4 351 381 A1

(71) HD Hyundai Infracore Co., Ltd.
(51) *E02F 9/20* (11) 4 353 912 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 353 914 A1

(71) Head Technology GmbH
(51) *A63B 60/34* (11) 4 353 337 A1

(71) Healx Limited
(51) *A61K 31/47* (11) 4 351 576 A1

(73) HeartFlow, Inc.
(51) *A61B 5/02* (11) 4 147 632 B1
(51) *G16H 50/50* (11) 3 326 092 B1

(71) Hearty Message Co., Ltd.
(51) *A61G 5/12* (11) 4 353 213 A1

(71) Hebei New Lizhong Nonferrous Metals Group Co., Ltd
(51) *C22C 21/04* (11) 4 353 858 A1

(71) Heckler & Koch GmbH
(51) *F41A 19/01* (11) 4 328 536 A3

(71) HEFEI MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD.
(51) *F25B 31/00* (11) 4 354 049 A1
(51) *F25B 43/02* (11) 4 354 051 A1

(73) Heidelberg Polska Sp. z o.o.
(51) *H04N 1/405* (11) 3 461 116 B1

(73) Helen of Troy Limited
(51) *A47J 23/00* (11) 3 861 894 B1

(73) Hella Saturnus Slovenija Proizvodnja Svetlobne Opreme Za Motorna In Druga Vozila, D.O.O.
(51) *F21S 41/143* (11) 3 622 214 B1

(71) Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)
(51) *C12N 5/071* (11) 4 306 169 A3

(71) Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH
(51) *A61K 31/167* (11) 4 351 553 A1

(71) Helrom GmbH
(51) *B61D 3/18* (11) 4 257 534 A3

(73) HELSINKI HEAVEN OY
(51) *A23G 1/48* (11) 3 758 500 B1

(71) Hemanext Inc.
(51) *A61M 1/36* (11) 4 321 215 A3

(71) Hemerion Therapeutics
(51) *A61N 5/06* (11) 4 351 715 A1

(71;73) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *A61L 9/01* (11) 4 106 822 B1
(51) *B01J 13/14* (11) 4 351 774 A1
(51) *B05C 17/005* (11) 4 353 366 A1
(51) *C08F 285/00* (11) 4 353 760 A1
(51) *C08K 3/04* (11) 4 352 145 A1

(51) *C08K 3/22* (11) 4 352 147 A1
(51) *C08L 3/02* (11) 4 352 151 A1
(51) *C09J 153/02* (11) 4 352 180 A1
(51) *C09J 153/02* (11) 4 352 181 A1
(51) *C11D 1/62* (11) 4 353 806 A1
(51) *C11D 3/37* (11) 3 839 026 B1

(71) Hennepin Life Sciences, LLC
(51) *A61P 31/00* (11) 4 351 729 A1

(71) Heraeus Medevio GmbH & Co. KG
(51) *A61B 18/14* (11) 4 353 174 A2

(71) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG
(51) *B09B 3/40* (11) 4 353 372 A1
(51) *C23C 30/00* (11) 4 353 869 A2

(73) Herbert Kannegiesser GmbH
(51) *B65G 17/20* (11) 4 049 946 B1

(73) HERE Global B.V.
(51) *G08G 1/01* (11) 3 648 075 B1

(71) Hermanns, Maik
(51) *B25J 5/02* (11) 4 351 840 A2

(71) Hermes-Epitek Corporation
(51) *G01J 1/44* (11) 4 354 101 A1

(73) HERMES PHARMA GmbH
(51) *A61K 9/16* (11) 4 228 605 B1

(73) Hero Scientific Ltd
(51) *G01N 1/10* (11) 4 165 385 B1

(71) Hesai Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 7/481* (11) 4 354 175 A1

(73) Hesed Bio Co., Ltd.
(51) *A61K 31/36* (11) 3 662 907 B1

(71) Hetki Finland Oy Ltd
(51) *E04B 1/348* (11) 4 353 919 A1

(73) Hettich Franke GmbH & Co. KG
(51) *F16B 12/22* (11) 4 145 003 B1

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P.
(51) *H04N 1/44* (11) 4 352 946 A1

(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP
(51) *G06F 8/41* (11) 3 438 814 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 2 842 271 B1

(71;73) Hexagon Technology Center GmbH
(51) *G01C 15/00* (11) 4 354 084 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 865 982 B1

(71) Hi Air Korea
(51) *F01N 3/04* (11) 4 353 956 A1

(71) HighField BioPharmaceutical Corporation
(51) *A61K 47/68* (11) 4 353 267 A1

(71) Highfield Biopharmaceuticals Corporation
(51) *A61K 9/127* (11) 4 353 223 A1

(73) High Technology Products, S.L.U.
(51) *A61H 7/00* (11) 3 952 813 B1

(73) Hill-Rom Services, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 797 679 B1
(51) *A61G 7/05* (11) 3 912 609 B1
(51) *A61G 7/057* (11) 3 701 925 B1
(51) *G16H 40/20* (11) 3 528 259 B1

(71) HILSGEN, Troy
(51) *B27B 5/10* (11) 4 351 850 A1

(71;73) Hilti Aktiengesellschaft
(51) *A62C 2/06* (11) 3 586 049 B1
(51) *B23B 45/02* (11) 4 353 387 A1
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 353 407 A1
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 353 408 A1
(51) *B25B 21/02* (11) 4 353 413 A1
(51) *B25D 16/00* (11) 4 353 416 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 3 810 370 B1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 351 839 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 353 417 A1
(51) *B25H 1/00* (11) 4 161 738 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 351 841 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 182 991 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 352 849 A1

(71) himolla Polstermöbel GmbH
(51) *A47C 11/00* (11) 4 351 387 A1

(73) Hindustan Petroleum Corporation Limited
(51) *C10L 1/14* (11) 3 635 079 B1

(73) Hiroshima University
(51) *C07D 487/22* (11) 3 656 773 B1

(71) Hirschmann Automotive GmbH
(51) *H01R 13/52* (11) 4 352 831 A1

(73) Hisense Ronshen (Guangdong) Refrigerator Co., Ltd
(51) *F25D 23/12* (11) 3 745 062 B1

(71) Hitachi, Ltd.
(51) *B66B 5/00* (11) 4 353 644 A1
(51) *C02F 1/72* (11) 4 353 688 A1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 353 811 A2
(51) *F02D 19/02* (11) 4 353 959 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 354 689 A1
(51) *H02M 7/12* (11) 4 354 721 A1

(73) Hitachi Astemo, Ltd.
(51) *B60L 7/14* (11) 3 032 689 B1
(51) *G01F 1/692* (11) 3 421 949 B1
(51) *G06F 11/00* (11) 3 358 465 B1

(71;73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 9/00* (11) 3 832 027 B1
(51) *H04W 36/18* (11) 4 354 964 A1

(73) Hitachi Construction Machinery Tierra Co., Ltd.
(51) *F15B 11/00* (11) 3 674 563 B1

(71;73) Hitachi Energy Ltd
(51) *G01K 1/14* (11) 4 354 103 A1
(51) *G01K 1/14* (11) 4 354 104 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 354 344 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 354 346 A1
(51) *H01F 3/14* (11) 3 861 562 B1
(51) *H01F 5/06* (11) 3 839 987 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 165 763 B1
(51) *H05B 6/06* (11) 3 817 512 B1

(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION
(51) *C12M 1/00* (11) 4 353 810 A1
(51) *G01N 33/48* (11) 4 354 138 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 354 147 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 354 148 A2
(51) *G01N 35/10* (11) 4 354 150 A1

(73) Hitachi High-Tech Corporation
(51) *G01N 35/00* (11) 3 767 300 B1
(51) *G01N 35/04* (11) 3 287 792 B1

(73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.
(51) *F04C 18/16* (11) 3 505 763 B1

(73) Hitachi Rail Limited
(51) *B61D 17/18* (11) 3 875 337 B1

(71) HKC Corporation Limited
(51) *G09G 3/32* (11) 4 354 417 A1

(71) Hobart Brothers LLC
(51) *B23K 35/02* (11) 4 353 403 A1

(73) Hoffman Enclosures, Inc.
(51) *F25B 49/02* (11) 3 620 729 B1

(71) Holimex International B.V.
(51) *B65D 88/12* (11) 4 353 626 A1

(71;73) Hollister Incorporated
(51) *A61F 5/44* (11) 3 544 554 B1
(51) *A61F 5/445* (11) 3 451 982 B1
(51) *A61F 5/445* (11) 4 351 487 A1
(51) *A61F 5/445* (11) 4 351 488 A1

(73) Hologic, Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 3 465 539 B1

(71) Holo-Light GmbH
(51) *H04N 21/218* (11) 4 354 877 A1

(71) Holtec International
(51) *G21F 5/005* (11) 4 352 752 A1
(51) *G21F 5/10* (11) 4 352 753 A2
(51) *H02S 10/00* (11) 4 352 872 A1

(71) Holzhäuer, Aaron
(51) *G01F 11/24* (11) 4 354 095 A1

(73) HOMAG GmbH
(51) *B27D 5/00* (11) 3 890 932 B1
(51) *B27D 5/00* (11) 3 972 791 B1
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 622 471 B1

(71) Home Technology & Investments B.V.
(51) *F16L 37/113* (11) 4 352 397 A1

(73) HONDA MOTOR CO., LTD.
(51) *F01L 13/08* (11) 3 800 333 B1

(71;73) Honeywell International Inc.
(51) *A62B 1/10* (11) 3 452 177 B1
(51) *A62B 35/00* (11) 3 178 528 B1
(51) *B29C 41/14* (11) 3 716 805 B1
(51) *C08J 9/14* (11) 4 310 120 A3
(51) *C09K 3/00* (11) 4 353 800 A2
(51) *F16H 25/20* (11) 4 353 992 A1
(51) *G01C 21/20* (11) 4 354 086 A1
(51) *G01F 15/14* (11) 3 707 481 B1
(51) *G01N 27/404* (11) 3 403 081 B1
(51) *G01S 19/42* (11) 4 354 182 A1
(51) *G02F 1/365* (11) 4 354 218 A1
(51) *G06K 7/10* (11) 3 213 303 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 184 870 B1

(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC.
(51) *G01F 1/688* (11) 4 354 094 A2
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 352 673 A1

(71) Hongik University Industry-Academia Cooperation Foundation
(51) *H02J 50/40* (11) 4 354 702 A1

(71;73) Honor Device Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 116 804 B1
(51) *H01Q 9/42* (11) 4 354 661 A2
(51) *H04M 1/02* (11) 4 089 988 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 089 990 B1
(51) *H04N 23/51* (11) 4 354 891 A1
(51) *H04W 4/60* (11) 4 354 915 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 072 177 B1
(51) *H04W 28/10* (11) 4 161 126 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 354 959 A2
(51) *H04W 52/02* (11) 4 044 694 B1

(71) Hori, Hoshiko
(51) *A61K 8/02* (11) 4 351 507 A1

(73) HORIBA, Ltd.
(51) *G01N 21/3504* (11) 3 564 653 B1

(71) Hospices Civils de Lyon
(51) *A61F 2/07* (11) 4 351 475 A1

(71) Hospital Sant Joan de Deu
(51) *A61K 45/00* (11) 4 353 261 A1

(71) Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
(51) *G01L 25/00* (11) 4 352 479 A1

(73) Hoval Aktiengesellschaft
(51) *F24F 13/02* (11) 3 995 748 B1

(71;73) Howmedica Osteonics Corp.
(51) *A61B 34/10* (11) 3 972 513 B1
(51) *A61F 2/40* (11) 4 351 484 A1
(51) *A61F 2/40* (11) 4 351 485 A1

(71) Hoya Lens Thailand Ltd.
(51) *G02B 5/23* (11) 4 354 189 A1
(51) *G02C 7/02* (11) 4 354 210 A1

(71) Hsin Chong Machinery Works Co., Ltd.
(51) *B60J 7/043* (11) 4 353 504 A1
(51) *B60J 10/24* (11) 4 353 506 A1
(51) *B60J 10/82* (11) 4 353 507 A1

(73) Huang, Guo-Luen

(51) *A61H 39/04* (11) 3 854 370 B1

(71) **Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F 16/24* (11) 4 354 313 A1

(71) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
(51) *G01R 19/00* (11) 4 354 155 A1
(51) *H01L 23/538* (11) 4 350 766 A3
(51) *H02K 1/2798* (11) 4 354 710 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 307 850 A3

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 324 383 A3
(51) *A61B 5/022* (11) 4 353 148 A1
(51) *B60R 1/00* (11) 4 353 539 A1
(51) *B60S 1/60* (11) 4 353 547 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 353 560 A1
(51) *B82Y 10/00* (11) 4 352 006 A1
(51) *G01S 5/10* (11) 2 818 886 B1
(51) *G01S 7/484* (11) 4 354 176 A1
(51) *G01S 19/04* (11) 3 680 690 B1
(51) *G02B 3/00* (11) 4 354 185 A1
(51) *G02B 7/04* (11) 4 354 193 A1
(51) *G04B 3/04* (11) 4 354 228 A1
(51) *G06F 1/18* (11) 4 354 257 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 354 267 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 354 268 A2
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 354 270 A1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 276 605 A3
(51) *G06F 9/30* (11) 4 354 282 A1
(51) *G06F 9/38* (11) 4 354 284 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 354 291 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 354 292 A1
(51) *G06F 12/08* (11) 3 514 689 B1
(51) *G06F 12/0866* (11) 4 354 305 A1
(51) *G06F 13/42* (11) 4 354 307 A1
(51) *G06F 16/13* (11) 4 354 309 A1
(51) *G06F 16/17* (11) 4 354 310 A1
(51) *G06F 16/174* (11) 4 352 626 A1
(51) *G06F 16/27* (11) 4 354 316 A1
(51) *G06F 16/9532* (11) 4 354 323 A1
(51) *G06F 21/51* (11) 4 354 327 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 354 329 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 354 330 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 354 361 A1
(51) *G06T 5/50* (11) 4 354 384 A1
(51) *G06T 15/00* (11) 4 354 399 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 354 426 A1
(51) *G10L 19/002* (11) 4 354 430 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 354 431 A1
(51) *H01H 13/14* (11) 4 354 481 A1
(51) *H01L 27/32* (11) 4 354 507 A1
(51) *H01L 45/00* (11) 4 354 525 A1
(51) *H01M 50/451* (11) 4 354 629 A1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 354 655 A1
(51) *H01R 13/03* (11) 4 310 225 A3
(51) *H03M 13/29* (11) 4 280 494 A3
(51) *H04B 1/707* (11) 4 354 744 A1
(51) *H04B 5/00* (11) 4 354 747 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 354 750 A1
(51) *H04B 7/0417* (11) 3 869 700 B1
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 354 753 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 386 253 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 354 756 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 354 759 A1
(51) *H04B 10/25* (11) 4 354 763 A1
(51) *H04B 10/40* (11) 4 354 764 A1
(51) *H04B 10/532* (11) 3 679 662 B1
(51) *H04B 10/564* (11) 3 591 862 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 354 768 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 354 769 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 354 770 A1
(51) *H04L 1/16* (11) 4 354 773 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 354 776 A1
(51) *H04L 1/22* (11) 4 354 779 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 290 831 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 354 782 A1
(51) *H04L 12/00* (11) 4 354 802 A1
(51) *H04L 12/46* (11) 3 962 000 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 354 810 A1
(51) *H04L 25/08* (11) 4 354 812 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 352 931 A1
(51) *H04L 41/00* (11) 4 354 815 A1
(51) *H04L 41/08* (11) 4 354 816 A1
(51) *H04L 41/12* (11) 4 354 818 A1
(51) *H04L 43/08* (11) 4 354 821 A1
(51) *H04L 67/1095* (11) 4 354 831 A1
(51) *H04L 67/562* (11) 4 354 832 A2
(51) *H04L 69/22* (11) 4 011 051 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 354 835 A1
(51) *H04M 1/675* (11) 4 354 839 A2
(51) *H04N* (11) 4 354 842 A1
(51) *H04N 1/60* (11) 3 928 503 B1
(51) *H04N 9/73* (11) 4 354 855 A1
(51) *H04N 19/122* (11) 4 319 161 A3
(51) *H04N 19/52* (11) 4 354 869 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 307 675 A3
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 354 894 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 352 970 A1
(51) *H04R 9/06* (11) 4 354 901 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 354 906 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 354 907 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 354 908 A1
(51) *H04W 4/24* (11) 4 354 911 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 354 914 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 354 917 A1
(51) *H04W 12/04* (11) 4 319 336 A3
(51) *H04W 16/14* (11) 4 354 930 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 354 934 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 354 936 A1
(51) *H04W 24/04* (11) 4 354 940 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 353 001 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 354 948 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 354 951 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 354 952 A2
(51) *H04W 48/08* (11) 3 618 505 B1
(51) *H04W 48/08* (11) 4 319 322 A3
(51) *H04W 48/08* (11) 4 353 017 A1
(51) *H04W 48/10* (11) 4 354 967 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 353 023 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 354 977 A1
(51) *H04W 52/18* (11) 4 354 980 A1
(51) *H04W 52/18* (11) 4 354 981 A1
(51) *H04W 52/38* (11) 4 354 982 A2
(51) *H04W 56/00* (11) 3 902 340 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 311 176 A3
(51) *H04W 72/04* (11) 4 353 036 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 995 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 997 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 998 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 999 A1
(51) *H04W 72/044* (11) 3 629 650 B1
(51) *H04W 72/10* (11) 4 355 001 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 3 573 408 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 355 002 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 355 006 A1
(51) *H04W 74/04* (11) 4 307 819 A3
(51) *H04W 76/10* (11) 4 355 011 A1
(51) *H04W 76/12* (11) 4 355 012 A1
(51) *H04W 80/06* (11) 3 905 840 B1
(51) *H04W 84/06* (11) 4 355 019 A1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 353 047 A1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 355 020 A1
(51) *H04W 88/02* (11) 4 355 022 A1
(51) *H04W 88/08* (11) 4 355 023 A1
(51) *H04W 88/08* (11) 4 355 024 A1
(51) *H05B 45/37* (11) 4 355 031 A1
(51) *H05K 3/34* (11) 4 355 040 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 355 044 A1

(71;73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) *G06F 3/06* (11) 3 816 783 B1
(51) *H02J 50/00* (11) 3 806 117 B1
(51) *H04N 19/105* (11) 3 841 751 B1
(51) *H04W 4/08* (11) 3 836 577 B1
(51) *H04W 4/24* (11) 4 351 090 A3
(51) *H04W 56/00* (11) 3 836 639 B1

(73) **Huazhong University of Science and Technology**
(51) *B22D 11/00* (11) 4 046 728 B1

(71) **Hubbell Incorporated**
(51) *H01F 27/28* (11) 4 352 764 A2
(51) *H01R 13/40* (11) 4 352 830 A1

(71) **Hübner GmbH & Co. KG**
(51) *G02F 1/35* (11) 4 354 217 A1

(71) **Huido, Gérald**
(51) *B28D 1/20* (11) 4 353 435 A1

(71) **Humane, Inc.**
(51) *H04N 13/332* (11) 4 352 956 A1

(73) **Humanetics Innovative Solutions, Inc.**
(51) *G09B 23/30* (11) 3 040 961 B1

(71) **Hunan Province Yinfeng New Energy Co., Ltd**
(51) *H01M 8/18* (11) 4 354 564 A1

(71) **Hung Ming Information Co., Ltd.**
(51) *G03B 17/56* (11) 4 354 219 A1

(71) **Huntsman International LLC**
(51) *C08G 18/09* (11) 4 352 124 A1

(71) **HUSCO Automotive Holdings LLC**
(51) *F16H 63/32* (11) 4 352 385 A1

(71;73) **Husqvarna AB**
(51) *A01D 34/00* (11) 4 268 565 B1
(51) *A01D 34/74* (11) 4 272 536 B1
(51) *B60L 53/16* (11) 4 349 637 A3

(71;73) **HUSQVARNA AB**
(51) *A01D 34/64* (11) 3 927 141 B1
(51) *A01G 20/30* (11) 4 351 315 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 068 943 B1

(71) **HUTOM CO., LTD.**
(51) *A61B 34/20* (11) 4 353 178 A1

(71) **Huuuge Global Ltd.**
(51) *H04N 19/88* (11) 4 354 875 A1

(73) **Huyck Licensco Inc.**
(51) *D06F 83/00* (11) 3 109 360 B1

(71) **HVR Cardio Oy**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 309 626 A3

(73) **Hydac Filtertechnik GmbH**
(51) *B01D 29/13* (11) 4 161 677 B1
(51) *B01D 36/04* (11) 4 035 755 B1

(71) **Hydroc Energy Storage AB**
(51) *F28D 20/00* (11) 4 352 440 A1

(71) **Hydrogenics Corporation**
(51) *F04D 5/00* (11) 4 353 974 A1

(71) **Hydro International Ltd**
(51) *E03F 5/14* (11) 4 352 312 A1

(73) **HYDROMECANIQUE ET FROTTEMENT**
(51) *F16J 1/16* (11) 3 586 045 B2

(73) **Hydronit S.r.l.**
(51) *F15B 21/08* (11) 3 433 434 B1

(71) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) *F16D 55/228* (11) 4 353 985 A1
(51) *H01M 8/0258* (11) 4 354 557 A1

(71;73) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) *B60W 60/00* (11) 3 950 456 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 3 653 470 B1
(51) *F01N 13/10* (11) 3 862 546 B1
(51) *F21S 41/20* (11) 4 354 018 A1

(71) **I.L.P.R.A. S.p.A.**
(51) *B65B 43/30* (11) 4 353 608 A1

(71) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.**
(51) *B65B 5/02* (11) 4 351 974 A1
(51) *B65B 35/58* (11) 4 351 975 A1

(73) **i2x GmbH**
(51) *G06Q 10/0635* (11) 4 016 355 B1

(71) **Icahn School of Medicine at Mount Sinai**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 351 623 A1
(51) *A61P 25/08* (11) 4 351 727 A1

(71) **Icandy World Limited**

(51) *B60N 2/28* (11) 4 353 529 A1
(51) *B60N 2/28* (11) 4 353 530 A1

(71) Ice Guard Oy
(51) *E01H 4/02* (11) 4 352 306 A1

(71) iCell Gene Therapeutics LLC
(51) *C07K 19/00* (11) 4 353 750 A2

(71) ICEpower a/s
(51) *H03F 3/183* (11) 4 352 874 A1

(71) Iceye Oy
(51) *B64G 1/22* (11) 4 353 601 A2

(71) Ichikoh Industries, Ltd.
(51) *F21Y 115/10* (11) 4 354 020 A1

(71) ICL AMERICA DO SUL S.A.
(51) *C07F 1/00* (11) 4 352 066 A1

(71) Icosavax, Inc.
(51) *A61K 39/215* (11) 4 351 638 A1

(71) Ic Targets As
(51) *G01R 33/50* (11) 4 352 529 A1

(73) Ideal Clima S.r.l.
(51) *F24F 3/00* (11) 3 855 082 B1

(71) Ideaya Biosciences, Inc.
(51) *A61K 31/415* (11) 4 351 570 A1
(51) *C07D 417/12* (11) 4 352 055 A1

(73) Ideewiss AG
(51) *B65D 75/32* (11) 3 924 267 B1

(73) Idemia Identity & Security France
(51) *G06F 9/50* (11) 3 051 416 B1
(51) *G06V 30/40* (11) 3 153 991 B1

(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd
(51) *C10M 115/08* (11) 3 851 506 B1

(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd.
(51) *C09K 11/06* (11) 3 998 322 B1

(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd.
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 354 516 A1

(73) IDEV Technologies, INC.
(51) *A61F 2/966* (11) 3 494 937 B1

(71) IDEX BIOMETRICS ASA
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 352 680 A1

(73) IDEXX Laboratories, Inc.
(51) *G01N 33/52* (11) 3 737 947 B1

(73) IFP Energies nouvelles
(51) *B01J 29/70* (11) 3 801 892 B1
(51) *H02K 1/20* (11) 3 753 088 B1

(71) IG Design Group B.V.
(51) *B65H 18/28* (11) 4 351 999 A1

(71) IGM Resins Italia S.r.l.
(51) *C07F 7/08* (11) 4 352 067 A1

(71) Igus GmbH
(51) *H02G 3/32* (11) 4 311 050 A3

(71;73) IHI Corporation
(51) *B01J 19/24* (11) 3 603 796 B1
(51) *C22C 14/00* (11) 4 353 855 A1

(73) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik
(51) *H04L 9/00* (11) 4 207 672 B1

(71) iKamper Co., Ltd.
(51) *E04H 15/06* (11) 4 353 925 A1

(73) IKEA Supply AG
(51) *B21D 53/36* (11) 3 630 386 B1

(73) Ikeda, Hiroyuki
(51) *G06F 3/01* (11) 3 985 486 B1

(71) Ikkai, Fumiyoshi
(51) *A61K 8/02* (11) 4 351 507 A1

(71) Iljin Hysolus Co., Ltd.
(51) *B29C 70/32* (11) 4 353 455 A1

(73) Illinois Tool Works, Inc.
(51) *B25C 1/08* (11) 4 017 684 B1
(51) *B65G 47/51* (11) 3 854 732 B1

(71;73) Illinois Tool Works Inc.
(51) *B23K 9/10* (11) 4 353 390 A1
(51) *B29C 73/16* (11) 4 353 461 A1
(51) *B41F 16/00* (11) 4 351 881 A1
(51) *B67D 3/04* (11) 4 146 558 B1

(71;73) Illumina, Inc.
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 321 627 A3
(51) *G01N 21/64* (11) 3 969 884 B1
(51) *G03F 7/00* (11) 3 519 894 B1

(71) ILLUMINA, INC.
(51) *G16B 20/20* (11) 4 352 729 A1
(51) *G16B 20/20* (11) 4 352 730 A1

(73) Illumina Cambridge Limited
(51) *C12Q 1/6869* (11) 3 486 331 B1

(73) iLumisys, Inc.
(51) *H05B 47/19* (11) 3 440 899 B1

(71;73) Imagination Technologies Limited
(51) *G06F 30/33* (11) 4 307 158 A3
(51) *G06N 3/0495* (11) 3 460 726 B1
(51) *G06T 15/00* (11) 4 307 291 A3
(51) *G06T 15/06* (11) 4 345 757 A3

(71) IMA Schelling Austria GmbH
(51) *B27B 5/065* (11) 4 353 432 A1

(71) IM DEVELOPMENT d.o.o.
(51) *A63B 21/00* (11) 4 351 743 A1

(71;73) Imec VZW
(51) *A61B 6/00* (11) 4 351 425 A1
(51) *C23C 16/30* (11) 4 353 863 A1
(51) *F16K 99/00* (11) 3 845 790 B1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 202 552 B1
(51) *H04N 25/13* (11) 4 131 947 B1

(73) IMEC vzw
(51) *H05K 3/28* (11) 3 202 240 B1

(73) Imedos Systems GmbH
(51) *A61B 3/16* (11) 3 773 150 B1

(71) Imel Biotherapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 351 597 A1
(51) *C12N 15/87* (11) 4 352 239 A1

(71) Imerys USA, Inc.
(51) *C09K 21/00* (11) 4 352 184 A1

(71) Immatics Biotechnologies GmbH
(51) *C07K 14/725* (11) 4 317 432 A3

(73) Immediate Response Technologies, LLC
(51) *A62B 18/00* (11) 3 710 119 B1

(71) ImmunityBio, Inc.
(51) *A01H 3/04* (11) 4 351 320 A1

(71;73) Imperial College Innovations Limited
(51) *C07D 471/04* (11) 3 898 625 B1
(51) *G16B 25/20* (11) 4 352 732 A1

(71) Implantica Patent Ltd
(51) *A61F 2/36* (11) 4 353 195 A2

(73) Imprägnierwerk AG Willisau
(51) *B27K 3/02* (11) 3 900 902 B1

(73) IMPULSE DYNAMICS N.V.
(51) *H04W 12/00* (11) 3 808 120 B1

(71) Inalfa Roof Systems Group B.V.
(51) *G02F 1/133* (11) 4 354 213 A1

(71) INBRAIN Neuroelectronics SL
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 701 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 702 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 703 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 706 A1

(71) Incloud, LLC
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 352 603 A1

(71) Incyte Corporation
(51) *C07D 471/14* (11) 4 352 059 A1
(51) *C07D 471/14* (11) 4 352 060 A1

(71) Indeelift Inc.
(51) *A61G 7/10* (11) 4 351 501 A1

(71) Indian Council Of Agricultural Research
(51) *A01N 37/00* (11) 4 351 337 A1

(71) Indian Institute of Science
(51) *A61K 9/00* (11) 4 351 516 A1

(71) Indium Corporation
(51) *B23K 35/02* (11) 4 351 832 A1

(71;73) Industrial Technology Research Institute
(51) *C01F 11/22* (11) 3 838 847 B1
(51) *G08G 1/017* (11) 3 503 066 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 354 758 A1

(71) Industrie Borla S.p.A.
(51) *A61M 5/38* (11) 4 353 283 A1

(71) Industrie De Nora S.P.A.
(51) *C25B 1/04* (11) 4 352 280 A1

(71) Industries Machinex
(51) *B65G 47/91* (11) 4 317 035 A3

(71) Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University
(51) *G05B 23/02* (11) 4 354 241 A1

(71) Industry - University Cooperation Foundation Hanyang University
(51) *A61K 35/28* (11) 4 353 244 A1

(73) INDUSTRY-UNIVERSITY COOPERATION FOUNDATION HANYANG UNIVERSITY ERICA CAMPUS
(51) *H01B 1/12* (11) 3 783 679 B1

(71) Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University ERICA Campus
(51) *A61K 33/00* (11) 4 353 242 A1

(73) Industry-University Cooperation Foundation of Chungbuk National University
(51) *A01G 7/06* (11) 3 485 722 B1

(71) INEOS Styrolution Group GmbH
(51) *C08J 11/04* (11) 4 353 773 A1
(51) *C08L 55/02* (11) 4 352 160 A1

(73) Infineon Technologies AG
(51) *H01L 21/673* (11) 3 748 670 B1
(51) *H01L 21/78* (11) 3 424 077 B1

(71;73) Infineon Technologies Austria AG
(51) *G21K 1/00* (11) 4 354 463 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 354 508 A1
(51) *H02P 21/22* (11) 3 829 050 B1
(51) *H03K 17/10* (11) 4 350 997 A3

(71) Infineum International Limited
(51) *C10M 145/10* (11) 4 353 804 A1
(51) *C10M 163/00* (11) 4 353 805 A1

(73) Ingersoll Cutting Tool Company
(51) *B23C 5/00* (11) 3 618 991 B1

(71) Ingun Prüfmittelbau GmbH
(51) *G01R 1/067* (11) 4 354 153 A1

(73) IniVation AG
(51) *H04N 25/77* (11) 3 595 295 B1

(71) Innate Pharma
(51) *A61P 35/00* (11) 4 351 733 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 098 A1

(71) Innate Tumor Immunity, Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 353 235 A2

(71) Innervia Bioelectronics SLU
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 704 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 705 A1

(71) INNOLAKE BIOPHARMA (HANGZHOU) CO., LTD
(51) *C07K 16/28* (11) 4 353 745 A1

(71) InnoLux Corporation
(51) *G02B 27/28* (11) 4 354 206 A2
(51) *H05K 1/02* (11) 4 355 036 A1

(73) Innoperform GmbH
(51) *F24F 7/00* (11) 4 191 147 B1

(71) Innotech Europe B.V.
(51) *B29C 48/02* (11) 4 351 861 A1

(71) Innovatech Systems, LLC
(51) *E04G 21/16* (11) 4 352 320 A1

(71) Innovative Cellular Therapeutics Holdings, Ltd.
(51) *C07K 14/725* (11) 4 352 091 A1

(71) Innovative Cellular Therapeutics Inc.
(51) *C07K 14/725* (11) 4 352 091 A1

(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd
(51) *H04L 27/26* (11) 4 354 814 A2

(71) Innovative Technology Lab Co., Ltd.
(51) *H04W 56/00* (11) 4 354 984 A2

(71) INNOVI
(51) *C08B 30/12* (11) 4 352 110 A1

(71) Inpeco SA
(51) *G01N 1/31* (11) 4 354 111 A1

(73) INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique
(51) *G01R 33/565* (11) 3 594 710 B1

(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)
(51) *A61K 9/16* (11) 2 611 424 B1
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 652 336 B1

(73) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A61K 38/18* (11) 3 710 043 B1

(71) Insilico Medicine IP Limited
(51) *G16C 20/30* (11) 4 352 736 A1

(71) Insitro, Inc.
(51) *G06V 10/764* (11) 4 352 703 A1

(71) Insmed Incorporated
(51) *A61P 31/00* (11) 4 351 730 A1

(71) Inspire Medical Systems, Inc.
(51) *A61B 5/113* (11) 4 351 417 A1

(71) Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA)
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 700 A1

(73) Institut Bergonié
(51) *A61P 35/00* (11) 4 157 458 B1

(73) Institut Curie
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 652 336 B1

(71) Institut d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Alimentation, Santé Animale, Sciences Agronomiques et de l'Environnement
(51) *A61K 35/747* (11) 4 351 606 A1

(71) Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili
(51) *G16H 50/20* (11) 4 352 744 A1

(71) Institute for Basic Science
(51) *C12N 5/00* (11) 4 353 815 A1

(71) Institute for Research in Biomedicine (IRB)
(51) *A01K 67/027* (11) 4 306 648 A3

(73) Institute Of Geological And Nuclear Sciences Limited
(51) *C23C 14/04* (11) 3 728 685 B1

(71;73) Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Medical Sciences
(51) *A61K 31/4375* (11) 3 610 873 B1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 353 716 A1

(71) Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences
(51) *C07K 16/00* (11) 4 353 744 A1

(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
(51) *A61K 35/747* (11) 4 351 606 A1

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A61F 2/07* (11) 4 351 475 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 097 A1
(51) *G01J 9/00* (11) 4 193 133 B1

(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)
(51) *A61P 35/00* (11) 4 157 458 B1

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 324 845 A3
(51) *C07D 215/40* (11) 4 353 712 A1
(51) *C12N 5/071* (11) 4 352 205 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 227 A2
(51) *G01R 33/56* (11) 3 513 210 B1

(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM
(51) *G01N 21/31* (11) 3 887 800 B1

(73) Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
(51) *A61K 35/00* (11) 3 630 128 B1

(71) Institut National des Sciences Appliquées de Rennes
(51) *G01R 29/08* (11) 4 354 158 A1

(71) Institut National Des Sciences Appliquees de Rennes (INSA)
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 354 657 A1

(71) Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement
(51) *A61K 35/747* (11) 4 351 606 A1

(71) Instituto Hercílio Randon
(51) *B60W 40/02* (11) 4 353 557 A1

(71) INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX
(51) *B22F 3/00* (11) 4 353 383 A1

(71) Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Pentru Fizica Materialelor-INCDFM Bucuresti
(51) *H10K 50/10* (11) 4 355 052 A1

(73) Instytut Fizyki Jadrowej Im. Henryka Niewodniczanskiego PAN
(51) *G01N 27/28* (11) 4 004 533 B1

(71) Instytut Wysokich Cisnien Polskiej Akademii Nauk
(51) *G01N 22/04* (11) 4 354 126 A1

(71) Insulet Corporation
(51) *G16H 40/63* (11) 4 354 455 A2

(71) Integral Geometry Science Inc.
(51) *G01N 22/00* (11) 4 354 125 A1

(73) Integrated Device Technology, Inc.
(51) *H04L 7/00* (11) 3 599 736 B1

(71;73) Intel Corporation
(51) *G05D 1/10* (11) 3 903 164 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 354 283 A2
(51) *G06F 9/38* (11) 4 155 915 B1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 354 303 A2
(51) *G06N 3/0495* (11) 4 354 348 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 3 488 338 B1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G06F 7/48* (11) 4 328 744 A3
(51) *G06F 12/1027* (11) 4 020 233 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 4 354 349 A1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 352 784 A1
(51) *H10B 10/00* (11) 4 355 047 A2

(71) Intellia Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 225 A1

(71) Intelligrated Headquarters LLC
(51) *B65G 47/54* (11) 4 353 637 A1

(71) Intendance B.V.
(51) *E04H 13/00* (11) 4 352 325 A1

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *G02B 5/18* (11) 4 352 553 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 352 959 A1

(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS
(51) *H04N 19/20* (11) 4 336 850 A3

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 352 905 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 352 906 A1
(51) *H04L 67/56* (11) 4 352 941 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 329 390 A3
(51) *H04W 84/12* (11) 4 353 046 A1

(71;73) InterDigital VC Holdings, Inc.
(51) *G06F 3/01* (11) 3 629 136 B1
(51) *H04N 19/157* (11) 4 354 866 A2
(51) *H04N 19/91* (11) 3 729 813 B1

(71) Intergraph Corporation
(51) *G06F 21/62* (11) 4 352 640 A1

(71) International Business Machines Corporation
(51) *H01L 29/812* (11) 4 352 791 A1

(73) Interroll Holding AG
(51) *B65G 23/08* (11) 3 541 726 B1
(51) *B65G 23/08* (11) 3 898 464 B1

(71) Intervet International B.V.
(51) *A01N 43/80* (11) 4 351 341 A1

(71) Intra-Cellular Therapies, Inc.
(51) *C07D 471/00* (11) 4 352 057 A1

(73) Intropack Co., Ltd.
(51) *A47J 43/046* (11) 4 005 442 B1

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 17/34* (11) 4 353 166 A2
(51) *A61B 34/30* (11) 4 307 092 A3
(51) *G01B 9/02004* (11) 4 335 363 A3

(73) Inuk Kajak Innovation GmbH
(51) *B63B 7/04* (11) 4 028 318 B1

(71;73) InvenSense, Inc.
(51) *B81B 7/00* (11) 4 352 005 A1
(51) *G01C 19/5733* (11) 3 853 557 B1

(71;73) INVENTIO AG
(51) *B66B 1/32* (11) 3 898 477 B1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 352 002 A1

(73) Inventronics GmbH
(51) *F21V 19/00* (11) 3 382 273 B1

(71) iOnctura SA
(51) *A61K 31/337* (11) 4 351 563 A1

(73) Ionian Technologies, LLC
(51) *C12Q 1/6844* (11) 2 660 333 B2

(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61P 1/00* (11) 4 351 719 A1

(71) IP2IPO Innovations Limited
(51) *A61K 39/00* (11) 4 353 256 A2

(71) IPCO 2012 Limited
(51) *G06F 9/54* (11) 4 354 296 A1

(71;73) IPG Photonics Corporation
(51) *A61B 1/307* (11) 4 351 399 A1

(51) *H01S 3/13* (11) 3 114 737 B1

(71) IP Reserve Pty Ltd
(51) *B65D 19/00* (11) 4 353 611 A1

(71) Ipsos America, Inc.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 352 597 A1

(71) Iscaff Pharma AB
(51) *A61L 27/36* (11) 4 351 669 A1

(71) ISCAR Ltd.
(51) *B23B 27/10* (11) 4 351 824 A1

(73) Iseli + Co. AG, Maschinenfabrik
(51) *B24B 3/40* (11) 4 059 660 B1

(73) i-Sens, Inc.
(51) *A61B 5/15* (11) 3 831 300 B1

(73) Ishida Co., Ltd.
(51) *G01N 23/04* (11) 3 764 087 B1

(73) iSTAR Medical SA
(51) *A61F 2/16* (11) 4 114 305 B1

(73) Isuzu Motors Limited
(51) *F02D 29/02* (11) 3 527 808 B1

(73) Itrec B.V.
(51) *B63B 35/04* (11) 3 931 075 B1

(71) ITRON, INC.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 354 797 A1

(73) Iveco S.p.A.
(51) *A62C 3/06* (11) 3 909 650 B1

(71) Iyo Inc.
(51) *H04R 1/10* (11) 4 352 971 A1

(71) Izmir Egitim Saglik Sanayi Yatirim A.S.
(51) *H01M 10/052* (11) 4 352 813 A1

(71) Izmir Yuksek Teknoloji Enstitusu Rektorlugu
(51) *B01J 23/72* (11) 4 353 356 A1

(71) IZPITEK SOLAR, S.L.
(51) *H01L 31/048* (11) 4 352 793 A1

(71) J.C. Bamford Excavators Limited
(51) *E02F 9/20* (11) 4 317 711 A3

(71) J.D. Geck GmbH
(51) *B62B 3/14* (11) 4 353 566 A1

(71) J.D. Theile GmbH & Co. KG
(51) *B66C 1/66* (11) 4 353 665 A1
(51) *B66C 1/66* (11) 4 353 666 A1

(71) J.S.T. Corporation
(51) *H01R 13/11* (11) 4 352 827 A1
(51) *H01R 13/11* (11) 4 352 828 A1
(51) *H01R 13/18* (11) 4 352 829 A1

(71) J. Spithoven Beheer B.V.
(51) *B03C 1/22* (11) 4 351 798 A1

(73) Jabil Inc.
(51) *H01L 21/683* (11) 3 979 302 B1

(71) Jablonski, Michael
(51) *B01D 46/00* (11) 4 351 759 A1

(73) Jackweld Limited
(51) *B23K 20/12* (11) 3 383 575 B1

(71) JADU AR, Inc.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 352 595 A1

(73) Jaguar Land Rover Limited
(51) *B60K 23/08* (11) 3 221 175 B1
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 154 353 B1

(73) Jakele, Andreas
(51) *F41A 11/00* (11) 3 933 337 B1

(71) Jakob Maier Und Wilfried Hatzack Erfinder Gbr
(51) *A01J 5/08* (11) 4 351 323 A1

(73) JAN DE NUL N.V.
(51) *E02D 13/04* (11) 3 684 982 B1

(71) Janssen Biotech, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 351 735 A2
(51) *C12N 9/64* (11) 4 352 217 A1

(71) JANSSEN Pharmaceutica NV
(51) *A61K 31/135* (11) 4 309 735 A3

(73) Janssen Pharmaceutica NV
(51) *C07K 16/44* (11) 2 888 285 B1

(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *B60R 16/02* (11) 4 353 541 A1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 354 656 A1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 354 660 A1

(73) Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
(51) *H01R 27/02* (11) 3 952 033 B1

(71) Japan Infrastructure Measurement Inc.
(51) *G01F 23/263* (11) 4 354 096 A1

(71) Japan Marine United Corporation
(51) *B63B 35/44* (11) 4 353 582 A1

(71) Japan Tobacco, Inc.
(51) *A24D 1/20* (11) 4 353 092 A1
(51) *A24F 40/57* (11) 4 353 106 A1

(71;73) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24F 40/50* (11) 3 939 447 B1
(51) *A61M 15/06* (11) 4 353 286 A2

(71) Jason Furniture (Hangzhou) Co., Ltd.
(51) *A47C 17/86* (11) 4 353 129 A1

(71) JDRF Electromag Engineering Inc.
(51) *H05B 47/00* (11) 4 353 052 A1

(71) Jehier
(51) *B32B 5/02* (11) 4 353 472 A1

(73) Jeju National University Industry-Academic Cooperation
(51) *A63H 29/22* (11) 3 730 198 B1

(71) JenaValve Technology, Inc.
(51) *A61F 2/95* (11) 4 353 203 A2

(73) Jetpel GmbH
(51) *F02K 1/34* (11) 3 980 637 B1

(73) Jezewski Innovation ApS
(51) *B67D 7/42* (11) 3 693 334 B1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21D 5/01* (11) 3 778 051 B1
(51) *B23K 11/11* (11) 4 353 393 A1
(51) *B23K 11/24* (11) 4 353 394 A1
(51) *B23K 35/30* (11) 4 353 404 A1
(51) *C21B 5/00* (11) 3 412 780 B1
(51) *C21B 13/02* (11) 4 353 840 A1
(51) *C21B 13/02* (11) 4 353 841 A1
(51) *C21C 7/00* (11) 4 353 842 A1
(51) *C21C 7/00* (11) 4 353 843 A1
(51) *C21C 7/00* (11) 4 353 844 A1
(51) *C21C 7/00* (11) 4 353 845 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 353 848 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 353 849 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 353 850 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 353 851 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 353 852 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 3 744 869 B1
(51) *C23C 2/02* (11) 4 353 861 A1
(51) *F17C 1/06* (11) 4 354 011 A1
(51) *G01B 11/24* (11) 4 354 080 A1

(73) JGC Japan Corporation
(51) *B01F 23/451* (11) 3 960 282 B1

(71) Jianghua Zhenghai Minmetals Advanced Materials Co., Ltd.
(51) *H01F 1/057* (11) 4 354 472 A1

(73) Jiangmen Pengcheng Helmets Ltd.
(51) *A42B 3/32* (11) 3 884 798 B1

(71) Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 353 725 A1

(73) Jiangsu Horizon New Energy Tech Co., Ltd
(51) *H01M 50/403* (11) 4 228 074 B1

(71) Jiangxi Jemincare Group Co., Ltd.
(51) *C07K 16/40* (11) 4 353 749 A1

(71) Jinan Uniarc Welding Technology Limited
(51) *B23K 9/16* (11) 4 316 717 A3

(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd.
(51) *F16H 48/22* (11) 4 122 733 B1

(71) JINKO SOLAR CO., LTD
(51) *H01M 50/204* (11) 4 354 613 A1

(71) JINS HOLDINGS Inc.
(51) *G02C 11/00* (11) 4 354 211 A1

(71) Ji Xing Pharmaceuticals Hong Kong Limited
(51) *C07D 403/04* (11) 4 311 577 A3

(71) JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
(51) *G21K 1/00* (11) 4 354 463 A1

(73) Jofemar, S.A.
(51) *G07F 11/00* (11) 4 187 513 B1

(71) John Cockerill Hydrogen Belgium
(51) *C25B 1/04* (11) 4 353 872 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 353 873 A1

(73) Johnson, Philip Richard
(51) *B65D 1/34* (11) 4 114 746 B1

(73) Johnson & Johnson Consumer Inc.
(51) *A61K 8/368* (11) 3 558 237 B1

(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 3 968 915 B1

(73) Johnson & Johnson Vision Care, Inc.
(51) *G02C 7/02* (11) 3 462 231 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 170 587 B1

(73) Johnson Controls Technology Company
(51) *G05B 21/00* (11) 3 566 101 B1

(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *F24F 13/14* (11) 4 354 039 A1

(71) Johnson Matthey Hydrogen Technologies Limited
(51) *H01M 4/86* (11) 4 352 805 A1

(73) Joint Stock Company "Atomenergoproekt"
(51) *F22B 37/52* (11) 3 734 150 B1

(73) Joint Stock Company "Science and Innovations"
(51) *F22B 37/52* (11) 3 734 150 B1

(73) Jones, James Phillip
(51) *A61B 10/00* (11) 3 720 425 B1

(71) Jordan, Caleb
(51) *G06N 10/40* (11) 4 352 664 A1

(71;73) Joseph Vögele AG
(51) *E01C 19/48* (11) 3 872 260 B1
(51) *E01C 19/48* (11) 4 353 908 A1

(73) Joule 4.0 Srl
(51) *F24C 15/20* (11) 3 705 783 B1

(71) Jovyatlas GmbH
(51) *H01C 1/014* (11) 4 354 468 A2

(71) JRD Communication (Shenzhen) Ltd
(51) *H04L 1/18* (11) 4 307 600 A3

(73) JTEKT CORPORATION
(51) *B62D 5/04* (11) 4 169 806 B1

(71) JTEKT GEAR SYSTEMS CORPORATION
(51) *B23F 5/04* (11) 4 353 389 A1

(71) Jubilant Draximage, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 351 410 A1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 351 427 A2

(73) Jubilant DraxImage Inc.
(51) *A61M 5/178* (11) 3 881 878 B1

(71) Julian, Dominico, P.
(51) *G05D 1/02* (11) 4 352 585 A1

(71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg
(51) *C07K 16/22* (11) 4 316 596 A3
(51) *G01N 23/04* (11) 4 354 127 A2
(51) *G01N 23/04* (11) 4 354 128 A2

(73) Jüllich, Márk József
(51) *H02J 3/38* (11) 3 925 051 B1

(73) Jumio Corporation
(51) *G06V 40/18* (11) 3 047 426 B1

(71;73) Juniper Networks, Inc.
(51) *G06F 13/12* (11) 3 731 104 B1
(51) *H04J 14/02* (11) 3 503 443 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 173 239 B1
(51) *H04W 8/08* (11) 4 354 919 A1
(51) *H04W 76/18* (11) 4 355 014 A1

(71) Juno Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 353 818 A2

(71) Justus-Liebig-Universität Gießen
(51) *A61B 5/08* (11) 4 353 149 A1

(73) JVCKenwood Corporation
(51) *G08G 1/0962* (11) 4 006 871 B1

(71) JWL (Zhejiang) Semiconductor Co., Ltd.
(51) *H03H 9/15* (11) 4 354 729 A1
(51) *H03H 9/17* (11) 4 354 730 A1

(73) K. Hartwall GmbH
(51) *B60D 1/173* (11) 3 695 991 B1

(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.)
(51) *C21B 5/00* (11) 3 412 780 B1

(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 353 478 A1

(73) Kabushiki Kaisha Riken
(51) *F16J 9/20* (11) 3 321 543 B2

(71;73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *H01L 31/043* (11) 4 354 519 A1
(51) *H02K 1/20* (11) 4 152 567 B1

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *B65G 47/50* (11) 4 353 636 A1

(73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI
(51) *B62D 15/02* (11) 3 936 743 B1
(51) *F02D 31/00* (11) 2 860 378 B1

(73) Kadant Black Clawson LLC
(51) *B01D 21/00* (11) 3 634 599 B1

(71) Kaddoum, Georges
(51) *G06N 3/08* (11) 4 352 656 A1

(73) KADIA Produktion GmbH + Co.
(51) *B24B 33/02* (11) 3 999 279 B1

(73) Kaeser Kompressoren SE
(51) *F04C 28/26* (11) 2 584 200 B1

(71) Kagoshima University
(51) *B01J 13/14* (11) 4 353 350 A1

(71) KA Group AG
(51) *F16H 61/04* (11) 4 352 384 A1

(73) Kaiser GmbH & Co. KG
(51) *H02G 3/08* (11) 3 790 136 B1

(73) Kalray
(51) *G06F 12/06* (11) 3 671 488 B1

(73) KAMAT GmbH & Co. KG
(51) *F16K 1/38* (11) 3 788 284 B1

(71) Kamdanam Co., Ltd.
(51) *A47H 1/122* (11) 4 353 132 A1

(73) Kanagawa Institute of Industrial Science and Technology
(51) *H01M 8/02* (11) 3 490 044 B1

(73) Kandou Labs S.A.
(51) *H04B 3/466* (11) 3 721 561 B1

(71) Kansai Paint Co., Ltd
(51) *C09D 201/00* (11) 4 353 790 A1

(71;73) Kao Corporation
(51) *A61K 45/00* (11) 4 353 259 A1
(51) *A61Q 1/14* (11) 4 353 326 A1
(51) *A61Q 13/00* (11) 4 353 327 A1
(51) *C09D 11/104* (11) 3 835 374 B1
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 353 836 A2

(71;73) Kao Germany GmbH
(51) *A45D 7/04* (11) 4 353 121 A1
(51) *A61Q 5/12* (11) 3 768 388 B1

(71;73) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *A61B 17/22* (11) 4 353 162 A1
(51) *B06B 3/00* (11) 3 733 313 B1

(71) Karszes, William M.
(51) *H04N 13/243* (11) 4 352 953 A1
(51) *H04N 13/243* (11) 4 352 954 A1

(73) Kasai Kogyo Co., Ltd.
(51) *B60R 13/08* (11) 3 858 680 B1

(71) Katam, Naveen Kumar
(51) *G06N 10/40* (11) 4 352 664 A1

(71;73) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *A61K 31/122* (11) 4 351 545 A1
(51) *C12N 15/66* (11) 3 555 298 B1

(71) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development
(51) *C23C 16/30* (11) 4 353 863 A1

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B63B 21/00* (11) 4 353 578 A1

(71) KEBA Energy Automation GmbH
(51) *B60L 3/00* (11) 4 351 913 A1
(51) *B60L 53/10* (11) 4 351 916 A1

(73) Keio University
(51) *C07K 16/40* (11) 3 057 992 B1

(71) Keiwa Incorporated
(51) *B32B 13/12* (11) 4 353 474 A1

(71) Kematec Kellereitechnik GmbH
(51) *B67B 5/03* (11) 4 353 670 A1
(51) *B67B 5/03* (11) 4 353 671 A1

(73) Kenneth R Moras Pty Ltd
(51) *B65D 19/06* (11) 3 676 190 B1

(71) Kent Corporation
(51) *A01K 61/80* (11) 4 351 329 A1

(71) Kepco Nuclear Fuel Co., Ltd.
(51) *G21C 21/00* (11) 4 354 461 A1

(73) Keri Medical SA
(51) *A61F 2/08* (11) 3 603 574 B1

(73) Kermiche, Gabriel
(51) *D04H 1/425* (11) 4 139 512 B1

(71) KERRACHE, Lahcene
(51) *F02B 53/00* (11) 4 352 348 A1

(73) KetoLipix Therapeutics GmbH
(51) *A61P 3/00* (11) 4 146 337 B1

(73) Keurig Green Mountain, Inc.
(51) *A47J 31/44* (11) 3 873 305 B1

(71) KEYPROD
(51) *G05B 23/02* (11) 4 352 581 A1

(73) Keystone Tower Systems, Inc.
(51) *B21C 37/18* (11) 3 928 884 B1
(51) *E06C 9/02* (11) 4 144 950 B1

(71;73) KHS GmbH
(51) *B29C 49/12* (11) 4 351 864 A1
(51) *B65G 47/08* (11) 4 351 996 A1
(51) *B65G 47/252* (11) 3 807 195 B1

(71;73) Kia Corporation
(51) *B60W 60/00* (11) 3 950 456 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 3 653 470 B1
(51) *F01N 13/10* (11) 3 862 546 B1
(51) *F21S 41/20* (11) 4 354 018 A1

(71) Kidde Technologies, Inc.
(51) *A62C 37/50* (11) 4 306 183 A3

(73) Kids II Hape Joint Venture Limited
(51) *A63H 5/00* (11) 3 986 585 B1

(73) Kiekert AG
(51) *E05F 15/619* (11) 3 899 180 B1

(73) Kikusui Seisakusho Ltd.
(51) *B01F 23/60* (11) 3 117 894 B1

(73) KILT, LLC
(51) *C01B 33/12* (11) 3 847 132 B1

(73) Kim, Jin Ho
(51) *H01L 21/67* (11) 3 886 148 B1

(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
(51) *A61F 13/49* (11) 3 589 251 B1

(71) Kimitec Biogroup S.L
(51) *A01P 1/00* (11) 4 353 084 A1

(73) King Abdullah University of Science and Technology
(51) *C10G 11/00* (11) 3 887 484 B1

(71) King Faisal Specialist Hospital & Research Centre
(51) *C07B 59/00* (11) 4 353 704 A1

(71) Kingfar International Inc.
(51) *G06Q 30/0242* (11) 4 354 378 A1

(71) King Slide Technology Co., Ltd.
(51) *A47B 88/44* (11) 4 353 127 A1

(71) King Slide Works Co., Ltd.
(51) *A47B 88/44* (11) 4 353 127 A1

(71) Kinki University
(51) *C07D 235/26* (11) 4 353 713 A1

(71) Kinze Manufacturing, Inc.
(51) *A01C 7/20* (11) 4 351 308 A1

(71) Kirichenko, Alexander
(51) *G06N 10/40* (11) 4 352 664 A1

(71) Kistler Holding AG
(51) *B29C 45/76* (11) 4 351 860 A1
(51) *G05B 19/4065* (11) 4 352 578 A1

(71) Kite Pharma, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 102 A1

(71;73) Kla-Tencor Corporation
(51) *G01R 31/28* (11) 4 354 162 A2
(51) *H01L 21/683* (11) 3 507 827 B1

(71) KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH
(51) *C08G 18/10* (11) 4 311 836 A3

(71) Klemm & Sohn GmbH & Co. KG
(51) *A01H 6/82* (11) 4 321 015 A3

(73) KMS Projects Limited
(51) *A01D 46/00* (11) 3 726 957 B1

(71) KMW Inc.
(51) *B23K 26/0622* (11) 4 353 396 A1

(73) Knauf Insulation
(51) *B27N 1/00* (11) 4 081 379 B1

(71;73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
(51) *B60T 15/48* (11) 3 515 775 B2
(51) *B60T 17/08* (11) 4 353 552 A1

(73) KnowBe4, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 835 986 B1

(71) Koblenz S.P.A.
(51) *E06B 7/28* (11) 4 353 939 A1

(73) **Koch Solutions GmbH**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 100 341 B1

(71) **Koehler Innovation & Technology GmbH**
(51) ***B01J 13/06*** (11) 4 351 773 A1

(73) **Koenig & Bauer AG**
(51) ***B26F 1/40*** (11) 4 182 134 B1
(51) ***B65H 5/16*** (11) 3 904 250 B1

(71) **Koherent Oy**
(51) ***G01S 13/84*** (11) 4 352 542 A1

(73) **Kohler Co.**
(51) ***E03C 1/18*** (11) 3 901 384 B1

(71) **Koh Young Technology Inc.**
(51) ***G01B 11/25*** (11) 4 354 081 A2

(73) **KOITO MANUFACTURING CO., LTD.**
(51) ***B60S 1/56*** (11) 3 988 404 B1

(73) **Koki Company Limited**
(51) ***C22C 13/00*** (11) 3 964 594 B1

(71) **Kolokotronis, Dimitris**
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 352 823 A1
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 352 824 A1

(71) **Kolon Industries, Inc.**
(51) ***H01M 8/04119*** (11) 4 354 559 A1
(51) ***H01M 8/04119*** (11) 4 354 560 A1

(71) **Kondo Labo., Inc.**
(51) ***G02B 25/00*** (11) 4 354 198 A1

(71) **Konecranes Global Corporation**
(51) ***B66D 1/48*** (11) 4 352 004 A1

(71) **Kongsberg Maritime AS**
(51) ***B63B 21/08*** (11) 4 353 579 A1

(71) **KONICA MINOLTA, INC.**
(51) ***G01N 29/44*** (11) 4 354 133 A1
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 354 342 A1

(73) **KÖNIG MASCHINEN GESELLSCHAFT M.B.H.**
(51) ***A21C 9/04*** (11) 4 003 025 B1

(71) **Koninklijke Gazelle N.V.**
(51) ***B62K 21/16*** (11) 4 353 575 A1

(71) **Koninklijke KPN N.V.**
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 352 922 A1

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 351 402 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 351 404 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 353 143 A1
(51) ***A61B 5/0215*** (11) 4 353 147 A2
(51) ***A61B 5/16*** (11) 4 353 152 A1
(51) ***A61B 5/256*** (11) 4 353 153 A1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 221 596 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 277 529 B1
(51) ***A61B 6/08*** (11) 4 351 428 A1
(51) ***A61B 6/12*** (11) 4 353 155 A1
(51) ***A61B 8/06*** (11) 4 351 430 A1
(51) ***A61B 8/08*** (11) 3 174 643 B1
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 033 989 B1
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 353 175 A1
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 353 176 A1
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 037 742 B1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 351 709 A1
(51) ***A61N 7/02*** (11) 3 206 748 B1
(51) ***A62B 18/02*** (11) 3 675 965 B1
(51) ***B22F 1/00*** (11) 4 351 816 A1
(51) ***F04D 25/06*** (11) 4 352 366 A1
(51) ***G01R 33/28*** (11) 4 352 527 A1
(51) ***G06F 3/04815*** (11) 4 352 601 A1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 022 480 B1
(51) ***G06T 19/20*** (11) 4 352 698 A1
(51) ***G16H 30/20*** (11) 4 354 452 A1
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 354 453 A1
(51) ***G16H 50/70*** (11) 4 354 458 A1
(51) ***H01F 7/122*** (11) 4 352 763 A1
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 352 855 A1
(51) ***H02K 5/10*** (11) 4 352 859 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 352 898 A1
(51) ***H04N 1/60*** (11) 3 381 179 B1

(71) **Kookmin University Industry Academy Cooperation Foundation**
(51) ***G11C 13/04*** (11) 4 354 441 A1

(73) **kopter group ag**
(51) ***B64C 27/12*** (11) 4 015 377 B1

(73) **Korda Developments Limited**
(51) ***A01K 97/02*** (11) 3 742 897 B1

(73) **Korda Developments Ltd**
(51) ***A01K 97/02*** (11) 3 964 058 B1

(71) **Kordsa Teknik Tekstil A.S**
(51) ***D02G 3/48*** (11) 4 352 290 A2

(73) **Korea Advanced Institute Of Science And Technology**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 3 846 090 B1

(71) **Korea Aerospace Research Institute**
(51) ***B29C 53/58*** (11) 4 353 445 A1

(73) **Korea Atomic Energy Research Institute**
(51) ***B23K 20/02*** (11) 3 827 922 B1

(71) **Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 354 241 A1

(73) **Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology**
(51) ***H01L 29/16*** (11) 3 703 134 B1

(71) **Kornit Digital Ltd.**
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 351 883 A1

(71) **Korshamn, Tor**
(51) ***B25B 27/00*** (11) 4 351 837 A1

(73) **Kovis, d.o.o.**
(51) ***F16D 65/12*** (11) 4 006 374 B1
(51) ***F16D 65/12*** (11) 4 202 250 B1

(71) **KPR U.S., LLC**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 309 701 A3

(71) **KPS Global, LLC**
(51) ***F25D 19/00*** (11) 4 352 431 A1
(51) ***F25D 19/00*** (11) 4 352 432 A1

(71) **Kraft Foods Group Brands LLC**
(51) ***A23C 20/00*** (11) 4 351 350 A1

(71) **Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG**
(51) ***B60D 1/02*** (11) 4 353 499 A2

(71) **KRONES AG**
(51) ***B67B 3/18*** (11) 4 353 669 A1

(71) **Krones AG**
(51) ***D21J 3/10*** (11) 4 332 299 A3

(71) **Krosakiharima Corporation**
(51) ***F27D 3/14*** (11) 4 354 064 A1

(73) **KSB SE & Co. KGaA**
(51) ***F04D 29/42*** (11) 3 559 479 B1

(71;73) **KT&G Corporation**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 351 367 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 351 368 A1
(51) ***A24F 40/42*** (11) 4 351 369 A1
(51) ***H05B 1/02*** (11) 3 817 596 B1

(71) **KT & G Corporation**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 353 097 A1

(73) **Kubota Corporation**
(51) ***G05D 1/02*** (11) 3 549 419 B1

(73) **KUKA Deutschland GmbH**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 3 445 536 B1

(73) **Kumiai Chemical Industry Co., Ltd.**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 3 808 738 B1

(71) **Kumovis GmbH**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 353 168 A1
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 353 169 A1

(73) **Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.**
(51) ***C23C 14/04*** (11) 3 985 142 B1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 3 598 855 B1

(73) **KURARAY CO., LTD.**
(51) ***A61L 27/16*** (11) 3 406 271 B1

(71) **Kuraray Co., Ltd.**
(51) ***C08L 27/16*** (11) 4 353 778 A1
(51) ***C09J 11/08*** (11) 4 353 795 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 354 550 A1

(73) **Kuraray Europe GmbH**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 149 757 B1

(73) **Kuraray Noritake Dental Inc.**
(51) ***A61C 13/083*** (11) 3 733 114 B1

(71) **Kureha Corporation**
(51) ***D01F 6/60*** (11) 4 353 880 A1
(51) ***D01F 6/60*** (11) 4 353 881 A1

(71) **Kures, Inc.**
(51) ***A61K 31/437*** (11) 4 351 573 A1

(71) **Kurtosis Technologies, Inc.**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 352 615 A1

(71) **KWS SAAT SE & Co. KGaA**
(51) ***A01H 5/00*** (11) 4 353 078 A2

(71;73) **Kyocera Corporation**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 354 389 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 354 390 A1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 3 805 629 B1

(73) **KYOCERA Corporation**
(51) ***C04B 35/488*** (11) 3 647 297 B1

(71) **KYOCERA Document Solutions Inc.**
(51) ***G03G 5/05*** (11) 4 354 226 A1

(73) **Kyoto Prefectural Public University Corporation**
(51) ***A61P 9/00*** (11) 3 888 751 B1

(71) **Kyoto University**
(51) ***A61K 45/00*** (11) 4 353 260 A1
(51) ***C01B 32/28*** (11) 4 353 680 A1
(51) ***C12N 5/077*** (11) 4 353 817 A1
(51) ***G16B 40/00*** (11) 4 354 446 A1

(71) **Kyowa Kirin Co., Ltd.**
(51) ***C07K 1/22*** (11) 4 353 735 A1

(73) **L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**
(51) ***F17C 5/06*** (11) 3 803 189 B1

(71;73) **L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE**
(51) ***C01B 3/38*** (11) 4 353 676 A1
(51) ***F16L 21/08*** (11) 4 180 704 B1
(51) ***F17C 13/00*** (11) 4 354 013 A1

(73) **L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude**
(51) ***F17C 5/06*** (11) 3 763 990 B1
(51) ***F25B 5/04*** (11) 4 038 326 B1

(71;73) **L'OREAL**
(51) ***A45D 33/00*** (11) 4 138 609 B1
(51) ***A45D 40/26*** (11) 4 351 385 A1
(51) ***A61K 8/02*** (11) 4 351 507 A1
(51) ***A61K 8/41*** (11) 3 810 077 B1

(73) **LABADIS SAS**
(51) ***B62H 3/00*** (11) 4 103 460 B1

(71) **Laboratoires De Biologie Vegetale Yves Rocher**
(51) ***A61K 8/31*** (11) 4 351 511 A1

(73) **Laboratoires KÔL**
(51) ***A61K 31/7125*** (11) 3 576 753 B1

(71) **Lactiga, Inc.**
(51) ***A61K 39/42*** (11) 4 351 646 A1

(73) **Lacy, Franklin, R.**

(51) *A61H 21/00* (11) 2 741 724 B1

(71) Lakhani Abdul-karim
(51) *H04B 1/40* (11) 4 352 881 A1

(71) Lambhusasund ehf.
(51) *A22C 25/02* (11) 4 351 347 A1

(71) Laminated Film LLC
(51) *A41D 13/11* (11) 4 351 370 A1

(71) Lamle, Stewart
(51) *A63F 3/00* (11) 4 351 750 A1

(71) Lam Research Corporation
(51) *H01J 37/32* (11) 4 352 775 A1

(73) Landgas Thermodirekt GmbH & Co. KG
(51) *C10J 3/00* (11) 2 677 020 B1

(71) Lantech.com, LLC
(51) *B65B 11/02* (11) 4 353 607 A2

(71) Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT
(51) *H02K 7/16* (11) 4 352 861 A1

(73) LARGAN Precision Co., Ltd.
(51) *G02B 9/62* (11) 4 109 162 B1

(71) LASCHET, Paolo
(51) *A47J 43/28* (11) 4 335 337 A3

(73) LASCO Heutechnik GmbH
(51) *B66C 1/58* (11) 3 981 726 B1

(71) Lasemilla Co., Ltd.
(51) *A01H 1/00* (11) 4 353 077 A1

(73) La Sportiva S.P.A.
(51) *A43B 13/12* (11) 4 088 611 B1

(73) Lawrence Livermore National Security, LLC
(51) *B23K 26/352* (11) 2 956 270 B1
(51) *C01B 32/00* (11) 3 615 197 B1

(71) Lawson, Mark
(51) *H04W 12/06* (11) 4 352 987 A2

(71) LCS Advanced Solutions, LLC
(51) *A61Q 17/04* (11) 4 353 328 A2

(71) LEAP COMTEC LIMITED
(51) *A61B 5/00* (11) 4 351 405 A1

(73) Leavitt Medical, Inc.
(51) *A61B 10/02* (11) 3 675 743 B1

(71) Ledaflow Technologies DA
(51) *G06F 30/28* (11) 4 352 646 A1

(71) LEDRAGOMMA S.r.l.
(51) *A63B 23/16* (11) 4 351 744 A1

(71) Leica Biosystems Nussloch GmbH
(51) *G01N 1/31* (11) 4 352 486 A1

(73) Leica Geosystems AG
(51) *G01C 15/00* (11) 3 845 859 B1

(73) Leimet Oy
(51) *E02D 5/30* (11) 3 877 590 B1

(73) Leisch Beratungs- und Beteiligungs-GmbH
(51) *A47F 5/11* (11) 4 142 547 B1

(73) Lely Patent N.V.
(51) *A01K 5/00* (11) 4 075 956 B1
(51) *B01F 27/921* (11) 3 820 282 B1

(71) Lenovo (Beijing) Limited
(51) *H04W 72/044* (11) 4 355 000 A2

(71;73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 354 260 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 3 729 853 B1
(51) *H04W 36/14* (11) 3 827 616 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 353 020 A1

(71) Lensar, Inc.
(51) *A61F 9/008* (11) 4 353 207 A2

(71) Leonardo S.p.a.
(51) *F41A 9/02* (11) 4 352 443 A1

(71;73) Leuze electronic GmbH + Co. KG
(51) *F16P 3/14* (11) 4 354 010 A1
(51) *G01V 8/20* (11) 3 633 413 B1

(71) Lexington Medical, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 351 433 A1

(71) Leyard Optoelectronic Co., Ltd
(51) *H01L 27/15* (11) 4 354 504 A1

(73) Leybold GmbH
(51) *F04C 18/18* (11) 3 507 497 B1

(71;73) LG Chem, Ltd.
(51) *C01B 33/158* (11) 3 878 811 B1
(51) *C07C 45/32* (11) 3 415 492 B1
(51) *C07D 407/12* (11) 3 971 185 B1
(51) *C08F 220/06* (11) 4 353 757 A1
(51) *C08G 63/08* (11) 4 353 766 A1
(51) *C08G 77/02* (11) 4 353 769 A1
(51) *C08G 77/02* (11) 4 353 770 A1
(51) *C08K 5/549* (11) 4 353 776 A1
(51) *C08L 25/12* (11) 4 029 915 B1
(51) *C08L 69/00* (11) 3 901 216 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 354 202 A1
(51) *H01F 41/02* (11) 3 855 460 B1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 354 535 A1
(51) *H01M 50/50* (11) 4 354 631 A1
(51) *H10K 85/60* (11) 3 378 853 B1

(73) LG CHEM, LTD.
(51) *B65H 23/025* (11) 3 778 457 B1
(51) *C08F 210/06* (11) 3 702 379 B1
(51) *C08K 3/013* (11) 3 733 409 B1
(51) *G02B 5/30* (11) 3 754 387 B1

(71;73) LG Display Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 3 657 308 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 3 822 749 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 3 825 827 B1
(51) *G09F 9/30* (11) 3 660 817 B1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 325 820 A3
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 354 421 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 451 381 B1
(51) *H10K 50/852* (11) 4 002 475 B1
(51) *H10K 59/10* (11) 4 355 055 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 3 843 152 B1

(73) LG Electronics, Inc.
(51) *H04B 5/00* (11) 4 138 309 B1

(71;73) LG Electronics Inc.
(51) *A01G 31/06* (11) 3 695 710 B1
(51) *D06F 33/47* (11) 3 798 346 B1
(51) *D06F 37/26* (11) 3 483 330 B1
(51) *D06F 37/26* (11) 3 690 114 B1
(51) *D06F 39/14* (11) 4 353 897 A2
(51) *D06F 58/22* (11) 4 339 354 A3
(51) *D06F 58/24* (11) 4 310 243 A3
(51) *F04B 35/04* (11) 3 623 622 B1
(51) *F04B 39/00* (11) 4 033 096 B1
(51) *F04C 29/12* (11) 3 945 211 B1
(51) *F04D 29/059* (11) 4 353 975 A1
(51) *F24F 8/108* (11) 4 354 033 A1
(51) *F25B 5/02* (11) 4 354 047 A2
(51) *F25B 21/02* (11) 3 315 878 B1
(51) *F25D 21/04* (11) 3 779 636 B1
(51) *F28F 1/32* (11) 4 354 070 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 352 570 A1
(51) *G09G 5/00* (11) 4 354 422 A1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 354 501 A1
(51) *H02J 50/80* (11) 4 354 703 A1
(51) *H02J 50/80* (11) 4 354 704 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 354 775 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 311 142 A3
(51) *H04N 5/217* (11) 4 354 844 A1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 336 826 A3
(51) *H04N 21/436* (11) 4 354 884 A1
(51) *H04N 21/4363* (11) 4 352 965 A1
(51) *H04N 21/472* (11) 4 354 887 A1
(51) *H04W 16/10* (11) 4 352 993 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 354 955 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 354 983 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 355 004 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 3 968 719 B1
(51) *H05B 6/12* (11) 4 355 029 A2

(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD.
(51) *B23K 31/12* (11) 4 353 401 A1
(51) *B65D 75/22* (11) 4 353 618 A2
(51) *B65G 47/90* (11) 4 353 639 A1
(51) *H01M 50/145* (11) 4 354 607 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 354 625 A1
(51) *H02J 3/32* (11) 4 354 687 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 354 694 A1

(71;73) LG Energy Solution, Ltd.
(51) *B05C 5/02* (11) 4 353 365 A1
(51) *B23K 31/12* (11) 4 353 402 A1
(51) *B60L 58/12* (11) 3 756 937 B1
(51) *B60L 58/18* (11) 3 954 574 B1
(51) *F16B 37/04* (11) 4 353 980 A1
(51) *G01N 21/952* (11) 4 354 123 A1
(51) *G01N 21/952* (11) 4 354 124 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 354 163 A1
(51) *H01M 4/02* (11) 4 354 526 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 354 528 A1
(51) *H01M 4/131* (11) 4 354 536 A1
(51) *H01M 4/131* (11) 4 354 537 A1
(51) *H01M 4/134* (11) 3 683 867 B1
(51) *H01M 4/36* (11) 3 644 416 B1
(51) *H01M 4/36* (11) 3 836 254 B1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 354 551 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 3 916 861 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 354 565 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 354 572 A1
(51) *H01M 10/052* (11) 3 651 235 B1
(51) *H01M 10/0565* (11) 3 703 158 B1
(51) *H01M 10/0587* (11) 3 748 763 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 3 582 317 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 095 977 B1
(51) *H01M 10/63* (11) 3 531 497 B1
(51) *H01M 10/655* (11) 4 354 594 A1
(51) *H01M 10/6551* (11) 4 354 595 A1
(51) *H01M 10/6561* (11) 4 354 597 A1
(51) *H01M 50/231* (11) 4 354 616 A1
(51) *H01M 50/233* (11) 4 354 617 A1
(51) *H01M 50/249* (11) 4 354 620 A2
(51) *H01M 50/289* (11) 4 354 622 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 354 626 A1
(51) *H01M 50/50* (11) 4 354 631 A1
(51) *H01M 50/503* (11) 4 354 632 A1
(51) *H01M 50/567* (11) 4 354 643 A1
(51) *H01M 50/569* (11) 4 354 644 A1
(51) *H01M 50/572* (11) 4 354 646 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 354 693 A1

(71) LG Energy Solution Ltd.
(51) *H01M 50/105* (11) 4 354 600 A2

(71;73) LG Innotek Co., Ltd.
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 354 658 A1
(51) *H05K 1/11* (11) 4 355 038 A1
(51) *H05K 3/10* (11) 3 145 284 B1

(71) LG INNOTEK CO., LTD.
(51) *G03B 5/02* (11) 4 336 253 A3
(51) *H04N 5/225* (11) 4 354 846 A1

(71) Li, Man Cheong
(51) *B23K 31/02* (11) 4 353 399 A1

(71) Li, Yang
(51) *B60D 1/64* (11) 4 351 899 A1

(71) Lianyungang Cosmospark Material Science Co., Ltd.
(51) *C22C 1/03* (11) 4 353 854 A1

(71) Liberda, Viktor
(51) *E05B 65/08* (11) 4 353 930 A1
(51) *E05F 15/643* (11) 4 353 937 A1

(71) Liebherr-France SAS
(51) *E02F 3/36* (11) 4 353 910 A1

(71) Liebherr-Hydraulikbagger GmbH
(51) *F16L 27/08* (11) 4 354 006 A1

(71) Liebherr-Werk Biberach GmbH
(51) *B66C 13/12* (11) 4 352 003 A1

(71) LifeEDIT Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 9/22* (11) 4 352 215 A1

(71) Life Quest Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 354 386 A1

(71;73) Life Technologies Corporation
(51) *B01L 7/00* (11) 2 648 847 B1
(51) *G01N 15/14* (11) 3 397 943 B1
(51) *G01N 27/414* (11) 4 354 131 A2
(51) *G16B 30/00* (11) 4 354 445 A1

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *A61F 2/06* (11) 4 302 727 A3

(71) Liftup A/S
(51) *B66B 9/08* (11) 4 353 646 A1

(73) Lightlab Imaging, Inc.
(51) *G06T 7/12* (11) 3 664 028 B1

(71) Lightscience S.r.l.
(51) *G01N 21/359* (11) 4 352 491 A1

(71) LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD
(51) *B60L 53/30* (11) 4 351 918 A1
(51) *B60L 53/68* (11) 4 351 919 A1

(71) Lilium eAircraft GmbH
(51) *B64U 50/19* (11) 4 353 605 A2

(71) Limacorporate S.p.A.
(51) *A61B 17/16* (11) 4 353 159 A2

(71) Lin, Chin-Lon
(51) *A61K 31/506* (11) 4 351 579 A1
(51) *A61K 31/506* (11) 4 351 580 A1

(71) Lin, Yizhou
(51) *H05B 6/68* (11) 4 353 051 A1

(73) Lincoln Global, Inc.
(51) *G09B 19/00* (11) 2 347 401 B1

(71) Lindauer Dornier Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *D03D 47/34* (11) 4 352 292 A1

(73) Linde Material Handling GmbH
(51) *B66F 9/075* (11) 3 971 127 B1

(71) Lineage Cell Therapeutics, Inc.
(51) *A01N 1/02* (11) 4 351 334 A1

(73) Linhai Guokang Leisure Products Co., Ltd.
(51) *A45B 23/00* (11) 3 906 804 B1
(51) *A45B 23/00* (11) 3 928 653 B1
(51) *A45B 25/14* (11) 3 928 654 B1

(73) Linificio e Canapificio Nazionale S.r.l. Societa' Benefit
(51) *D02G 3/36* (11) 3 859 063 B1

(73) Lion Corporation
(51) *A46B 5/00* (11) 3 903 633 B1

(71) Lion Group, Inc.
(51) *A62B 17/00* (11) 4 351 741 A1

(73) Lippert GmbH & Co. KG
(51) *B28B 11/18* (11) 3 925 748 B1

(71) Lisa Dräxlmaier GmbH
(51) *H01B 13/00* (11) 4 354 467 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 354 603 A1
(51) *H01R 43/28* (11) 4 354 677 A1

(71) LISI Aerospace
(51) *B64D 29/06* (11) 4 353 598 A1

(71;73) Littelfuse, Inc.
(51) *H01H 1/02* (11) 4 352 768 A1
(51) *H01H 85/046* (11) 3 799 103 B1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 354 498 A1

(73) Liu, Jiandong
(51) *A24C 5/40* (11) 4 115 749 B1

(73) Liveperson, Inc.
(51) *H04M 3/527* (11) 3 868 090 B1

(71;73) LM Wind Power A/S
(51) *F03D 1/06* (11) 3 631 194 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 353 965 A1
(51) *F03D 80/30* (11) 3 884 156 B1
(51) *G01M 5/00* (11) 4 143 526 B1

(71) LNT Solutions Limited
(51) *B24C 3/06* (11) 4 351 836 A1

(73) LO.LI. PHARMA S.R.L.
(51) *A61K 31/353* (11) 3 937 927 B1

(73) LO.LI. Pharma S.r.l.
(51) *A61K 31/047* (11) 3 727 359 B1

(71) Lochrane, Taylor, William, Paul
(51) *G07B 15/06* (11) 4 352 710 A1

(71) Locudrive Ltd.
(51) *F16H 49/00* (11) 4 352 383 A1

(71) Loesche GmbH
(51) *F27B 7/20* (11) 4 352 436 A1

(73) Lohmann & Co. AG
(51) *A22C 21/04* (11) 3 298 901 B1

(73) Lohrer, Heinz
(51) *A61F 5/01* (11) 3 923 875 B1

(71) LoMaRe Chip Technology Changzhou Co., Ltd.
(51) *C23C 16/40* (11) 4 353 864 A2

(71) LoMaRe Technologies Limited
(51) *C23C 16/40* (11) 4 353 864 A2

(73) Lone Gull Holdings, Ltd
(51) *B63B 1/04* (11) 3 837 445 B1

(71) Lonza Bend Inc.
(51) *A61K 9/16* (11) 4 351 522 A1
(51) *A61K 9/16* (11) 4 351 523 A1

(73) Lonza Ltd.
(51) *C07D 263/44* (11) 3 810 579 B2

(71) LORD Corporation
(51) *F16F 7/10* (11) 4 353 987 A1

(73) Loveland Products, Inc.
(51) *C07C 217/28* (11) 3 390 348 B1

(71) Lovell, Amy
(51) *A47G 7/07* (11) 4 351 390 A1

(71) Lovevery, Inc.
(51) *B65D 25/00* (11) 4 351 981 A1

(71) LPE S.p.A.
(51) *C30B 25/08* (11) 4 352 284 A1

(73) LPKF Laser & Electronics SE
(51) *B29C 65/70* (11) 4 192 675 B1

(71) LS Cable & System Ltd.
(51) *H01B 7/28* (11) 4 354 466 A1

(71) LTT Bio-Pharma Co., Ltd.
(51) *A61K 38/44* (11) 4 353 251 A1

(71) Lucifer Lighting Company
(51) *F21V 17/16* (11) 4 352 411 A2

(71) Ludwig-Maximilians-Universität München
(51) *G01N 33/543* (11) 4 352 512 A1
(51) *H01S 3/08* (11) 4 352 835 A2
(51) *H01S 3/13* (11) 4 352 837 A1

(71;73) Lumileds LLC
(51) *F21K 9/00* (11) 4 146 978 B1
(51) *H01L 33/46* (11) 4 352 798 A1
(51) *H01L 33/50* (11) 3 394 903 B1

(71) Lumus Ltd.
(51) *G02B 6/26* (11) 4 352 557 A1

(71) LUOSSAVAARA KIIRUNAVAARA AB
(51) *C22B 1/26* (11) 4 352 269 A1

(71) Lupin Atlantis Holdings SA
(51) *A61K 31/138* (11) 4 351 549 A1

(71) Luttjehuizen Holding B.V.
(51) *B26D 1/28* (11) 4 351 848 A1

(73) LuxCan Innovation S.A.
(51) *A61K 31/05* (11) 3 908 131 B1

(71) Luxcarta Technology
(51) *G06T 7/593* (11) 4 352 693 A1

(71) Luxer One
(51) *G07C 9/00* (11) 4 352 712 A1

(73) LUYANG ENERGY-SAVING MATERIALS CO., LTD.
(51) *C04B 35/66* (11) 4 026 876 B1

(71) Lyondell Chemical Technology, L.P.
(51) *C01B 15/017* (11) 4 352 010 A1
(51) *C07C 5/27* (11) 4 352 030 A1

(73) M.E.P. Macchine Elettroniche Piegatrici S.p.A.
(51) *B21F 1/02* (11) 2 949 407 B2

(71) M.T.3, Inc.
(51) *A61K 31/10* (11) 4 353 224 A1

(71) Maanshan Iron & Steel Co., Ltd.
(51) *C23C 2/02* (11) 4 353 860 A1

(73) MacGregor Norway AS
(51) *B63B 27/14* (11) 4 126 656 B1

(71) Machtig, Jeffrey
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 354 269 A2

(73) Mack & Schneider GmbH
(51) *F16K 31/00* (11) 4 143 470 B1

(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.
(51) *H01L 23/544* (11) 4 352 785 A1
(51) *H04L 25/49* (11) 4 352 926 A1

(71) Maffi, Mario
(51) *B25B 13/46* (11) 4 353 412 A1

(73) Maffione, Tiziano
(51) *A61B 90/30* (11) 3 682 839 B1

(73) MAFTEC Co., Ltd.
(51) *F27D 1/00* (11) 4 001 729 B1

(71;73) Magic Leap, Inc.
(51) *G01N 21/27* (11) 4 270 086 A3
(51) *G02B 27/01* (11) 3 857 293 B1
(51) *G02B 27/20* (11) 4 303 541 A3

(71) MAGIC LEAP, INC.
(51) *G02B 30/40* (11) 4 354 207 A2

(71) maglab AG
(51) *G01D 5/14* (11) 4 354 089 A1

(71) Magna Electronics, LLC
(51) *B60R 21/015* (11) 4 351 934 A1

(71) Magna Exteriors GmbH
(51) *B60L 53/16* (11) 4 353 520 A1

(73) Magna Exteriors Inc.
(51) *B60J 5/04* (11) 3 981 624 B1

(71) Magna International Inc.
(51) *B60K 1/04* (11) 4 351 908 A1

(71) Magna PT B.V. & Co. KG
(51) *B60H 1/00* (11) 4 351 901 A1

(71) Magnet Forensics Inc.
(51) *G06F 16/10* (11) 4 354 308 A2

(73) Magneto IP Holdings (Pty) Ltd
(51) *E05G 1/14* (11) 3 601 710 B1

(71) Magnolia Medical Technologies, Inc.
(51) *A61B 5/15* (11) 4 331 643 A3
(51) *A61B 5/154* (11) 4 353 151 A2

(71) Mahle Engine Systems UK Limited
(51) *F16C 33/12* (11) 4 352 373 A1

(71) MAHLE International GmbH
(51) *F02F 1/24* (11) 4 353 961 A1

(51) *F02M 21/02* (11) 4 353 963 A1
(51) *F16C 33/12* (11) 4 352 373 A1
(51) *H02K 15/12* (11) 4 354 714 A1

(73) Mahle International GmbH
(51) *F02F 3/22* (11) 2 729 689 B1

(71;73) MAKO Surgical Corp.
(51) *A61B 34/20* (11) 3 646 809 B1
(51) *A61F 2/40* (11) 4 353 196 A2

(73) Malikie Innovations Limited
(51) *G06V 20/40* (11) 3 367 300 B1
(51) *H04W 4/20* (11) 3 320 706 B1

(73) Malliaropoulos, Nikolaos G.
(51) *A61F 5/01* (11) 3 923 875 B1

(71) Mallinckrodt Pharmaceuticals Ireland Limited
(51) *A61K 38/095* (11) 4 351 619 A1

(73) MAN Energy Solutions SE
(51) *B22F 10/28* (11) 3 297 780 B1

(73) MANI, INC.
(51) *A61F 9/007* (11) 3 406 230 B1

(73) Manitou Italia S.r.l.
(51) *B66C 13/30* (11) 3 838 829 B1
(51) *B66F 9/14* (11) 3 034 453 B2

(71) Manitowoc Crane Group France
(51) *H02J 3/32* (11) 4 354 688 A1

(71) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 39/16* (11) 4 351 758 A1

(71) manroland Goss web systems GmbH
(51) *B41F 7/26* (11) 4 353 481 A1

(71;73) MAN Truck & Bus SE
(51) *A47B 43/00* (11) 3 983 264 B1
(51) *B60Q 1/52* (11) 4 353 537 A2
(51) *F02N 11/04* (11) 3 009 666 B1

(71) Manz Italy S.r.l.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 352 812 A1

(71) Mapei S.p.A.
(51) *C04B 28/02* (11) 4 353 699 A1

(73) Maquet (Suzhou) Co. Ltd.
(51) *A61G 12/00* (11) 3 744 300 B1

(73) Maquet Cardiovascular LLC
(51) *A61M 60/139* (11) 3 791 921 B1

(73) Mara Renewables Corporation
(51) *C11B 3/00* (11) 3 487 969 B1

(71) Marchetti, Galen J.
(51) *G06F 11/36* (11) 4 352 615 A1

(71) Marguerite & Cie
(51) *B65D 83/08* (11) 4 351 990 A1

(71) Marin, Antonio Herminio
(51) *D02G 1/16* (11) 4 353 884 A1

(73) Marinomed Biotech AG
(51) *A61K 31/731* (11) 4 181 933 B1

(71) Marnay, Thierry
(51) *A61F 2/44* (11) 4 353 197 A1

(71) Marquardt GmbH
(51) *H04W 36/06* (11) 4 353 012 A1

(73) Mars, Incorporated
(51) *A23G 3/48* (11) 3 206 505 B2

(71) MarTech GmbH
(51) *C10B 47/18* (11) 4 353 801 A1

(71) Martino, Michael, L.
(51) *G01N 33/68* (11) 4 352 521 A1

(71) Maruemu Works Co., Ltd.
(51) *A61L 27/06* (11) 4 353 272 A1

(71) Mary Hitchcock Memorial Hospital, for itself and on Behalf of Dartmouth-Hitchcock Clinic
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 708 A1

(73) Mary Kay Inc.
(51) *A61K 8/9789* (11) 3 566 691 B1

(71) Masarykova Univerzita
(51) *C07D 491/04* (11) 4 353 727 A1

(71;73) Maschinenfabrik Rieter AG
(51) *D01H 13/32* (11) 3 864 208 B1
(51) *D01H 13/32* (11) 4 352 289 A1

(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(51) *B01D 53/94* (11) 4 351 765 A1
(51) *B32B 15/04* (11) 4 351 874 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 352 248 A1

(71;73) Massachusetts Institute of Technology
(51) *C01B 3/02* (11) 4 352 007 A1
(51) *C12N 9/04* (11) 4 352 212 A1
(51) *G06K 19/07* (11) 3 063 700 B1

(71;73) Mastercard International Incorporated
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 352 679 A1
(51) *G06Q 20/32* (11) 3 571 652 B1

(71) Matatakitoyo Tool Co., Ltd.
(51) *B25F 5/00* (11) 4 353 418 A1

(71) Matchbox Technologies, Inc.
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 354 379 A1

(73) Materias S.r.l.
(51) *B29C 44/04* (11) 4 045 259 B1

(73) Materion Corporation
(51) *C22F 1/08* (11) 3 536 819 B1

(73) Mathers Hydraulics Technologies Pty Ltd
(51) *B60K 17/04* (11) 3 247 582 B1

(71) Maurer Engineering GmbH
(51) *E01B 2/00* (11) 4 352 303 A1

(71) Mavenir Systems, Inc.
(51) *H04W 12/08* (11) 4 354 927 A1

(71) Maxar Space LLC
(51) *B64G 7/00* (11) 4 353 603 A1

(71) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft
(51) *C12N 9/12* (11) 4 353 821 A1

(73) Maxi Miliaan B.V.
(51) *B60N 2/28* (11) 3 960 534 B1

(73) Maxim Integrated Products, Inc.
(51) *H01F 27/29* (11) 3 853 876 B1

(71) Maxion Wheels Holding GmbH
(51) *G01G 19/12* (11) 4 352 469 A1

(71) MaxLinear Asia Singapore Private Limited
(51) *H04L 5/00* (11) 4 354 785 A1

(71) maxon international ag
(51) *H02K 15/00* (11) 4 354 712 A1

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *B01J 19/10* (11) 4 353 352 A1
(51) *G02B 6/134* (11) 4 352 556 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 354 222 A1
(51) *H01S 3/08* (11) 4 352 835 A2
(51) *H01S 3/13* (11) 4 352 837 A1

(71) Maxximap International B.V.
(51) *E06B 9/262* (11) 4 353 940 A1

(71;73) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61K 38/17* (11) 4 351 624 A1
(51) *C12N 5/02* (11) 3 584 310 B1

(73) Maytronics Ltd.
(51) *E04H 4/16* (11) 2 706 170 B2

(73) Mazda Motor Corporation
(51) *B60N 2/90* (11) 3 653 432 B1

(71;73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *B60K 6/26* (11) 3 988 362 B1
(51) *G01N 17/02* (11) 4 354 115 A1
(51) *G01N 17/02* (11) 4 354 116 A2
(51) *H01R 13/639* (11) 4 354 674 A1

(71) Mazor Robotics Ltd.
(51) *A61B 34/32* (11) 4 351 467 A1

(71) Mazurek, Lee, Fredrik
(51) *H02M 3/06* (11) 4 352 866 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 352 868 A1

(73) MCC Capital Engineering & Research Incorporation Limited
(51) *B21B 39/24* (11) 3 821 993 B1

(71) McGrath Engineering Limited
(51) *B07B 1/00* (11) 4 353 369 A1

(73) McGuire Aero Propulsion Solutions Inc.
(51) *F01D 1/36* (11) 4 144 956 B1

(73) MCI Internationale Hochschule GmbH
(51) *B01D 67/00* (11) 3 897 931 B1

(71) McMaster University
(51) *C12N 15/86* (11) 4 352 237 A1

(71) Mcnelley, Steve H.
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 354 269 A2

(71) MD Healthcare Inc.
(51) *A61K 35/744* (11) 4 353 245 A1

(73) Meccanica Pi.Erre S.r.l. Di Pederzoli Ruggero & C.
(51) *B22D 17/26* (11) 4 225 519 B1

(73) Medacta International SA
(51) *A61B 17/02* (11) 3 629 943 B1

(71) Medela Holding AG
(51) *A61M 1/06* (11) 4 351 674 A1

(71) MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH
(51) *A61N 1/375* (11) 4 321 206 A3

(71) Medianezia GmbH
(51) *A61K 51/04* (11) 4 351 663 A1

(71;73) MediaTek Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 656 298 B1
(51) *G06N 3/0985* (11) 4 354 355 A1
(51) *H03M 13/13* (11) 3 577 769 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 354 784 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 354 950 A1

(71) Mediatek Inc.
(51) *G06F 12/00* (11) 4 352 616 A1

(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd.
(51) *H04W 36/00* (11) 3 780 734 B1
(51) *H04W 48/16* (11) 3 607 785 B1

(71) Medicaroid Corporation
(51) *A61B 34/37* (11) 4 353 184 A1

(73) Medice Arzneimittel Pütter GmbH & Co. KG
(51) *A61K 31/14* (11) 4 091 608 B1

(73) Medichem, S.A.
(51) *C07D 213/74* (11) 4 003 957 B1

(73) Medigenebio Corporation
(51) *A61K 38/46* (11) 3 397 270 B1

(71) Medimmune Limited
(51) *A61P 31/12* (11) 4 353 316 A2

(71) MedImmune Limited
(51) *A61K 39/395* (11) 4 351 641 A1

(73) Medi-Safe Surgicals (Pty) Ltd
(51) *A61B 17/3211* (11) 3 801 313 B1

(71) Medizinische Universität Innsbruck
(51) *G01N 33/569* (11) 4 352 514 A1

(73) medmix Switzerland AG
(51) *B65D 83/00* (11) 3 833 615 B1

(73) Medoderm GmbH

(51) ***A61L 15/16*** (11) 4 005 606 B1

(71) **Medos International Sarl**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 351 456 A1

(71;73) **Medtronic, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 351 407 A1
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 327 766 A3
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 353 193 A1
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 223 357 B1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 003 494 B1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 353 302 A1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 353 303 A2
(51) ***A61N 1/37*** (11) 4 017 581 B1
(51) ***A61N 1/375*** (11) 4 351 713 A1

(71) **Medtronic Inc.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 353 194 A2

(71) **Medtronic MiniMed, Inc.**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 351 419 A1

(71;73) **Medtronic Vascular Inc.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 353 192 A1
(51) ***A61M 25/00*** (11) 3 481 482 B1

(73) **Meetrics GmbH**
(51) ***H04L 69/16*** (11) 3 962 042 B1

(71) **Meidensha Corporation**
(51) ***H02K 5/16*** (11) 4 354 711 A1

(71) **MEIJI CO., LTD**
(51) ***G01N 3/34*** (11) 4 354 113 A1

(71;73) **Melexis Technologies SA**
(51) ***G01R 15/20*** (11) 3 940 396 B1
(51) ***G01R 31/28*** (11) 4 354 161 A1
(51) ***H10N 52/00*** (11) 4 002 503 B1

(71) **Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 351 601 A1
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 351 602 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 352 106 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 352 107 A1

(71) **Memorial Sloan-Kettering Cancer Center**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 352 106 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 352 107 A1

(71) **Memorial Sloan Kettering Cancer Center**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 351 601 A1
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 351 602 A1

(73) **Menegoli, Mauro**
(51) ***E04D 3/362*** (11) 4 214 376 B1

(73) **Menicon Co., Ltd.**
(51) ***G02C 7/06*** (11) 3 179 294 B1

(73) **Mequ A/S**
(51) ***A61M 5/14*** (11) 3 334 480 B1

(71;73) **Mercedes-Benz Group AG**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 4 196 177 B1
(51) ***B60R 16/037*** (11) 4 232 324 B1
(51) ***B60W 30/14*** (11) 4 351 945 A1
(51) ***B60W 40/08*** (11) 4 294 692 B1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 351 947 A1
(51) ***G01S 7/497*** (11) 4 352 538 A1
(51) ***G01S 17/931*** (11) 4 352 546 A1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 352 584 A1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 352 709 A1
(51) ***H01F 41/02*** (11) 4 352 765 A1

(71;73) **Merck Patent GmbH**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 351 644 A2
(51) ***C08L 83/04*** (11) 4 352 163 A1
(51) ***C09K 19/04*** (11) 3 784 752 B1
(51) ***C09K 19/04*** (11) 4 041 846 B1
(51) ***C09K 19/34*** (11) 3 981 858 B1
(51) ***H10K 85/30*** (11) 3 472 876 B1

(71) **Merck Sharp & Dohme LLC**
(51) ***C07K 14/54*** (11) 4 352 087 A1
(51) ***C12N 9/10*** (11) 4 352 213 A1

(71) **MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC.**
(51) ***A61B 10/02*** (11) 4 351 432 A1

(71) **Merlyn Mind, Inc.**
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 352 726 A1

(71) **Merz Dental GmbH**
(51) ***A61C 19/05*** (11) 4 353 188 A2

(71) **Metacen Therapeutics**
(51) ***A61K 31/4045*** (11) 4 353 227 A1
(51) ***C07D 209/14*** (11) 4 353 710 A1

(71) **Metallurgica Ledrense - Societa Cooperativa**
(51) ***E02D 27/02*** (11) 4 352 309 A1

(71) **Metalogenia Research & Technologies S.L.**
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 352 310 A1

(71) **Meta Platforms, Inc.**
(51) ***G10L 13/033*** (11) 4 352 723 A1

(71;73) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 031 958 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 354 262 A1
(51) ***G06F 3/048*** (11) 4 352 600 A1
(51) ***H04N 23/00*** (11) 4 354 890 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 354 971 A1

(71) **Meticuly Company Limited**
(51) ***A61F 2/02*** (11) 4 351 474 A1

(71) **Metryx Limited**
(51) ***G01G 7/02*** (11) 4 352 466 A1

(73) **Metso Finland Oy**
(51) ***B02C 17/04*** (11) 3 156 130 B1

(71) **Metso USA Inc.**
(51) ***B02C 4/02*** (11) 4 351 795 A1

(71) **Mewt LLC**
(51) ***G06F 21/35*** (11) 4 352 636 A1

(71) **Meyer, Andreas**
(51) ***A43C 15/02*** (11) 4 351 378 A1

(71) **Meyer Burger AG**
(51) ***H01L 31/048*** (11) 4 352 794 A1

(71) **Miba Gleitlager Austria GmbH**
(51) ***F16C 33/12*** (11) 4 353 982 A1

(71) **MICHELETTI ENGINEERING & CONSULTING SAGL**
(51) ***B01F 23/232*** (11) 4 272 858 A3

(71) **Microbial Machines, Inc.**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 4 351 604 A1

(71) **Micro-Cosmos Holding B.V.**
(51) ***A61G 12/00*** (11) 4 351 502 A1

(71) **MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***G01B 5/00*** (11) 4 352 450 A1

(71) **Micromass UK Limited**
(51) ***H01J 49/24*** (11) 4 352 778 A1

(71;73) **Micron Technology, Inc.**
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 307 568 A3
(51) ***H10B 63/00*** (11) 3 676 871 B1

(71;73) **MICRON TECHNOLOGY, INC.**
(51) ***G06F 12/02*** (11) 3 616 067 B1
(51) ***G11C 13/00*** (11) 3 732 686 B1
(51) ***H01L 27/11568*** (11) 4 352 788 A1

(71) **MicroPort NeuroTech (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 353 161 A1

(73) **MicroPort Orthopedics Holdings, Inc.**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 3 030 160 B1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) ***G02B 26/10*** (11) 3 589 999 B1
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 352 565 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 352 567 A1
(51) ***G06F 1/08*** (11) 4 352 588 A1
(51) ***G06F 3/023*** (11) 4 046 003 B1
(51) ***G06F 3/04817*** (11) 4 352 602 A1
(51) ***G06F 3/0486*** (11) 4 352 604 A1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 352 611 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 3 939 236 B1
(51) ***G06F 9/54*** (11) 4 352 613 A1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 3 997 575 B1
(51) ***G06F 12/0875*** (11) 4 016 312 B1
(51) ***G06F 13/16*** (11) 4 352 625 A1
(51) ***G06F 16/34*** (11) 4 352 630 A1
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 325 384 A3
(51) ***G06F 21/78*** (11) 4 354 334 A2
(51) ***G06N 10/60*** (11) 3 455 796 B1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 352 676 A1
(51) ***G09G 5/00*** (11) 4 352 719 A1
(51) ***G09G 5/06*** (11) 4 352 720 A1
(51) ***G10L 15/08*** (11) 4 352 725 A1
(51) ***H03M 7/30*** (11) 4 008 057 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 150 856 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 352 917 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 352 918 A1
(51) ***H04L 41/0813*** (11) 4 186 212 B1
(51) ***H04L 67/06*** (11) 4 352 939 A1
(51) ***H04N 19/103*** (11) 4 354 856 A2
(51) ***H04N 19/12*** (11) 4 352 961 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 352 974 A1
(51) ***H04W 4/021*** (11) 3 804 362 B1

(71) **Microsoft Technology Licensing LLC**
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 354 358 A2

(71;73) **Microtecnica S.r.l.**
(51) ***F15B 15/04*** (11) 4 353 976 A1
(51) ***F16C 41/00*** (11) 4 015 856 B1

(71) **Microvention, Inc.**
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 4 353 164 A2

(73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) ***F24F 5/00*** (11) 3 964 757 B1
(51) ***F24F 11/65*** (11) 3 604 959 B1

(73) **Midwestern University**
(51) ***A61K 31/496*** (11) 3 813 942 B1

(73) **Miele & Cie. KG**
(51) ***E05C 19/02*** (11) 3 798 397 B1

(71) **Migal Galilee Research Institute Ltd.**
(51) ***C07D 217/26*** (11) 4 324 329 A3

(73) **Mihara GmbH**
(51) ***A47J 31/30*** (11) 3 823 503 B1

(71) **Milestone Systems A/S**
(51) ***G06V 20/52*** (11) 4 354 402 A1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 354 854 A2

(71) **Milliken & Company**
(51) ***A01N 1/00*** (11) 4 351 333 A1
(51) ***G01N 21/80*** (11) 4 352 494 A1

(71) **Milojevic, Dragan**
(51) ***A63C 17/04*** (11) 4 351 749 A1

(71) **Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG**
(51) ***G01N 21/63*** (11) 4 354 118 A2

(71;73) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) ***E04F 21/24*** (11) 4 353 923 A1
(51) ***G01C 15/00*** (11) 4 352 456 A1
(51) ***G03B 37/00*** (11) 3 555 704 B1

(71) **Mimetas B.V.**
(51) ***B29C 39/02*** (11) 4 351 859 A1

(71) **Mindrank AI Ltd.**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 4 353 717 A1

(71) **Mindset Pharma Inc.**
(51) ***A61K 31/4045*** (11) 4 351 568 A1

(71) **MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A.**
(51) ***E05B 77/38*** (11) 4 353 931 A1

(71) **Minebea Mitsumi Inc.**
(51) ***G01B 7/16*** (11) 4 354 078 A1
(51) ***G01L 1/22*** (11) 4 354 106 A1

(73) **Minerva Biotechnologies Corporation**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 3 130 607 B1

(73) **Mini Green Power**

(51) *F23B 40/06* (11) 3 800 397 B1

(71) Miroculus Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 351 790 A1

(71) Mironcol Diagnostics, Inc.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 352 266 A2

(71) Mission Bio, Inc.
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 352 246 A1

(71) MIT Innovation Sdn Bhd
(51) *E21B 47/18* (11) 4 353 946 A2

(71;73) Mitsubishi Chemical Corporation
(51) *B01J 23/04* (11) 4 353 355 A1
(51) *B29B 7/00* (11) 3 640 285 B1
(51) *B29B 15/12* (11) 4 094 914 B1
(51) *C07K 1/22* (11) 4 353 735 A1
(51) *C08F 20/14* (11) 4 353 754 A1
(51) *C08K 5/101* (11) 4 353 775 A1
(51) *C08L 33/06* (11) 4 353 779 A1
(51) *C08L 101/12* (11) 3 744 794 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 318 719 A3

(71;73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
(51) *F04C 29/04* (11) 4 353 972 A1
(51) *F24F 5/00* (11) 4 354 031 A1
(51) *F24F 7/08* (11) 4 354 032 A1
(51) *F24F 11/00* (11) 4 040 059 B1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 354 045 A1
(51) *F25B 43/00* (11) 4 354 050 A1
(51) *F28F 1/02* (11) 4 354 069 A1
(51) *G01N 22/00* (11) 4 103 936 B1
(51) *H01H 9/38* (11) 4 354 480 A1
(51) *H02G 5/06* (11) 3 961 833 B1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 354 722 A1
(51) *H02M 7/49* (11) 4 354 725 A1
(51) *H04L 12/66* (11) 3 989 490 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 354 960 A2
(51) *H04W 72/02* (11) 4 354 988 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 989 A1

(73) Mitsubishi Electric Corporation
(51) *F24F 11/30* (11) 3 708 917 B1
(51) *G01L 5/10* (11) 3 896 418 B1
(51) *G05B 13/04* (11) 4 115 244 B1
(51) *H02M 1/092* (11) 3 813 239 B1
(51) *H03M 13/11* (11) 3 700 094 B1

(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.
(51) *H04W 36/00* (11) 4 354 960 A2
(51) *H04W 72/02* (11) 4 354 988 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 989 A1

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
(51) *F23G 5/50* (11) 4 354 022 A1
(51) *H01M 8/0444* (11) 4 354 561 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 354 724 A1

(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
(51) *B29C 70/44* (11) 4 088 915 B1

(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.
(51) *B60H 1/22* (11) 4 353 502 A1

(71) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B60L 3/00* (11) 4 353 513 A1
(51) *B60W 20/20* (11) 4 353 555 A1

(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.
(51) *B63H 21/38* (11) 4 353 584 A1
(51) *F02M 21/06* (11) 4 353 964 A1

(73) Mitsuboshi Belting Ltd.
(51) *F16G 1/00* (11) 3 734 110 B1
(51) *F16G 1/28* (11) 3 734 111 B1

(71) MITSUI CHEMICALS, INC.
(51) *C09J 175/06* (11) 4 353 797 A1

(71;73) Mitsui Chemicals, Inc.
(51) *B29B 7/74* (11) 4 353 436 A1
(51) *C07C 265/14* (11) 3 825 301 B1
(51) *C08L 53/00* (11) 3 604 434 B1

(71) Mitsui Chemicals Tohcello, Inc.
(51) *C09J 133/00* (11) 4 353 796 A1

(71) Mizrachi, Mordechai
(51) *E04C 5/16* (11) 4 352 316 A1

(73) MKS Instruments, Inc.
(51) *H03F 3/20* (11) 3 716 477 B1

(73) ML Netherlands C.V.
(51) *H04N 23/63* (11) 3 748 953 B1

(73) MMT AG
(51) *H02K 5/22* (11) 3 682 531 B1

(71) MND France
(51) *E01F 7/04* (11) 4 352 304 A1

(71) Modibodi Australia Pty Ltd
(51) *A61F 13/15* (11) 4 351 493 A1

(71) Modine LLC
(51) *G06F 1/20* (11) 4 352 590 A1

(71) Moixa Energy Holdings Limited
(51) *H02J 7/34* (11) 4 287 440 A3

(71) Mojin Robotics GmbH
(51) *B62D 53/00* (11) 4 353 573 A1

(73) MOLDINO Tool Engineering, Ltd.
(51) *B23B 27/14* (11) 4 066 970 B1

(71) Moleaer, Inc
(51) *C02F 1/461* (11) 4 352 016 A1

(73) Mölnlycke Health Care AB
(51) *A61F 13/02* (11) 3 915 532 B1

(71) Monash University
(51) *C25B 1/27* (11) 4 352 281 A1

(73) Monolithic Power Systems, Inc.
(51) *G01R 19/00* (11) 3 367 110 B1

(71) Monolith Semiconductor Inc.
(51) *H01L 29/78* (11) 4 307 385 A3

(71) Monsanto Technology LLC
(51) *C12N 15/82* (11) 4 352 235 A1

(73) Montaplast Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *B60K 11/08* (11) 4 188 735 B1

(73) Montreal Heart Institute
(51) *A61K 31/44* (11) 3 687 538 B1

(73) Montres Breguet S.A.
(51) *G04B 19/08* (11) 3 869 280 B1
(51) *G04B 19/20* (11) 3 627 239 B1

(71) Morehouse School of Medicine
(51) *A61K 38/16* (11) 4 351 621 A1
(51) *A61K 38/16* (11) 4 351 622 A1

(71) Moritsch Cranes S.r.l.
(51) *B66C 23/62* (11) 4 353 667 A1

(71) Motherson Innovations Company Ltd.
(51) *D06M 23/16* (11) 4 343 052 A3
(51) *D06M 23/16* (11) 4 343 053 A3

(71) Motion Metrics International Corp.
(51) *E02F 9/26* (11) 4 307 174 A3

(71) Motive Technologies, Inc.
(51) *G06K 9/00* (11) 4 352 649 A1

(73) Motorica Limited Liability Company
(51) *A61F 2/54* (11) 3 970 670 B1

(71) Mott Corporation
(51) *B01D 33/073* (11) 4 351 756 A1

(73) MRI-STaR - Magnetic Resonance Institute for Safety, Technology and Research GmbH
(51) *G01R 33/58* (11) 3 966 584 B1

(71) MSAID GmbH
(51) *G16C 20/20* (11) 4 352 734 A1

(71;73) MTU Aero Engines AG
(51) *B64D 27/24* (11) 4 351 970 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 3 865 660 B1

(71) Mubea Carbo Tech GmbH
(51) *B29C 70/44* (11) 4 351 869 A1

(71) MU Ionic Solutions Corporation
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 318 719 A3

(71) Mukhanov, Oleg A
(51) *G06N 10/40* (11) 4 352 664 A1

(73) Müller, Michael-Alexander
(51) *F01B 9/02* (11) 4 180 625 B1

(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG
(51) *B65G 59/10* (11) 3 511 273 B1

(71) Munivar, Azim
(51) *A61K 9/70* (11) 4 351 539 A1

(71;73) Murata Machinery, Ltd.
(51) *B65H 51/22* (11) 4 353 643 A1
(51) *G01N 21/15* (11) 4 019 940 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 354 246 A1

(71;73) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B81B 7/00* (11) 4 353 674 A1
(51) *G01C 17/38* (11) 4 354 085 A1
(51) *H01G 11/06* (11) 4 352 767 A1
(51) *H02J 3/38* (11) 3 087 655 B1

(73) MURER-Feuerschutz GmbH
(51) *A62C 31/22* (11) 4 146 357 B1

(73) Murex S.A.S
(51) *G06F 16/2452* (11) 3 446 242 B1

(71) Murrelektronik GmbH
(51) *H02J 7/34* (11) 4 354 697 A1

(71) Musashino University
(51) *A61K 38/44* (11) 4 353 251 A1

(73) Muzer Makina Sanayi Ve Ticaret Ltd. Sti.
(51) *A24B 5/16* (11) 3 771 349 B1

(71) Mycotechnology, Inc.
(51) *C12N 1/00* (11) 4 352 201 A1

(73) My Tinnitus Has Gone AG
(51) *H04R 25/00* (11) 3 136 755 B2

(73) N.V. Nutricia
(51) *A23L 33/10* (11) 3 068 239 B2

(71) Nabtesco Precision Europe GmbH
(51) *F16H 57/025* (11) 4 353 995 A2

(71) Nagase & Co., Ltd.
(51) *B01D 61/02* (11) 4 353 347 A1

(71) Nagravision Sarl
(51) *G06F 21/64* (11) 4 354 332 A1
(51) *G06F 21/73* (11) 4 354 333 A1
(51) *H04H 60/23* (11) 4 329 322 A3

(71) Nanchong Three-Circle Electronics Co., Ltd.
(51) *G02B 6/38* (11) 4 354 191 A1

(71) Nandi, Indranil
(51) *A61B 6/03* (11) 4 351 427 A2

(71) Nanexa AB
(51) *A61K 9/50* (11) 4 351 527 A1
(51) *A61K 9/50* (11) 4 351 528 A1
(51) *A61K 9/50* (11) 4 351 529 A1
(51) *A61K 9/50* (11) 4 351 530 A1

(71;73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *A01D 34/416* (11) 4 353 066 A1
(51) *A01D 34/68* (11) 3 987 906 B1
(51) *B25B 21/02* (11) 4 116 036 B1
(51) *E01H 5/09* (11) 3 825 467 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 178 068 B1
(51) *H02P 6/08* (11) 4 050 790 B1

(71) Nanjing University
(51) *G01N 27/447* (11) 4 352 499 A1

(71) Nanogrid Limited
(51) *H04L 41/12* (11) 4 354 819 A2

(71) NanoPharmaceuticals LLC
(51) *A61K 47/22* (11) 4 351 650 A1

(71) Nanovision Biosciences, Inc.
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 707 A1

(71) Nantes Université
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 097 A1
(51) *G01R 29/08* (11) 4 354 158 A1
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 354 657 A1

(71) Nanyang Technological University
(51) *G06V 20/50* (11) 4 352 707 A1

(71) National and Kapodistrian University of Athens (NKUA), Special Account for Research Grants (SARG)
(51) *G01N 33/03* (11) 4 354 136 A1

(71) National Applied Research Laboratories
(51) *H04L 9/40* (11) 4 354 799 A2

(73) National Chung Shan Institute of Science and Technology
(51) *B22F 3/105* (11) 3 909 706 B1

(71) National Institute for Materials Science
(51) *H01R 4/68* (11) 4 354 664 A1

(71;73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
(51) *C09D 1/00* (11) 4 352 170 A1
(51) *H10N 30/853* (11) 3 974 376 B1

(71) National Payments Corporation of India
(51) *G06Q 20/08* (11) 4 352 677 A1

(73) National Sun Yat-Sen University
(51) *G01N 27/30* (11) 3 637 096 B1

(71) National Taiwan University
(51) *G02B 21/00* (11) 4 354 196 A1
(51) *G02B 21/36* (11) 4 354 197 A1

(73) National University Corporation Ehime University
(51) *A23L 35/00* (11) 3 466 279 B1

(71) National University Corporation Gunma University
(51) *C08J 5/18* (11) 4 353 772 A1

(71) National University Corporation Kobe University
(51) *B01D 61/02* (11) 4 353 347 A1

(71) National University Corporation Nara Institute of Science and Technology
(51) *B01D 61/02* (11) 4 353 347 A1

(73) National University Corporation Tottori University
(51) *G06T 7/11* (11) 3 748 580 B1

(71) National University Corporation University Of Toyama
(51) *A61K 45/00* (11) 4 353 258 A1
(51) *C07D 235/26* (11) 4 353 713 A1

(71) National University of Singapore
(51) *C01F 7/00* (11) 4 352 013 A2
(51) *C07K 16/10* (11) 4 352 093 A1
(51) *G01N 33/497* (11) 4 352 507 A2
(51) *H01M 4/134* (11) 4 352 801 A2

(71) Naver Corporation
(51) *G06N 3/084* (11) 4 354 353 A1

(71) Naver Labs Corporation
(51) *G06N 3/084* (11) 4 354 353 A1

(71) NavInfo Europe B.V.
(51) *G06F 16/55* (11) 4 354 319 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 354 345 A1

(73) Navire Pharma, Inc.
(51) *C07D 491/10* (11) 3 833 670 B1

(73) Navix International Limited
(51) *A61B 34/10* (11) 3 294 179 B1

(71;73) nChain Licensing AG
(51) *G06F 21/64* (11) 4 352 641 A1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 352 642 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 352 911 A1
(51) *H04L 9/06* (11) 3 761 554 B1

(71) nCipher Security Limited
(51) *H04L 9/08* (11) 4 354 792 A1

(73) NDI TIP Teknolojileri Anonim Sirketi
(51) *A61B 17/12* (11) 2 944 278 B1

(71;73) NEC Corporation
(51) *G06F 16/906* (11) 4 354 322 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 354 381 A1
(51) *G06T 7/174* (11) 4 354 393 A1
(51) *G06V 20/58* (11) 2 950 292 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 739 924 B1

(71) NEC Laboratories Europe GmbH
(51) *H04W 28/08* (11) 4 353 004 A1

(73) Nedcon B.V.
(51) *A47F 5/00* (11) 3 858 198 B1

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *F42B 10/38* (11) 4 354 077 A1
(51) *H04L 12/14* (11) 4 352 922 A1

(71;73) Neilos S.r.l.
(51) *A61K 31/704* (11) 4 351 589 A1
(51) *A61K 38/40* (11) 3 749 348 B1

(71) Neisemeier Invest GmbH
(51) *C04B 26/06* (11) 4 353 698 A1

(73) Nelson Irrigation Corporation
(51) *G05D 16/06* (11) 4 097 556 B1

(71) Nemes, Géza Sándor
(51) *F16M 11/04* (11) 4 352 399 A1

(71) Nemo Creativity Holding B.V.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 351 466 A1

(73) Neoperl GmbH
(51) *F16L 11/08* (11) 4 146 970 B1

(71) Neores AB
(51) *A61M 16/00* (11) 4 351 686 A1

(71;73) NEOS S.r.l.
(51) *B29C 64/112* (11) 4 353 448 A1
(51) *B41J 2/165* (11) 3 705 298 B1
(51) *C09D 11/101* (11) 4 353 787 A1

(71) NEOVENTURES BIOTECHNOLOGY EUROPE
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 353 837 A2

(71) Ness Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/33* (11) 4 351 558 A1

(73) Neste Oyj
(51) *C10G 3/00* (11) 4 098 719 B1

(71) Netdrones, Inc.
(51) *B64C 39/02* (11) 4 351 968 A1
(51) *G01C 11/04* (11) 4 352 455 A1
(51) *G01S 13/02* (11) 4 352 540 A1
(51) *G05D 1/10* (11) 4 352 586 A1

(71) Netskope, Inc.
(51) *G06F 21/55* (11) 4 352 638 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 352 674 A1

(73) Neumann & Müller GmbH & Co. KG
(51) *G01L 1/22* (11) 3 517 914 B1

(71) Neumann-Henneberg, Wolf
(51) *H01R 4/18* (11) 4 354 663 A1

(71) Neura Robotics GmbH
(51) *F16H 19/00* (11) 4 353 991 A1

(71) Neurelis, Inc.
(51) *A61K 31/5513* (11) 4 351 586 A1

(71) Neuroderm Ltd.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 299 128 A3

(71) Neuronascent, Inc.
(51) *C07D 471/02* (11) 4 352 058 A1

(73) Neuros Medical, Inc.
(51) *A61N 1/36* (11) 3 773 876 B1

(71) Nevro Corporation
(51) *A61N 1/36* (11) 4 351 711 A1

(71) Newdelman, Mitchell
(51) *A01N 25/08* (11) 4 351 336 A1

(73) Newfrey LLC
(51) *B23P 19/00* (11) 4 163 051 B1

(71) New Jersey Institute of Technology
(51) *H03M 13/37* (11) 4 352 880 A1

(71) NEW KAILUNG GEAR CO., LTD.
(51) *F16H 61/28* (11) 4 353 996 A1

(71;73) Nexans
(51) *H01B 3/40* (11) 3 005 377 B1
(51) *H01B 5/08* (11) 4 354 465 A1
(51) *H01B 7/28* (11) 4 084 018 B1
(51) *H01R 43/16* (11) 3 736 920 B1

(71) Nexenic AG
(51) *B65D 81/34* (11) 4 353 621 A2

(71) Nextgen Bioscience Co., Ltd.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 353 720 A1

(73) Next-Gen Leather, S.L.
(51) *B32B 7/12* (11) 3 715 110 B1

(73) Nextivity, Inc.
(51) *H01Q 1/52* (11) 3 140 881 B1

(71) Nexty Arte S.r.l.
(51) *F21S 4/28* (11) 4 352 405 A1

(71) NF2 Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 14/075* (11) 4 352 079 A1

(71) NGM Biopharmaceuticals, Inc.
(51) *C07K 19/00* (11) 4 306 165 A3

(71;73) NHK Spring Co., Ltd.
(51) *C09D 175/04* (11) 4 353 789 A1
(51) *H05B 3/68* (11) 3 866 565 B1

(73) Niagara Bottling, LLC
(51) *B65D 1/02* (11) 3 536 623 B1

(71) Nibec Co., Ltd.
(51) *A61K 48/00* (11) 4 353 268 A1
(51) *C07K 14/00* (11) 4 353 736 A1

(71) Nicca Chemical Co., Ltd.
(51) *C08H 7/00* (11) 4 353 771 A1

(71;73) Nichia Corporation
(51) *C09K 3/00* (11) 4 353 799 A1
(51) *H01L 23/00* (11) 3 745 451 B1

(73) NICHIA CORPORATION
(51) *H01L 25/075* (11) 3 226 290 B1

(73) Nicira Inc.
(51) *H04L 12/46* (11) 3 378 201 B1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24B 15/167* (11) 4 324 341 A3
(51) *A24B 15/167* (11) 4 353 091 A2
(51) *A24D 3/04* (11) 4 305 974 A3
(51) *A24F 40/40* (11) 4 340 170 A3
(51) *A24F 40/40* (11) 4 351 366 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 353 100 A2
(51) *A24F 40/42* (11) 4 353 102 A2
(51) *A24F 40/44* (11) 3 448 186 B1
(51) *A24F 47/00* (11) 2 871 983 B2
(51) *A24F 47/00* (11) 4 331 648 A3
(51) *H02J 7/00* (11) 4 352 847 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 352 848 A1

(71) Nicoya Lifesciences, Inc.
(51) *G01N 21/15* (11) 4 352 488 A1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A41C 3/00* (11) 4 309 530 A3
(51) *A43B 1/04* (11) 3 697 243 B1
(51) *A43B 1/10* (11) 3 784 085 B1
(51) *A43B 13/18* (11) 4 351 376 A1
(51) *A43B 23/02* (11) 3 629 817 B1

(51) *A43B 23/02* (11) 4 309 535 A3
(51) *A43C 1/06* (11) 4 275 538 A3
(51) *A43C 1/06* (11) 4 275 539 A3

(71;73) **Nike Innovate C.V.**
(51) *A43B 13/12* (11) 4 351 375 A1
(51) *A43B 13/20* (11) 4 351 377 A1
(51) *A63B 69/00* (11) 4 353 339 A2
(51) *B29D 35/12* (11) 4 353 465 A2
(51) *D04B 1/12* (11) 4 353 886 A2
(51) *H04B 5/00* (11) 3 304 761 B1

(71) **Nikkiso Co., Ltd.**
(51) *C12N 5/077* (11) 4 353 817 A1

(71) **Nikkiso Company Limited**
(51) *A61M 1/36* (11) 4 353 277 A1

(73) **Nikon Corporation**
(51) *G02F 1/137* (11) 3 542 217 B1

(71) **NIKON CORPORATION**
(51) *G01B 11/00* (11) 4 354 079 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 354 245 A1

(71) **Nimbus Power Systems Inc.**
(51) *H01M 8/04119* (11) 4 352 809 A1

(71) **Nims, Jerry**
(51) *H04N 13/243* (11) 4 352 953 A1
(51) *H04N 13/243* (11) 4 352 954 A1

(73) **Ninebot (Changzhou) Tech Co., Ltd.**
(51) *B60C 7/12* (11) 3 950 384 B1

(73) **Ninestar Corporation**
(51) *G03G 21/18* (11) 3 825 775 B1

(71) **Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd.**
(51) *B60N 2/28* (11) 4 353 527 A1
(51) *B60N 2/28* (11) 4 353 528 A1

(73) **Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/08* (11) 3 859 474 B1

(71;73) **Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.**
(51) *B60J 5/04* (11) 4 011 662 B1
(51) *E05B 83/38* (11) 4 011 663 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 354 796 A1

(71) **Ningbo Shunda Sunrise Electric Co., Ltd.**
(51) *B65D 6/24* (11) 4 353 609 A1

(71) **Ningde Amperex Technology Ltd.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 354 543 A1

(73) **Ningxia Orient Tantalum Industry Co., Ltd.**
(51) *B22F 9/24* (11) 3 733 325 B1

(73) **NINTENDO CO., LTD.**
(51) *F21V 8/00* (11) 4 095 435 B1

(71) **Nintendo Co., Ltd.**
(51) *A63F 13/52* (11) 4 353 343 A1

(71) **Nio Technology (Anhui) Co., Ltd**
(51) *G06F 3/147* (11) 4 354 276 A1

(71) **Nippon Electric Glass Co., Ltd.**
(51) *F24C 15/10* (11) 4 354 023 A1

(71) **Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha**
(51) *B64D 25/08* (11) 4 353 597 A1

(71;73) **Nippon Light Metal Co., Ltd.**
(51) *B23K 20/12* (11) 3 711 892 B1
(51) *B23K 20/12* (11) 4 353 395 A1

(71) **NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED**
(51) *B32B 27/18* (11) 4 353 476 A1
(51) *C03C 17/32* (11) 4 353 693 A1
(51) *C03C 17/32* (11) 4 353 694 A1
(51) *C03C 17/32* (11) 4 353 695 A1
(51) *C09C 1/00* (11) 4 353 785 A1

(71;73) **Nippon Shokubai Co., Ltd.**
(51) *B01J 20/26* (11) 3 437 730 B1
(51) *C07C 51/43* (11) 4 353 708 A1

(73) **Nippon Soda Co., Ltd.**
(51) *C07C 253/34* (11) 3 760 612 B1

(71;73) **NIPPON STEEL CORPORATION**
(51) *B23K 26/16* (11) 4 353 397 A1
(51) *C21B 5/00* (11) 3 412 780 B1
(51) *C21D 8/10* (11) 4 353 847 A1

(73) **Nippon Steel Corporation**
(51) *C22F 1/10* (11) 3 719 165 B1

(71) **NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation**
(51) *C21D 8/02* (11) 4 353 846 A1

(73) **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**
(51) *G01C 21/00* (11) 3 944 215 B1
(51) *G06Q 10/10* (11) 3 955 194 B1
(51) *H04W 48/16* (11) 3 755 063 B1

(71) **Nippon Telegraph And Telephone Corporation**
(51) *G01H 9/00* (11) 4 354 099 A1
(51) *G01H 9/00* (11) 4 354 100 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 354 360 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 354 385 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 354 387 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 354 415 A1
(51) *H04B 3/04* (11) 4 354 745 A1

(71) **Nipro Corporation**
(51) *A61M 5/158* (11) 4 353 279 A1

(71;73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**
(51) *B60L 7/14* (11) 3 032 689 B1
(51) *B60W 30/10* (11) 4 353 556 A1
(51) *H01M 8/04* (11) 3 806 212 B1
(51) *H01M 8/1226* (11) 4 354 563 A1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 355 041 A1

(73) **Nissan Motor Co., Ltd.**
(51) *B60W 20/16* (11) 3 957 530 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 3 696 891 B1

(71;73) **NISSAN MOTOR Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 354 266 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 030 530 B1

(71) **Nissan Motor Co. Ltd**
(51) *H02K 3/52* (11) 4 352 858 A1

(71) **Nissan Motor Manufacturing (UK) Limited**
(51) *H04R 1/02* (11) 4 354 896 A1

(73) **Nisshin Seifun Welna Inc.**
(51) *A23L 7/109* (11) 3 494 800 B1

(71) **Nite Ize, Inc.**
(51) *B60R 11/02* (11) 4 351 928 A1

(71;73) **Nitto Denko Corporation**
(51) *B60B 21/12* (11) 4 353 492 A1
(51) *C03B 33/023* (11) 4 011 839 B1
(51) *F21S 2/00* (11) 4 354 014 A1

(73) **NITTO DENKO CORPORATION**
(51) *H05K 5/06* (11) 3 726 947 B1

(73) **Nivarox-FAR S.A.**
(51) *G04B 17/06* (11) 3 845 971 B1

(71) **NKT Photonics A/S**
(51) *C03B 33/02* (11) 4 353 690 A1

(71) **Noahtron Intelligence Medtech (Hangzhou) Co., Ltd.**
(51) *A61B 34/30* (11) 4 353 180 A1

(71) **Nocell Technologies, LLC**
(51) *H04B 17/27* (11) 4 352 896 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 352 943 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 352 944 A1

(73) **NOE-Schaltechnik Georg Meyer-Keller GmbH + Co. KG**
(51) *E04G 11/50* (11) 4 047 157 B1

(71) **Noga Engineering & Technology (2008) Ltd.**
(51) *B23B 27/00* (11) 4 351 823 A1

(71) **Nohms Technologies, Inc.**
(51) *H01M 4/134* (11) 4 352 802 A1

(73) **NOK Corporation**
(51) *C12M 3/00* (11) 3 875 575 B1

(71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**
(51) *G06F 17/40* (11) 4 354 325 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 354 749 A1
(51) *H04B 10/112* (11) 4 354 761 A1
(51) *H04L 41/0823* (11) 4 352 933 A1
(51) *H04L 61/4541* (11) 4 354 828 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 352 995 A1
(51) *H04W 16/18* (11) 4 133 769 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 354 978 A1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 109 985 B1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) *G01S 3/46* (11) 4 352 530 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 352 532 A1
(51) *G06N 3/02* (11) 3 821 373 B1
(51) *G06N 3/098* (11) 4 354 354 A1
(51) *G06N 5/046* (11) 4 354 356 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 3 776 545 B1
(51) *H04B 1/00* (11) 4 354 740 A2
(51) *H04B 1/16* (11) 3 884 584 B1
(51) *H04B 1/16* (11) 4 354 741 A1
(51) *H04B 1/525* (11) 4 354 742 A1
(51) *H04B 5/00* (11) 4 354 746 A1
(51) *H04B 17/00* (11) 4 354 765 A1
(51) *H04B 17/391* (11) 3 808 014 B1
(51) *H04L 1/08* (11) 4 101 097 B1
(51) *H04L 1/16* (11) 4 354 774 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 118 776 B1
(51) *H04L 1/1829* (11) 3 878 117 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 352 904 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 354 783 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 354 798 A1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 354 811 A1
(51) *H04M 3/56* (11) 4 354 841 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 354 867 A2
(51) *H04R 3/04* (11) 4 354 899 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 353 009 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 354 958 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 354 969 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 354 979 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 3 858 050 B1

(71) **Noodle Technology Inc.**
(51) *H04L 12/28* (11) 4 352 923 A1

(73) **Nordson Corporation**
(51) *B05C 5/02* (11) 3 509 757 B1
(51) *B29B 9/06* (11) 3 928 943 B1

(71) **NORMA Germany GmbH**
(51) *F16L 29/02* (11) 4 352 395 A1
(51) *F16L 29/04* (11) 4 352 396 A1

(73) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) *H03K 19/195* (11) 4 057 510 B1

(71) **Nourish Ingredients Pty Ltd**
(51) *A23L 29/00* (11) 4 351 362 A1

(73) **Nova Pangaea Technologies (UK) Limited**
(51) *C08H 8/00* (11) 4 240 788 B1

(71) **Nova Progetti S.r.l.**
(51) *B62M 6/55* (11) 4 353 576 A1

(73) **NOVARES France**
(51) *B60K 35/00* (11) 3 986 743 B1

(71;73) **Novartis AG**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 104 859 B1
(51) *C07D 401/04* (11) 4 306 111 A3
(51) *C07K 14/725* (11) 4 303 229 A3
(51) *C12N 15/113* (11) 3 529 360 B1

(73) **NOVAX PHARMA S.A.M.**
(51) *A61K 31/045* (11) 3 638 219 B1

(71) **Novel Crystal Technology, Inc.**
(51) *H01L 29/872* (11) 4 354 514 A2

(71) **Novelis Inc.**
(51) *B07C 5/344* (11) 4 351 808 A1

(71) **Novelwise Pharmaceutical Corporation**

(51) *A61K 31/165* (11) 4 351 551 A1

(73) Novocure GmbH
(51) *A61N 1/36* (11) 3 974 022 B1

(73) Novomer, Inc.
(51) *B01J 29/06* (11) 3 814 005 B1
(51) *B01J 31/16* (11) 3 833 476 B1
(51) *C08G 63/08* (11) 3 798 247 B1

(73) Novo Nordisk A/S
(51) *A61M 5/20* (11) 4 110 434 B1

(71) Novozymes A/S
(51) *C12M 1/00* (11) 4 352 198 A1
(51) *C12P 7/06* (11) 4 352 241 A1

(71) Novus Semiconductors Co., Ltd.
(51) *H01L 29/78* (11) 4 354 513 A1

(73) NSD Corporation
(51) *D05B 19/12* (11) 3 940 132 B1

(73) NSK Ltd.
(51) *B62D 113/00* (11) 3 995 386 B1

(71) NTN Europe
(51) *G01L 3/10* (11) 4 354 108 A1

(71) NTT Communications Corporation
(51) *G08B 21/24* (11) 4 354 407 A1
(51) *G08B 21/24* (11) 4 354 408 A1

(71;73) NTT DOCOMO, INC.
(51) *H04B 7/06* (11) 3 823 180 B1
(51) *H04L 1/1812* (11) 2 953 401 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 3 668 032 B1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 354 932 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 354 933 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 3 739 935 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 354 945 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 354 946 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 697 150 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 735 063 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 820 216 B1

(71) Nuance Communications, Inc.
(51) *G06N 20/00* (11) 4 352 668 A1

(71) Nucleix Ltd.
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 306 658 A3

(71) Numat Technologies Inc.
(51) *C02F 1/28* (11) 4 352 015 A1

(73) NutriLeads B.V.
(51) *A61K 31/732* (11) 3 720 449 B1

(71) Nutrition & Biosciences USA 1, LLC
(51) *C08B 1/08* (11) 4 352 109 A1

(73) Nuvaira, Inc.
(51) *A61B 18/00* (11) 3 673 845 B1

(73) Nuvamid SA
(51) *A61K 31/706* (11) 4 084 799 B1

(73) Nuvasive, Inc.
(51) *A61F 2/44* (11) 3 389 570 B1
(51) *A61F 2/44* (11) 3 727 207 B1

(71) Nuvoton Technology Corporation Japan
(51) *G01R 31/389* (11) 4 354 164 A1
(51) *H04N 5/355* (11) 4 354 847 A1
(51) *H04N 5/378* (11) 4 354 848 A1

(71;73) NXP B.V.
(51) *G01S 7/02* (11) 4 354 172 A1
(51) *G05F 1/565* (11) 4 354 248 A1
(51) *H01L 21/761* (11) 4 354 496 A1
(51) *H03M 1/06* (11) 4 354 738 A1
(51) *H04L 1/08* (11) 4 354 772 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 354 788 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 3 737 128 B1
(51) *H04W 12/122* (11) 4 354 928 A1

(71) NXP USA, Inc.
(51) *G01P 15/125* (11) 4 354 151 A1
(51) *G01R 22/10* (11) 4 354 157 A1

(73) Nxthera, Inc.
(51) *A61B 18/04* (11) 3 565 493 B1

(71) O'riva, David
(51) *G07C 9/00* (11) 4 352 712 A1

(73) Oakley, Inc.
(51) *G02C 5/14* (11) 2 521 938 B1

(73) OASE GmbH
(51) *B01D 25/127* (11) 2 945 477 B1

(71) Obrizum Group Ltd.
(51) *G06Q 50/20* (11) 4 354 382 A1

(73) Observatoire de Paris
(51) *G01C 19/64* (11) 4 168 736 B1

(71) Ocado Innovation Limited
(51) *B65G 1/04* (11) 4 351 992 A1

(71) Ocean University of China
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 353 831 A1

(71) Ocient Holdings LLC
(51) *G06F 16/22* (11) 4 352 627 A1

(73) OCRI B.V.
(51) *B01F 23/41* (11) 3 002 055 B1

(71) Octapharma AG
(51) *C07K 14/755* (11) 4 353 743 A2

(71) Odaia Intelligence Inc.
(51) *G06F 17/00* (11) 4 352 632 A1

(71) Odin
(51) *B65B 9/207* (11) 4 353 606 A1

(73) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon
(51) *C23C 14/06* (11) 3 692 184 B1

(71) Oerlikon Textile GmbH & Co. KG
(51) *D01D 5/088* (11) 4 352 287 A1

(71;73) Ofinno, LLC
(51) *H04B 7/185* (11) 4 352 891 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 352 908 A1
(51) *H04L 47/33* (11) 4 352 937 A1
(51) *H04W 4/24* (11) 4 354 912 A2
(51) *H04W 28/18* (11) 4 209 042 B1

(71;73) OFS FITEL LLC
(51) *G02B 6/02* (11) 2 628 039 B1
(51) *H01S 3/094* (11) 4 352 836 A1

(71) Ogab Ltd
(51) *F02B 33/32* (11) 4 352 345 A1

(71) OGD2 Pharma
(51) *G01N 33/574* (11) 4 352 516 A1

(73) OGNIBENE POWER S.P.A.
(51) *B66F 9/075* (11) 3 438 039 B1

(73) Ohara, Inc.
(51) *C03C 10/00* (11) 3 936 484 B1

(71) Ohio State Innovation Foundation
(51) *B05B 1/10* (11) 4 353 363 A2

(71) Ohmium International, Inc.
(51) *C25B 11/036* (11) 4 352 282 A1

(73) Oiles Corporation
(51) *B62D 3/12* (11) 3 385 147 B1

(73) OLON S.p.A.
(51) *C07D 401/06* (11) 4 073 056 B1

(73) Olympus Winter & Ibe GmbH
(51) *A61B 18/12* (11) 3 207 893 B1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 014 907 B1

(71) Omega SA
(51) *G04D 3/06* (11) 4 354 230 A1

(71) OMRON Corporation
(51) *B25J 9/22* (11) 4 353 425 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 354 288 A2
(51) *H02M 1/36* (11) 4 354 717 A1

(71) OncoTherapy Science, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 353 321 A2

(71) OneD Material, Inc.
(51) *B82Y 40/00* (11) 4 292 702 A3

(73) OneSubsea IP UK Limited
(51) *E21B 43/01* (11) 3 498 969 B1

(71) Ongoal Technology Co., Ltd.
(51) *B02C 18/12* (11) 4 353 361 A1

(71) ONK Therapeutics Limited
(51) *C07K 14/47* (11) 4 353 741 A1

(71) ONO Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 45/06* (11) 4 353 265 A1

(71) OnQuality Pharmaceuticals China Ltd.
(51) *A61K 31/495* (11) 4 353 231 A1
(51) *A61K 31/52* (11) 4 353 236 A1

(73) Onyx Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 47/69* (11) 2 662 094 B1

(73) Open Energi Limited
(51) *G05B 15/02* (11) 3 963 409 B1

(71) OpenTV, Inc.
(51) *H04N 21/41* (11) 4 322 540 A3

(73) Ophirex, Inc.
(51) *A61K 31/404* (11) 3 448 378 B1

(73) OP-Hygiene IP GmbH
(51) *A47K 5/12* (11) 2 842 468 B1

(71) Opple Lighting Co,. Ltd.
(51) *F21S 8/00* (11) 4 354 016 A1

(71) OP Solutions, LLC
(51) *G06V 10/40* (11) 4 352 701 A1
(51) *H04N 19/154* (11) 4 352 963 A1

(71) Optimotion Implants, LLC
(51) *A61B 17/56* (11) 4 351 455 A1

(73) Optis Cellular Technology, LLC
(51) *H04L 1/16* (11) 4 156 576 B1

(71;73) Oracle International Corporation
(51) *G01C 21/34* (11) 4 352 460 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 350 553 A3
(51) *H04L 12/28* (11) 4 183 121 B1
(51) *H04L 51/00* (11) 4 352 938 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 3 659 411 B1

(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION
(51) *G06N 3/04* (11) 4 352 655 A1

(71) Orange
(51) *H04L 45/0377* (11) 4 354 823 A1
(51) *H04L 45/0377* (11) 4 354 824 A1

(71) ORANO NUCLEAR PACKAGES AND SERVICES
(51) *G21F 1/10* (11) 4 352 751 A1

(71) Orano Recyclage
(51) *F23G 5/44* (11) 4 352 413 A1

(73) Orbotech Ltd.
(51) *H01L 21/285* (11) 3 207 772 B1

(71) ORBSURGICAL LTD.
(51) *G06N 20/00* (11) 4 352 667 A1

(73) ORCKIT IP, LLC
(51) *H04L 45/125* (11) 4 254 914 B1

(71) Orica International Pte Ltd
(51) *F42B 3/11* (11) 4 352 448 A2

(71) Oriental Motor Co., Ltd.
(51) *G01D 5/245* (11) 4 354 090 A1

(71) Origin Medical Devices Inc.
(51) *F16K 5/10* (11) 4 352 392 A1

(71) Origins
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 354 364 A1

(71) Origyn LLC
(51) *A47L 9/00* (11) 4 351 394 A2

(71) Orion Engineered Carbons IP GmbH & Co.

KG
(51) *C09C 1/50* (11) 4 352 168 A1
(51) *C09C 1/50* (11) 4 352 169 A1

(71) Orna Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/79* (11) 4 352 234 A2

(71) Orphai Therapeutics Inc.
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 351 585 A1

(71) Orteam S.p.A. a socio unico
(51) *A61C 1/08* (11) 4 353 187 A1

(71) Orthosoft ULC
(51) *A61B 8/08* (11) 4 353 157 A2

(71) Osaka Soda Co., Ltd.
(51) *C08F 220/04* (11) 4 353 756 A1

(71) OSAKA UNIVERSITY
(51) *A61K 33/00* (11) 4 353 241 A1

(71) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 097 A1

(71) Osler Diagnostics Limited
(51) *G01N 33/543* (11) 4 354 141 A2

(71) OSMA-AUFZÜGE Albert Schenk GmbH & Co. KG
(51) *B66B 19/00* (11) 4 353 648 A1
(51) *B66B 19/00* (11) 4 353 649 A1

(71) Oticon A/S
(51) *H04R 25/00* (11) 4 354 903 A1

(73) OTIS Elevator Company
(51) *B66B 11/02* (11) 3 954 644 B1

(71;73) Otis Elevator Company
(51) *B66B 5/00* (11) 3 159 295 B1
(51) *B66B 13/18* (11) 4 353 647 A2

(73) OTO Industry (WUHAN) Co., Ltd.
(51) *A43B 3/16* (11) 4 230 074 B1

(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 405/12* (11) 4 352 052 A1

(71) Ottawa Hospital Research Institute
(51) *C12N 15/86* (11) 4 352 237 A1

(71) Ottobock SE & Co. KGaA
(51) *A61F 2/50* (11) 4 309 898 A3

(73) Otto Ganter GmbH & Co. KG Normteilefabrik
(51) *F16C 11/06* (11) 4 212 745 B1

(71) Otto ID Solutions GmbH
(51) *G01F 23/284* (11) 4 352 465 A1

(73) Outrider Technologies, Inc.
(51) *B60D 1/26* (11) 3 755 552 B1

(73) OVH
(51) *H05K 7/20* (11) 4 142 442 B1

(73) Owen-Barry Pharmaceuticals Inc.
(51) *C07C 255/31* (11) 3 303 282 B1

(73) Oxford BioDynamics PLC
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 704 274 B1

(71) Oxiteno S.A. Indústria e Comércio
(51) *C11D 1/94* (11) 4 352 190 A1

(73) Oy El-Ho Ab
(51) *A01D 75/18* (11) 3 322 281 B1

(71) Ozeki, Sakao
(51) *G01D 5/245* (11) 4 354 090 A1

(71;73) PACKAGING TECHNOLOGIES & INSPECTION, LLC
(51) *A61J 1/00* (11) 3 749 275 B1
(51) *G01M 3/40* (11) 4 312 023 A3

(71) Page-Roberts Automotive Limited
(51) *B60K 1/04* (11) 4 353 508 A1

(73) Palantir Technologies Inc.
(51) *G06F 8/36* (11) 3 779 671 B1
(51) *G06F 8/71* (11) 3 770 755 B1
(51) *G06F 16/25* (11) 3 567 490 B1

(71) Palo Alto Networks, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 352 919 A1

(71) Pal S.R.L.
(51) *B07B 1/00* (11) 4 351 806 A1
(51) *B07B 1/00* (11) 4 351 807 A1

(73) Panasonic Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 4/133* (11) 3 734 714 B1
(51) *H01M 4/1393* (11) 4 071 849 B1
(51) *H01M 4/1393* (11) 4 071 850 B1

(71;73) Panasonic Holdings Corporation
(51) *B25B 23/14* (11) 4 353 415 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 3 734 714 B1
(51) *H01M 10/052* (11) 4 354 573 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *B60L 15/20* (11) 4 353 517 A1
(51) *B64U 10/14* (11) 4 353 604 A2
(51) *G05D 1/00* (11) 4 319 184 A3
(51) *H04J 11/00* (11) 4 319 078 A3
(51) *H04L 9/40* (11) 4 135 261 B1
(51) *H04N 19/119* (11) 4 351 147 A3
(51) *H04W 16/14* (11) 4 354 929 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *B23K 9/073* (11) 3 974 092 B1
(51) *B60L 3/12* (11) 3 998 666 B1
(51) *B60R 11/02* (11) 3 984 825 B1
(51) *F21V 8/00* (11) 3 376 098 B1
(51) *F24F 3/14* (11) 4 354 030 A1
(51) *G02B 27/02* (11) 4 354 204 A1
(51) *G02B 27/02* (11) 4 354 205 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 354 388 A1
(51) *G08G 1/015* (11) 4 024 363 B1
(51) *G08G 1/09* (11) 4 354 412 A1
(51) *H01B 1/06* (11) 4 354 464 A1
(51) *H01H 13/85* (11) 3 876 255 B1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 354 530 A1
(51) *H01M 10/0585* (11) 4 354 580 A1
(51) *H02H 3/087* (11) 4 354 684 A1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 078 792 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 354 898 A1
(51) *H05B 6/68* (11) 4 355 030 A2

(71) Panduit Corp.
(51) *E05F 5/00* (11) 4 353 935 A2

(71) PAPACKS SALES GmbH
(51) *B65D 65/46* (11) 4 351 983 A2
(51) *B65D 65/46* (11) 4 351 984 A1

(73) Pappler, Sabine
(51) *A47J 47/14* (11) 3 797 658 B1

(71) Paptic OY
(51) *B32B 7/12* (11) 4 335 638 A3

(71) Parkdale Incorporated
(51) *C08L 67/03* (11) 4 352 161 A1

(71) Parker-Hannifin Corporation
(51) *B01D 63/02* (11) 4 351 766 A1
(51) *F04C 2/10* (11) 4 352 365 A1

(71) Parsa Wireless Communications, Llc
(51) *H04W 4/06* (11) 4 352 978 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 353 000 A1

(71) PASCAL ENGINEERING CORPORATION
(51) *B23Q 7/00* (11) 4 353 406 A1

(73) Patek Philippe SA Genève
(51) *G04B 5/16* (11) 3 822 709 B1

(73) Patlite Corporation
(51) *F21Y 115/10* (11) 4 056 891 B1

(73) Pauletto, Gianluca
(51) *B01J 19/08* (11) 3 895 795 B1

(71;73) Paul Wurth S.A.
(51) *C21B 7/16* (11) 4 217 513 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 352 582 A1

(73) PCP TACTICAL, LLC
(51) *F42B 5/307* (11) 3 821 199 B1

(73) Pedon S.p.A.
(51) *A23L 7/10* (11) 3 484 307 B1

(73) Peka-Metall AG
(51) *A47B 88/403* (11) 3 888 495 B1

(71) Peking University
(51) *C12N 15/113* (11) 4 306 116 A3
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 353 832 A1

(71) Pelican Technology Holdings, Inc.
(51) *C12N 15/10* (11) 4 352 219 A1

(73) Pelleting Technology Nederland B.V.
(51) *B30B 11/20* (11) 4 017 719 B1

(73) Penta Security Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 181 483 B1

(73) PepsiCo, Inc.
(51) *G07F 11/16* (11) 3 555 868 B1

(73) Perasole, Luca
(51) *A61B 90/30* (11) 3 682 839 B1

(71) Perimetrics, Inc.
(51) *G01N 3/317* (11) 4 354 112 A2

(71) PERI SE
(51) *E04G 7/12* (11) 4 353 924 A1

(73) Perisens GmbH
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 214 801 B1

(71) Persico S.p.A.
(51) *B29C 65/18* (11) 4 351 868 A1

(71) Perstorp AB
(51) *C07C 69/30* (11) 4 352 039 A1

(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 9/445* (11) 4 354 286 A1

(71) Petiva Private Limited
(51) *C07H 3/02* (11) 4 352 069 A1
(51) *C07H 3/02* (11) 4 352 070 A1

(71) Petrelli, Patrizio
(51) *B29C 41/46* (11) 4 353 439 A1

(71) Petroliam Nasional Berhad (Petronas)
(51) *E21B 47/18* (11) 4 353 946 A2

(71) Petrovic, Miro
(51) *F16H 19/04* (11) 4 352 382 A1

(71) Petters, Karl
(51) *E01F 15/04* (11) 4 353 909 A2

(73) Pfeifer Holding GmbH & Co. KG
(51) *E04B 5/29* (11) 3 344 823 B2

(71) Pfizer Inc.
(51) *A61P 7/02* (11) 4 353 312 A2

(73) Pharis Biotec GmbH
(51) *C07K 14/005* (11) 3 412 681 B1

(71) Pharmafluidics NV
(51) *B01L 3/00* (11) 4 351 785 A1

(73) Pharmazz, Inc.
(51) *A61K 31/496* (11) 3 813 942 B1

(73) Pharrowtech
(51) *H01Q 3/26* (11) 4 082 079 B1

(71) PHC Holdings Corporation
(51) *C12M 1/12* (11) 4 353 812 A1

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24D 3/06* (11) 4 069 003 B1
(51) *A24F 40/30* (11) 3 448 185 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 3 979 855 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 353 101 A2
(51) *A24F 40/42* (11) 4 181 705 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 087 425 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 093 221 B1

(51) ***B65D 85/10*** (11) 4 182 245 B1

(71;73) **Philips Domestic Appliances Holding B.V.**
(51) ***A47L 11/30*** (11) 4 274 459 B1
(51) ***G01K 1/024*** (11) 4 352 476 A1

(71;73) **Philips Image Guided Therapy Corporation**
(51) ***A61B 8/06*** (11) 4 351 430 A1
(51) ***A61B 8/08*** (11) 3 174 643 B1

(71) **Phinia Delphi Luxembourg Sarl**
(51) ***F02M 59/36*** (11) 4 352 354 A1

(71) **Phoenix Contact GmbH & Co KG**
(51) ***H01R 9/26*** (11) 4 354 667 A1

(71) **Phoenix-Micron, Inc.**
(51) ***A61B 3/00*** (11) 4 353 140 A1

(73) **Phononic Vibes S.r.l.**
(51) ***G10K 11/172*** (11) 3 928 311 B1

(71) **Phospholutions Inc.**
(51) ***C05D 9/00*** (11) 4 353 703 A2

(71) **Photio SPA**
(51) ***B01J 23/54*** (11) 4 351 780 A1

(71) **Photonic Inc.**
(51) ***G01J 1/44*** (11) 4 352 471 A1

(73) **Physio-Control, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 981 323 B1

(71) **Pia Automation Holding Gmbh**
(51) ***B23K 26/10*** (11) 4 351 831 A1

(71) **Piaggio & C. S.P.A.**
(51) ***B62K 5/027*** (11) 4 351 957 A1
(51) ***B62K 5/027*** (11) 4 351 958 A1

(71) **Piaggio & Co. S.p.A.**
(51) ***B62K 5/10*** (11) 4 351 959 A1

(71) **Picklap S.r.l.**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 353 634 A1

(73) **Pie Medical Imaging BV**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 806 742 B1

(73) **Pierburg GmbH**
(51) ***F02M 26/65*** (11) 3 924 614 B1

(71) **Pierburg Pump Technology GmbH**
(51) ***F01P 11/06*** (11) 4 352 344 A1

(73) **Pierre Fabre Dermo-Cosmétique**
(51) ***A61L 2/00*** (11) 3 784 295 B1

(71) **PIERRE FABRE MEDICAMENT**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 353 220 A1

(73) **Pierro, Roberto Adrian**
(51) ***E21F 1/00*** (11) 4 159 976 B1

(73) **Pietro Fiorentini S.p.A.**
(51) ***F17D 1/04*** (11) 3 523 568 B1

(73) **Pigeon Corporation**
(51) ***A61M 1/06*** (11) 4 032 566 B1

(73) **PI Industries Ltd.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 107 159 B1

(73) **Pilkington Group Limited**
(51) ***C03C 17/34*** (11) 3 650 416 B1

(71) **Pilz GmbH & Co. KG**
(51) ***A62C 99/00*** (11) 4 353 331 A1

(73) **Piovan S.P.A.**
(51) ***B29B 9/16*** (11) 4 114 631 B1

(73) **Pirelli Tyre S.p.A.**
(51) ***G01M 17/02*** (11) 3 899 483 B1

(71) **Pirelli Tyre S.P.A.**
(51) ***B60C 11/03*** (11) 4 351 887 A1

(73) **Pirnar, Trzenje, Proizvodnja In Razvoj, D.o.o.**
(51) ***E06B 3/82*** (11) 4 237 650 B1

(71) **Pisani, Giorgio**
(51) ***G01C 5/00*** (11) 4 352 453 A1

(71) **Pizeta Pharma S.P.A.**
(51) ***A61K 36/81*** (11) 4 351 609 A1

(71) **Pizzato Elettrica S.r.l.**
(51) ***H01H 27/00*** (11) 4 352 770 A1

(71) **Plantible Foods, Inc.**
(51) ***A23L 29/256*** (11) 4 353 087 A1

(71) **Plantvoice Srl Sb**
(51) ***G01N 27/414*** (11) 4 352 498 A1

(71) **Plasmatreat GmbH**
(51) ***H05H 1/34*** (11) 4 353 054 A1

(71;73) **Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H.**
(51) ***B60J 7/10*** (11) 4 353 505 A1
(51) ***G01M 17/08*** (11) 3 465 135 B1

(71) **Plastic Omnium Advanced Innovation and Research**
(51) ***B60K 15/035*** (11) 4 351 911 A1

(71) **Plexium, Inc.**
(51) ***B65B 1/36*** (11) 4 351 972 A1

(71) **Pluton Biosciences, Inc.**
(51) ***A01N 63/20*** (11) 4 351 343 A1

(73) **Podda, Florent**
(51) ***A44B 1/28*** (11) 4 076 087 B1

(71) **Poduvaltsev, Aleksei Aleksandrovich**
(51) ***B23K 31/02*** (11) 4 353 400 A1

(73) **PoeKon GmbH**
(51) ***E04B 1/58*** (11) 3 805 475 B1

(71) **Point 8 GmbH**
(51) ***G05B 19/406*** (11) 4 354 237 A1

(71) **Pol, Samuel**
(51) ***H04N 13/243*** (11) 4 352 953 A1
(51) ***H04N 13/243*** (11) 4 352 954 A1

(73) **Polaris Group**
(51) ***A61K 47/60*** (11) 3 534 963 B1

(71) **Polaris Industries Inc.**
(51) ***B60K 13/06*** (11) 4 353 510 A2
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 354 294 A2

(71) **Pole D'Activités Sportives Culturelles Et Touristiques**
(51) ***A63G 21/22*** (11) 4 351 752 A1

(71) **Politecnico di Milano**
(51) ***C08G 63/78*** (11) 4 352 128 A1
(51) ***C08L 89/00*** (11) 4 352 165 A1
(51) ***G01M 11/00*** (11) 4 352 482 A1

(71) **Polykey Polymers, S.L.**
(51) ***C08J 11/24*** (11) 4 353 774 A1

(73) **Polymetrix AG**
(51) ***F26B 3/08*** (11) 3 708 936 B1

(71) **Porta Gestelltechnik Koppe GmbH & Co. KG**
(51) ***B05B 13/02*** (11) 4 351 800 A1

(71) **POSCO Co., Ltd**
(51) ***H01F 27/245*** (11) 4 354 474 A1

(71) **Poseidon Innovation, LLC**
(51) ***A61K 31/33*** (11) 4 351 560 A1

(71) **Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***B25B 21/02*** (11) 4 353 414 A1

(71) **POSTECH Research and Business Development Foundation**
(51) ***H01M 8/1004*** (11) 4 354 562 A1

(73) **PÖTTINGER Landtechnik GmbH**
(51) ***A01F 15/08*** (11) 3 205 204 B2

(71) **Power Switching LLC**
(51) ***H02M 3/07*** (11) 4 352 867 A1

(71;73) **PPG Industries Ohio, Inc.**
(51) ***C09C 1/44*** (11) 3 212 717 B1
(51) ***C23C 22/78*** (11) 4 353 867 A2

(71;73) **PRATT & WHITNEY CANADA CORP.**
(51) ***B64C 11/40*** (11) 4 353 585 A1
(51) ***B64D 27/04*** (11) 4 306 423 A3
(51) ***F01D 11/00*** (11) 4 353 954 A1
(51) ***F02C 6/08*** (11) 4 317 660 A3
(51) ***F02C 7/32*** (11) 4 166 763 B1
(51) ***F02C 9/42*** (11) 4 148 257 B1

(73) **Praxair Technology, Inc.**
(51) ***B23K 35/38*** (11) 3 710 197 B1

(71) **Precision Biologics, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 352 103 A2

(71) **Precision Planting LLC**
(51) ***A01B 79/00*** (11) 4 351 305 A1
(51) ***G01N 33/24*** (11) 4 352 503 A1
(51) ***G01N 33/24*** (11) 4 352 504 A1
(51) ***G01N 33/24*** (11) 4 352 505 A1

(71) **Precvision Biotechnologies Ltd.**
(51) ***A61K 31/4164*** (11) 4 353 228 A1
(51) ***A61K 45/06*** (11) 4 353 264 A1

(73) **Predilife**
(51) ***G16H 50/30*** (11) 3 164 824 B1

(73) **Premia Spine Ltd.**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 3 979 932 B1

(71) **President and Fellows of Harvard College**
(51) ***A61K 38/44*** (11) 4 331 590 A3
(51) ***C12N 9/04*** (11) 4 352 212 A1

(71) **Primegen US, Inc.**
(51) ***A61P 1/16*** (11) 4 351 721 A1

(71) **Prime Medicine, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 352 230 A2

(73) **Prime Planet Energy & Solutions, Inc.**
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 117 098 B1

(71) **Primetals Technologies Austria GmbH**
(51) ***B21B 1/46*** (11) 4 351 812 A1
(51) ***B21B 15/00*** (11) 4 351 813 A1

(71) **Primetals Technologies Germany GmbH**
(51) ***B21B 37/42*** (11) 4 353 375 A1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 354 232 A1

(71) **Primetals Technologies USA LLC**
(51) ***B21B 31/16*** (11) 4 351 814 A1

(71) **Prinz Gmbh**
(51) ***B27B 17/08*** (11) 4 351 851 A1

(71) **PROBAT SE**
(51) ***G01N 21/85*** (11) 4 352 495 A1

(71) **Probiotical S.p.A.**
(51) ***A61K 35/745*** (11) 4 351 605 A1

(71) **Progress Maschinen & Automation AG**
(51) ***B21F 27/12*** (11) 4 353 380 A1

(71) **Proligreen Ab**
(51) ***D21C 3/20*** (11) 4 352 296 A1

(71) **Promec srl**
(51) ***B67C 7/00*** (11) 4 353 673 A1

(71) **pro med instruments GmbH**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 351 465 A1

(71) **Promotech Sp. Z.o.o.**
(51) ***B24B 9/00*** (11) 4 353 410 A1

(71) **Proniras Corporation**
(51) ***A61K 31/33*** (11) 4 351 561 A1
(51) ***C07D 401/06*** (11) 4 352 047 A1

(71) **Propulsion Solutions S.r.l.**
(51) ***F16H 7/08*** (11) 4 352 380 A1

(71) **Proshim Supplies UK Ltd**
(51) ***B41N 6/00*** (11) 4 351 884 A1

(73) **Proteantecs Ltd.**
(51) ***G04F 10/00*** (11) 3 714 280 B1

(73) **Protektorwerk Florenz Maisch GmbH & Co. KG**
(51) ***E04B 9/30*** (11) 3 943 681 B1
(51) ***G01N 1/22*** (11) 3 992 603 B1

(71;73) **Proterial, Ltd.**
(51) ***B22F 1/06*** (11) 3 730 231 B1
(51) ***C04B 35/30*** (11) 3 597 617 B1
(51) ***C22C 30/00*** (11) 4 353 859 A1

(71) **Providence Health & Services - Oregon**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 351 595 A1

(71) **PS Audio Design Oy**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 352 593 A2

(71) **PSG Germany GmbH**
(51) ***F04B 43/02*** (11) 4 328 448 A3

(73) **Publichnoe Aktsionernoe Obschestvo "Gazprom"**
(51) ***E21B 43/02*** (11) 3 969 721 B1

(71) **Puleo, David Allen**
(51) ***A61K 9/70*** (11) 4 351 539 A1

(71) **Pultrusion Technique Inc.**
(51) ***B65D 90/12*** (11) 4 351 991 A1

(71) **Purdue Research Foundation**
(51) ***C07D 207/00*** (11) 4 352 042 A1

(73) **Purdy, Chrissie**
(51) ***A47B 3/10*** (11) 3 500 131 B1

(71) **Purenum GmbH**
(51) ***C08L 5/04*** (11) 4 352 152 A1

(71) **Purewick Corporation**
(51) ***A61F 5/453*** (11) 4 351 489 A1

(73) **Putt, Michael**
(51) ***G01R 31/54*** (11) 3 069 151 B1

(71) **PVA Industrial Vacuum Systems GmbH**
(51) ***B23K 20/02*** (11) 4 351 829 A1

(71) **Q.Big 3D GmbH**
(51) ***B29C 64/106*** (11) 4 353 447 A1

(71) **Qdevil ApS**
(51) ***H03K 17/16*** (11) 4 352 876 A1

(71) **Qingdao Blue Granary Marine Engineering Technology Co., Ltd.**
(51) ***A01K 61/10*** (11) 4 353 079 A1
(51) ***A01K 61/10*** (11) 4 353 080 A1

(71) **Qingdao Blue Granary Marine Fishery Development Co., Ltd.**
(51) ***A01K 61/10*** (11) 4 353 079 A1
(51) ***A01K 61/10*** (11) 4 353 080 A1

(73) **Qingdao Haier Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/45*** (11) 3 785 568 B1

(71;73) **Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.**
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 353 894 A1
(51) ***D06F 39/08*** (11) 3 971 337 B1
(51) ***D06F 39/08*** (11) 4 353 895 A1

(71) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd**
(51) ***F25C 1/00*** (11) 4 354 053 A1

(71) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd.**
(51) ***F25D 11/00*** (11) 4 354 054 A1
(51) ***F25D 11/02*** (11) 4 354 055 A1
(51) ***F25D 25/02*** (11) 4 354 057 A1
(51) ***F25D 29/00*** (11) 4 354 058 A1

(71) **Qingdao Haier Special Refrigeration Electric Appliance Co., Ltd.**
(51) ***F25D 25/02*** (11) 4 354 057 A1

(71) **QINGDAO HISENSE HITACHI AIR-CONDITIONING SYSTEMS CO., LTD.**
(51) ***F25B 30/02*** (11) 4 354 048 A1

(71) **Qinghai Spring Medicinal Resources Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 45/06*** (11) 4 353 263 A1

(71) **Qmetrix GmbH**
(51) ***G06Q 10/02*** (11) 4 354 365 A1
(51) ***G06Q 10/02*** (11) 4 354 366 A1

(71) **Qorvo US, Inc.**
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 293 897 A3
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 352 927 A1

(73) **Quadrant Biosciences Inc.**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 3 600 472 B1

(71) **Quadratic 3D, Inc.**
(51) ***C08F 2/50*** (11) 4 352 114 A1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***G01B 11/25*** (11) 3 827 217 B1
(51) ***G01S 5/10*** (11) 4 352 534 A1
(51) ***G01S 19/44*** (11) 4 352 548 A1
(51) ***G06F 13/40*** (11) 3 912 047 B1
(51) ***G06F 13/40*** (11) 4 028 894 B1
(51) ***G06F 17/16*** (11) 4 352 633 A1
(51) ***G06T 3/00*** (11) 4 352 686 A1
(51) ***G06T 7/246*** (11) 4 352 692 A1
(51) ***G06V 10/25*** (11) 4 352 700 A1
(51) ***G08G 1/095*** (11) 4 352 716 A1
(51) ***H03L 7/091*** (11) 4 352 877 A1
(51) ***H03L 7/197*** (11) 4 352 878 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 352 884 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 352 885 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 352 889 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 352 890 A1
(51) ***H04J 11/00*** (11) 3 931 990 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 055 732 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 352 900 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 352 903 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 352 907 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 352 916 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 352 930 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 352 977 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 352 980 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 352 982 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 353 002 A1
(51) ***H04W 48/12*** (11) 3 954 155 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 353 028 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 353 033 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 074 118 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 353 041 A1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 4 353 043 A1
(51) ***H04W 76/23*** (11) 4 353 045 A1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 304 792 B1
(51) ***H04N 19/12*** (11) 3 205 095 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 352 997 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 173 351 B1
(51) ***H04W 60/00*** (11) 3 698 587 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 653 012 B1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 3 659 389 B1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***G10L 19/24*** (11) 4 354 433 A2
(51) ***H03K 19/17736*** (11) 4 354 736 A2
(51) ***H03M 13/00*** (11) 4 307 592 A3
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 811 712 B1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 318 987 A3
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 352 925 A1
(51) ***H04N 5/262*** (11) 3 459 253 B1
(51) ***H04W 4/46*** (11) 4 307 738 A3
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 352 996 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 353 006 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 353 007 A1
(51) ***H04W 48/10*** (11) 4 354 968 A2
(51) ***H04W 48/12*** (11) 4 353 018 A1
(51) ***H04W 74/04*** (11) 4 355 008 A2

(71) **Quantinuum LLC**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 4 352 662 A1

(73) **Quantum Base Limited**
(51) ***G06K 7/12*** (11) 3 673 405 B1

(73) **Quantum Valley Investment Fund LP**
(51) ***G01R 33/34*** (11) 3 158 352 B1

(73) **Quantumxchange, Inc.**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 008 085 B1

(73) **Quarkstar LLC**
(51) ***F21S 8/00*** (11) 4 113 187 B1

(71) **Quarter, Inc.**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 352 912 A1

(71) **Quectel Wireless Solutions Co., Ltd**
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 354 973 A1

(71) **Queen's University At Kingston**
(51) ***A61K 39/39*** (11) 4 351 639 A1

(73) **Querbes, Olivier**
(51) ***A61C 9/00*** (11) 4 161 437 B1

(73) **Querbes, Véronique**
(51) ***A61C 9/00*** (11) 4 161 437 B1

(73) **Qufora A/S**
(51) ***A61M 3/02*** (11) 3 645 074 B2

(71) **Quintus Technologies AB**
(51) ***B22F 3/15*** (11) 4 351 819 A1

(71) **Qujing Dynanonic Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/58*** (11) 4 354 549 A1

(71) **Quorum Bio Co., Ltd**
(51) ***A61K 31/7008*** (11) 4 353 238 A1

(73) **R. J. Reynolds Tobacco Company**
(51) ***A24D 1/22*** (11) 3 520 636 B1

(71) **R.P. Scherer Technologies, LLC**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 351 526 A1

(71) **Radiator Labs, Inc.**
(51) ***F28D 20/02*** (11) 4 352 441 A1

(71) **Radionetics Oncology, Inc.**
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 351 653 A1

(73) **Radio Systems Corporation**
(51) ***A01K 15/02*** (11) 3 723 476 B1

(73) **RadiSurf, Inc.**
(51) ***C08F 251/00*** (11) 4 045 550 B1

(73) **Radware, Ltd.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 583 507 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 583 508 B1

(71) **Rady Children's Hospital Research Center**
(51) ***G16B 25/10*** (11) 4 352 731 A1

(71) **Rafael Advanced Defense Systems Ltd.**
(51) ***G01S 7/497*** (11) 4 352 539 A1

(71) **Rafko Znidaric s.p.**
(51) ***E01C 1/00*** (11) 4 353 903 A1

(71) **RainCastle bio. Limited**
(51) ***A61K 31/4184*** (11) 4 351 572 A1

(73) **RAI Strategic Holdings, Inc.**
(51) ***A24F 47/00*** (11) 3 432 738 B1

(71) **RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel**
(51) ***D21C 1/06*** (11) 4 352 295 A1

(71) **Rajant Health Inc.**
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 351 411 A1
(51) ***G16H 50/70*** (11) 4 352 749 A1

(73) **Rakuten Group, Inc.**
(51) ***G05D 1/02*** (11) 3 868 652 B1

(71) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**
(51) ***A61N 7/00*** (11) 4 351 717 A1

(71) **Randcastle Extrusion Systems, Inc.**
(51) ***B29C 48/66*** (11) 4 351 862 A1

(73) **Ratier-Figeac SAS**
(51) ***B64C 13/04*** (11) 4 151 523 B1

(71) **Raven Industries, Inc.**
(51) ***G01C 21/26*** (11) 4 352 457 A1

(71;73) **Raytheon Company**
(51) ***F16F 1/38*** (11) 4 352 376 A1
(51) ***F16K 1/12*** (11) 4 352 389 A1
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 352 535 A1
(51) ***G02B 5/20*** (11) 4 004 612 B1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 352 689 A1
(51) ***H01L 23/00*** (11) 4 352 783 A1

(71) **Raytheon Technologies Corporation**
(51) ***C22C 19/03*** (11) 4 353 856 A2

(73) **Razi Holdings, Inc.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 3 525 813 B1

(73) **RD Estate GmbH & Co. KG**
(51) ***F01K 21/02*** (11) 4 245 969 B1

(71) **Realfacevalue B.V.**
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 352 694 A1

(73) **RealmFive, Inc.**
(51) ***A01G 25/09*** (11) 3 389 351 B1

(71) **Recensmedical, Inc.**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 353 285 A2

(71) **Recode Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/90*** (11) 4 352 240 A1

(71) **Recursion Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 352 510 A1

(71) **Redx Pharma Plc**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 352 061 A1

(71) **Reeves, Brian**
(51) ***B60L 50/60*** (11) 4 351 914 A1

(71) **Reeves, Paul**
(51) ***B60L 50/60*** (11) 4 351 914 A1

(73) **Reflex Marine Ltd**
(51) ***B62B 3/00*** (11) 3 615 457 B1

(71) **Refraforce GmbH**
(51) ***C04B 35/66*** (11) 4 352 028 A1

(71) **Rege Nephro Co., Ltd.**
(51) ***C12N 5/077*** (11) 4 353 817 A1

(71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A01K 67/027*** (11) 4 306 648 A3
(51) ***A61K 9/16*** (11) 4 059 492 B1
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 353 254 A2
(51) ***C07K 16/28*** (11) 3 808 775 B1
(51) ***C12N 5/071*** (11) 4 317 950 A3
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 352 224 A1
(51) ***G01N 21/00*** (11) 4 317 980 A3
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 306 961 A3
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 354 145 A2

(73) **Regenexx, LLC**
(51) ***A61M 1/02*** (11) 3 558 411 B1

(71) **Regents of the University of Minnesota**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 352 501 A1

(71) **REGENXBIO Inc.**
(51) ***C07K 16/18*** (11) 4 317 185 A3

(71) **RegenxBio Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 352 227 A2

(71) **REHAU Automotive SE & Co. KG**
(51) ***B60R 19/48*** (11) 4 353 543 A1

(73) **Reisinger, Alois**
(51) ***F03D 1/02*** (11) 4 118 321 B1

(71) **Relativity Space, Inc.**
(51) ***B23K 9/32*** (11) 4 353 392 A1

(73) **REMONI A/S**
(51) ***G01R 19/25*** (11) 4 103 949 B1

(71) **Renagade Therapeutics Management Inc.**
(51) ***A61K 47/50*** (11) 4 351 651 A1

(71) **Renascience Inc.**
(51) ***C12Q 1/527*** (11) 4 353 829 A1

(71) **Rena Therapeutics Inc.**
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 353 266 A1

(71;73) **Renault s.a.s**
(51) ***B60J 5/04*** (11) 4 353 503 A1
(51) ***B60W 20/16*** (11) 3 957 530 B1
(51) ***B62D 25/02*** (11) 3 877 239 B1

(73) **Renault S.A.S.**
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 030 530 B1

(71) **RENAULT S.A.S.**
(51) ***H05K 5/02*** (11) 4 355 041 A1

(71) **Renault SAS**
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 352 612 A1

(71) **Renishaw PLC**
(51) ***G01J 3/28*** (11) 4 352 473 A1

(71) **Renson Sunprotection-Screens**
(51) ***E04F 10/00*** (11) 4 352 319 A1

(71) **Reponex Pharmaceuticals A/S**
(51) ***A61P 35/04*** (11) 4 353 323 A2

(71) **Resalis Therapeutics S.r.l.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 353 823 A1

(71) **Research Business Foundation Sungkyunkwan University**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 354 170 A2

(71) **Research Engineering & Manufacturing Inc.**
(51) ***F16B 25/00*** (11) 4 352 371 A1

(73) **Resiliun B.V.**
(51) ***C07K 14/62*** (11) 3 577 462 B1

(71) **ResMed, Inc.**
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 322 171 A3

(71;73) **ResMed Pty Ltd**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 3 821 930 B1
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 351 687 A1

(73) **ResMed Sensor Technologies Limited**
(51) ***A61B 5/0533*** (11) 3 054 836 B1

(71;73) **Resonac Corporation**
(51) ***C08G 59/14*** (11) 3 594 259 B1
(51) ***C08G 59/24*** (11) 3 597 687 B1
(51) ***F28F 3/12*** (11) 4 354 071 A1
(51) ***G06N 99/00*** (11) 4 354 362 A1
(51) ***G06N 99/00*** (11) 4 354 363 A1
(51) ***H01L 21/302*** (11) 4 354 490 A1

(71) **Resq Pharmaceuticals LLC**
(51) ***A61K 31/195*** (11) 4 351 554 A1

(71) **Retain Health, Inc**
(51) ***G16H 50/30*** (11) 4 352 746 A2

(71) **Retractable Technologies, Inc.**
(51) ***A61M 5/178*** (11) 4 353 281 A2

(71) **Reutlinger GmbH**
(51) ***F16G 11/10*** (11) 4 353 990 A1

(71) **Revelstoke Security, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 352 920 A1

(71) **Rexsteel Inc.**
(51) ***C25F 3/06*** (11) 4 353 877 A2

(71) **Rheem Manufacturing Company**
(51) ***F24H 1/20*** (11) 4 352 422 A1

(71) **Rheinmetall Invent GmbH**
(51) ***F25B 41/31*** (11) 4 352 429 A1

(71) **Rheon Labs Ltd**
(51) ***A42B 3/12*** (11) 4 316 295 A3

(71) **Riboscience LLC**
(51) ***A61P 31/00*** (11) 4 249 070 A3

(71) **Richard Wolf GmbH**
(51) ***F01D 5/00*** (11) 4 353 947 A1

(71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) ***B23K 26/00*** (11) 3 995 249 B1
(51) ***B41J 2/04*** (11) 4 351 882 A1
(51) ***B41J 2/21*** (11) 4 056 378 B1
(51) ***G01G 17/06*** (11) 4 354 097 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 3 767 464 B1
(51) ***G06F 21/10*** (11) 3 660 708 B1
(51) ***G06T 3/047*** (11) 4 354 383 A1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 3 929 865 B1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 345 761 A3
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 951 626 B1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 3 989 539 B1

(73) **Rieter Components Germany GmbH**
(51) ***D02G 1/06*** (11) 3 739 091 B1

(73) **Rigaku Corporation**
(51) ***G01N 23/20025*** (11) 3 779 417 B1

(71) **Rika Inc.**
(51) ***G01S 19/43*** (11) 4 354 183 A1

(71) **RIKEN**
(51) ***C07F 9/38*** (11) 4 353 731 A1
(51) ***G16B 40/00*** (11) 4 354 446 A1

(71) **Ring, Dominic Jason**
(51) ***A43B 3/00*** (11) 4 353 111 A1

(73) **Rioflex IP Pty Ltd**
(51) ***E04C 5/06*** (11) 3 830 359 B1

(71) **RIOT INNOVATIONS OY**
(51) ***H05B 47/18*** (11) 4 355 034 A2

(71) **RIPD IP Development Ltd**
(51) ***H01C 7/02*** (11) 4 354 470 A2

(71) **Rise Therapeutics, LLC**
(51) ***A61P 1/00*** (11) 4 351 720 A1

(73) **Riso Kagaku Corporation**
(51) ***H04N 1/00*** (11) 3 573 319 B1

(73) **Rittal GmbH & Co. KG**
(51) ***H02B 3/00*** (11) 3 900 130 B1

(73) **RITTEC Umwelttechnik GmbH**
(51) ***C08J 11/16*** (11) 4 118 137 B1

(73) **RIVERFIELD Inc.**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 119 085 B1

(71) **Rnaimmune, Inc.**
(51) ***A61K 38/00*** (11) 4 351 615 A2

(71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) ***B22F 3/115*** (11) 4 351 818 A1
(51) ***B25B 21/00*** (11) 3 856 462 B1
(51) ***B25F 5/00*** (11) 3 883 728 B1
(51) ***B25F 5/00*** (11) 3 900 883 B1
(51) ***B25H 3/02*** (11) 3 787 846 B1
(51) ***B60C 23/06*** (11) 3 823 847 B1
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 351 905 A1
(51) ***B60R 16/03*** (11) 4 351 931 A1
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 351 940 A2
(51) ***B60T 8/36*** (11) 3 699 044 B1
(51) ***B62M 6/55*** (11) 4 286 264 A3
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 148 193 B1
(51) ***F02P 3/045*** (11) 3 177 824 B1
(51) ***F17C 13/04*** (11) 4 352 403 A1
(51) ***G01C 21/30*** (11) 3 688 412 B1
(51) ***G01J 5/02*** (11) 3 874 246 B1
(51) ***G01N 27/407*** (11) 3 377 884 B1
(51) ***G01R 19/165*** (11) 3 870 980 B1
(51) ***G01S 17/86*** (11) 3 479 141 B1
(51) ***G06K 19/06*** (11) 4 352 651 A1
(51) ***H01M 4/139*** (11) 3 881 374 B1
(51) ***H01M 8/04089*** (11) 4 352 807 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 3 859 853 B1
(51) ***H01M 50/213*** (11) 4 352 817 A1
(51) ***H02M 7/5395*** (11) 4 352 870 A1
(51) ***H02P 6/18*** (11) 3 984 127 B1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 070 511 B1

(73) **Roborigger Pty Ltd**
(51) ***B66C 13/08*** (11) 3 541 736 B1

(73) **Roche Diabetes Care GmbH**
(51) ***A61L 31/16*** (11) 3 993 715 B1

(71;73) **Roche Diagnostics GmbH**
(51) *B01L 9/00* (11) 3 851 193 B1
(51) *C07H 19/02* (11) 3 898 643 B1
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 303 314 A3
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 352 675 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 354 448 A1

(71;73) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**
(51) *G06F 8/65* (11) 4 354 280 A2
(51) *H02J 1/08* (11) 3 849 037 B1
(51) *H02M 1/36* (11) 4 044 414 B1

(73) **Rockwell Collins, Inc.**
(51) *B61D 1/08* (11) 3 849 897 B1

(73) **ROCKWOOL A/S**
(51) *E04B 9/12* (11) 3 787 800 B1

(71) **Rodenstock GmbH**
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 352 672 A1

(71) **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG**
(51) *G01R 1/04* (11) 4 354 152 A1

(71;73) **Rohm and Haas Company**
(51) *C08J 7/046* (11) 4 352 141 A1
(51) *C09J 5/04* (11) 3 455 316 B1
(51) *C09J 175/04* (11) 3 030 622 B1

(71) **Rohm and Haas Electronic Materials (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *C08G 73/10* (11) 4 352 134 A1

(71) **Rohm Co., Ltd.**
(51) *H01L 29/78* (11) 4 300 589 A3

(71) **Röhm GmbH**
(51) *A61L 2/00* (11) 4 353 269 A1

(71) **Roku, Inc.**
(51) *G06F 16/735* (11) 4 354 320 A1

(71;73) **ROLEX SA**
(51) *G04B 13/02* (11) 4 352 573 A1
(51) *G04F 7/08* (11) 3 564 760 B1

(73) **Roller, Matthias**
(51) *A61F 5/01* (11) 3 923 875 B1

(71) **Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG**
(51) *F02C 7/262* (11) 4 353 958 A1

(71;73) **Rolls-Royce plc**
(51) *B29C 70/38* (11) 3 362 269 B1
(51) *B32B 37/14* (11) 4 353 477 A1
(51) *B64D 27/24* (11) 4 238 871 B1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 353 948 A1
(51) *F01D 5/28* (11) 3 608 509 B1
(51) *F02C 3/20* (11) 3 978 737 B1
(51) *H02J 1/10* (11) 3 793 050 B1

(71) **ROMBOUTS, Cornelis Margaretha Maria Nicolaas**
(51) *F02F 3/00* (11) 4 352 353 A1

(71) **ROQUETTE FRERES**
(51) *C08B 30/14* (11) 4 352 111 A1

(73) **Rosauto S.r.l.**
(51) *B05B 7/24* (11) 4 168 181 B1

(73) **Rosemount Aerospace Inc.**
(51) *G01P 13/02* (11) 3 567 376 B1
(51) *H05K 1/11* (11) 3 407 688 B1

(73) **ROSEMOUNT AEROSPACE INC.**
(51) *B60S 1/04* (11) 3 835 145 B1
(51) *G01N 15/02* (11) 4 166 926 B1
(51) *G01P 5/165* (11) 3 816 634 B1
(51) *G01P 5/26* (11) 4 001 925 B1
(51) *G01R 31/00* (11) 3 792 643 B1

(71;73) **Rosemount Inc.**
(51) *G01K 13/02* (11) 3 762 695 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 352 576 A1

(71) **Rothenberger AG**
(51) *B25B 27/10* (11) 4 351 838 A1

(71) **Roto Frank Dachsystem-Technologie GmbH**
(51) *E06B 1/00* (11) 4 303 390 A3

(71) **Rovi Guides, Inc.**
(51) *H04N 21/414* (11) 4 354 879 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 354 882 A1
(51) *H04N 21/466* (11) 4 354 886 A2
(51) *H04N 21/482* (11) 4 300 946 A3

(71) **Roxtec AB**
(51) *H02G 3/22* (11) 4 352 842 A2

(71) **Royal Bank of Canada**
(51) *G06Q 30/00* (11) 4 352 681 A1

(73) **RTC Industries, Inc.**
(51) *A47F 1/12* (11) 3 505 015 B1

(73) **RT-Filtertechnik GmbH**
(51) *B01D 29/23* (11) 3 972 713 B1

(71;73) **RTX Corporation**
(51) *B23P 15/04* (11) 2 969 293 B1
(51) *C04B 41/50* (11) 4 353 701 A2
(51) *C04B 41/89* (11) 4 353 702 A2
(51) *C23F 11/18* (11) 2 966 195 B1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 343 116 A3
(51) *F01D 5/18* (11) 3 176 376 B1
(51) *F01D 5/18* (11) 3 584 409 B1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 353 949 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 353 950 A2
(51) *F01D 5/18* (11) 4 353 951 A1
(51) *F01D 5/20* (11) 2 557 271 B1
(51) *F01D 5/30* (11) 4 353 952 A1
(51) *F01D 9/02* (11) 4 353 953 A2
(51) *F01D 9/04* (11) 4 332 354 A3
(51) *F01D 11/00* (11) 4 353 955 A1
(51) *F01D 17/16* (11) 3 456 929 B1
(51) *F01D 25/24* (11) 3 910 168 B1
(51) *F02C 6/02* (11) 3 640 450 B1
(51) *F02C 7/042* (11) 3 054 125 B1
(51) *F02C 7/06* (11) 4 352 349 A1
(51) *F02C 7/36* (11) 3 940 214 B1
(51) *F02K 3/072* (11) 4 306 788 A3
(51) *F16C 33/20* (11) 3 839 278 B1
(51) *F23R 3/00* (11) 3 712 503 B1
(51) *F23R 3/00* (11) 4 075 064 B1
(51) *F28F 13/14* (11) 4 354 073 A1

(73) **Rubean AG**
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 009 261 B1

(73) **Rudyan, Amir**
(51) *B32B 3/30* (11) 4 079 505 B1

(71) **Ruipac Tecnológica, S.L.**
(51) *A23N 15/08* (11) 4 353 090 A1

(71) **Ruiz Artazo, Walter Alfredo**
(51) *A61H 1/02* (11) 4 353 215 A1

(73) **RWE Generation SE**
(51) *H02J 15/00* (11) 4 282 051 B1

(73) **Rybeck Marin-Consult AB**
(51) *B63H 20/12* (11) 3 693 265 B1

(73) **S.A. Armstrong Limited**
(51) *F28G 9/00* (11) 3 861 273 B1

(73) **S.D. Sight Diagnostics Ltd.**
(51) *G02B 21/36* (11) 3 859 425 B1

(71) **S.E.A.T. Ventilation**
(51) *B08B 15/02* (11) 4 351 810 A1

(71) **S.I.I.T. S.r.l.-Servizio Internazionale Imballaggi Termosaldanti**
(51) *A61K 9/16* (11) 4 351 524 A1

(71) **S.I.S. Shulov Innovative Science Ltd.**
(51) *A61K 38/07* (11) 4 351 616 A1

(71) **S&R Farmaceutici S.p.A.**
(51) *A61K 31/05* (11) 4 351 544 A1

(71) **Saban Ventures Pty Limited**
(51) *A61B 90/98* (11) 4 351 470 A1
(51) *A61L 2/18* (11) 4 351 666 A1
(51) *B08B 9/032* (11) 4 351 809 A1

(71;73) **SABIC Global Technologies B.V.**
(51) *B29C 64/153* (11) 3 802 064 B1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 351 878 A1
(51) *C07C 7/04* (11) 3 558 913 B1
(51) *F42B 5/307* (11) 3 821 199 B1

(73) **SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA**
(51) *B28B 1/26* (11) 3 848 172 B1

(71) **SACMI PACKAGING & CHOCOLATE S.P.A.**
(51) *B65B 11/30* (11) 4 316 997 A3

(71;73) **SAFRAN**
(51) *B22F 1/05* (11) 4 351 817 A1
(51) *G10K 11/172* (11) 4 352 722 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 062 447 B1

(73) **Safran Aircraft Engines**
(51) *F01D 11/02* (11) 3 685 020 B1

(71;73) **SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**
(51) *B23H 9/10* (11) 3 924 130 B1
(51) *F01D 11/12* (11) 4 352 337 A1
(51) *F02C 7/14* (11) 4 055 259 B1
(51) *F02C 7/32* (11) 4 352 350 A1
(51) *F23R 3/28* (11) 4 179 256 B1

(73) **Safran Electronics & Defense**
(51) *G06T 7/20* (11) 3 718 082 B1

(73) **SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE**
(51) *H01L 23/495* (11) 4 062 447 B1

(71;73) **Safran Helicopter Engines**
(51) *F01D 5/30* (11) 4 352 336 A1
(51) *F01D 9/04* (11) 3 853 445 B1
(51) *F02K 5/00* (11) 3 994 349 B1

(73) **Safran Landing Systems**
(51) *B64C 25/42* (11) 3 632 795 B1

(73) **Safran Power Units**
(51) *F02K 5/00* (11) 3 994 349 B1
(51) *H01M 8/04858* (11) 4 226 447 B1

(71) **Safran Seats GB Limited**
(51) *B64D 11/06* (11) 4 351 969 A1

(73) **Safran Seats USA LLC**
(51) *B64D 11/06* (11) 3 856 634 B1

(73) **Safran Spacecraft Propulsion**
(51) *F03H 1/00* (11) 3 625 456 B1

(73) **Sagemcom Broadband SAS**
(51) *G06F 1/26* (11) 3 545 384 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 721 504 B1

(71) **Sagemcom Energy & Telecom SAS**
(51) *F24D 13/04* (11) 4 354 027 A1
(51) *G06F 1/324* (11) 4 300 261 A3

(73) **Sage Products, LLC**
(51) *A61F 5/443* (11) 4 138 742 B1

(71;73) **Sage Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/575* (11) 4 351 588 A1
(51) *C07J 1/00* (11) 3 481 844 B1

(73) **Sahajanand Technologies Private Limited**
(51) *G01B 11/24* (11) 3 635 329 B1

(71) **Sahin, Cemil**
(51) *E06B 1/60* (11) 4 352 332 A1

(71) **Sailion Inc.**
(51) *G06F 12/02* (11) 4 352 617 A1

(71) **SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN**
(51) *F27D 19/00* (11) 4 352 437 A1

(71) **Saint-Gobain Ceramics & Plastics, Inc.**
(51) *B24D 3/14* (11) 4 302 955 A3

(73) **Saint-Gobain Coating Solutions**
(51) *C23C 14/00* (11) 3 615 703 B1

(71;73) **Saint-Gobain Glass France**
(51) *B60J 3/04* (11) 4 351 902 A1
(51) *B60R 11/04* (11) 4 351 929 A1
(51) *C03B 23/023* (11) 4 146 604 B1

(51) *C03C 17/36* (11) 3 917 895 B1
(51) *C03C 17/36* (11) 4 263 454 B1
(51) *G01N 21/958* (11) 4 176 247 B1
(51) *H05B 3/86* (11) 4 353 050 A1

(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
(51) *C03B 18/06* (11) 3 746 412 B1
(51) *G03B 21/62* (11) 3 577 520 B1

(71;73) SAINT-GOBAIN ISOVER
(51) *C03B 37/07* (11) 4 352 017 A1
(51) *E04B 9/20* (11) 3 085 847 B1

(73) Saint-Gobain Performance Plastics Pampus GmbH
(51) *B32B 5/02* (11) 3 052 311 B1

(73) Saitama Medical University
(51) *A61K 35/17* (11) 4 039 260 B1

(73) Sakata Seed Corporation
(51) *A01H 1/02* (11) 3 721 705 B1

(73) Salesforce, Inc.
(51) *H04L 67/1097* (11) 4 173 181 B1

(71) Salim, Amir Jafari
(51) *G06N 10/40* (11) 4 352 664 A1

(73) SaltX Technology AB
(51) *B01J 20/02* (11) 3 801 876 B1

(73) Saluda Medical Pty Ltd
(51) *A61N 1/36* (11) 3 218 046 B1

(71) Salvarani, Marco
(51) *A41D 19/00* (11) 4 351 371 A1

(71) Samplix ApS
(51) *B01L 3/00* (11) 4 351 786 A1

(71) Samson Aktiengesellschaft
(51) *F16K 3/24* (11) 4 352 391 A1

(71) Samsonite IP Holdings S.à r.l.
(51) *A45C 5/03* (11) 4 353 119 A1
(51) *A45C 5/14* (11) 4 353 120 A1

(73) Samsung Display Co., Ltd
(51) *H10K 50/858* (11) 3 588 600 B1

(71;73) Samsung Display Co., Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 881 756 B1
(51) *G02B 17/08* (11) 4 296 747 A3
(51) *G09G 3/32* (11) 4 354 418 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 354 420 A1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 354 500 A1
(51) *H01L 27/32* (11) 4 354 506 A1
(51) *H10K 50/17* (11) 4 355 053 A1
(51) *H10K 59/12* (11) 4 355 056 A1
(51) *H10K 59/121* (11) 4 355 057 A2
(51) *H10K 59/121* (11) 4 355 058 A1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 355 059 A1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 355 060 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 355 061 A1
(51) *H10K 59/35* (11) 3 709 369 B1

(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd.
(51) *A47L 15/42* (11) 4 353 138 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 353 144 A1
(51) *A61B 5/021* (11) 3 860 446 B1
(51) *B25J 9/00* (11) 4 353 422 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 353 424 A1
(51) *B25J 11/00* (11) 4 353 427 A1
(51) *B25J 11/00* (11) 4 353 428 A1
(51) *C01G 17/00* (11) 3 659 972 A3
(51) *C08G 61/12* (11) 4 353 765 A1
(51) *D06F 34/14* (11) 4 353 892 A1
(51) *D06F 39/10* (11) 4 353 896 A1
(51) *F24F 1/0011* (11) 4 354 028 A1
(51) *F24F 11/63* (11) 4 354 036 A1
(51) *F25D 21/04* (11) 4 354 056 A1
(51) *G01H 13/00* (11) 3 598 086 B1
(51) *G01S 7/295* (11) 4 354 173 A2
(51) *G01S 13/74* (11) 3 109 665 B1
(51) *G01S 13/76* (11) 4 352 541 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 354 194 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 016 176 B1
(51) *G03H 1/08* (11) 2 629 156 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 985 479 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 083 747 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 354 251 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 354 252 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 354 253 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 354 254 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 354 259 A1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 354 265 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 842 916 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 859 511 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 885 888 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 955 102 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 354 271 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 354 275 A1
(51) *G06F 3/147* (11) 4 354 277 A2
(51) *G06F 9/451* (11) 3 671 443 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 354 287 A2
(51) *G06F 11/14* (11) 4 354 301 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 3 771 982 B1
(51) *G06F 12/14* (11) 4 354 306 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 354 331 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 3 528 181 B1
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 354 374 A1
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 354 376 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 352 690 A1
(51) *G06V 40/13* (11) 4 283 572 A3
(51) *G10L 15/28* (11) 4 354 429 A1
(51) *G10L 21/02* (11) 3 664 084 B1
(51) *G11B 27/34* (11) 3 531 418 B1
(51) *H01L 21/66* (11) 4 354 493 A1
(51) *H01L 23/48* (11) 4 354 497 A1
(51) *H01L 25/065* (11) 4 343 840 A3
(51) *H01L 27/12* (11) 4 354 502 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 177 952 B1
(51) *H01L 29/40* (11) 4 354 510 A1
(51) *H01Q 1/00* (11) 4 352 822 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 012 905 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 311 211 A3
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 354 652 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 354 653 A1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 354 659 A1
(51) *H01R 13/66* (11) 4 354 675 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 354 696 A1
(51) *H02J 50/40* (11) 4 354 702 A1
(51) *H02J 50/80* (11) 4 354 705 A1
(51) *H04B 1/525* (11) 4 354 743 A1
(51) *H04B 7/00* (11) 4 352 882 A1
(51) *H04B 17/327* (11) 3 906 750 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 954 049 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 827 540 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 352 909 A1
(51) *H04L 51/04* (11) 3 614 628 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 869 773 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 354 836 A1
(51) *H04M 1/18* (11) 4 020 949 B1
(51) *H04N 5/213* (11) 4 352 947 A1
(51) *H04N 7/01* (11) 4 354 851 A1
(51) *H04N 19/129* (11) 4 354 863 A2
(51) *H04N 19/593* (11) 4 354 871 A1
(51) *H04N 19/86* (11) 4 354 874 A1
(51) *H04N 21/41* (11) 3 745 729 B1
(51) *H04N 21/43* (11) 4 354 880 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 354 881 A1
(51) *H04R 3/12* (11) 4 352 972 A1
(51) *H04W 4/10* (11) 4 354 909 A1
(51) *H04W 4/20* (11) 4 352 979 A1
(51) *H04W 4/48* (11) 3 939 342 B1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 329 378 A3
(51) *H04W 4/80* (11) 4 352 983 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 354 918 A1
(51) *H04W 12/041* (11) 4 352 985 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 352 988 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 352 989 A1
(51) *H04W 16/18* (11) 3 681 188 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 352 998 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 3 648 505 B1
(51) *H04W 28/16* (11) 4 354 954 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 654 695 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 353 010 A1
(51) *H04W 36/38* (11) 4 353 014 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 354 970 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 353 021 A1
(51) *H04W 48/20* (11) 3 338 485 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 353 024 A1
(51) *H04W 60/04* (11) 4 353 027 A1
(51) *H04W 60/04* (11) 4 354 985 A2
(51) *H04W 72/12* (11) 4 165 939 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 353 039 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 3 989 668 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 355 007 A2
(51) *H04W 76/19* (11) 4 355 016 A1
(51) *H10B 43/10* (11) 4 355 049 A1
(51) *H10B 43/27* (11) 4 355 050 A1
(51) *H10B 43/40* (11) 4 346 349 A3
(51) *H10K 85/60* (11) 3 435 435 B1

(73) Samsung Medison Co., Ltd.
(51) *A61B 8/00* (11) 3 851 051 B1

(71) Samsung SDI Co., Ltd.
(51) *H01M 4/13* (11) 4 354 531 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 354 534 A2
(51) *H01M 4/36* (11) 4 354 541 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 354 542 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 354 570 A2
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 354 578 A1
(51) *H01M 10/0568* (11) 4 354 579 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 354 599 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 354 605 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 354 606 A1

(73) Sanchez, Leonarda
(51) *A61F 2/52* (11) 3 813 735 B1

(73) Sandvik Mining and Construction Lyon SAS
(51) *E21D 20/00* (11) 3 901 410 B1

(73) Sandvik Mining and Construction Oy
(51) *E21B 7/02* (11) 4 155 501 B1
(51) *E21D 20/00* (11) 3 901 410 B1
(51) *E21D 20/00* (11) 3 992 423 B1

(71) Sanford Burnham Prebys Medical Discovery Institute
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 351 591 A1

(73) Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S.
(51) *D02G 3/22* (11) 3 434 817 B1

(71) Sanofi
(51) *A61M 5/00* (11) 4 328 924 A3
(51) *A61P 31/14* (11) 4 351 732 A1

(71) SANOFI
(51) *A61M 5/315* (11) 4 353 282 A2

(71) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
(51) *A61M 5/315* (11) 4 316 552 A3

(71;73) Sanofi Biotechnology
(51) *A61K 39/00* (11) 4 353 254 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 3 452 513 B1

(71) Sanofi Pasteur
(51) *A61K 39/00* (11) 4 353 256 A2

(71) Sanoh Industrial Co., Ltd.
(51) *C01B 3/00* (11) 4 353 675 A1

(71) Sanso Mixing AB
(51) *B01F 27/1124* (11) 4 351 769 A1

(73) SANYO Electric Co., Ltd.
(51) *H01M 50/244* (11) 3 780 141 B1

(71) Sapphire Technologies, Inc.
(51) *F01D 17/16* (11) 4 352 338 A1

(73) Sapreme Technologies B.V.
(51) *A61K 47/54* (11) 3 897 739 B1

(71) SAP SE
(51) *G06F 8/75* (11) 4 354 281 A1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 354 315 A1

(71) Saraya Co., Ltd.
(51) *A61K 31/7028* (11) 4 353 239 A1

(71) SARRALLE STEEL MELTING PLANT, S.L.
(51) *B22D 11/053* (11) 4 353 382 A1

(71) Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
(51) *B01L 3/02* (11) 4 353 359 A1

(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH
(51) *B01L 3/00* (11) 4 351 782 A1

(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha
(51) *B41J 2/36* (11) 4 353 484 A1

(71;73) Saudi Arabian Oil Company
(51) *C10G 11/00* (11) 3 887 484 B1
(51) *E21B 17/06* (11) 4 352 334 A1
(51) *G01V 1/34* (11) 3 586 169 B1

(71) Saurer Technologies GmbH & Co. KG
(51) *B65H 67/06* (11) 4 352 001 A1

(71) Savant Systems, Inc.
(51) *H02J 3/14* (11) 4 352 844 A1

(73) Saverone 2014 Ltd.
(51) *H04M 1/60* (11) 3 158 718 B1

(71) Scantinel Photonics GmbH
(51) *G01S 7/481* (11) 4 352 537 A1

(73) Schaefer, Joseph
(51) *G01R 31/54* (11) 3 069 151 B1

(71;73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG
(51) *B60K 6/36* (11) 4 351 909 A1
(51) *F16C 33/48* (11) 4 353 983 A1
(51) *F16D 13/71* (11) 4 153 879 B1
(51) *F16H 63/34* (11) 4 352 386 A1
(51) *F16H 63/34* (11) 4 352 387 A1
(51) *F16H 63/34* (11) 4 352 388 A1

(73) Schellinger, Benedikt
(51) *B65D 79/00* (11) 3 875 398 B1

(71;73) Schenck Process Europe GmbH
(51) *B65G 53/46* (11) 3 931 135 B1
(51) *G01G 11/08* (11) 4 352 467 A1

(73) Schepens Eye Research Institute
(51) *C12N 5/079* (11) 3 492 586 B1

(71) Scheuerle Fahrzeugfabrik GmbH
(51) *B60K 7/00* (11) 4 353 509 A1
(51) *B60P 3/00* (11) 4 353 536 A1

(71) Schlage Lock Company LLC
(51) *B62H 5/14* (11) 4 353 574 A1

(71) Schlumberger Technology B.V.
(51) *G02B 6/44* (11) 4 352 562 A1

(73) Schmitt, Fritz
(51) *A61K 31/05* (11) 3 908 131 B1

(71) Schmitt, Philip
(51) *G01B 21/32* (11) 4 354 082 A2

(71) Schneider Electric España, S.A.
(51) *H01H 23/20* (11) 4 354 482 A1
(51) *H02G 3/12* (11) 4 354 682 A1

(73) Schneider Electric Industries SAS
(51) *G01R 19/25* (11) 3 048 448 B1
(51) *H01H 9/46* (11) 3 557 600 B1
(51) *H01R 9/26* (11) 3 641 063 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 2 884 412 B1
(51) *H02P 29/024* (11) 3 846 336 B1

(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS
(51) *H05B 47/18* (11) 4 353 053 A1

(71) Schneider Electric Systems USA, Inc.
(51) *G05B 9/02* (11) 4 354 231 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 354 234 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 354 240 A1
(51) *G06F 8/20* (11) 4 352 608 A1
(51) *G06F 8/33* (11) 4 352 609 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 352 669 A1
(51) *H02G 3/08* (11) 4 354 681 A1
(51) *H04L 61/5014* (11) 4 354 829 A1

(71) Schneider Electric USA, Inc.
(51) *H04L 61/5014* (11) 4 354 829 A1

(73) SCHOLL'S WELLNESS COMPANY LIMITED
(51) *A61B 17/54* (11) 3 809 996 B1

(73) SCHOTT AG
(51) *C03C 17/00* (11) 3 647 287 B1
(51) *F21V 8/00* (11) 3 789 667 B1

(73) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA
(51) *B65D 1/02* (11) 4 026 781 B1
(51) *C03B 23/09* (11) 3 760 596 B1
(51) *C03C 17/00* (11) 3 647 287 B1

(71) SCHREDER SA
(51) *F21V 23/04* (11) 4 317 775 A3

(71) Schul International Co., LLC
(51) *E04B 1/68* (11) 4 352 314 A1

(71;73) Schulte-Schlagbaum Aktiengesellschaft
(51) *E05B 59/00* (11) 3 862 517 B1
(51) *E05B 59/00* (11) 4 353 928 A2

(73) Schurter AG
(51) *H01H 9/18* (11) 3 928 342 B1

(71) Schwabe Pharma Italia S.r.l.
(51) *A61K 36/35* (11) 4 351 607 A1

(71) Schwan Cosmetics International GmbH
(51) *A46B 7/04* (11) 4 351 386 A1

(73) Schwank GmbH
(51) *F23N 5/08* (11) 4 194 755 B1

(73) Scienta Omicron AB
(51) *G01N 1/44* (11) 3 966 545 B1

(71) Scintil Photonics
(51) *G02F 1/095* (11) 4 352 569 A1

(71;73) SCK.CEN
(51) *G21G 1/00* (11) 4 352 754 A1
(51) *G21G 1/04* (11) 4 285 390 B1

(71) SCM Group S.p.A.
(51) *B25J 9/04* (11) 4 353 423 A1
(51) *G05B 19/4061* (11) 4 354 238 A1

(73) Scorpion Security Products, Inc.
(51) *G06F 8/65* (11) 4 185 952 B1

(73) SCOTTS CANADA, LTD
(51) *A01N 65/44* (11) 2 999 344 B1

(71;73) SCREEN Holdings Co., Ltd.
(51) *B41J 2/17* (11) 3 970 979 B1
(51) *B41J 11/00* (11) 4 353 485 A2
(51) *G06T 7/11* (11) 3 748 580 B1

(71) Scribe Therapeutics Inc.
(51) *A61K 47/69* (11) 4 351 660 A2

(71) SDB IP Holdings, LLC
(51) *E03B 7/04* (11) 4 353 915 A2

(71) SDL Limited
(51) *G06F 40/51* (11) 4 354 340 A1

(73) SEADUCER
(51) *A01K 61/55* (11) 3 629 716 B1

(73) Seagen Inc.
(51) *A61K 47/68* (11) 2 850 094 B1

(73) Seal for Life Global Dutch Holding B.V.
(51) *C09D 5/00* (11) 4 112 692 B1

(73) Sealite Pty Ltd
(51) *B63B 22/00* (11) 3 630 596 B1

(71) Seaonics As
(51) *B63B 27/10* (11) 4 351 962 A1

(73) Search for the Next Ltd
(51) *H01L 27/06* (11) 4 070 384 B1

(73) Seari Electric Technology Co., Ltd.
(51) *H01H 3/40* (11) 2 892 068 B1

(73) SEATRIUM (SG) PTE. LTD.
(51) *F03D 13/10* (11) 4 088 023 B1

(71;73) SEB S.A.
(51) *A45D 1/04* (11) 3 897 278 B1
(51) *A45D 2/00* (11) 3 731 693 B1
(51) *A47J 43/07* (11) 4 353 134 A1
(51) *A47L 9/06* (11) 4 129 137 B1
(51) *A47L 11/12* (11) 4 115 785 B1
(51) *H04W 4/80* (11) 3 389 454 B1
(51) *H05B 6/12* (11) 3 711 455 B1

(71) Seco Tools AB
(51) *B23B 27/16* (11) 4 353 386 A1

(73) SEC Ship's Equipment Centre Bremen GmbH & Co. KG
(51) *B65D 90/00* (11) 4 153 509 B1

(73) SECURING SAM Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 826 262 B1

(71) Seeqc Inc.
(51) *G06N 10/40* (11) 4 352 664 A1

(73) Seiko Epson Corporation
(51) *B29C 64/106* (11) 4 082 754 B1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 166 341 B1
(51) *B41J 13/02* (11) 3 819 125 B1
(51) *B65H 31/02* (11) 3 628 616 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 3 878 995 B1
(51) *G04B 1/12* (11) 3 855 253 B1
(51) *H04N 1/54* (11) 4 007 252 B1

(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.
(51) *C03C 27/12* (11) 4 353 696 A1
(51) *C03C 27/12* (11) 4 353 697 A1

(73) Sekisui Chemical Co., Ltd.
(51) *C07D 487/22* (11) 3 656 773 B1
(51) *H01Q 17/00* (11) 3 771 039 B1
(51) *H10K 30/30* (11) 3 699 969 B1

(71) Selabtec Sciences, SLU
(51) *A61K 31/7076* (11) 4 353 240 A1

(73) Selfdiagnostics OÜ
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 390 663 B1

(73) SELLE SMP sas di Franco Schiavon
(51) *B62J 1/00* (11) 4 161 821 B1

(71) Semron GmbH
(51) *G11C 7/10* (11) 4 354 435 A1

(71) Senera Oy
(51) *F24T 10/13* (11) 4 352 424 A1

(71) Sensactive Tecnology S.L.
(51) *G01N 21/17* (11) 4 354 117 A1

(73) Sensodrive GmbH
(51) *G01L 5/1627* (11) 4 139 645 B1

(71;73) Seoul National University R & DB Foundation
(51) *A61K 35/28* (11) 4 353 244 A1
(51) *C07C 391/00* (11) 3 708 563 B1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 354 534 A2

(71) Seoul National University R&DB Foundation
(51) *A61K 48/00* (11) 4 353 268 A1
(51) *C07K 14/00* (11) 4 353 736 A1

(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd.
(51) *H01L 33/48* (11) 3 389 344 B1

(71) Serodus ApS
(51) *A61K 38/08* (11) 4 351 617 A1

(71) Serotiny, Inc.
(51) *C12N 15/62* (11) 4 352 232 A2

(73) Serstech AB
(51) *G01N 21/65* (11) 3 994 451 B1

(71) Services Pétroliers Schlumberger
(51) *G02B 6/44* (11) 4 352 562 A1

(71) Servicio Andaluz de Salud
(51) *A23L 33/00* (11) 4 353 088 A1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 353 307 A1

(71;73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
(51) *F16D 1/10* (11) 4 352 374 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 352 579 A1
(51) *H01H 19/06* (11) 2 962 318 B1

(73) SFS Group International AG
(51) *F16H 25/24* (11) 3 980 672 B1

(71) Shachar Group Ltd
(51) *A21D 13/48* (11) 4 351 345 A1

(73) Shadow Systems, LLC
(51) *F41A 15/14* (11) 4 090 903 B1

(73) Shaheen, Aamir
(51) *F16B 11/00* (11) 4 283 064 B1

(73) SHANGHAI BLOKS TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.
(51) *H04W 28/02* (11) 4 030 808 B1

(71) Shanghai Epimab Biotherapeutics Co., Ltd.
(51) *C07K 16/30* (11) 4 352 108 A1

(71) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 353 725 A1

(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences
(51) *C07C 39/08* (11) 4 353 706 A1

(71) Shanghai Jemincare Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07K 16/40* (11) 4 353 749 A1

(71) Shanghai Kong Intelligent Building Co., Ltd
(51) *F24F 11/49* (11) 4 354 035 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 354 242 A1

(73) SHANGHAI LINGHAI TRADING CENTER
(51) *F16M 11/12* (11) 4 145 036 B1

(71) Shanghai MicroPort Medical (Group) Co., Ltd.
(51) *A61F 2/82* (11) 4 353 200 A1

(71) Shanghai Microstart Photoelectric Technology Co., Ltd
(51) *G03F 7/16* (11) 4 354 223 A1

(73) Shanghai Shape Memory Alloy Co., Ltd.
(51) *A61B 18/12* (11) 3 871 626 B1

(71) Shanghai Shenqi Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 353 191 A1

(71) Shanghai Sonmol Internet Technology Co., Ltd.
(51) *A61M 3/02* (11) 4 353 278 A1

(71) SHANGHAI SYNVIDA BIOTECHNOLOGY CO. LTD.
(51) *C07K 16/36* (11) 4 353 748 A1

(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(51) *A61B 6/00* (11) 3 684 254 B1
(51) *G01R 33/561* (11) 3 451 009 B1
(51) *G06V 10/28* (11) 3 785 222 B1

(71) Shanghai Yonsun Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C07C 215/28* (11) 4 353 709 A1

(71;73) Shangrao Xinyuan YueDong Technology Development Co. Ltd
(51) *H01L 27/30* (11) 4 354 505 A1
(51) *H01L 31/0216* (11) 3 093 889 B1
(51) *H01L 31/0224* (11) 3 826 074 B1

(71) Sharifipour, Bahman
(51) *B60L 50/60* (11) 4 351 914 A1

(71) SharkNinja Operating LLC
(51) *A47J 27/086* (11) 4 327 704 A3

(71;73) Sharp Kabushiki Kaisha
(51) *H04N 19/117* (11) 4 354 860 A1
(51) *H04N 19/126* (11) 4 354 862 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 354 962 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 354 963 A1
(51) *H04W 48/02* (11) 3 813 436 B1
(51) *H04W 74/06* (11) 4 355 009 A1

(71) Shaw, Thomas J.
(51) *A61M 5/178* (11) 4 353 281 A2

(73) Shaw Industries Group, Inc.
(51) *D06N 7/00* (11) 3 390 048 B1

(73) Shellback Semiconductor Technology, LLC
(51) *B08B 11/00* (11) 3 817 870 B1

(71) Shempriz.Health Ltd
(51) *A61B 5/00* (11) 4 351 409 A1

(71) Shen, Dong
(51) *A61K 38/00* (11) 4 351 615 A2

(71) Shennan Circuits Co., Ltd.
(51) *H05K 3/00* (11) 4 355 039 A1

(73) Shenzhen Angui Technology Go., Ltd
(51) *F21V 23/00* (11) 3 904 761 B1

(73) Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd.
(51) *B29C 64/124* (11) 3 991 944 B1

(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 354 419 A1

(71) Shenzhen Dynanonic Co., Ltd.
(51) *H01M 4/58* (11) 4 354 549 A1

(71) Shenzhen Edge Medical Co., Ltd.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 353 179 A1

(71;73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/10* (11) 4 353 094 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 353 103 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 088 597 B1
(51) *A24F 40/48* (11) 4 353 104 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 353 107 A1

(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.
(51) *G01K 1/02* (11) 4 053 524 B1
(51) *G01S 13/82* (11) 4 160 268 B1

(71) Shenzhen Hello Tech Energy Co., Ltd
(51) *H01L 31/048* (11) 4 354 521 A1

(71) Shenzhen Hobbywing Technology Co., Ltd.
(51) *H02P 21/00* (11) 4 354 726 A1

(73) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd.
(51) *A24F 40/44* (11) 4 026 433 B1

(73) Shenzhen Huayi Transmission Technology Co., Ltd
(51) *A61H 9/00* (11) 4 299 046 B1

(73) Shenzhen Institutes of Advanced Technology
(51) *G08G 1/14* (11) 3 783 506 B1

(71) Shenzhen Intellirocks Tech. Co., Ltd.
(51) *F21S 4/10* (11) 4 354 015 A2

(71) Shenzhen Leqi Network Technology Co., Ltd
(51) *G03B 17/56* (11) 4 354 220 A1

(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 353 096 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 353 098 A1

(71) Shenzhen Qianyan Technology Ltd.
(51) *F21S 4/10* (11) 4 354 015 A2

(73) Shenzhen Ruixi New Material Technology Co., Ltd.
(51) *C25D 3/38* (11) 4 148 165 B1

(71) Shenzhen Smoore Technology Limited
(51) *A24F 40/00* (11) 4 353 093 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 353 099 A1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 353 105 A1

(71) Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd.
(51) *G10L 15/01* (11) 4 354 425 A1

(71) Shenzhen Yhlo Biotech Co., Ltd.
(51) *G01N 33/68* (11) 4 354 144 A1

(71) Shenzhen Yile Dynamic Technology Co., LTD
(51) *A63B 22/02* (11) 4 353 333 A1

(71;73) Shibuya Corporation
(51) *B65G 47/86* (11) 4 353 638 A1
(51) *B67C 3/00* (11) 3 514 105 B1

(71) Shifamed Holdings, LLC
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 351 451 A1
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 351 452 A1

(71) Shimadzu Corporation
(51) *H01J 49/00* (11) 4 354 487 A1

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.
(51) *G03F 7/09* (11) 3 764 162 B1

(71;73) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.
(51) *C08B 37/16* (11) 4 353 751 A1
(51) *C09K 3/00* (11) 4 353 798 A1
(51) *G03F 7/11* (11) 3 876 035 B1
(51) *H01M 4/48* (11) 4 354 546 A1
(51) *H01M 4/48* (11) 4 354 547 A1

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.
(51) *H01L 21/20* (11) 4 354 489 A1
(51) *H01L 21/66* (11) 4 354 492 A1

(73) Shin-Etsu Polymer Co., Ltd.
(51) *A61M 5/32* (11) 3 520 845 B1

(71;73) Shiseido Company, Ltd.
(51) *A61K 8/73* (11) 3 597 174 B1
(51) *A61P 43/00* (11) 4 353 325 A1

(71) Shitrit, Gilad
(51) *E04C 5/16* (11) 4 352 316 A1

(71) Shkila Manufacturers Ltd.
(51) *G01G 19/08* (11) 4 352 468 A1

(71) SHL Medical AG
(51) *A61M 5/20* (11) 4 309 708 A3
(51) *A61M 5/20* (11) 4 351 684 A1

(71) Shockwave Medical, Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 309 608 A3

(73) Shoeibi, Lisa
(51) *B42F 21/06* (11) 4 004 690 B1

(71) Shofu Inc.
(51) *B05C 17/005* (11) 4 353 367 A1

(71) SHPP Global Technologies B.V.
(51) *C08L 79/08* (11) 4 352 162 A1

(73) Shuttle Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 285/135* (11) 3 737 376 B1

(71;73) SICK AG
(51) *G01J 3/50* (11) 4 283 266 B1
(51) *G01S 7/48* (11) 4 354 174 A1

(73) SICPA HOLDING SA
(51) *G07D 11/125* (11) 4 172 962 B1

(71) Sicpa Holding SA
(51) *B05D 3/00* (11) 4 351 803 A1
(51) *C09D 11/101* (11) 4 352 175 A1

(71;73) Sidel Participations
(51) *B29C 49/56* (11) 4 228 874 B1
(51) *H01S 5/024* (11) 4 352 838 A1

(71;73) Siemens Aktiengesellschaft
(51) *B25J 9/16* (11) 4 351 843 A1
(51) *B60L 53/68* (11) 4 353 523 A1
(51) *B65G 43/08* (11) 4 351 994 A1
(51) *G01P 15/04* (11) 4 137 822 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 3 489 774 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 3 971 662 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 354 233 A1
(51) *G05B 19/404* (11) 4 352 577 A1
(51) *G05B 19/409* (11) 4 137 898 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 004 794 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 3 435 184 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 352 583 A1
(51) *G06F 21/34* (11) 3 417 394 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 352 665 A1

(51) *G06V 10/82* (11) 4 352 705 A1
(51) *H01H 31/00* (11) 3 916 748 B1
(51) *H02K 15/06* (11) 4 354 713 A1
(51) *H04B 5/00* (11) 3 849 095 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 354 791 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 354 801 A2

(73) **Siemens Energy, Inc.**
(51) *H02K 3/22* (11) 3 652 841 B1

(71) **Siemens Energy AS**
(51) *B63B 25/16* (11) 4 351 961 A1

(71;73) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**
(51) *C25B 1/00* (11) 4 353 871 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 353 874 A1
(51) *F23R 3/14* (11) 4 165 348 B1
(51) *H01F 38/30* (11) 3 979 278 B1
(51) *H01H 33/90* (11) 3 855 468 B1
(51) *H01L 23/62* (11) 3 610 505 B1
(51) *H02M 7/483* (11) 4 352 869 A1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**
(51) *B29B 11/16* (11) 4 067 037 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 353 966 A1
(51) *F03D 17/00* (11) 4 353 968 A1
(51) *F16C 25/02* (11) 4 108 944 B1
(51) *F16L 1/20* (11) 3 936 749 B1

(71;73) **Siemens Healthineers AG**
(51) *A61B 6/00* (11) 4 082 439 B1
(51) *G01R 33/54* (11) 4 354 168 A1

(71;73) **Siemens Industry Software Inc.**
(51) *G02B 6/12* (11) 4 352 555 A1
(51) *G06F 30/39* (11) 3 841 513 B1
(51) *H04B 17/391* (11) 4 189 860 B1
(51) *H04B 17/391* (11) 4 352 897 A1
(51) *H04L 1/24* (11) 4 352 901 A1

(71) **Siemens Industry Software Ltd.**
(51) *G06T 1/00* (11) 4 352 685 A1

(73) **Siemens Mobility AG**
(51) *H02J 1/08* (11) 4 160 845 B1

(73) **Siemens Mobility Austria GmbH**
(51) *B61L 23/04* (11) 3 116 762 B1

(71) **Siemens Mobility GmbH**
(51) *B61D 17/10* (11) 4 353 562 A1

(73) **Siemens Mobility SAS**
(51) *B61L 23/16* (11) 4 151 497 B1

(73) **Siemens Schweiz AG**
(51) *G01C 21/20* (11) 4 163 594 B1

(71) **Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd.**
(51) *A61B 6/00* (11) 4 351 426 A1

(71;73) **Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH**
(51) *B27N 1/00* (11) 3 917 739 B1
(51) *B27N 3/24* (11) 4 351 856 A1

(71) **Sierra Space Corporation**
(51) *B64G 1/60* (11) 4 351 971 A2

(73) **Siess, Wolfgang**
(51) *A61K 31/4985* (11) 3 478 290 B1

(71) **Signablk, Inc.**
(51) *A61K 38/08* (11) 4 351 618 A2

(71;73) **Signify Holding B.V.**
(51) *A01H 1/02* (11) 4 351 318 A1
(51) *B01J 19/12* (11) 4 110 515 B1
(51) *F21K 9/23* (11) 4 182 603 B1
(51) *F21S 8/08* (11) 2 748 517 B2
(51) *F21S 8/08* (11) 4 108 982 B1
(51) *F21S 10/00* (11) 4 214 439 B1
(51) *F21V 21/30* (11) 4 352 412 A1
(51) *H01L 31/02* (11) 4 352 792 A1
(51) *H04B 10/40* (11) 4 352 894 A1
(51) *H04L 12/12* (11) 4 352 921 A1
(51) *H05B 47/10* (11) 3 977 821 B1
(51) *H05K 1/18* (11) 3 653 924 B1

(73) **Signode Finland Oy**
(51) *B65B 13/18* (11) 3 960 642 B1

(71) **SIG Services AG**
(51) *B65D 75/58* (11) 4 306 301 A3

(71) **Sika Technology AG**
(51) *B62D 25/00* (11) 4 351 955 A1
(51) *C04B 18/16* (11) 4 352 022 A1
(51) *D02G 1/14* (11) 4 353 883 A2

(71) **SIKORA AG**
(51) *B29C 48/92* (11) 4 353 441 A1

(71) **Silara Medtech Inc.**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 351 481 A1

(71) **Silentium Ltd.**
(51) *G10K 11/178* (11) 4 270 381 A3

(71) **Silent Leader GmbH**
(51) *B62J 45/411* (11) 4 351 956 A1

(73) **Silicon Storage Technology, Inc.**
(51) *G06N 3/065* (11) 3 963 513 B1

(71;73) **Silicon Storage Technology Inc.**
(51) *G11C 11/54* (11) 4 059 018 B1
(51) *G11C 11/54* (11) 4 162 491 B1
(51) *G11C 11/56* (11) 4 354 440 A2
(51) *G11C 16/04* (11) 4 352 728 A1

(71) **Silicycle Inc.**
(51) *A61K 36/45* (11) 4 351 608 A1

(71) **Silixa Ltd.**
(51) *G01D 5/353* (11) 4 354 092 A2

(71) **Siltronic AG**
(51) *C30B 15/04* (11) 4 353 878 A1

(71) **Simoldes Plásticos, SA**
(51) *B60R 7/04* (11) 4 351 926 A1

(71) **Singapore Health Services Pte Ltd**
(51) *G01N 33/497* (11) 4 352 507 A2

(71) **Sino Applied Technology Taiwan Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/38* (11) 4 354 544 A1

(71;73) **Sirona Dental Systems GmbH**
(51) *A61C 9/00* (11) 3 685 796 B1
(51) *A61G 15/14* (11) 4 353 214 A1

(71) **SiSaf Ltd**
(51) *A61K 8/25* (11) 4 351 510 A1
(51) *A61K 9/51* (11) 4 351 532 A1
(51) *A61K 47/02* (11) 4 351 649 A1

(73) **SITA Information Networking Computing UK Limited**
(51) *G06V 10/25* (11) 3 786 836 B1

(73) **Sivantos Pte. Ltd.**
(51) *H04R 25/00* (11) 3 534 624 B1
(51) *H04R 25/00* (11) 3 614 697 B1

(71) **SI-Ware Systems**
(51) *G01N 21/31* (11) 4 352 489 A1

(71) **SKAIChips Co., Ltd.**
(51) *G01S 5/02* (11) 4 354 170 A2

(71) **SK Biopharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/27* (11) 4 351 556 A1

(71) **SK Geo Centric Co., Ltd.**
(51) *C08L 23/08* (11) 4 353 777 A1

(71) **SK Innovation Co., Ltd.**
(51) *C08L 23/08* (11) 4 353 777 A1
(51) *H01M 4/02* (11) 4 345 928 A3
(51) *H01M 4/1395* (11) 4 354 540 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 354 555 A1

(71) **SK-KAWANISHI CO., LTD.**
(51) *F16L 19/03* (11) 4 354 004 A1

(71;73) **SK On Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/02* (11) 4 345 928 A3
(51) *H01M 4/1395* (11) 4 354 540 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 3 751 644 B1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 354 555 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 354 567 A1
(51) *H01M 10/6556* (11) 4 354 596 A1

(71) **SK pucore co., ltd.**
(51) *C08G 18/42* (11) 4 353 764 A1

(71) **Sky CP Limited**
(51) *H04S 7/00* (11) 4 352 975 A1

(71) **Skytek**
(51) *G06F 30/20* (11) 4 354 335 A1
(51) *G06F 30/20* (11) 4 354 336 A1

(71) **SL Corporation**
(51) *F21S 41/20* (11) 4 354 018 A1

(71) **Sleep Number Corporation**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 351 408 A1
(51) *G16H 40/63* (11) 4 352 742 A1

(71) **Sloan-Kettering Institute for Cancer Research**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 351 601 A1
(51) *A61K 35/17* (11) 4 351 602 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 106 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 107 A1

(71) **Smartech The Industry Pivot Ltd.**
(51) *G05B 13/02* (11) 4 352 574 A1

(71) **Smart Shooter Ltd.**
(51) *F41G 1/38* (11) 4 352 445 A1

(71) **Smilebiotek Zhuhai Limited**
(51) *A61P 27/02* (11) 4 353 315 A2

(71;73) **Smith & Nephew, Inc.**
(51) *A61B 17/56* (11) 2 709 542 B1
(51) *A61F 2/46* (11) 4 353 198 A2
(51) *B33Y 70/10* (11) 4 353 479 A2

(71;73) **Smith & Nephew plc**
(51) *A61F 13/02* (11) 3 503 857 B1
(51) *A61L 15/42* (11) 4 353 271 A1

(71) **Smiths Medical ASD, Inc.**
(51) *A61M 25/00* (11) 4 309 724 A3
(51) *A61M 25/00* (11) 4 309 725 A3
(51) *A61M 39/06* (11) 4 353 297 A2

(71;73) **SMS Group GmbH**
(51) *B21B 13/06* (11) 4 100 177 B1
(51) *B22D 11/106* (11) 4 192 637 B1
(51) *B22D 11/12* (11) 3 733 323 B1
(51) *B22D 37/00* (11) 3 856 435 B1
(51) *F27B 11/00* (11) 4 226 109 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 352 580 A1

(73) **SMS group GmbH**
(51) *B21B 3/00* (11) 3 060 358 B2

(71;73) **Snap Inc.**
(51) *A63F 13/56* (11) 3 874 461 B1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 352 410 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 911 991 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 352 594 A2
(51) *G06F 16/435* (11) 4 137 967 B1
(51) *H04N 9/31* (11) 4 352 952 A1
(51) *H04N 21/4402* (11) 4 352 966 A1

(71) **Snooze 'n' Cruise UG (haftungsbeschränkt)**
(51) *B60R 22/02* (11) 4 353 546 A1

(71) **Snowflake Inc.**
(51) *G06F 9/54* (11) 4 352 614 A1
(51) *G06F 16/901* (11) 4 352 631 A1

(71) **Soane Materials LLC**
(51) *D01F 9/17* (11) 4 352 288 A1

(71) **Soares, Christopher, J.**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 316 595 A3

(71) **Socar Turkey Arastirma Gelistirme Ve Inovasyon A.S.**
(51) *B01J 23/72* (11) 4 353 356 A1

(71) **Société Anonyme des Eaux Minérales d'Evian et en abrégé "S.A.E.M.E"**
(51) *B65D 8/00* (11) 4 353 610 A2

(71) **Société BIC**
(51) ***B43K 19/02*** (11) 4 353 489 A1

(73) **Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC**
(51) ***C07C 233/47*** (11) 3 728 182 B1

(71) **Société de commercialisation des produits de la recherche appliquée SOCPRA Sciences Santé et Humaines s.e.c.**
(51) ***A61K 38/18*** (11) 4 351 629 A1

(71;73) **Société des Produits Nestlé S.A.**
(51) ***A23C 1/16*** (11) 4 351 348 A1
(51) ***A23F 5/02*** (11) 4 351 351 A1
(51) ***A23G 3/36*** (11) 1 687 008 B1
(51) ***A23L 5/00*** (11) 4 351 358 A1
(51) ***B65D 81/32*** (11) 4 089 032 B1
(51) ***D21H 19/02*** (11) 4 352 301 A1

(73) **Societe Industrielle Limousine d'Application Biologique**
(51) ***A61Q 17/00*** (11) 3 407 980 B1

(71) **Sodaq Engineering B.V.**
(51) ***H04B 17/318*** (11) 4 354 766 A1

(71) **SodaStream Industries Ltd.**
(51) ***B01F 23/236*** (11) 4 351 768 A1

(71) **Softbank Corp.**
(51) ***H04W 16/18*** (11) 4 354 931 A1

(71) **Softbox Systems Limited**
(51) ***B65D 81/38*** (11) 4 351 989 A1

(73) **Soft Robotics, Inc.**
(51) ***B25J 9/14*** (11) 3 694 689 B1

(71) **Soken Chemical & Engineering Co., Ltd.**
(51) ***C08F 20/28*** (11) 4 353 755 A1

(73) **Solace Chem GbR**
(51) ***C08G 18/42*** (11) 3 992 223 B1

(73) **Solenis Technologies Cayman, L.P.**
(51) ***D21H 17/33*** (11) 3 887 599 B1

(71) **Solmax International Inc.**
(51) ***B09B 1/00*** (11) 4 353 371 A1

(73) **Solmetex LLC**
(51) ***A61C 17/06*** (11) 4 074 282 B1

(71) **Solugen, Inc.**
(51) ***C11D 3/22*** (11) 4 352 191 A1

(73) **SOLUM CO., LTD.**
(51) ***G09F 3/20*** (11) 3 654 318 B1

(71) **Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.**
(51) ***C08F 214/22*** (11) 4 352 122 A1

(71;73) **Solvay Specialty Polymers USA, LLC**
(51) ***C08G 65/336*** (11) 3 867 297 B1
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 352 138 A1

(71;73) **Solvay Specialty Polymers USA, LLC.**
(51) ***C08G 65/40*** (11) 3 784 717 B1
(51) ***C08K 3/04*** (11) 4 352 144 A1

(71) **Solventum Intellectual Properties Company**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 353 274 A2

(73) **SOMFY ACTIVITES SA**
(51) ***E06B 9/30*** (11) 3 548 689 B1

(71) **SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG**
(51) ***B29C 64/245*** (11) 4 353 450 A1
(51) ***B29C 64/245*** (11) 4 353 451 A1
(51) ***B31B 50/44*** (11) 4 353 467 A1
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 353 629 A1

(71) **Sommer Anlagentechnik GmbH**
(51) ***B65G 23/02*** (11) 4 353 635 A1

(73) **SONENDO, INC.**
(51) ***A61C 17/00*** (11) 2 836 156 B1

(73) **Song, Guosheng**
(51) ***A24C 5/40*** (11) 4 115 749 B1

(71) **Sonos Inc.**
(51) ***H04R 1/00*** (11) 4 354 895 A2
(51) ***H04W 76/34*** (11) 4 355 018 A2

(71) **Sonova AG**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 354 902 A1

(71) **Sonuus Limited**
(51) ***G01D 5/20*** (11) 4 352 462 A1

(71) **Sony Europe B.V.**
(51) ***H04N 17/00*** (11) 4 352 957 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 353 038 A1

(71;73) **Sony Group Corporation**
(51) ***A61B 34/35*** (11) 4 353 183 A1
(51) ***B64C 13/20*** (11) 4 353 586 A1
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 354 225 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 083 751 B1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 354 400 A1
(51) ***H01L 27/146*** (11) 4 258 359 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 354 780 A1
(51) ***H04N 1/00*** (11) 3 238 427 B1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 354 852 A1
(51) ***H04N 17/00*** (11) 4 352 957 A1
(51) ***H04N 21/845*** (11) 4 354 889 A2
(51) ***H04S 7/00*** (11) 3 361 756 B1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 322 551 A3
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 354 905 A2
(51) ***H04W 4/08*** (11) 3 849 229 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 354 976 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 353 038 A1

(71;73) **Sony Interactive Entertainment Inc.**
(51) ***A63F 13/212*** (11) 3 887 006 B1
(51) ***A63F 13/212*** (11) 4 353 340 A1
(51) ***A63F 13/212*** (11) 4 353 341 A1
(51) ***A63F 13/23*** (11) 2 620 191 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 321 229 A3
(51) ***G09G 5/399*** (11) 3 404 649 B1
(51) ***H04N 5/64*** (11) 4 354 849 A1
(51) ***H04N 5/64*** (11) 4 354 850 A1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 352 962 A1

(71) **Sony Interactive Entertainment LLC**
(51) ***A63F 13/77*** (11) 4 351 751 A1

(73) **Sony Olympus Medical Solutions Inc.**
(51) ***A61B 1/04*** (11) 3 799 775 B1

(71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**
(51) ***H04N 17/00*** (11) 4 352 957 A1
(51) ***H04N 23/65*** (11) 3 758 366 B1

(71) **Sophrosyne Pharmaceuticals Limited**
(51) ***A61K 31/145*** (11) 4 351 550 A2

(71;73) **SORBONNE UNIVERSITE**
(51) ***C07K 14/46*** (11) 4 352 083 A1
(51) ***G01C 19/64*** (11) 4 168 736 B1
(51) ***G01J 9/00*** (11) 4 193 133 B1

(71) **Sordi Bogado, Dardo**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 352 712 A1

(71) **Soreq Nuclear Research Center**
(51) ***H01S 5/14*** (11) 4 352 840 A1

(71) **Sorrento Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 352 100 A1

(71) **SOTIO Biotech Inc.**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 352 197 A1

(71) **Southco, Inc.**
(51) ***E05B 83/30*** (11) 4 352 329 A1

(73) **SPACEPAL**
(51) ***G01B 11/245*** (11) 4 121 715 B1

(71) **Spannrit GmbH**
(51) ***A43B 17/00*** (11) 4 353 115 A1

(71) **Spark Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 38/44*** (11) 4 351 631 A1
(51) ***B01D 15/36*** (11) 4 351 755 A1

(73) **Spazzadeschi, Enrico**
(51) ***B25B 27/14*** (11) 3 693 136 B1

(73) **Spazzadeschi, Ilario Giuseppe**
(51) ***B25B 27/14*** (11) 3 693 136 B1

(73) **Spazzadeschi, Riccardo**
(51) ***B25B 27/14*** (11) 3 693 136 B1

(71) **Spear Power Systems, Inc.**
(51) ***H01R 13/713*** (11) 4 352 833 A1

(71) **SPECIALTY OPERATIONS FRANCE**
(51) ***C01B 21/086*** (11) 4 352 011 A1

(71) **Spectranetics LLC**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 309 596 A3

(73) **Spectra Technologies LLC**
(51) ***F42B 33/02*** (11) 3 701 215 B1

(73) **Spectrum Medical SRL**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 3 600 484 B1

(71) **Spero Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07K 7/62*** (11) 4 316 504 A3

(71) **Spirair, Inc.**
(51) ***A61F 2/28*** (11) 4 351 482 A1

(73) **Spiro, Daniel, S.**
(51) ***A01G 9/02*** (11) 4 272 545 B1

(73) **Sponeta GmbH**
(51) ***A63B 67/04*** (11) 4 194 064 B1

(73) **Spotify AB**
(51) ***G06F 16/638*** (11) 3 866 027 B1

(71) **SPRA Savunma Havacilik ve Uzay Teknolojileri Elektronik Yazilim Makina Sanyi ve Ticaret Limited Sirketi**
(51) ***H01P 1/18*** (11) 4 352 819 A1

(71) **SPT Labtech Ltd.**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 351 791 A1
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 351 792 A1
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 351 793 A1
(51) ***G01N 1/10*** (11) 4 352 484 A2

(71) **SPV Timser, S.A.P.I. de C.V.**
(51) ***A61K 31/56*** (11) 4 353 237 A1

(73) **SRAM, LLC.**
(51) ***B62M 25/08*** (11) 3 248 861 B1

(73) **SRAM Deutschland GmbH**
(51) ***B62J 6/03*** (11) 4 008 617 B1
(51) ***B62M 9/10*** (11) 4 026 764 B1

(73) **SRI International Inc.**
(51) ***F16C 19/26*** (11) 3 926 193 B1

(71;73) **SSenStone Inc.**
(51) ***G06F 21/31*** (11) 3 968 253 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 354 800 A2

(73) **SSI Schäfer Automation GmbH (AT)**
(51) ***B65G 47/61*** (11) 4 168 334 B1

(73) **St. Jude Children's Research Hospital, Inc.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 183 886 B1

(73) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**
(51) ***A61L 27/36*** (11) 4 122 507 B1

(71) **Stahl International B.V.**
(51) ***C14B 1/56*** (11) 4 352 268 A1

(73) **Stairway2 UG (haftungsbeschränkt)**
(51) ***B65G 7/04*** (11) 3 978 397 B1

(71) **Stamicarbon B.V.**
(51) ***C07C 273/04*** (11) 4 352 041 A1

(73) **Stanley Black & Decker MEA FZE**
(51) ***B25H 3/02*** (11) 4 094 894 B1

(73) **Stanley Electric Co., Ltd.**
(51) ***C23C 16/34*** (11) 3 514 265 B1

(71) **STANLEY ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***G02B 26/10*** (11) 4 354 199 A1

(71) **Stanley Electric Co. Ltd.**
(51) ***G02F 1/133*** (11) 4 354 214 A1

(71) Starbucks Corporation
(51) *G07F 13/02* (11) 4 352 714 A1

(71) Starlight Cardiovascular, Inc.
(51) *A61F 2/82* (11) 4 351 486 A1

(71) Star Micronics Co., Ltd.
(51) *G05B 19/18* (11) 4 354 236 A1

(71) STARTON THERAPEUTICS, INC.
(51) *A61K 9/70* (11) 4 351 536 A1

(73) Staticus, UAB
(51) *E04B 1/00* (11) 4 098 818 B1

(73) ST Automotive Srl
(51) *B60R 25/01* (11) 3 907 112 B1

(73) Stazione Zoologica "Anton Dohrn"
(51) *G01K 1/024* (11) 3 935 359 B1

(71) Stealth BioTherapeutics Inc.
(51) *A61K 31/122* (11) 4 351 547 A1

(73) Steinway Musical Instruments, Inc.
(51) *G10C 1/02* (11) 3 053 160 B1

(71;73) Stellantis Auto SAS
(51) *B60R 7/04* (11) 4 351 926 A1
(51) *B60R 11/00* (11) 4 351 927 A1
(51) *B60R 19/18* (11) 4 351 932 A1
(51) *B60R 19/52* (11) 4 351 933 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 351 944 A1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 351 946 A1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 351 952 A1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 351 953 A1
(51) *B62D 25/10* (11) 4 353 570 A1
(51) *B62D 29/04* (11) 4 353 571 A1
(51) *E01F 9/529* (11) 4 352 305 A1
(51) *F01N 11/00* (11) 3 914 815 B1
(51) *F01P 3/20* (11) 3 899 224 B1
(51) *F02D 41/06* (11) 3 980 635 B1
(51) *F16J 1/16* (11) 3 586 045 B2
(51) *F21S 41/55* (11) 4 352 407 A1
(51) *G01R 31/382* (11) 4 352 525 A1

(73) Stelzig, Berthold
(51) *H04B 5/00* (11) 3 849 095 B1

(71) Stemmedical A/S
(51) *C12M 1/26* (11) 4 352 199 A1

(71) Stendals El AB
(51) *E05B 3/06* (11) 4 352 328 A1

(73) STEVANATO GROUP S.P.A.
(51) *B65B 5/04* (11) 4 108 576 B1
(51) *C03B 23/049* (11) 3 929 165 B1

(71) Stichting Amsterdam UMC
(51) *C12N 5/077* (11) 4 353 816 A1

(73) Stichting IMEC Nederland
(51) *H04L 25/49* (11) 3 934 187 B1

(73) sticky.io, Inc.
(51) *G06Q 20/34* (11) 3 848 874 B1

(73) STILL GmbH
(51) *B66F 9/075* (11) 3 971 127 B1

(71) Stinginn Inc
(51) *A61K 31/506* (11) 4 351 578 A1

(71) STMicroelectronics, Inc.
(51) *H01L 23/495* (11) 4 345 891 A3

(71;73) STMicroelectronics (ALPS) SAS
(51) *G01R 31/28* (11) 4 124 871 B1
(51) *G01S 7/487* (11) 4 354 177 A1

(71;73) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS
(51) *G01R 31/28* (11) 4 124 871 B1
(51) *G01S 7/487* (11) 4 354 177 A1

(71) STMicroelectronics (Research & Development) Limited
(51) *H01L 21/762* (11) 4 250 361 A3

(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS
(51) *G06N 3/063* (11) 4 354 350 A1

(71) STMicroelectronics (Tours) SAS
(51) *H01G 4/30* (11) 4 354 476 A1

(73) STMicroelectronics Application GmbH
(51) *H04L 12/40* (11) 4 246 900 B1

(71) STMicroelectronics Asia Pacific Pte Ltd.
(51) *H02J 50/12* (11) 4 346 066 A3

(71;73) STMicroelectronics Design and Application s.r.o.
(51) *G01S 7/487* (11) 4 354 177 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 246 900 B1

(71;73) STMicroelectronics International N.V.
(51) *G11C 7/10* (11) 4 307 304 A3
(51) *H02J 50/12* (11) 4 346 066 A3
(51) *H03K 5/04* (11) 3 907 886 B1

(71;73) STMicroelectronics S.r.l.
(51) *G01C 19/5733* (11) 4 006 490 B1
(51) *G01S 19/07* (11) 4 354 181 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 4 354 350 A1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 125 119 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 3 975 402 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 246 900 B1

(73) Stoneridge Electronics AB
(51) *B60R 11/04* (11) 3 969 331 B1

(71) Stora Enso Oyj
(51) *C08J 5/18* (11) 4 352 139 A1
(51) *C09D 105/14* (11) 4 352 176 A1

(73) Storz, Simon
(51) *B65D 79/00* (11) 3 875 398 B1

(73) STOW INTERNATIONAL N.V.
(51) *B65G 1/04* (11) 3 686 131 B1

(73) StradVision, Inc.
(51) *G06V 10/82* (11) 3 690 705 B1

(71) Stratasys, Inc.
(51) *C08J 3/12* (11) 4 352 136 A1
(51) *C08J 3/12* (11) 4 352 137 A1

(73) Stratasys Ltd.
(51) *B29C 67/00* (11) 3 856 499 B1

(71) Stratatech Corporation
(51) *A61K 35/36* (11) 4 351 603 A1

(73) Streamax Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 21/235* (11) 4 084 484 B1

(71) Stryker Corporation
(51) *A61B 34/30* (11) 4 316 409 A3

(71;73) Stryker European Operations Limited
(51) *A61B 17/16* (11) 4 132 384 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 351 463 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 351 464 A1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 351 468 A1
(51) *A61F 2/92* (11) 3 955 860 B1
(51) *A61N 1/39* (11) 4 353 306 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 352 688 A1

(73) Studio Piccagli Srl
(51) *F16B 19/10* (11) 4 033 110 B1

(71) Subaru Corporation
(51) *G01N 29/04* (11) 4 354 132 A1

(73) Suchy Textilmaschinenbau GmbH
(51) *D06B 1/02* (11) 3 942 102 B1

(73) Sulbana AG
(51) *A01J 25/00* (11) 3 768 073 B1

(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd.
(51) *A61B 5/256* (11) 4 353 154 A1

(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp.
(51) *C01B 32/25* (11) 4 353 677 A1
(51) *C01B 32/25* (11) 4 353 678 A1
(51) *C01B 32/25* (11) 4 353 679 A1

(73) SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.
(51) *E02F 9/20* (11) 4 012 110 B1

(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *B21D 26/033* (11) 4 353 377 A1

(71) Sumitomo Pharma Co., Ltd.
(51) *A61P 1/02* (11) 4 353 309 A1

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *A63B 45/00* (11) 3 646 925 B1
(51) *B60C 11/00* (11) 3 854 610 B1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 353 495 A1
(51) *B60C 11/13* (11) 3 925 800 B1
(51) *B60C 13/00* (11) 3 895 915 B1
(51) *C08K 3/04* (11) 3 862 387 B1

(71) Summit Building Wash Technologies Limited
(51) *E04G 23/00* (11) 4 352 321 A1

(71) Sun, Xiaochun
(51) *A61P 13/12* (11) 4 353 313 A2

(73) Sun Chemical Corporation
(51) *F21V 8/00* (11) 3 256 777 B1

(73) Sung Jin Tech Co., Ltd.
(51) *B23F 13/06* (11) 4 176 995 B1

(71) Sungrow Hydrogen Sci.&Tech. Co., Ltd.
(51) *H05K 5/02* (11) 4 355 043 A1

(71) Sungrow Icarbon Technology Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 354 369 A1

(71;73) Sungrow Power Supply Co., Ltd.
(51) *B60L 1/00* (11) 3 753 775 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 354 692 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 354 720 A1
(51) *H02P 3/22* (11) 3 618 259 B1

(71) Sun Hydraulics, LLC
(51) *F03B 13/00* (11) 4 352 355 A1

(71) Sunnybrook Research Institute
(51) *C07K 14/47* (11) 4 352 085 A1

(73) Sun Patent Trust
(51) *H04W 8/00* (11) 3 651 486 B1

(73) Sun Pharmaceutical Industries Limited
(51) *A61K 9/00* (11) 3 423 076 B1

(71) Sunresin New Materials Co., Ltd.
(51) *C07K 14/31* (11) 4 353 739 A1

(71) Suntory Holdings Limited
(51) *A23L 27/00* (11) 4 353 086 A1
(51) *B29C 49/28* (11) 4 353 443 A1

(71) SurgVision GmbH
(51) *C09B 67/44* (11) 4 352 167 A1

(71) Suterra, LLC
(51) *B65D 83/38* (11) 4 353 623 A2

(71) SUZHOU CONNECT BIOPHARMACEUTICALS, LTD.
(51) *C07D 413/10* (11) 4 353 719 A1

(73) Suzhou Littelfuse OVS Co., Ltd.
(51) *G01R 31/08* (11) 4 081 815 B1

(71) Suzhou Lycore Technologies Co., Ltd.
(51) *G02F 1/01* (11) 4 354 212 A1

(71) Suzhou Maizheng Technology Co. Ltd
(51) *C23C 16/44* (11) 4 353 865 A1

(71) Suzhou Maxwell Technologies Co., Ltd.
(51) *C23C 16/44* (11) 4 353 865 A1

(71) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd.
(51) *F21S 8/00* (11) 4 354 016 A1

(71) Suzhou Skywell Healthcare Information Co., Ltd.
(51) *A61M 11/00* (11) 4 353 284 A1

(71) Suzhou VDO Biotech Co., Ltd
(51) *G02B 17/08* (11) 4 354 195 A1

(71;73) Suzuki Motor Corporation

(51) ***B60T 7/22*** (11) 4 353 550 A1
(51) ***F02F 7/00*** (11) 4 137 693 B1

(73) **Svejkovsky, Karen Sue**
(51) ***A23G 3/20*** (11) 3 328 216 B1

(71) **SWAT Medical AB**
(51) ***A61F 2/01*** (11) 4 353 190 A2

(71) **Swiftnovo Therapeutics Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 352 104 A1

(71) **Swimc, LLC**
(51) ***C09D 7/00*** (11) 4 352 174 A1

(71) **Swimc LLC**
(51) ***C09J 133/06*** (11) 4 352 179 A1

(73) **SWIMC LLC**
(51) ***A46B 9/02*** (11) 4 101 339 B1

(71) **SwipBox Development ApS**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 354 404 A1

(73) **Swisscom AG**
(51) ***H01Q 9/40*** (11) 3 002 826 B1

(73) **Swisslogo AG**
(51) ***A62B 1/10*** (11) 3 307 397 B1

(71) **SYENSQO SA**
(51) ***C07D 321/00*** (11) 4 352 045 A1

(71) **SYMBIO FRANCE**
(51) ***H01M 8/04089*** (11) 4 352 808 A1

(71) **Symbotic Canada, ULC**
(51) ***B25J 15/00*** (11) 4 351 846 A1

(71) **Symrise AG**
(51) ***A61L 9/04*** (11) 4 351 667 A1

(73) **Syneurx International (Taiwan) Corp.**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 3 529 229 B1

(71) **Syngenta Crop Protection AG**
(51) ***C07D 403/04*** (11) 4 352 050 A1
(51) ***C07K 14/195*** (11) 4 352 080 A1

(73) **Syngenta Participations AG**
(51) ***A01H 5/10*** (11) 2 517 552 B1
(51) ***A01H 5/12*** (11) 3 603 384 B1

(71) **Synopsys, Inc.**
(51) ***G06F 30/32*** (11) 4 352 647 A1

(71) **Syntegon Packaging Solutions B.V.**
(51) ***B29C 65/02*** (11) 4 339 113 A3

(71) **Syntegon Technology GmbH**
(51) ***B31B 50/59*** (11) 4 351 871 A1

(71) **Synteny Therapeutics, Inc.**
(51) ***G01N 33/58*** (11) 4 352 519 A1

(73) **Synthetic Dimension GmbH**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 275 173 B1
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 275 178 B1

(71) **Syrinx Environmental Pty Ltd**
(51) ***A01D 44/00*** (11) 4 351 310 A1

(73) **SYSMEX CORPORATION**
(51) ***G01N 35/04*** (11) 3 779 465 B1
(51) ***G01N 35/04*** (11) 3 779 466 B1

(71) **Systamedic Inc.**
(51) ***A61K 31/122*** (11) 4 351 546 A1

(71) **Sytheon Limited**
(51) ***A61K 8/35*** (11) 4 299 077 A3

(73) **Szczepaniak, Robert**
(51) ***A63B 69/00*** (11) 4 178 693 B1

(71) **SZ DJI Technology Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/223*** (11) 4 342 792 A3

(73) **T.Y.C. Brother Industrial Co., Ltd.**
(51) ***F21S 41/153*** (11) 4 095 434 B1

(73) **Tadano Demag GmbH**
(51) ***B66C 23/90*** (11) 3 134 344 B2

(71) **Taegutec Ltd.**
(51) ***B23B 27/16*** (11) 4 351 825 A1

(71) **Tagra Biotechnologies Ltd**
(51) ***A61K 9/50*** (11) 4 351 531 A1

(71) **TAHO Pharmaceuticals Ltd.**
(51) ***A61K 31/33*** (11) 4 351 557 A1

(71;73) **Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/10*** (11) 4 353 222 A1
(51) ***A61K 9/20*** (11) 3 769 765 B1
(51) ***A61P 35/04*** (11) 4 351 737 A2

(71) **TAIKISHA LTD.**
(51) ***F26B 21/00*** (11) 4 354 061 A1

(71;73) **Takeda Pharmaceutical Company Limited**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 327 809 A3
(51) ***C12N 15/86*** (11) 3 534 922 B1
(51) ***G01N 33/86*** (11) 4 354 146 A2

(73) **Talengen International Limited**
(51) ***A61K 38/48*** (11) 3 556 392 B1

(71) **Tamura Corporation**
(51) ***H01L 29/872*** (11) 4 354 514 A2

(71) **Tanaka, Akihiko**
(51) ***F16C 32/04*** (11) 4 353 981 A1

(71) **Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K.**
(51) ***H01L 31/0264*** (11) 4 354 517 A1

(71) **Tandem Diabetes Care, Inc.**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 351 680 A1

(73) **Tarkett GDL**
(51) ***C09D 153/02*** (11) 3 741 820 B1

(71;73) **Tata Consultancy Services Limited**
(51) ***B66F 9/12*** (11) 4 212 473 B1
(51) ***C23F 11/04*** (11) 4 353 870 A1
(51) ***G01N 33/02*** (11) 4 354 135 A1
(51) ***G01S 13/90*** (11) 4 354 178 A1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 3 982 225 B1
(51) ***G06F 16/28*** (11) 4 354 317 A1
(51) ***G06F 18/2113*** (11) 3 312 765 B1
(51) ***G06F 30/27*** (11) 4 354 337 A1
(51) ***G06F 30/27*** (11) 4 354 338 A1
(51) ***G06N 3/02*** (11) 4 184 387 B1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 3 944 060 B1
(51) ***G06V 10/764*** (11) 3 432 198 B1
(51) ***G16B 5/20*** (11) 3 514 797 B1
(51) ***G16B 30/00*** (11) 4 354 444 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 354 760 A1
(51) ***H04N 5/272*** (11) 4 192 000 B1

(71) **Tau Medical Inc.**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 351 454 A1
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 351 454 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 324 507 A3

(71) **Tausch, Christian**
(51) ***A43B 3/00*** (11) 4 353 111 A1

(73) **TC1 LLC**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 3 718 581 B1
(51) ***A61M 60/178*** (11) 3 856 274 B1

(71) **TCL Research Europe Sp. z o. o.**
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 352 687 A1

(71) **TDK Corporation**
(51) ***B06B 1/06*** (11) 4 351 805 A1

(71) **TDK Electronics AG**
(51) ***H01H 50/54*** (11) 4 352 771 A1
(51) ***H10N 30/50*** (11) 4 322 409 A3

(73) **Team Corporation**
(51) ***F16C 32/06*** (11) 3 586 020 B1

(71) **Team Energy Technologies S.R.L.**
(51) ***A01M 1/22*** (11) 4 351 330 A1

(73) **Technetics Group France SAS**
(51) ***F16J 15/08*** (11) 3 974 686 B1

(71) **TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED**
(51) ***G02B 26/06*** (11) 4 352 564 A1

(73) **Technion Research & Development Foundation Limited**
(51) ***C02F 1/68*** (11) 3 436 411 B1

(71;73) **Technip Energies France**
(51) ***B01J 19/08*** (11) 4 353 351 A1
(51) ***C01B 3/38*** (11) 4 279 445 B1
(51) ***C01B 3/38*** (11) 4 279 446 B1
(51) ***C10G 1/10*** (11) 4 105 296 B1

(71) **Technische Hochschule Mittelhessen**
(51) ***A61B 5/08*** (11) 4 353 149 A1

(71;73) **Technische Universität Berlin**
(51) ***G03H 5/00*** (11) 3 837 587 B1
(51) ***H03M 13/37*** (11) 4 352 880 A1

(73) **Technische Universität Graz**
(51) ***G01N 15/06*** (11) 3 872 476 B1

(71) **Technische Universität München**
(51) ***A61F 2/58*** (11) 4 353 199 A1
(51) ***H03M 13/37*** (11) 4 352 880 A1

(71) **TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN**
(51) ***G01N 21/95*** (11) 4 352 496 A1

(71) **Technische Universiteit Delft**
(51) ***B61K 9/10*** (11) 4 351 950 A1

(71) **Technische Universiteit Eindhoven**
(51) ***H02M 3/00*** (11) 4 352 865 A1

(71) **Technolas Perfect Vision GmbH**
(51) ***A61F 9/009*** (11) 4 351 490 A2

(71) **Technologies Crewdle Inc.**
(51) ***H04N 7/15*** (11) 4 352 951 A1

(71) **Techtronic Cordless GP**
(51) ***A01D 34/82*** (11) 4 353 067 A1
(51) ***B25F 5/02*** (11) 4 353 419 A1
(51) ***F04B 35/06*** (11) 4 353 971 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 354 586 A1

(73) **Techtronic Floor Care Technology Limited**
(51) ***A47L 9/14*** (11) 4 051 074 B1
(51) ***A47L 11/40*** (11) 4 106 594 B1

(71) **Teckhne Ltd.**
(51) ***F28F 3/12*** (11) 4 352 442 A1

(73) **Tecnimede, Sociedade Técnico-Medicinal, SA**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 4 135 668 B1

(73) **Tecnoinox S.r.l.**
(51) ***A47L 19/02*** (11) 4 044 894 B1

(71) **Tecno Poultry Equipment S.p.A.**
(51) ***A01K 31/04*** (11) 4 351 325 A1

(71;73) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) ***G01L 9/00*** (11) 3 748 324 B1
(51) ***H01R 43/055*** (11) 4 352 834 A2

(71) **Teijin Aramid B.V.**
(51) ***D21H 13/26*** (11) 4 352 300 A1

(71;73) **Teijin Limited**
(51) ***B29C 43/18*** (11) 4 353 440 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 354 529 A1
(51) ***H01M 8/02*** (11) 3 490 044 B1

(71) **Tekna Plasma Systems Inc.**
(51) ***B01J 2/02*** (11) 4 309 775 A3

(73) **Teknologisk Institut**
(51) ***A22B 5/18*** (11) 3 558 008 B1

(73) **Tektronix, Inc.**
(51) ***H03H 17/06*** (11) 2 533 057 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***B64C 39/02*** (11) 4 351 967 A1
(51) ***G06F 21/78*** (11) 4 352 643 A1
(51) ***G06F 21/78*** (11) 4 352 644 A1
(51) ***G06F 21/78*** (11) 4 352 645 A1

(51) *G06N 3/08* (11) 4 352 656 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 352 658 A1
(51) *G10L 19/005* (11) 4 322 159 A3
(51) *H01P 1/20* (11) 4 352 820 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 352 887 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 049 392 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 352 899 A1
(51) *H04L 1/1867* (11) 3 857 734 B1
(51) *H04L 1/1867* (11) 4 354 778 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 3 681 084 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 096 137 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 193 542 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 352 902 A1
(51) *H04L 41/12* (11) 4 322 505 A3
(51) *H04L 41/5009* (11) 4 352 934 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 352 935 A1
(51) *H04L 47/283* (11) 4 352 936 A1
(51) *H04L 65/1016* (11) 4 070 523 B1
(51) *H04L 67/08* (11) 4 352 940 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 352 969 A1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 297 340 A3
(51) *H04W 12/043* (11) 4 352 986 A1
(51) *H04W 12/106* (11) 4 352 990 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 353 003 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 353 008 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 353 013 A1
(51) *H04W 48/00* (11) 4 059 266 B1
(51) *H04W 48/08* (11) 4 353 016 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 353 019 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 353 022 A1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 353 025 A1
(51) *H04W 52/36* (11) 4 353 026 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 353 032 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 319 412 A3
(51) *H04W 72/04* (11) 4 353 034 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 3 909 348 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 3 639 597 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 353 037 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 353 042 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 353 044 A1
(51) *H04W 88/04* (11) 4 353 048 A1

(73) **Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)**
(51) *H03L 7/085* (11) 4 143 975 B1

(73) **Tenaris Connections B.V.**
(51) *F16L 57/00* (11) 3 803 184 B1

(73) **Tencent America LLC**
(51) *H04N 19/132* (11) 3 895 322 B1

(71;73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 354 201 A1
(51) *G06F 9/445* (11) 3 647 949 B1
(51) *G06N 10/20* (11) 3 883 176 B1
(51) *G06T 15/00* (11) 3 832 605 B1
(51) *G10L 21/0316* (11) 3 992 964 B1
(51) *H04N 19/109* (11) 4 354 858 A1
(51) *H04N 19/31* (11) 4 354 868 A1

(71) **Tenderlift**
(51) *B63B 27/14* (11) 4 353 580 A1

(73) **Tenneco Inc.**
(51) *H01T 13/38* (11) 4 068 535 B1

(73) **TenneT TSO GmbH**
(51) *H02B 13/035* (11) 3 993 193 B1

(71) **Teor Srl**
(51) *A61C 7/36* (11) 4 351 471 A1

(71) **Terawatt Technology Inc.**
(51) *H01M 4/134* (11) 4 352 800 A2

(73) **Terraemo**
(51) *A47J 31/06* (11) 3 586 691 B1

(71) **Terramera, Inc.**
(51) *A01N 43/22* (11) 4 351 339 A1

(71) **TerraPower LLC**
(51) *G21C 1/32* (11) 4 354 460 A2

(71) **Terra Quantum AG**
(51) *H01G 7/06* (11) 4 354 477 A1
(51) *H01G 7/06* (11) 4 354 478 A2

(71) **Terratico, J.S.A.**
(51) *C04B 18/20* (11) 4 352 023 A1
(51) *C04B 28/02* (11) 4 352 025 A1
(51) *C04B 28/04* (11) 4 352 026 A1

(73) **TERUMO Kabushiki Kaisha**
(51) *A61M 1/02* (11) 3 902 577 B1
(51) *A61M 25/09* (11) 3 919 111 B1

(73) **Terumo Kabushiki Kaisha**
(51) *A61M 5/32* (11) 3 520 845 B1
(51) *A61M 25/09* (11) 3 530 310 B1

(73) **tesa SE**
(51) *C09J 9/00* (11) 3 830 209 B1

(71) **TESA SE**
(51) *C09J 7/25* (11) 4 353 791 A1

(71) **Tesla, Inc.**
(51) *B60N 2/56* (11) 4 351 923 A1
(51) *B62D 21/16* (11) 4 351 954 A1

(73) **Tessitura Clara S.r.l.**
(51) *D06B 11/00* (11) 3 690 098 B1

(73) **TESTCARD LTD.**
(51) *G01N 33/558* (11) 4 010 698 B1

(71) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) *D21H 27/10* (11) 4 353 902 A1

(71) **Teva Pharmaceuticals International GmbH**
(51) *A61K 31/4439* (11) 4 353 230 A2
(51) *A61P 35/00* (11) 4 351 734 A1
(51) *C07D 417/12* (11) 4 352 056 A1

(71) **Texas Institute of Science, Inc.**
(51) *H04R 25/00* (11) 4 352 973 A1

(71;73) **Texas Instruments Incorporated**
(51) *G06F 1/26* (11) 4 352 591 A1
(51) *H02P 8/02* (11) 3 607 650 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 354 771 A2
(51) *H04L 9/28* (11) 3 504 837 B1

(73) **Texa SpA**
(51) *B60S 5/06* (11) 3 947 061 B1

(71) **THALES**
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 354 657 A1

(71) **Thales Avionics, Inc.**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 352 893 A1

(71) **The Board Of Regents Of The University Of Oklahoma**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 352 221 A1

(71) **The Board Of Trustees Of The Leland Stanford Junior University**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 351 787 A2
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 352 254 A1
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 352 260 A1
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 352 262 A1
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 352 263 A1

(71;73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
(51) *G01C 19/72* (11) 4 276 411 A3
(51) *G01N 33/542* (11) 4 354 140 A2
(51) *G01N 33/574* (11) 4 160 212 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 352 517 A2
(51) *G06Q 20/06* (11) 3 718 069 B1

(71) **THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS**
(51) *A61K 31/33* (11) 4 351 559 A1

(71;73) **The Boeing Company**
(51) *B08B 9/027* (11) 3 957 409 B1
(51) *B21D 37/16* (11) 4 353 378 A1
(51) *B29C 70/38* (11) 4 353 456 A2
(51) *B29C 70/38* (11) 4 353 457 A1
(51) *B29C 70/38* (11) 4 353 458 A1
(51) *B29C 70/54* (11) 4 353 460 A1
(51) *B29D 99/00* (11) 4 353 466 A1
(51) *B64C 29/00* (11) 4 353 590 A1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 353 591 A1
(51) *B64D 45/00* (11) 4 353 599 A1
(51) *C08G 12/40* (11) 4 306 598 A3
(51) *C25D 3/30* (11) 2 880 204 B1
(51) *F02C 7/22* (11) 4 353 957 A1
(51) *G01C 21/20* (11) 3 623 759 B1
(51) *G01R 19/00* (11) 4 354 156 A1
(51) *G06F 16/23* (11) 4 354 312 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 3 136 371 B1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 354 414 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 3 444 970 B1

(71) **The Brigham and Women's Hospital, Inc.**
(51) *A61P 7/00* (11) 4 353 311 A2

(71) **The Broad Institute Inc.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 351 735 A2

(71) **The Charles Stark Draper Laboratory, Inc.**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 351 596 A1

(71;73) **The Chemours Company FC, LLC**
(51) *C08J 9/14* (11) 4 352 142 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 3 255 116 B2
(51) *C09K 5/04* (11) 3 824 040 B1

(73) **The Children's Hospital of Philadelphia**
(51) *A61K 39/395* (11) 3 373 968 B1

(73) **The Cleveland Clinic Foundation**
(51) *A61K 31/26* (11) 3 383 377 B1
(51) *A61K 31/26* (11) 3 383 378 B1

(71;73) **The Coca-Cola Company**
(51) *A23G 9/28* (11) 3 921 273 B1
(51) *A23L 2/00* (11) 4 353 085 A1
(51) *B65D 23/08* (11) 4 095 056 B1
(51) *B67D 1/00* (11) 3 337 754 B1
(51) *B67D 1/00* (11) 3 665 120 B1
(51) *B67D 1/08* (11) 3 142 960 B1

(71) **The Conscious Beauty Group Ltd**
(51) *A45D 1/06* (11) 4 311 451 A3

(71) **The Florida State University Research Foundation, Incorporated**
(51) *C12Q 1/686* (11) 4 352 259 A1

(71) **The Food Science Institute Foundation**
(51) *A23L 33/125* (11) 4 353 089 A1

(71) **The Furukawa Battery Co., Ltd.**
(51) *H01M 10/42* (11) 4 354 583 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 354 690 A1

(71;73) **The General Hospital Corporation**
(51) *A61K 31/4439* (11) 4 351 574 A1
(51) *A61K 51/04* (11) 3 541 431 B1
(51) *A61P 7/00* (11) 4 353 311 A2
(51) *A61P 35/00* (11) 4 351 735 A2
(51) *C07D 255/02* (11) 4 352 044 A1
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 352 251 A2

(73) **The Gillette Company LLC**
(51) *B26B 21/16* (11) 4 168 219 B1
(51) *B26B 21/44* (11) 3 571 027 B1
(51) *C10M 107/24* (11) 3 481 926 B1

(71) **The Governing Council of The University of Toronto**
(51) *C07K 14/47* (11) 4 352 085 A1

(73) **The Government of the United States of America as represented by the Secretary of the Department of Health and Human Services**
(51) *A61K 39/395* (11) 3 373 968 B1

(71) **TheGreenFlux**
(51) *B65D 6/18* (11) 4 351 979 A1

(71) **The Henry M. Jackson Foundation for the Advancement of Military Medicine, Inc.**
(51) *A61K 39/42* (11) 4 351 647 A1

(73) **The Hospital for Sick Children**
(51) *C12N 5/0786* (11) 3 256 569 B2

(71) **The Japan Steel Works, Ltd.**
(51) *B29B 7/84* (11) 4 353 437 A1

(51) *G01N 27/00* (11) 4 354 130 A1

(71;73) The Johns Hopkins University
(51) *A61P 35/04* (11) 4 351 738 A1
(51) *C07D 499/86* (11) 3 523 309 B1

(71) The Kitasato Institute
(51) *G01N 33/574* (11) 4 354 143 A1

(73) The Lubrizol Corporation
(51) *C10M 137/00* (11) 3 833 727 B1

(71) The Methodist Hospital
(51) *A61K 39/39* (11) 4 309 739 A3
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 352 209 A1

(73) The North Face Apparel Corp.
(51) *A47G 9/02* (11) 4 027 840 B1

(73) The Penn State Research Foundation
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 600 472 B1

(73) The People's Bank of China National Clearing Center
(51) *G06F 7/544* (11) 3 896 931 B1

(71;73) The Procter & Gamble Company
(51) *A46D 1/00* (11) 3 251 547 B1
(51) *A61F 13/15* (11) 2 830 556 B1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 351 492 A1
(51) *A61F 13/49* (11) 2 849 704 B1
(51) *A61F 13/49* (11) 4 351 498 A1
(51) *A61F 13/535* (11) 2 117 493 B1
(51) *A61F 13/537* (11) 3 946 193 B1
(51) *A61F 13/538* (11) 4 353 212 A2
(51) *A61K 8/34* (11) 3 389 610 B1
(51) *A61K 8/44* (11) 4 351 512 A1
(51) *A61K 9/70* (11) 3 768 249 B1
(51) *A61K 31/26* (11) 3 383 377 B1
(51) *A61K 31/26* (11) 3 383 378 B1
(51) *B65D 30/00* (11) 4 353 614 A1
(51) *B65D 75/12* (11) 4 353 617 A1
(51) *B65D 75/58* (11) 4 353 619 A1
(51) *C11D 1/10* (11) 4 352 189 A1
(51) *C11D 3/20* (11) 4 353 807 A1
(51) *C11D 9/00* (11) 4 352 192 A1
(51) *C11D 17/04* (11) 3 578 631 B1
(51) *C11D 17/04* (11) 4 353 808 A1
(51) *C11D 17/04* (11) 4 353 809 A1
(51) *D04H 1/42* (11) 3 743 551 B1
(51) *G01N 33/50* (11) 3 287 781 B1

(71;73) The Regents of the University of California
(51) *A61B 8/00* (11) 4 351 429 A1
(51) *A61K 31/33* (11) 4 351 560 A1
(51) *A61K 31/52* (11) 4 351 584 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 707 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 351 736 A2
(51) *A61P 35/00* (11) 4 353 318 A2
(51) *C07K 16/32* (11) 3 826 667 B1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 289 948 A3
(51) *G01N 33/00* (11) 2 943 772 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 391 284 B1
(51) *H01L 21/683* (11) 3 619 748 B1

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
(51) *A61B 5/113* (11) 4 351 418 A1

(71) The Regents of The University of California
(51) *A61K 48/00* (11) 4 303 232 A3

(71) The Regents of the University of Colorado
(51) *A61B 17/06* (11) 4 351 435 A1

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE
(51) *A61K 38/00* (11) 4 351 613 A1

(71) The Regents Of The University Of Michigan
(51) *C12Q 1/6851* (11) 4 352 258 A1

(71;73) The Regents of The University of Michigan
(51) *A61B 17/22* (11) 4 351 447 A1
(51) *A61N 7/00* (11) 4 351 718 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 3 665 732 B1

(71) The Regents of University of California
(51) *C30B 29/36* (11) 4 352 285 A1

(73) The Research Foundation For State University Of New York
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 600 472 B1

(71) Thermodynamic Design LLC
(51) *G06F 16/28* (11) 4 354 318 A2

(73) Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH
(51) *G01N 30/86* (11) 3 410 110 B1

(71) The Scripps Research Institute
(51) *C07C 237/22* (11) 4 352 040 A1
(51) *C07K 14/605* (11) 4 352 088 A1
(51) *C07K 14/745* (11) 4 299 585 A3

(73) The Stanley Works Israel Ltd.
(51) *B25H 3/02* (11) 3 593 956 B1

(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Institute)
(51) *G09B 23/22* (11) 4 352 718 A1

(71) The Swatch Group Research and Development Ltd
(51) *A44C 5/00* (11) 4 353 117 A1

(71) The Texas A&M University System
(51) *A61K 47/00* (11) 4 351 648 A1

(73) The Timken Company
(51) *F16C 19/36* (11) 3 999 751 B1

(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York
(51) *G01N 33/566* (11) 4 352 513 A2

(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York
(51) *C07D 495/04* (11) 4 316 603 A3
(51) *C12N 15/63* (11) 4 352 233 A1

(71) The Trustees of Indiana University
(51) *A61K 47/00* (11) 4 351 648 A1

(71) The Trustees of the University of Pennsylvania
(51) *G01N 33/50* (11) 4 354 139 A1

(71) The Trustees of The University of Pennsylvania
(51) *A61K 48/00* (11) 4 351 661 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 708 A1
(51) *C07K 14/725* (11) 4 303 229 A3

(71) The United Bio-Technology (Hengqin) Co., Ltd.
(51) *A61K 38/26* (11) 4 353 249 A1

(71) The United States Government As Represented By The Department Of Veterans Affairs
(51) *A61K 31/33* (11) 4 351 559 A1

(71) The United States Government as Represented by The Department of Veterans Affairs
(51) *A61N 1/05* (11) 4 351 708 A1

(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *C07D 413/04* (11) 4 352 054 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 099 A1

(71) The United States of America, as represented by the Secretary of Agriculture
(51) *C12Q 1/686* (11) 4 352 259 A1
(51) *G01J 3/28* (11) 4 352 475 A1

(71;73) The University Court Of The University of Edinburgh
(51) *A61K 49/00* (11) 3 218 013 B1
(51) *C07K 7/06* (11) 4 352 076 A1

(71) The University of Adelaide
(51) *A21D 2/38* (11) 4 351 344 A1

(73) The University of Birmingham
(51) *A61K 9/08* (11) 3 911 300 B1

(73) The University of Bristol
(51) *G01N 21/552* (11) 3 662 264 B1

(71) The University of British Columbia
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 352 208 A1
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 352 250 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 352 264 A1

(71) The University of Chicago
(51) *C07K 14/495* (11) 4 352 086 A1

(71) The University of Hong Kong
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 354 347 A1

(73) The University of Maryland
(51) *A61K 39/00* (11) 3 525 813 B1

(71) The University of Massachusetts
(51) *B01J 19/00* (11) 4 351 777 A1

(71) The University of Newcastle
(51) *G01N 33/569* (11) 4 352 515 A1

(73) The University of North Carolina at Chapel Hill
(51) *B01L 3/00* (11) 3 880 364 B1

(73) The University of Ottawa
(51) *G01N 33/487* (11) 3 828 540 B1

(71) The University of Queensland
(51) *G01N 33/569* (11) 4 352 515 A1

(71) The University Of Sheffield
(51) *G01R 33/36* (11) 4 352 528 A1

(71) THE UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA
(51) *C07K 14/47* (11) 4 352 084 A1

(71;73) The University of Tokyo
(51) *C07F 9/38* (11) 4 353 731 A1
(51) *C12M 3/00* (11) 3 875 575 B1

(71) THE WARMING SURFACES COMPANY OY
(51) *H01C 7/04* (11) 4 352 755 A1

(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd.
(51) *B60C 13/00* (11) 3 858 643 B1

(71) Thilo, Jan
(51) *A45B 25/00* (11) 4 353 118 A1

(71) Thinking Power Technology (Shen Zhen) Limited
(51) *H02M 3/335* (11) 4 354 719 A1

(73) Thoragen AB
(51) *A61M 1/00* (11) 3 474 916 B1

(71) ThreeBond Co., Ltd.
(51) *A61K 8/87* (11) 4 353 219 A1
(51) *C08F 290/06* (11) 4 353 761 A1

(73) Thuasne
(51) *B01D 39/08* (11) 4 185 396 B1

(71) Thule Sweden AB
(51) *B62B 3/02* (11) 4 353 565 A1

(71;73) thyssenkrupp AG
(51) *B62D 5/04* (11) 4 353 568 A1
(51) *F03D 80/70* (11) 4 353 969 A2
(51) *G01D 5/04* (11) 3 894 793 B1

(73) thyssenkrupp Presta AG
(51) *G01D 5/04* (11) 3 894 793 B1

(71) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft
(51) *B62D 5/04* (11) 4 353 568 A1

(71) thyssenkrupp rothe Erde Germany GmbH
(51) *F03D 80/70* (11) 4 353 969 A2

(71) Thyssenkrupp Steel (Beijing) Co., Ltd.
(51) *B60B 3/04* (11) 4 353 491 A1

(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG
(51) *B60B 3/04* (11) 4 353 491 A1

(73) **Tianma Micro-Electronics Co., Ltd.**
(51) *G02B 5/30* (11) 2 816 395 B1

(71) **Ticona LLC**
(51) *A61B 5/05* (11) 4 351 413 A1
(51) *A61B 5/05* (11) 4 351 414 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 352 155 A1
(51) *H01F 1/01* (11) 4 352 758 A1

(73) **Tieu, Trung**
(51) *A45C 5/03* (11) 3 764 837 B1

(71) **Ti Inc.**
(51) *A61F 9/007* (11) 4 353 206 A1

(71) **Tipo S.r.l.**
(51) *B25B 13/46* (11) 4 353 412 A1

(71) **Tip-Top.com Ltd**
(51) *A61M 5/32* (11) 4 351 685 A1

(73) **TireTech GmbH**
(51) *G01M 17/02* (11) 3 627 137 B1

(71) **Titanium Technology S.L.**
(51) *C23C 22/02* (11) 4 353 866 A1

(73) **Titanium Textiles AG**
(51) *A61L 27/50* (11) 3 760 241 B1

(71) **Titan Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) *A61K 8/19* (11) 4 353 218 A1

(71) **TK Elevator Innovation and Operations GmbH**
(51) *B66B 21/00* (11) 4 353 650 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 651 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 652 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 653 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 654 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 655 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 656 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 657 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 658 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 659 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 660 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 661 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 662 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 663 A1
(51) *B66B 23/00* (11) 4 353 664 A1

(71) **TMC Sensortechnik GmbH**
(51) *B60L 3/04* (11) 4 353 516 A2

(71;73) **T-Mobile USA, Inc.**
(51) *H04B 1/74* (11) 3 972 142 B1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 352 984 A1

(73) **TMT Machinery, Inc.**
(51) *B65H 49/12* (11) 3 771 672 B1

(71) **Toda Kogyo Corp.**
(51) *B01J 20/06* (11) 4 353 353 A1

(71) **Todd Pharm Co., Ltd.**
(51) *C07K 14/50* (11) 4 353 742 A1

(71) **Toddy, LLC**
(51) *A23F 5/24* (11) 4 351 352 A1

(71) **Tohoku University**
(51) *C12Q 1/527* (11) 4 353 829 A1

(71;73) **Tokamak Energy Ltd**
(51) *G21F 1/08* (11) 4 260 343 B1
(51) *H01F 6/04* (11) 4 352 761 A1

(71) **Tokuyama Corporation**
(51) *C07D 495/04* (11) 4 353 728 A1

(73) **Tokuyama Dental Corporation**
(51) *A61C 13/01* (11) 3 912 616 B1

(73) **Tokyo Electron Limited**
(51) *G01R 31/28* (11) 3 882 644 B1

(71;73) **Tokyo Institute of Technology**
(51) *C01B 3/00* (11) 4 353 675 A1
(51) *H01M 8/02* (11) 3 490 044 B1

(71) **Tokyo Keiki Inc.**
(51) *B62D 12/02* (11) 4 353 569 A1

(73) **Tokyo Radiator Mfg. Co., Ltd.**
(51) *F01P 11/10* (11) 3 859 132 B1

(71) **Toleranzia AB**
(51) *C07K 14/725* (11) 4 352 090 A2

(71) **Tomey Corporation**
(51) *A61B 3/107* (11) 4 353 141 A1

(71) **Tönnjes ISI Patent Holding GmbH**
(51) *G06K 19/07* (11) 4 306 366 A3

(73) **tooz technologies GmbH**
(51) *G02B 5/18* (11) 3 256 889 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 935 435 B1

(73) **Topcon Corporation**
(51) *A61B 3/10* (11) 3 636 137 B1

(71) **TOPPAN INC.**
(51) *B42D 25/328* (11) 4 353 487 A1
(51) *G09F 13/12* (11) 4 354 416 A1

(73) **Toppan Printing Co., Ltd.**
(51) *G02B 5/20* (11) 3 805 820 B1

(73) **Top Victory Investments Limited**
(51) *F16B 12/42* (11) 3 992 475 B1

(71) **Toray Advanced Materials Korea Inc.**
(51) *D01F 1/04* (11) 4 353 879 A1

(73) **Toray Industries, Inc.**
(51) *D04H 1/4374* (11) 3 269 860 B1

(71) **Toray Plastics (America), Inc.**
(51) *B29C 48/00* (11) 4 335 611 A3

(71) **Torres Mesa, Wuiljes Ibrahim**
(51) *E04B 2/46* (11) 4 353 921 A1

(71) **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation**
(51) *H01L 31/043* (11) 4 354 519 A1

(71;73) **Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation**
(51) *B65G 47/50* (11) 4 353 636 A1
(51) *H02K 1/20* (11) 4 152 567 B1

(71;73) **TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION**
(51) *H02M 1/092* (11) 3 813 239 B1
(51) *H02M 7/49* (11) 4 354 725 A1

(73) **Toshiba TEC Kabushiki Kaisha**
(51) *G06F 3/12* (11) 3 862 866 B1
(51) *G07G 1/00* (11) 3 796 277 B1

(73) **Toshiba Tec Kabushiki Kaisha**
(51) *B43L 13/02* (11) 3 964 364 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 975 500 B1

(71) **Tosoh Corporation**
(51) *C01B 39/48* (11) 4 353 684 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 353 726 A1

(73) **Total E&P Danmark A/S**
(51) *E21B 43/10* (11) 3 551 840 B1

(71;73) **TotalEnergies OneTech**
(51) *A01N 65/40* (11) 4 353 083 A1
(51) *C10M 105/38* (11) 3 818 135 B1
(51) *C10M 129/10* (11) 3 990 588 B1
(51) *G01N 30/64* (11) 3 899 525 B1
(51) *G01V 1/30* (11) 3 105 620 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 354 685 A1

(71) **TotalEnergies Renewables**
(51) *H02J 3/38* (11) 4 352 845 A1

(71) **Total Security Stockholm Ab**
(51) *G07C 9/00* (11) 4 352 711 A1

(71) **Touchlight IP Limited**
(51) *C12N 15/867* (11) 4 352 238 A1

(71) **TouchNetix Limited**
(51) *G06F 3/041* (11) 4 352 598 A1

(71) **Toyo System Co., Ltd.**
(51) *G01R 31/392* (11) 4 354 165 A1

(71) **Toyota Connected North America, Inc.**
(51) *B60R 21/015* (11) 4 351 935 A1
(51) *G01S 13/88* (11) 4 352 543 A1
(51) *G01S 13/88* (11) 4 352 544 A1

(73) **Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha**
(51) *B62D 25/08* (11) 3 686 087 B1

(71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B23K 26/20* (11) 2 695 700 B1
(51) *B60L 53/64* (11) 3 309 004 B1
(51) *B60R 21/207* (11) 4 353 545 A1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 169 806 B1
(51) *F01P 3/20* (11) 3 428 419 B1
(51) *F02D 19/02* (11) 4 159 995 B1
(51) *F02D 41/06* (11) 3 553 300 B1
(51) *F02D 41/30* (11) 3 913 206 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 3 982 226 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 3 937 006 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 057 253 B1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 354 641 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 354 974 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 354 975 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 993 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 354 994 A1

(71) **Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A**
(51) *B66F 9/075* (11) 4 353 668 A1

(71) **TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC.**
(51) *C01G 3/02* (11) 4 352 014 A1

(71) **Toyota Motor North America, Inc.**
(51) *B60R 21/015* (11) 4 351 935 A1
(51) *G01S 13/88* (11) 4 352 543 A1
(51) *G01S 13/88* (11) 4 352 544 A1

(73) **TPL Vision UK Ltd**
(51) *G01B 11/24* (11) 3 647 715 B1

(71) **TQ-Systems GmbH**
(51) *G01L 3/10* (11) 4 354 109 A2

(71) **Trac9, LLC**
(51) *E04H 15/00* (11) 4 352 326 A1

(71) **Trafimet Group S.p.A.**
(51) *B23K 9/173* (11) 4 353 391 A1

(71) **Tremco CPG Germany GmbH**
(51) *E06B 1/02* (11) 4 353 938 A1

(71) **Trerè Innovation S.r.l.**
(51) *A43B 1/04* (11) 4 351 374 A1

(73) **Trevena, Inc.**
(51) *A61K 31/501* (11) 3 582 779 B1

(71) **Tricares SAS**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 299 041 A3

(71) **Trident Bmc Ab**
(51) *B60L 3/00* (11) 4 351 912 A1

(71;73) **Tridonic GmbH & Co. KG**
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 322 324 A3
(51) *H05B 45/10* (11) 3 614 811 B1
(51) *H05B 47/165* (11) 4 355 033 A2

(71) **Tri-institutional Therapeutics Discovery Institute, Inc.**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 351 601 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 106 A1

(73) **Trillium Pumps USA, Inc.**
(51) *F04D 1/12* (11) 3 859 160 B1

(71) **Trilux GmbH & Co. KG**
(51) *F21S 8/00* (11) 4 354 017 A1

(71) **Trima - Israel Phramaceutical Products Maabarot Ltd.**
(51) *A61K 9/68* (11) 4 351 535 A1

(71;73) **trinamiX GmbH**

(51) *G01J 3/10* (11) 4 352 472 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 122 180 B1

(71) Trina Solar Co., Ltd
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 287 269 A3
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 287 270 A3
(51) *H01L 31/048* (11) 4 354 520 A1

(71) Triton Systems, Inc.
(51) *E02D 5/54* (11) 4 352 307 A1

(71) TrueBinding, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 105 A2

(71) Truitt, Patrick
(51) *G06N 10/40* (11) 4 352 664 A1

(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
(51) *B60H 1/32* (11) 4 139 141 B1

(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG.
(51) *B21D 43/14* (11) 4 353 379 A2

(73) TRUMPF Photonic Components GmbH
(51) *G01N 15/06* (11) 3 551 993 B1

(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG
(51) *B23K 26/38* (11) 3 894 128 B1

(73) TRUSSCORE INC.
(51) *B29C 70/32* (11) 3 071 397 B1

(73) Trützschler Group SE
(51) *B65H 67/04* (11) 3 986 819 B1

(73) TSI Group Co., Ltd.
(51) *A61K 31/19* (11) 3 463 327 B1

(73) Tsinghua University
(51) *G01N 33/68* (11) 3 955 002 B1
(51) *H02G 5/06* (11) 3 748 653 B1

(71) TS Tech Co., Ltd.
(51) *A47C 31/02* (11) 4 353 130 A1

(71) Tsubakimoto Chain Co.
(51) *F16D 41/07* (11) 4 353 984 A1

(71) Tsubota Laboratory, Inc.
(51) *G02C 11/00* (11) 4 354 211 A1

(71) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha
(51) *D02H 1/00* (11) 4 353 885 A1

(73) TSUMURA & CO.
(51) *G01N 30/86* (11) 2 717 049 B1

(71) Tuan, Mei-nan
(51) *A61K 36/87* (11) 4 351 610 A1

(71) Tulikivi Oyj
(51) *A61H 33/06* (11) 4 353 216 A1

(73) Turatti S.r.l.
(51) *B26D 3/16* (11) 3 455 039 B1

(71) Turck Holding GmbH
(51) *G01D 11/30* (11) 4 354 093 A1
(51) *H04L 12/10* (11) 4 354 803 A2

(71) TuSimple, Inc.
(51) *B60T 7/12* (11) 4 353 549 A1

(73) Tutco, LLC
(51) *H05B 1/02* (11) 3 615 870 B1

(71) Twenty Twenty Therapeutics LLC
(51) *A61B 3/10* (11) 4 312 076 A3

(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H01R 13/11* (11) 4 354 669 A1
(51) *H01R 13/436* (11) 4 354 670 A1
(51) *H01R 13/629* (11) 4 354 673 A1

(71) Tyco Electronics (Suzhou) Ltd.
(51) *H01R 13/436* (11) 4 354 670 A1
(51) *H01R 13/629* (11) 4 354 673 A1

(71) Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd.
(51) *H01R 13/11* (11) 4 354 669 A1
(51) *H01R 13/629* (11) 4 354 673 A1

(73) Tyco Electronics UK Ltd.
(51) *B65D 63/10* (11) 3 419 909 B1

(71) TYK Medicines (Zhengzhou), Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 353 724 A1

(71) TYK Medicines Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 353 724 A1

(73) UAB "Ortho Baltic"
(51) *A61F 5/01* (11) 4 201 380 B1

(73) UACJ Corporation
(51) *B23K 3/00* (11) 3 747 582 B1
(51) *B41M 5/52* (11) 3 438 217 B1
(51) *F04D 29/28* (11) 3 879 122 B1

(71) UAM Tec Pty Ltd.
(51) *B63B 13/02* (11) 4 351 960 A1

(71) UATC, LLC
(51) *B60W 40/068* (11) 4 353 558 A2

(71) UBE Corporation Europe, S.A.U.
(51) *C08L 77/00* (11) 4 353 780 A1

(71) UBIQ AEROSPACE AS
(51) *H05B 3/10* (11) 4 353 049 A1

(73) Ubiquiti Inc.
(51) *H01Q 21/06* (11) 2 954 593 B1

(73) u-blox AG
(51) *H04L 9/40* (11) 4 203 388 B1

(71) UCL Business Ltd
(51) *H01F 1/00* (11) 4 352 757 A1

(73) Uhnder, Inc.
(51) *G01S 7/02* (11) 3 472 638 B1

(71) UIF (University Industry Foundation), Yonsei University
(51) *A61K 45/00* (11) 4 353 262 A1

(71) Ullman Dynamics AB
(51) *B60N 2/50* (11) 4 351 922 A1

(73) Ulma Packaging, S.Coop.
(51) *B65B 9/207* (11) 4 227 228 B1

(71) Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)
(51) *C12N 5/00* (11) 4 353 815 A1

(71) Ultimatrust Co., Ltd.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 354 290 A1

(71) Ultimovacs AB
(51) *A61K 39/00* (11) 4 351 634 A2

(73) Ultra Safe Nuclear Corporation
(51) *G21C 1/07* (11) 3 437 108 B1

(71) Umback, Trevor J.
(51) *H04W 48/04* (11) 4 353 015 A1

(71) Umbragroup S.p.A.
(51) *F16H 25/20* (11) 4 353 993 A1

(71;73) Umbra Technologies Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 230 885 B1
(51) *H04L 47/83* (11) 4 293 979 A3

(73) UMC Utrecht Holding B.V.
(51) *A61B 17/70* (11) 3 406 212 B1

(73) UMICORE AG & CO. KG
(51) *B01D 53/94* (11) 3 639 908 B1

(71) Umnai Limited
(51) *G06N 3/12* (11) 4 352 661 A1

(71) Unicharm Corporation
(51) *A61F 13/49* (11) 4 353 210 A1
(51) *A61F 13/49* (11) 4 353 211 A1

(71) Unifrax I LLC
(51) *B01J 8/00* (11) 4 351 770 A1

(73) Unify Patente GmbH & Co. KG
(51) *H04M 3/42* (11) 3 907 978 B1

(71;73) Unilever Global IP Limited
(51) *A61K 8/26* (11) 3 295 922 B1
(51) *A61K 8/67* (11) 4 351 513 A1
(51) *A61Q 15/00* (11) 4 351 739 A2
(51) *C11D 1/37* (11) 3 649 221 B1
(51) *C11D 9/02* (11) 4 352 193 A1
(51) *C11D 11/00* (11) 4 196 565 B1
(51) *C11D 17/00* (11) 4 352 194 A1
(51) *C11D 17/00* (11) 4 352 195 A1

(71;73) Unilever IP Holdings B.V.
(51) *A61K 8/26* (11) 3 295 922 B1
(51) *A61K 8/67* (11) 4 351 513 A1
(51) *A61Q 15/00* (11) 4 351 739 A2
(51) *C11D 1/37* (11) 3 649 221 B1
(51) *C11D 9/02* (11) 4 352 193 A1
(51) *C11D 11/00* (11) 4 196 565 B1
(51) *C11D 17/00* (11) 4 352 194 A1
(51) *C11D 17/00* (11) 4 352 195 A1

(71;73) Unilin, BV
(51) *B41M 3/12* (11) 4 344 895 A3
(51) *E04F 15/02* (11) 3 995 645 B1

(71) Uniqure France
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 227 A2

(73) Unistellar
(51) *G03B 7/091* (11) 4 130 867 B1

(71) United Caps France
(51) *B65D 41/34* (11) 4 353 615 A1

(73) United Kingdom Research and Innovation
(51) *A61K 38/16* (11) 2 755 673 B1

(71;73) United Microelectronics Corp.
(51) *H01L 23/532* (11) 3 859 777 B1
(51) *H10N 50/80* (11) 4 355 064 A2

(73) Univation Technologies, LLC
(51) *C08F 4/6592* (11) 3 747 913 B1

(73) Universal Diagnostics, S.A.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 963 111 B1

(71) Universidad Camilo José Cela
(51) *C07D 215/26* (11) 4 353 711 A1

(71) Universidad de Alcalá
(51) *A61N 5/06* (11) 4 353 307 A1

(71) Universidad de Jaén
(51) *H01L 31/054* (11) 4 354 523 A1

(71) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
(51) *C08J 11/24* (11) 4 353 774 A1
(51) *G01N 21/78* (11) 4 354 120 A1

(71) Universidad De Malaga
(51) *A23L 33/00* (11) 4 353 088 A1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 353 307 A1

(73) Universidad de Sevilla
(51) *G01N 21/359* (11) 3 916 376 B1

(71) Universidade Da Beira Interior
(51) *A61K 9/00* (11) 4 351 515 A1

(71) Universidade de Évora
(51) *C07K 14/37* (11) 4 353 740 A1
(51) *C12N 15/82* (11) 4 353 824 A1

(73) Universidade de Santiago de Compostela
(51) *B01D 21/24* (11) 3 112 320 B1

(71) Universidade do Minho
(51) *G01S 7/48* (11) 4 352 536 A1

(71) Universidad Iberoamericana, A.C.
(51) *C25B 1/16* (11) 4 353 876 A1

(71) Università degli Studi della Basilicata
(51) *C08L 89/00* (11) 4 352 165 A1

(73) Università Degli Studi Di Ferrara
(51) *B25J 9/00* (11) 4 126 470 B1

(73) Università degli Studi di Genova
(51) *B25J 9/08* (11) 4 076 863 B1

(71) **Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia**
(51) *B22F 5/00* (11) 4 351 820 A1

(73) **Università degli Studi di Siena**
(51) *H04R 25/00* (11) 3 673 670 B1

(71) **Università Degli Studi Di Torino**
(51) *A61K 31/197* (11) 4 351 555 A1

(71) **Università Degli Studi Di Trento**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 352 264 A1

(71) **Universitat de Barcelona**
(51) *A61K 45/00* (11) 4 353 261 A1

(71) **Universität Duisburg-Essen**
(51) *A61K 35/12* (11) 4 351 592 A1

(71) **Universität Heidelberg**
(51) *B01J 31/02* (11) 4 353 357 A1

(71) **Universität Innsbruck**
(51) *G21K 1/00* (11) 4 354 463 A1

(73) **Universität Rostock**
(51) *A61C 5/64* (11) 4 210 624 B1

(71) **Universitat Rovira I Virgili**
(51) *G16H 50/20* (11) 4 352 744 A1

(71) **Universitätsklinikum Bonn (UKB)**
(51) *C12Q 1/6844* (11) 4 352 255 A1

(71) **Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf**
(51) *C07K 14/005* (11) 4 353 737 A1

(71) **Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 351 625 A1

(71) **Universität Wien**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 289 948 A3

(71) **Universität Zürich**
(51) *A01H 5/00* (11) 4 353 078 A2

(71) **Université catholique de Louvain**
(51) *G16H 50/20* (11) 4 352 743 A1

(71) **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**
(51) *A61F 2/07* (11) 4 351 475 A1

(73) **Université Claude Bernard Lyon 1**
(51) *G06N 10/70* (11) 4 244 781 B1

(71) **Université Clermont Auvergne**
(51) *A61K 35/747* (11) 4 351 606 A1

(73) **Universite d'Aix-Marseille**
(51) *A61K 38/18* (11) 3 710 043 B1

(71) **Université d'Aix-Marseille**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 227 A2

(71) **Université d'Aix Marseille**
(51) *G06N 3/063* (11) 4 354 351 A1

(71;73) **UNIVERSITE DE BORDEAUX**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 157 458 B1
(51) *B22F 3/00* (11) 4 353 383 A1

(71) **Université de Bordeaux**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 227 A2

(71) **Université de Lille**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 352 516 A1

(71) **UNIVERSITE DE MONTPELLIER**
(51) *C07D 215/40* (11) 4 353 712 A1

(71) **Université de Paris Cité**
(51) *A61K 35/747* (11) 4 351 606 A1

(71) **Université de Rennes**
(51) *G01R 29/08* (11) 4 354 158 A1
(51) *H01Q 3/24* (11) 4 354 657 A1

(71) **Université de Strasbourg**
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 324 845 A3
(51) *C07D 215/40* (11) 4 353 712 A1

(73) **Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines**
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 652 336 B1
(51) *G01R 33/56* (11) 3 513 210 B1

(71) **Université Grenoble Alpes**
(51) *F03G 7/00* (11) 4 352 361 A1

(71) **Universiteit Antwerpen**
(51) *A61B 6/00* (11) 4 351 425 A1
(51) *B01L 3/08* (11) 4 351 794 A1

(73) **Universiteit Gent**
(51) *C12N 15/66* (11) 3 555 298 B1
(51) *H05K 3/28* (11) 3 202 240 B1

(71) **Université Jean Monnet Saint-Étienne**
(51) *A61F 2/07* (11) 4 351 475 A1

(73) **Université Paris Cité**
(51) *A61K 9/16* (11) 2 611 424 B1
(51) *G01J 9/00* (11) 4 193 133 B1
(51) *G01R 33/56* (11) 3 513 210 B1

(71;73) **Université Paris-Est Créteil Val de Marne**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 353 838 A1
(51) *G01N 21/31* (11) 3 887 800 B1

(71) **Université Paris-Saclay**
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 324 845 A3
(51) *A61K 35/747* (11) 4 351 606 A1
(51) *C12N 5/071* (11) 4 352 205 A1

(71) **Université Savoie Mont Blanc**
(51) *F24S 10/70* (11) 4 354 043 A1

(71) **Universite Sorbonne Paris Nord**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 353 838 A1

(71) **Universitetet I Oslo**
(51) *A61K 9/08* (11) 4 351 518 A1

(71) **University College London**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 352 264 A1

(71) **University-Industry Foundation, Yonsei University**
(51) *H01L 31/0264* (11) 4 354 517 A1

(71) **University of Cape Town**
(51) *C07K 14/005* (11) 4 352 078 A1

(71) **UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED**
(51) *A61P 1/00* (11) 4 351 720 A1

(71) **University of Florida Research Foundation, Incorporated**
(51) *G16H 50/70* (11) 4 352 748 A1

(71) **University Of Fribourg**
(51) *C12Q 1/6825* (11) 4 353 833 A1

(71) **University of Georgia Research Foundation, Inc.**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 351 637 A2
(51) *A61K 47/64* (11) 4 351 655 A1
(51) *A61K 47/69* (11) 4 351 659 A1

(71;73) **University of Las Palmas de Gran Canaria**
(51) *A61N 1/05* (11) 3 769 809 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 353 300 A1

(71) **University of Maryland, Baltimore**
(51) *A61K 38/00* (11) 4 351 614 A1

(73) **University of Maryland, College Park**
(51) *B27K 5/00* (11) 3 609 661 B1

(71) **University of Massachusetts**
(51) *G01N 33/58* (11) 4 352 519 A1

(71) **University of Mississippi**
(51) *A61K 9/70* (11) 4 351 539 A1

(73) **University of Surrey**
(51) *G02B 6/122* (11) 3 411 738 B1

(73) **University Of The Witwatersrand, Johannesburg**
(51) *A61K 38/17* (11) 3 817 764 B1

(71) **University of Tsukuba**
(51) *C01B 3/00* (11) 4 353 675 A1
(51) *C08F 293/00* (11) 4 353 762 A1

(71) **University of Utah Research Foundation**
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 352 251 A2

(73) **University of Virginia Patent Foundation**
(51) *G01N 29/02* (11) 2 478 352 B1

(73) **University of Washington**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 684 949 B1

(71) **UNIWERSYTET JAGIELLONSKI**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 354 142 A1

(71) **Uniwersytet Medyczny Im. Piastów Slaskich We Wroclawiu**
(51) *A61K 31/7052* (11) 4 351 590 A1
(51) *C07H 15/26* (11) 4 352 072 A1

(71) **Uniwersytet Medyczny w Lodzi**
(51) *G01N 33/574* (11) 4 354 142 A1

(71) **Uniwersytet Mikolaja Kopernika W Toruniu**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 353 145 A1

(71) **Unnatural Products Inc.**
(51) *A61K 38/12* (11) 4 351 620 A1

(73) **UPM-Kymmene Corporation**
(51) *C12N 5/0793* (11) 3 418 377 B1

(71) **UPM Raflatac Oy**
(51) *C09J 7/38* (11) 4 353 792 A1
(51) *D21H 19/12* (11) 4 352 302 A1

(71) **Urban Beta UG**
(51) *E04B 1/26* (11) 4 352 313 A1

(71) **Urugus S.A.**
(51) *G01S 17/89* (11) 4 354 180 A1
(51) *H03M 7/30* (11) 4 352 879 A1

(73) **U-Shin Deutschland Zugangssysteme GmbH**
(51) *E05B 81/76* (11) 3 868 987 B1

(71;73) **Ushio Denki Kabushiki Kaisha**
(51) *A01N 37/02* (11) 4 353 081 A1
(51) *G01N 21/01* (11) 3 865 850 B1

(73) **Usound GmbH**
(51) *H04R 17/02* (11) 3 646 617 B1

(73) **UTC Fire & Security Corporation**
(51) *H01Q 7/00* (11) 3 204 986 B1

(71) **UTC Imaging B.V.**
(51) *A61B 8/08* (11) 4 353 156 A1

(71) **Uvex Arbeitsschutz GmbH**
(51) *G02C 1/04* (11) 4 354 209 A1

(71;73) **Vaillant GmbH**
(51) *F23N 1/02* (11) 3 767 174 B1
(51) *F23N 5/12* (11) 4 174 376 B1
(51) *F24F 13/22* (11) 4 354 040 A1

(73) **Valente S.R.L.**
(51) *A01G 13/02* (11) 3 808 169 B1

(71) **Valentini Antonio S.r.l.**
(51) *A01B 33/02* (11) 4 353 059 A1

(71;73) **Valeo Comfort and Driving Assistance**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 354 261 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 3 840 433 B1

(71;73) **Valeo eAutomotive France SAS**
(51) *H01F 3/14* (11) 4 354 473 A1
(51) *H01G 2/04* (11) 3 667 688 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 354 695 A1

(73) **Valeo eAutomotive Germany GmbH**
(51) *F16H 63/34* (11) 4 001 705 B1

(71;73) **Valeo Schalter und Sensoren GmbH**
(51) *B60W 30/06* (11) 4 351 943 A1
(51) *G01H 3/00* (11) 4 352 470 A1
(51) *G01S 17/931* (11) 3 788 405 B1

(71) **Valeo Systemes de Controle Moteur**
(51) ***H01F 7/06*** (11) 4 352 762 A1

(71;73) **VALEO SYSTEMES THERMIQUES**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 351 406 A1
(51) ***B60H 3/02*** (11) 4 096 946 B1

(73) **Valeo Systemes Thermiques**
(51) ***H02K 5/24*** (11) 3 580 836 B1

(71;73) **Valeo Vision**
(51) ***B60Q 1/14*** (11) 3 357 752 B1
(51) ***H05B 47/16*** (11) 4 355 032 A1

(71) **Välinge Innovation AB**
(51) ***F16B 5/00*** (11) 4 352 369 A1
(51) ***F16B 12/24*** (11) 4 352 370 A1

(73) **VALMET AB**
(51) ***D21F 9/00*** (11) 4 208 599 B1

(73) **Valmet AB**
(51) ***D21D 1/30*** (11) 3 568 520 B2

(73) **Valve Corporation**
(51) ***G06T 15/80*** (11) 3 735 679 B1

(73) **Vamix N.V.**
(51) ***A21C 9/08*** (11) 4 213 631 B1

(73) **Vanadis Diagnostics**
(51) ***C12Q 1/6816*** (11) 3 757 228 B1

(71) **Vancouver Biotech Ltd.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 351 642 A1

(73) **Van den Broek, Lucas Karel Johannes**
(51) ***B65D 1/34*** (11) 4 114 746 B1

(71) **Vanderbilt University**
(51) ***C07H 7/06*** (11) 4 352 071 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 352 804 A1

(71) **Vapotherm, Inc.**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 353 288 A2

(71) **Vaxart, Inc.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 353 255 A2

(71) **Vayyar Imaging Ltd.**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 351 416 A1

(71) **Vector Atomic, Inc.**
(51) ***H01S 3/105*** (11) 4 354 678 A2
(51) ***H04B 10/112*** (11) 4 354 762 A1

(71) **Vehicle Energy Japan Inc.**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 354 573 A1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 354 589 A1

(71) **Velleja Research S.r.l.**
(51) ***A61K 31/05*** (11) 4 351 543 A1

(73) **Velodyne Lidar USA, Inc.**
(51) ***G01S 7/484*** (11) 3 593 166 B1

(73) **Veltek Associates, INC.**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 3 186 564 B1

(73) **Venkatesan, Varun Akur**
(51) ***G02B 19/00*** (11) 3 039 473 B1

(71) **Ventspils Augstskola**
(51) ***F04F 1/02*** (11) 4 352 368 A1

(73) **Verb Surgical Inc.**
(51) ***A61B 1/04*** (11) 3 518 730 B1

(71) **Veriteque Usa, Inc.**
(51) ***G01N 33/52*** (11) 4 352 511 A1

(71) **Vermeer Manufacturing Company**
(51) ***E21B 17/04*** (11) 4 353 943 A2

(71) **Verona Pharma PLC**
(51) ***A61K 9/10*** (11) 4 306 129 A3

(73) **Versapak International Ltd.**
(51) ***G09F 3/03*** (11) 3 139 367 B1

(71) **Versum Materials US, LLC**
(51) ***C08F 30/02*** (11) 4 352 120 A1

(71) **Versuni Holding B.V.**
(51) ***A47J 36/32*** (11) 4 351 392 A1

(73) **Vertex Pharmaceuticals Incorporated**
(51) ***A61K 38/46*** (11) 3 445 388 B1
(51) ***C07D 207/08*** (11) 4 013 741 B1

(71) **Vertical Aerospace Group Limited**
(51) ***B64C 29/00*** (11) 4 351 965 A1

(71) **VESTAS WIND SYSTEMS A/S**
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 352 358 A1
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 352 360 A1

(73) **Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.**
(51) ***H04B 10/572*** (11) 3 506 532 B1

(73) **Vete Holdings OÜ**
(51) ***A01K 61/65*** (11) 4 151 089 B1

(73) **VHIT S.p.A.**
(51) ***B60W 50/02*** (11) 3 727 982 B1

(71) **VIASAT INC.**
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 352 886 A1
(51) ***H04B 7/08*** (11) 4 352 888 A1

(71) **Viavi Solutions Inc.**
(51) ***G01D 5/353*** (11) 4 354 091 A1
(51) ***G02B 5/00*** (11) 4 354 186 A1

(73) **Viax Dental Technologies LLC**
(51) ***A61C 1/08*** (11) 3 905 982 B1

(71) **Vibracoustic SE**
(51) ***F16F 1/38*** (11) 4 353 986 A1

(71) **Victoria Link Limited**
(51) ***A61K 31/513*** (11) 4 351 581 A1

(71) **VICTOR RACKETS INDUSTRIAL CORPORATION**
(51) ***A63B 67/187*** (11) 4 353 338 A1

(73) **Vidal Lopez, Carlos Francisco**
(51) ***A61J 7/00*** (11) 3 925 592 B1

(71) **Vie Technology (Europe) Kft.**
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 351 942 A1
(51) ***G01B 11/275*** (11) 4 352 452 A1

(71) **View, Inc.**
(51) ***H01Q 13/08*** (11) 4 354 662 A2

(73) **View Point Medical, Inc.**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 044 956 B1

(71) **Vigel S.p.A.**
(51) ***B23Q 1/01*** (11) 4 351 833 A1

(71) **ViiV Healthcare UK (No.5) Limited**
(51) ***A61P 31/18*** (11) 4 321 164 A3

(71) **Viking Arm AS**
(51) ***E04F 21/18*** (11) 4 353 922 A1

(73) **Viridian Solar Limited**
(51) ***F24S 80/70*** (11) 3 205 952 B1

(71) **Virtual Incision Corporation**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 353 182 A2

(71;73) **Visa International Service Association**
(51) ***G06K 9/62*** (11) 4 352 650 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 352 660 A1
(51) ***G06Q 20/06*** (11) 3 718 069 B1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 676 849 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 910 908 B1

(73) **Viscofan, S.A.**
(51) ***A22C 13/00*** (11) 3 964 072 B1

(71) **Vision Quest Virtual, LLC**
(51) ***A63B 24/00*** (11) 4 351 745 A1

(73) **Visterra, Inc.**
(51) ***C07K 16/12*** (11) 3 374 391 B1

(71) **Vitesco Technologies Germany GmbH**
(51) ***B60L 53/14*** (11) 4 353 518 A1

(71) **Vitesco Technologies GmbH**
(51) ***G06F 11/14*** (11) 4 354 300 A1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 353 055 A1

(73) **Vitestro Holding B.V.**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 087 480 B1

(73) **VITO NV**
(51) ***C25B 1/30*** (11) 3 674 445 B1

(71) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 353 146 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 354 293 A1
(51) ***H01R 13/629*** (11) 4 354 672 A1
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 354 701 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 354 781 A1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 354 806 A1
(51) ***H04L 41/50*** (11) 4 354 820 A1
(51) ***H04L 51/043*** (11) 4 354 827 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 354 833 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 354 834 A1
(51) ***H04N 5/225*** (11) 4 354 845 A1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 354 864 A1
(51) ***H04N 19/60*** (11) 4 354 872 A1
(51) ***H04N 19/96*** (11) 4 354 876 A1
(51) ***H04W 12/04*** (11) 4 354 921 A1
(51) ***H04W 12/04*** (11) 4 354 922 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 354 947 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 354 990 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 354 991 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 355 003 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 355 017 A1

(73) **VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**
(51) ***H01L 27/146*** (11) 3 846 210 B1

(73) **VKR Holding A/S**
(51) ***E04D 13/03*** (11) 4 023 831 B1
(51) ***E06B 3/66*** (11) 4 026 976 B1

(71) **Vodafone España, S.A.U.**
(51) ***H02J 50/00*** (11) 4 354 700 A1
(51) ***H04L 65/1069*** (11) 4 354 830 A1

(71) **Vodafone Group Services Limited**
(51) ***H02J 50/00*** (11) 4 354 700 A1
(51) ***H04L 65/1069*** (11) 4 354 830 A1
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 354 965 A1

(73) **Vodafone IP Licensing Limited**
(51) ***H04B 7/204*** (11) 3 790 202 B1

(71;73) **Voith Patent GmbH**
(51) ***D21F 3/02*** (11) 4 352 297 A1
(51) ***D21F 5/04*** (11) 4 352 298 A1
(51) ***D21F 5/04*** (11) 4 352 299 A1
(51) ***D21H 23/48*** (11) 3 574 144 B1
(51) ***F16D 33/06*** (11) 4 013 973 B1

(71;73) **VOLKSWAGEN AG**
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 303 099 A3
(51) ***F02D 13/02*** (11) 4 352 351 A1
(51) ***G01C 21/28*** (11) 4 354 087 A1
(51) ***H03K 17/06*** (11) 4 354 732 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 3 905 732 B1
(51) ***H04W 80/08*** (11) 3 920 658 B1

(73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**
(51) ***B60W 40/06*** (11) 3 374 241 B1
(51) ***B62D 15/02*** (11) 3 670 301 B1
(51) ***F02D 41/00*** (11) 3 635 230 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 007 436 B1

(71;73) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***A61B 5/08*** (11) 4 351 415 A1
(51) ***A62C 31/22*** (11) 4 146 357 B1
(51) ***B60K 37/10*** (11) 4 353 512 A1

(71) **Volta Charging, LLC**
(51) ***B60L 53/00*** (11) 4 351 915 A1

(71) **Volvo Autonomous Solutions AB**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 353 559 A1

(73) **Volvo Car Corporation**
(51) ***B60R 21/013*** (11) 3 747 706 B1
(51) ***E05B 83/24*** (11) 3 816 377 B1
(51) ***F02D 9/10*** (11) 4 116 563 B1

(71;73) **VOLVO CAR CORPORATION**
(51) ***B60L 58/21*** (11) 4 001 001 B1

(51) *B60W 40/068* (11) 4 353 558 A2

(71) Volvo Construction Equipment AB
(51) *B60P 1/267* (11) 4 353 535 A1
(51) *E01C 19/48* (11) 4 353 907 A1
(51) *E02F 3/96* (11) 4 353 911 A1
(51) *G06Q 10/0639* (11) 4 354 370 A1

(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) *B21B 27/02* (11) 4 353 374 A1
(51) *B60B 27/00* (11) 4 100 263 B1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 351 893 A1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 351 894 A1
(51) *B60G 11/04* (11) 4 353 501 A1
(51) *B60K 1/02* (11) 4 351 907 A1
(51) *B60T 17/22* (11) 4 112 402 B1
(51) *B62D 21/02* (11) 4 342 771 A3
(51) *B62D 35/00* (11) 4 353 572 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 163 477 B1

(73) Vomaris Innovations, Inc.
(51) *A61N 1/36* (11) 3 302 695 B1

(71;73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH
(51) *A47J 36/32* (11) 4 353 133 A1
(51) *A47J 43/07* (11) 3 468 436 B1

(73) Vossloh Rail Maintenance GmbH
(51) *E01B 31/17* (11) 3 879 032 B1

(71) Voyage81 Ltd.
(51) *G01J 3/28* (11) 4 352 474 A1

(73) VR Coaster GmbH & Co. KG
(51) *A63G 31/16* (11) 3 932 506 B1

(71) W.C. Bradley Co.
(51) *A47J 37/00* (11) 4 351 393 A1

(71;73) W. L. Gore & Associates, Inc.
(51) *A61F 2/07* (11) 3 843 658 B1
(51) *A61F 2/97* (11) 2 787 936 B1
(51) *A61F 2/97* (11) 3 278 771 B1
(51) *A61K 9/70* (11) 4 351 537 A1
(51) *C08K 3/14* (11) 4 352 146 A1

(73) W. L. Gore & Associates G.K.
(51) *A41D 31/00* (11) 3 644 776 B1

(71) W. R. Grace & Co.-Conn
(51) *B29C 64/118* (11) 4 351 866 A1

(71) Wabe-Tree Co.. Ltd.
(51) *A61M 27/00* (11) 4 353 295 A1

(71) Wacker Chemie AG
(51) *C08G 65/48* (11) 4 352 130 A1

(71) Wacker Metroark Chemicals Pvt. Ltd.
(51) *C08J 3/03* (11) 4 352 135 A1

(73) Wacom Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0354* (11) 3 869 305 B1

(71) Waddington North America, Inc.
(51) *B65D 21/02* (11) 4 351 980 A1

(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH
(51) *H01R 4/48* (11) 3 454 422 B2

(71) Walker, Rodney Alexander
(51) *B60L 53/30* (11) 4 351 917 A1

(71) Walzmann, Daniel, Ezra
(51) *A61B 17/12* (11) 4 351 443 A1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 351 690 A1

(71) Wang, Yu
(51) *F16C 32/04* (11) 4 353 981 A1

(73) Wanzl GmbH & Co. KGaA
(51) *B62B 3/14* (11) 3 700 798 B1

(73) WAREMA Kunststofftechnik und Maschinenbau GmbH
(51) *A47H 3/00* (11) 3 808 229 B1

(73) Warsaw Orthopedic, Inc.
(51) *A61B 17/70* (11) 3 823 547 B1
(51) *A61B 17/70* (11) 3 826 561 B1

(71) Wärtsilä Finland Oy
(51) *F02D 19/06* (11) 4 352 352 A1

(71) Washington University
(51) *A61K 39/00* (11) 4 351 636 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 352 267 A1

(71) Waters Technologies Corporation
(51) *C01B 33/26* (11) 4 353 682 A2
(51) *G01N 30/00* (11) 4 354 134 A2

(71) Waterx Technologies, Inc.
(51) *G01M 3/26* (11) 4 352 481 A1

(71) Watlow Electric Manufacturing Company
(51) *H01L 21/67* (11) 4 352 780 A1

(71) Wattrii, Inc.
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 352 814 A1

(73) Wavearrays, Inc.
(51) *B64C 27/08* (11) 4 059 839 B1

(71) Way'N Co
(51) *A44B 1/14* (11) 4 351 379 A1

(73) Waymo LLC
(51) *G01C 21/34* (11) 3 724 606 B1

(73) WAYMO LLC
(51) *G01C 21/34* (11) 3 995 379 B1

(71) WBV Weisenburger Bau+Verwaltung GmbH
(51) *H02K 5/20* (11) 4 352 860 A1

(71) Weatherford Technology Holdings, LLC
(51) *E21B 29/00* (11) 4 296 468 A3

(71;73) Webasto SE
(51) *B60J 1/20* (11) 3 793 848 B1
(51) *B60J 7/02* (11) 4 351 903 A1
(51) *H03K 17/18* (11) 3 942 696 B1

(73) Weber Food Technology GmbH
(51) *B26F 1/00* (11) 3 482 893 B1

(73) WEBER-HYDRAULIK GMBH
(51) *A62B 3/00* (11) 3 789 087 B1

(71) Weber Mining & Tunnelling
(51) *C04B 28/00* (11) 4 352 024 A1

(73) Wehrmann, Hans
(51) *D21H 11/12* (11) 4 144 914 B1

(71) Wei, Tao
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 354 368 A1

(71) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
(51) *B65C 1/02* (11) 4 351 976 A1

(71) WEISHANG (SHANGHAI) BIO-PHARMACEUTICAL CO., LTD.
(51) *C07D 401/12* (11) 4 353 715 A1

(73) Welldata (Subsurface Surveillance Systems) Ltd.
(51) *E21B 33/068* (11) 3 749 833 B1

(73) Well-Sense Technology Limited
(51) *E21B 47/135* (11) 3 867 494 B1

(71) Welltec Oilfield Solutions AG
(51) *E21B 33/124* (11) 4 353 945 A1

(73) Western Australian Agriculture Authority
(51) *G01W 1/00* (11) 3 990 953 B1

(71) WESTFALIA - Automotive GmbH
(51) *B60D 1/06* (11) 4 351 895 A1
(51) *B60D 1/06* (11) 4 351 896 A1
(51) *B60D 1/06* (11) 4 351 897 A1

(71) Westinghouse Electric Company LLC
(51) *C23C 30/00* (11) 4 353 868 A2

(71) Whatif F&i Pte Ltd
(51) *A23J 1/14* (11) 4 351 354 A2

(71) Whippany Actuation Systems, LLC
(51) *B64C 13/50* (11) 4 351 964 A1

(71) Whirlpool Corporation
(51) *D06F 34/28* (11) 4 352 293 A1
(51) *H05B 6/64* (11) 4 303 495 A3

(71) WHP Workflow Solutions, Inc.
(51) *G08B 21/00* (11) 4 352 715 A1
(51) *H04N 21/454* (11) 4 352 967 A1

(71) WIAB Water Innovation AB
(51) *A01N 59/00* (11) 4 351 342 A1

(73) WILLEMSEN, Louis, Rinze, Henricus, Adrianus
(51) *B65D 1/34* (11) 4 114 746 B1

(71) William Marsh Rice University
(51) *A61N 1/05* (11) 4 353 301 A2

(73) WILLO 32 SAS
(51) *A61C 17/22* (11) 3 920 840 B1

(73) WillowWood Global LLC
(51) *A61N 1/04* (11) 3 741 423 B1

(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 329 353 A3
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 329 354 A3
(51) *H04W 76/15* (11) 4 355 013 A1

(73) WIMA Wilsdruffer Maschinen- und Anlagenbau GmbH
(51) *B07B 1/48* (11) 4 115 993 B1

(71) WIMBA spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia
(51) *A61D 9/00* (11) 4 353 189 A1

(71) WindowMaster International A/S
(51) *E05F 15/619* (11) 4 353 936 A1

(71) WINEPROTECT
(51) *A01G 2/38* (11) 4 353 075 A1

(73) Wing Aviation LLC
(51) *B64D 1/22* (11) 4 039 594 B1

(73) Wireless CCTV Limited
(51) *G08B 21/12* (11) 3 940 663 B1

(73) Wisconsin Alumni Research Foundation
(51) *G06N 10/00* (11) 3 782 089 B1

(73) WITTENSTEIN SE
(51) *F16H 25/06* (11) 3 982 004 B1

(71;73) Wobben Properties GmbH
(51) *F03D 13/10* (11) 4 141 255 B1
(51) *H02K 1/30* (11) 4 352 857 A2

(73) Woertz AG
(51) *H01R 9/03* (11) 3 923 417 B1

(71) Wolfspeed, Inc.
(51) *H01L 23/66* (11) 4 352 786 A1
(51) *H01L 23/66* (11) 4 352 787 A1
(51) *H01L 29/778* (11) 4 352 790 A1

(71;73) Wonderland Switzerland AG
(51) *A47D 9/00* (11) 4 351 388 A1
(51) *B62B 9/10* (11) 4 081 439 B1

(71) Woodstream Corporation
(51) *A01M 25/00* (11) 4 351 332 A1

(73) Woodward, Inc.
(51) *B64C 13/04* (11) 4 025 495 B1
(51) *F02K 1/76* (11) 3 571 384 B1

(71) Woodwelding AG
(51) *B29C 65/08* (11) 4 303 281 A3

(71) Worldcns, Inc.
(51) *H04N 7/18* (11) 4 354 853 A1

(71) Wrapex Limited
(51) *B65H 35/00* (11) 4 353 642 A1

(71;73) Wright Medical Technology, Inc.
(51) *A61B 17/17* (11) 4 353 160 A2
(51) *A61B 17/64* (11) 3 432 838 B1

(73) Wuhan China Star Optoelectronics

Semiconductor Display Technology Co., Ltd.
(51) *H10K 59/80* (11) 3 706 186 B1

(73) Wundermix GmbH
(51) *A47J 43/25* (11) 4 287 917 B1

(73) Wuxi Filin Electronics Co., Ltd.
(51) *D06F 58/20* (11) 4 098 794 B1

(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd.
(51) *B26D 1/06* (11) 4 353 431 A1

(71) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd.
(51) *D06F 58/36* (11) 4 353 899 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 354 807 A1

(73) XCOVERY HOLDINGS, INC.
(51) *C07D 403/10* (11) 3 470 410 B1

(71) X Development LLC
(51) *A01K 61/80* (11) 4 351 328 A1
(51) *G01V 1/00* (11) 4 352 549 A1
(51) *G06V 10/58* (11) 4 352 702 A1

(73) X-FAB Global Services GmbH
(51) *H01L 29/78* (11) 4 055 633 B1

(71) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd.
(51) *H01H 1/54* (11) 4 354 479 A1

(73) Xiamen Solex High-tech Industries Co., Ltd.
(51) *E03C 1/04* (11) 3 401 448 B1

(73) Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd.
(51) *G02B 5/30* (11) 2 816 395 B1

(73) Xiamen University
(51) *C07D 495/04* (11) 3 498 716 B1

(73) Xilinx, Inc.
(51) *G06F 12/0831* (11) 3 977 297 B1

(71) Xizang Haisco Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07H 19/16* (11) 4 353 732 A1

(71) XO Care A/S
(51) *A61G 15/10* (11) 4 351 503 A1

(71) Xonic Golf Inc.
(51) *A63B 69/36* (11) 4 351 747 A1

(73) X-Rite Europe GmbH
(51) *G01J 3/02* (11) 3 966 536 B1

(73) Xu, Bo
(51) *H04B 5/00* (11) 3 849 095 B1

(71) Xyall B.V.
(51) *G01N 1/08* (11) 4 352 483 A1

(71) Xyphos Biosciences Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 351 635 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 352 096 A1

(71) Yachiyo Industry Co., Ltd.
(51) *F17C 1/16* (11) 4 354 012 A1

(71;73) Yale University
(51) *A01K 67/027* (11) 4 306 648 A3
(51) *A61B 5/00* (11) 4 351 410 A1
(51) *A61K 31/06* (11) 3 038 611 B1
(51) *A61K 38/46* (11) 3 493 829 B1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 352 226 A1
(51) *G06N 10/70* (11) 3 383 793 B1

(73) Yamabiko Corporation
(51) *B27B 17/00* (11) 3 683 023 B1

(73) Yamaha Corporation
(51) *H04R 3/12* (11) 3 606 088 B1

(71) YAMAHA CORPORATION
(51) *G10H 1/34* (11) 4 354 423 A1

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha
(51) *B62K 19/30* (11) 4 088 998 B1
(51) *F16H 57/01* (11) 4 163 519 B1
(51) *G08B 21/06* (11) 3 649 954 B1

(71) Ya-Man Ltd.
(51) *B26B 19/14* (11) 4 353 429 A1

(71) Yamato Protec Corporation
(51) *A62C 13/22* (11) 4 353 330 A1
(51) *A62D 1/06* (11) 4 353 332 A1

(73) Yamato Scale Co., Ltd.
(51) *G01G 19/393* (11) 4 067 836 B1

(71) Yamauchi Corporation
(51) *D06C 15/08* (11) 4 353 890 A1

(71) YANFENG INTERNATIONAL AUTOMOTIVE TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *B60N 2/02* (11) 4 353 525 A1

(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd.
(51) *B60N 2/64* (11) 4 353 532 A1
(51) *B60N 2/806* (11) 4 353 533 A1

(71;73) Yanmar Holdings Co., Ltd.
(51) *A01D 41/127* (11) 4 309 486 A3
(51) *E02F 9/24* (11) 4 170 100 B1

(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd.
(51) *F02D 45/00* (11) 3 705 710 B1

(71) Yanshan University
(51) *B22C 9/06* (11) 4 353 381 A1

(71) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc.
(51) *H01F 41/02* (11) 4 354 475 A1

(71) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd.
(51) *H01F 1/057* (11) 4 354 472 A1

(73) Yara International ASA
(51) *H01M 4/90* (11) 4 179 585 B1

(71) Yazaki Corporation
(51) *H01R 13/639* (11) 4 354 674 A1

(71) Yeda Research and Development Co. Ltd
(51) *C12N 5/07* (11) 4 317 971 A3
(51) *G01N 33/50* (11) 4 352 509 A1

(73) Yeditepe Üniversitesi
(51) *A61K 48/00* (11) 3 691 695 B1

(71) Yildiz Teknik Üniversitesi
(51) *C03C 3/16* (11) 4 352 020 A2

(71;73) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.
(51) *A01H 6/66* (11) 4 351 321 A1
(51) *C07K 7/06* (11) 3 347 369 B1

(73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION
(51) *H04W 4/02* (11) 4 002 142 B1

(73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd.
(51) *B65D 35/10* (11) 3 604 159 B1
(51) *B65D 47/34* (11) 3 686 122 B1

(71) Young March Co., Ltd
(51) *A61L 9/03* (11) 4 353 270 A1

(71) Yuen, Long Wang
(51) *D06F 37/04* (11) 4 353 893 A1

(71) Yuhan Corporation
(51) *A61K 38/18* (11) 4 351 627 A1
(51) *A61K 38/18* (11) 4 351 628 A1

(73) Yushin Precision Equipment Co. , Ltd.
(51) *B29C 45/78* (11) 4 223 482 B1

(71) Zacklift International
(51) *B60D 1/24* (11) 4 351 898 A1

(71) Zama SAS
(51) *H04L 9/00* (11) 4 352 913 A1

(73) Zammi Instrumental Ltda
(51) *A61M 39/24* (11) 3 231 473 B1

(73) Zamqua Holding B.V.
(51) *F16H 25/22* (11) 3 303 879 B1

(71) Západoceská univerzita v Plzni
(51) *H05K 1/03* (11) 4 355 037 A1

(71) Zasso Brasil Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.
(51) *A01M 21/04* (11) 4 351 331 A1

(71) Zasso Group AG
(51) *A01M 21/04* (11) 4 351 331 A1

(73) Zebra Medical Vision Ltd.
(51) *G06V 10/82* (11) 3 814 984 B1

(71) Zeeko Innovations Limited
(51) *B24B 13/01* (11) 4 351 835 A1

(71) Zembrod, Eric
(51) *B05B 11/00* (11) 4 353 364 A1
(51) *B65D 83/44* (11) 4 353 624 A1

(73) Zeon Corporation
(51) *H01M 4/62* (11) 3 958 357 B1

(71) Zeopore Technologies NV
(51) *C10G 45/64* (11) 4 352 186 A1

(71) Zephyros, Inc.
(51) *D03D 15/00* (11) 4 311 870 A3

(71) Zeppelin Systems GmbH
(51) *B29B 13/00* (11) 4 353 438 A1
(51) *C08F 6/28* (11) 4 353 753 A1
(51) *F26B 3/06* (11) 4 354 060 A1

(73) Zeraim Gedera Ltd.
(51) *A01H 5/10* (11) 2 517 552 B1

(71) Zerger, Jeffrey M.
(51) *G05D 1/02* (11) 4 352 585 A1

(71) Zerion Pharma Aps
(51) *A61K 9/14* (11) 4 351 519 A1

(71) ZERO3 S.R.L.
(51) *B09B 1/00* (11) 4 351 811 A1

(73) Zeropoint Technologies AB
(51) *G06F 12/02* (11) 3 881 188 B1

(73) ZF Active Safety GmbH
(51) *B60T 13/74* (11) 3 529 117 B2

(73) ZF CV Systems Europe BV
(51) *B60K 6/52* (11) 3 240 961 B2

(71) ZF CV Systems Global GmbH
(51) *B60T 15/04* (11) 4 351 941 A1
(51) *B60T 17/22* (11) 4 353 553 A1

(71;73) ZF Friedrichshafen AG
(51) *B60K 1/00* (11) 3 984 797 B1
(51) *B63H 21/21* (11) 4 353 583 A1
(51) *F16K 11/07* (11) 3 803 169 B1
(51) *G05G 5/05* (11) 4 354 249 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 352 654 A1
(51) *H01L 25/07* (11) 4 345 898 A3

(71) ZF PADOVA S.r.l
(51) *B63H 21/21* (11) 4 353 583 A1
(51) *G05G 5/05* (11) 4 354 249 A1

(73) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd.
(51) *H01H 3/40* (11) 2 892 068 B1

(71) Zhejiang Dongyang Dongci Chengji Electronics Co., Ltd.
(51) *H01P 1/36* (11) 4 354 651 A1

(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd.
(51) *F16K 41/02* (11) 4 354 001 A1
(51) *F16L 19/02* (11) 4 354 002 A1
(51) *F16L 19/02* (11) 4 354 003 A1
(51) *F16L 19/06* (11) 4 354 005 A1
(51) *F28D 1/047* (11) 4 354 067 A1
(51) *F28D 1/053* (11) 4 354 068 A1
(51) *F28F 9/26* (11) 4 354 072 A1

(71;73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.
(51) *B60J 5/04* (11) 4 011 662 B1
(51) *E05B 83/38* (11) 4 011 663 B1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 354 052 A1
(51) *G05D 1/08* (11) 3 859 474 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 354 796 A1

(71) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 354 613 A1

(71) **Zhejiang Liankong Technologies Co., Ltd**
(51) ***F25B 49/02*** (11) 4 354 052 A1

(71) **Zhejiang Pawa New Energy Co., Ltd**
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 354 548 A1

(73) **Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 3 647 086 B1

(71) **Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G06F 16/25*** (11) 4 354 314 A1

(71) **Zhengzhou Tobacco Research Institute of CNTC**
(51) ***A24F 40/20*** (11) 4 353 095 A1

(71) **Zhongshan Shinnov Packaging Technology Co., Ltd.**
(51) ***B65D 83/28*** (11) 4 353 622 A1

(73) **Zhuhai Bentsai Electronics Co., Ltd.**
(51) ***B41J 3/36*** (11) 3 988 315 B1

(71) **Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/457*** (11) 4 354 630 A1

(71;73) **Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H04N 1/44*** (11) 3 716 600 B1
(51) ***H04N 1/60*** (11) 4 354 843 A1

(71) **ZKW Group GmbH**
(51) ***F21S 45/10*** (11) 4 354 019 A1
(51) ***F21S 45/49*** (11) 4 352 408 A1

(71) **Zodiac Pool Care Europe**
(51) ***E04H 4/00*** (11) 4 352 322 A2
(51) ***E04H 4/16*** (11) 4 352 324 A1
(51) ***F28D 7/02*** (11) 4 352 439 A1

(73) **Zoetis Services LLC**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 3 586 147 B1

(71) **Zoll Medical Corporation**
(51) ***G16H 40/67*** (11) 4 354 456 A2

(71) **ZSK Stickmaschinen GmbH**
(51) ***D05C 7/08*** (11) 4 353 889 A1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***G06F 9/445*** (11) 4 354 285 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 354 427 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 354 691 A1
(51) ***H04B 7/0413*** (11) 4 354 752 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 354 757 A2
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 354 767 A1
(51) ***H04J 11/00*** (11) 3 858 046 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 910 856 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 955 504 B1
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 354 809 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 352 928 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 354 813 A1
(51) ***H04L 45/24*** (11) 4 354 825 A1
(51) ***H04L 45/28*** (11) 4 354 826 A1
(51) ***H04M 1/24*** (11) 4 354 838 A1
(51) ***H04Q 11/00*** (11) 3 399 766 B1
(51) ***H04W 4/12*** (11) 4 354 910 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 354 913 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 354 916 A1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 354 920 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 354 935 A1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 4 352 999 A1
(51) ***H04W 24/06*** (11) 4 354 941 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 354 943 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 353 011 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 354 956 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 354 986 A1
(51) ***H04W 72/00*** (11) 4 353 031 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 354 996 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 355 005 A1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 355 035 A1

(71) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 322 324 A3

(73) **Zurflüh-Feller**
(51) ***E06B 9/60*** (11) 3 902 971 B1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **20877095.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/09/2023)
Browne, Paul Robert, 10/160 West Coast Drive, Sorrento, Western Australia 6020, AU
EPO The Hague

(21) **20944407.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/07/2024)
Botion, Kellyson, Avenida Adolfo Barboso Lopes n 411 Quadra 19 Lote 100b, 47850-000 Luís Eduardo Magalhães, BR
EPO Munich

(21) **20948883.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
Li, Jie, Room 313 Tus-ASEAN Innovation Center 33 Yongfu Road Yongning District, Nanning, Guangxi 530204, CN
EPO The Hague

(21) **20961680.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/09/2023)
Purespace Inc., Rm. 807, 808 21, Centum 6-ro, Haeundae-gu Busan 48059, KR
EPO The Hague

(21) **20962160.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.23)
Kungao Xinxin Microelectronics (Jiangsu) Co., Ltd, 11th Floor, Block C, Haichuang Building No.288 Dengyun Road Yushan Town Kunshan City, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
EPO The Hague

(21) **20962853.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.11.2023).
Changzhou Orfama Pharmaceutical Technology Co. Ltd, 1 / F, Building 12 23 Huashan Middle Road Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213022, CN
EPO The Hague

(21) **20966701.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08-12-2023)
Suzhou Xinqixun Network Co., Ltd., Room 434, Building 17, Xinduhui City Plaza No. 249 Gaoxin Road Songling Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **21800607.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2023)
Wang, Cunyi, P.O. Box 34 Shaanxi Normal University No. 199 Chang An South Road, Xi'an, Shaanxi 710061, CN
EPO The Hague

(21) **21851629.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/01/2024)
Bubnov, Gregory, Vs. Menclova 2494/2B, 18000 Prague, CZ
EPO Munich

(21) **21881915.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/12/2023)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21893975.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.12.2023.)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21898783.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2023)
Sakizchi, Vadim Mikhailovich, Ul. Giliarovskogo 1, str. 1, kv. 24, Moscow 129090, RU
EPO The Hague

(21) **21898976.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2023)
Space Innovation Labs Llc, 201 Columbine Street Suite 150, Denver, CO 80206, US
EPO The Hague

(21) **21902471.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03-11-2023)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **21903744.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2023)
Nanovalley Co., Ltd., 204, 105, Munji-ro, Yuseong-gu Daejeon 34056, KR
EPO The Hague

(21) **21907856.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2023)
Xenotherapeutics, Inc., 359 Newbury Street, Boston, Massachusetts 02115, US

EPO The Hague

(21) **21908401.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16.08.2023)
Chi, Liyan, Room 202, Building 7 Xiyinghua Community No.17 Huacheng Road Chengyang District, Qingdao, Shandong 266109, CN
EPO The Hague

(21) **21913027.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.10.2023)
CCTEG Shenyang Research Institute, No.11 Binhe Road Shenfu Reform And Innovation Demonstration Zone, Shenyang, Liaoning 113122, CN
EPO Munich

(21) **21913079.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.11.2023)
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Mucheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN
EPO Berlin

(21) **21927084.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/12/2023)
Sensen Networks Group Pty Ltd, Level 1, 9 Harper Street, Abbotsford, Victoria 3067, AU
EPO The Hague

(21) **21927237.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/01/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21927453.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/01/2024)
Beijing Guodiantong Network Technology Co., Ltd., 32-3-4108-4109 Building 32 Chuangye Middle Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22715404.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2024)
Ixe S.r.l.s., Via Pallavicino n. 38, 26845 Codogno (LO), IT
EPO Munich

(21) **22715555.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.01.2024)
Alga San Group Einzelgesellschaft, Talacker 41, 8001 Zürich, CH
EPO Munich

(21) **22723752.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2024)
Udog Srl, Via Monte Grappa 28A, 35141 Padova, IT
EPO The Hague

(21) **22724692.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.02.2024)
Hearable Labs UG (haftungsbeschränkt), Stargarder Str. 68, 10437 Berlin, DE
EPO The Hague

(21) **22735298.6**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 07.03.2024)
Neander Motors AG, Werftbahnstrasse 8, 24143 Kiel, DE
EPO Munich

(21) **22735768.8**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 26.02.2024)
Neander Motors AG, Werftbahnstrasse 8, 24143 Kiel, DE
EPO Munich

(21) **22754289.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/02/2024)
Boüchan Osornio, Xavier, Grägstrasse 111, 81241 München, DE
EPO Munich

(21) **22762469.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.01.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Berlin

(21) **22762490.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2024)
Wong, Kit Fong, Unit 1212 Century Centre 44-46 Hung To Road Kwun Tong Kowloon, Hong Kong, HK
EPO The Hague

(21) **23020390.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1150 dated 20.02.2024)
RoboMag B.V., Mendelssohnstraat 40, 7557 BK Hengelo, NL
EPO Berlin

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **3 012 198** (51) ***B65B 21/18***
(48) 17.04.2024 (13) B9
(45) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B2
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE

(11) **3 033 324** (51) ***C07C 69/76***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 148 416** (51) ***A61B 5/00***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 291 974** (51) ***B29C 70/46***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 504 381** (51) ***E02F 3/92***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 649 558** (51) ***G06F 21/62***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 691 765** (51) ***A63F 13/35***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 713 760** (51) ***B32B 7/06***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 719 813** (51) ***G21C 9/06***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 725 425** (51) ***B07B 1/00***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 737 605** (51) ***B62K 3/00***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 746 343** (51) ***B60W 30/06***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 802 231** (51) ***B60R 21/207***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 835 235** (51) ***B65F 1/00***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 847 223** (51) ***C09K 15/02***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 856 055** (51) ***A61B 17/34***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 874 138** (51) ***F02K 9/52***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 923 857** (51) ***A61D 5/00***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 956 329** (51) ***C07D 471/04***
(48) 17.04.2024 (13) B9
(45) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 966 119** (51) ***B65D 1/32***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 031 060** (51) ***A61C 9/00***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 067 167** (51) ***B60N 3/00***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 069 566** (51) ***B60W 30/12***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 097 072** (51) ***C07C 41/50***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 132 861** (51) ***B65D 41/34***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 143 296** (51) ***C12M 3/06***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 173 071** (51) ***G01K 7/42***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 331 557** (51) ***A61K 6/20***
(48) 17.04.2024 (13) A8
(43) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 335 560** (51) ***B08B 5/04***
(48) 17.04.2024 (13) A8
(43) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 047 617** 07.03.2024 (51) *H04L 67/12*

(11) **2 526 138** 08.03.2024 (51) *C08G 61/02*

(11) **2 558 172** 13.03.2024 (51) *A63B 57/00*

(11) **2 580 814** 13.03.2024 (51) *H01R 12/71*

(11) **2 582 435** 11.03.2024 (51) *A62B 18/08*

(11) **2 689 628** 13.03.2024 (51) *H04W 28/22*

(11) **2 785 798** 13.03.2024 (51) *C09B 61/00*

(11) **2 796 202** 08.03.2024 (51) *B02C 18/16*

(11) **2 928 594** 08.03.2024 (51) *B01J 23/30*

(11) **2 959 285** 13.03.2024 (51) *G01N 21/3581*

(11) **2 963 205** 13.03.2024 (51) *E04C 5/16*

(11) **2 967 296** 13.03.2024 (51) *A61B 1/04*

(11) **3 008 238** 14.03.2024 (51) *D06N 7/00*

(11) **3 010 648** 13.03.2024 (51) *B05D 7/08*

(11) **3 024 551** 13.03.2024 (51) *A61K 8/31*

(11) **3 036 092** 14.03.2024 (51) *B29C 73/34*

(11) **3 048 997** 13.03.2024 (51) *A61B 17/132*

(11) **3 064 780** 14.03.2024 (51) *F04D 29/54*

(11) **3 071 356** 14.03.2024 (51) *B23C 5/10*

(11) **3 088 617** 14.03.2024 (51) *E03F 5/02*

(11) **3 104 483** 11.03.2024 (51) *H02H 7/00*

(11) **3 113 514** 12.03.2024 (51) *H04R 25/00*

(11) **3 122 209** 13.03.2024 (51) *A46B 3/20*

(11) **3 143 204** 13.03.2024 (51) *D21H 27/20*

(11) **3 152 284** 14.03.2024 (51) *C11B 11/00*

(11) **3 155 092** 12.03.2024 (51) *C12N 5/0783*

(11) **3 155 549** 13.03.2024 (51) *G06V 10/94*

(11) **3 160 438** 13.03.2024 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 166 084** 08.03.2024 (51) *G06T 19/20*

(11) **3 187 436** 08.03.2024 (51) *B65F 1/14*

(11) **3 188 821** 13.03.2024 (51) *B01D 53/34*

(11) **3 191 302** 14.03.2024 (51) *C23C 28/04*

(11) **3 195 192** 11.03.2024 (51) *G09B 21/00*

(11) **3 201 635** 07.03.2024 (51) *G01Q 60/36*

(11) **3 201 835** 13.03.2024 (51) *H04N 25/443*

(11) **3 226 758** 13.03.2024 (51) *A61B 5/021*

(11) **3 237 887** 07.03.2024 (51) *G01N 21/47*

(11) **3 263 779** 11.03.2024 (51) *E03F 5/10*

(11) **3 268 650** 14.03.2024 (51) *F16L 25/00*

(11) **3 308 038** 12.03.2024 (51) *F15B 11/20*

(11) **3 308 780** 14.03.2024 (51) *A61K 31/167*

(11) **3 311 570** 13.03.2024 (51) *H04N 19/176*

(11) **3 311 721** 13.03.2024 (51) *A47L 9/00*

(11) **3 312 425** 12.03.2024 (51) *F04C 28/00*

(11) **3 313 448** 11.03.2024 (51) *A61K 47/10*

(11) **3 317 402** 11.03.2024 (51) *C12N 5/0784*

(11) **3 324 147** 07.03.2024 (51) *F41G 5/16*

(11) **3 342 156** 07.03.2024 (51) *H04N 23/667*

(11) **3 352 683** 07.03.2024 (51) *A61B 17/02*

(11) **3 356 472** 11.03.2024 (51) *C09C 1/36*

(11) **3 388 321** 12.03.2024 (51) *B62K 21/06*

(11) **3 389 558** 08.03.2024 (51) *A61F 2/08*

(11) **3 404 191** 12.03.2024 (51) *E06B 7/02*

(11) **3 409 338** 08.03.2024 (51) *A63H 33/04*

(11) **3 417 149** 11.03.2024 (51) *E21C 35/18*

(11) **3 434 017** 13.03.2024 (51) *H04N 19/176*

(11) **3 436 009** 12.03.2024 (51) *A61K 31/4427*

(11) **3 437 669** 14.03.2024 (51) *A61B 17/11*

(11) **3 441 428** 13.03.2024 (51) *C08L 79/08*

(11) **3 446 078** 11.03.2024 (51) *G01F 23/263*

(11) **3 449 196** 12.03.2024 (51) *B04B 3/04*

(11) **3 450 941** 13.03.2024 (51) *G01J 5/02*

(11) **3 451 191** 13.03.2024 (51) *G06F 16/29*

(11) **3 452 848** 08.03.2024 (51) *G01S 17/02*

(11) **3 454 673** 08.03.2024 (51) *A23L 33/00*

(11) **3 455 562** 13.03.2024 (51) *F24S 20/66*

(11) **3 467 707** 13.03.2024 (51) *G06V 10/82*

(11) **3 469 220** 13.03.2024 (51) *F16B 21/00*

(11) **3 472 794** 11.03.2024 (51) *G06Q 30/06*

(11) **3 475 413** 13.03.2024 (51) *C12N 5/0783*

(11) **3 476 002** 11.03.2024 (51) *H01M 8/12*

(11) **3 476 290** 13.03.2024 (51) *A61B 5/06*

(11) **3 479 512** 08.03.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 483 920** 13.03.2024 (51) *H01L 21/336*

(11) **3 488 381** 11.03.2024 (51) *G06V 10/40*

(11) **3 490 390** 13.03.2024 (51) *A24B 15/167*

(11) **3 495 702** 12.03.2024 (51) *F16K 7/12*

(11) **3 497 168** (51) *C08L 101/00*

07.03.2024

(11) 3 503 723 (51) *A01K 89/01*
13.03.2024

(11) 3 514 032 (51) *B60W 30/14*
07.03.2024

(11) 3 521 503 (51) *D06F 58/24*
12.03.2024

(11) 3 529 409 (51) *D06C 5/00*
11.03.2024

(11) 3 530 209 (51) *A61B 17/072*
08.03.2024

(11) 3 534 736 (51) *A41C 3/10*
13.03.2024

(11) 3 538 096 (51) *A61K 31/437*
13.03.2024

(11) 3 539 378 (51) *A01M 21/04*
13.03.2024

(11) 3 543 880 (51) *A61B 5/00*
07.03.2024

(11) 3 546 316 (51) *B62B 9/00*
13.03.2024

(11) 3 550 812 (51) *H04L 51/10*
13.03.2024

(11) 3 553 257 (51) *E04H 4/14*
12.03.2024

(11) 3 553 455 (51) *F41A 19/10*
07.03.2024

(11) 3 555 025 (51) *C05B 13/06*
11.03.2024

(11) 3 558 786 (51) *B61K 7/04*
04.03.2024

(11) 3 565 446 (51) *A47K 10/44*
13.03.2024

(11) 3 567 393 (51) *G01R 33/565*
11.03.2024

(11) 3 571 778 (51) *H04B 7/0417*
08.03.2024

(11) 3 571 926 (51) *A01H 1/08*
14.03.2024

(11) 3 572 468 (51) *C09B 23/04*
13.03.2024

(11) 3 572 846 (51) *G01V 3/10*
12.03.2024

(11) 3 573 459 (51) *A01N 25/00*
07.03.2024

(11) 3 574 455 (51) *G06N 10/40*
08.03.2024

(11) 3 575 314 (51) *C07K 14/605*
11.03.2024

(11) 3 578 127 (51) *A61B 34/30*
13.03.2024

(11) 3 581 192 (51) *A61K 36/258*
13.03.2024

(11) 3 582 710 (51) *A61B 34/20*
12.03.2024

(11) 3 586 727 (51) *A61B 5/00*

07.03.2024

(11) 3 586 746 (51) *A61B 5/16*
13.03.2024

(11) 3 590 393 (51) *A47J 27/00*
08.03.2024

(11) 3 594 969 (51) *H01B 3/30*
13.03.2024

(11) 3 598 500 (51) *H01L 27/146*
14.03.2024

(11) 3 603 872 (51) *B23K 26/06*
12.03.2024

(11) 3 606 609 (51) *A61N 2/00*
12.03.2024

(11) 3 608 243 (51) *B65D 5/02*
14.03.2024

(11) 3 609 322 (51) *A01M 1/02*
08.03.2024

(11) 3 609 649 (51) *B23P 9/04*
13.03.2024

(11) 3 613 242 (51) *H04W 52/02*
08.03.2024

(11) 3 616 426 (51) *H04W 12/04*
13.03.2024

(11) 3 616 440 (51) *H04W 76/15*
14.03.2024

(11) 3 616 506 (51) *A01K 1/01*
11.03.2024

(11) 3 616 568 (51) *A47C 7/50*
12.03.2024

(11) 3 619 712 (51) *G16B 40/20*
11.03.2024

(11) 3 622 583 (51) *H01Q 1/38*
13.03.2024

(11) 3 625 912 (51) *H04L 1/00*
13.03.2024

(11) 3 629 705 (51) *A01G 31/04*
13.03.2024

(11) 3 629 907 (51) *A61B 5/021*
13.03.2024

(11) 3 630 352 (51) *B01J 20/26*
13.03.2024

(11) 3 631 407 (51) *G01N 1/28*
14.03.2024

(11) 3 632 907 (51) *C07D 401/14*
13.03.2024

(11) 3 635 295 (51) *F21V 33/00*
13.03.2024

(11) 3 636 180 (51) *A61B 17/32*
13.03.2024

(11) 3 639 375 (51) *H03M 13/13*
13.03.2024

(11) 3 639 762 (51) *A61B 17/115*
08.03.2024

(11) 3 642 919 (51) *H02G 1/08*
08.03.2024

(11) 3 645 644 (51) *C09D 197/00*

12.03.2024

(11) 3 647 452 (51) *C22C 38/04*
11.03.2024

(11) 3 651 864 (51) *A62B 7/10*
13.03.2024

(11) 3 652 066 (51) *B63H 25/42*
11.03.2024

(11) 3 652 693 (51) *G06Q 20/36*
14.03.2024

(11) 3 656 158 (51) *H04L 7/04*
14.03.2024

(11) 3 665 565 (51) *G06F 7/58*
11.03.2024

(11) 3 665 600 (51) *G06F 21/36*
13.03.2024

(11) 3 666 322 (51) *A61M 25/01*
11.03.2024

(11) 3 669 089 (51) *F16B 13/00*
07.03.2024

(11) 3 669 438 (51) *H02J 50/12*
13.03.2024

(11) 3 673 738 (51) *A23B 7/16*
13.03.2024

(11) 3 673 824 (51) *A61B 17/072*
08.03.2024

(11) 3 681 319 (51) *A24F 40/50*
13.03.2024

(11) 3 683 339 (51) *D01F 6/84*
13.03.2024

(11) 3 684 440 (51) *A61M 1/00*
08.03.2024

(11) 3 685 197 (51) *G01V 3/10*
08.03.2024

(11) 3 685 875 (51) *A61M 31/00*
12.03.2024

(11) 3 686 683 (51) *G03G 15/08*
14.03.2024

(11) 3 687 013 (51) *H02G 3/04*
13.03.2024

(11) 3 690 745 (51) *G06V 10/764*
13.03.2024

(11) 3 690 861 (51) *G08G 5/00*
14.03.2024

(11) 3 691 512 (51) *A61B 1/04*
14.03.2024

(11) 3 696 623 (51) *G05B 15/02*
13.03.2024

(11) 3 697 480 (51) *A61M 5/32*
12.03.2024

(11) 3 697 978 (51) *E04C 3/29*
13.03.2024

(11) 3 701 517 (51) *G10C 3/166*
12.03.2024

(11) 3 705 058 (51) *A61B 17/00*
08.03.2024

(11) 3 706 595 (51) *A45F 4/06*

13.03.2024

(11) **3 708 512** 08.03.2024 (51) *B65D 47/06*

(11) **3 711 273** 13.03.2024 (51) *H04W 72/0453*

(11) **3 711 385** 13.03.2024 (51) *H04W 56/00*

(11) **3 712 144** 11.03.2024 (51) *C07D 401/12*

(11) **3 718 239** 13.03.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 719 813** 14.03.2024 (51) *G21C 9/06*

(11) **3 724 938** 13.03.2024 (51) *H01M 10/654*

(11) **3 725 320** 13.03.2024 (51) *A61K 35/66*

(11) **3 727 520** 13.03.2024 (51) *A61M 5/315*

(11) **3 727 860** 11.03.2024 (51) *B33Y 50/02*

(11) **3 728 169** 11.03.2024 (51) *C07C 2/58*

(11) **3 731 922** 13.03.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 732 537** 12.03.2024 (51) *F24F 11/58*

(11) **3 736 091** 08.03.2024 (51) *B25J 21/02*

(11) **3 736 541** 14.03.2024 (51) *G01D 5/24*

(11) **3 737 724** 13.03.2024 (51) *C09J 111/00*

(11) **3 738 270** 11.03.2024 (51) *H04W 8/18*

(11) **3 740 079** 11.03.2024 (51) *A23C 9/12*

(11) **3 740 267** 13.03.2024 (51) *A61M 5/24*

(11) **3 740 298** 11.03.2024 (51) *A63G 31/00*

(11) **3 740 314** 12.03.2024 (51) *B01L 3/00*

(11) **3 743 422** 13.03.2024 (51) *C07D 413/14*

(11) **3 743 703** 07.03.2024 (51) *F02M 21/02*

(11) **3 744 147** 13.03.2024 (51) *H04W 74/00*

(11) **3 745 307** 13.03.2024 (51) *G06K 13/07*

(11) **3 748 093** 12.03.2024 (51) *E03D 5/10*

(11) **3 749 146** 13.03.2024 (51) *A47G 1/20*

(11) **3 749 731** (51) *C09K 5/14*

14.03.2024

(11) **3 756 841** 07.03.2024 (51) *B26D 7/06*

(11) **3 758 250** 13.03.2024 (51) *H04B 7/06*

(11) **3 762 068** 11.03.2024 (51) *A61M 5/142*

(11) **3 763 472** 08.03.2024 (51) *B23K 26/08*

(11) **3 763 509** 13.03.2024 (51) *B29C 49/02*

(11) **3 766 890** 08.03.2024 (51) *C07F 7/21*

(11) **3 766 988** 14.03.2024 (51) *C12Q 1/6869*

(11) **3 767 363** 08.03.2024 (51) *G02B 9/62*

(11) **3 767 372** 08.03.2024 (51) *G02C 5/14*

(11) **3 767 463** 11.03.2024 (51) *G06F 9/451*

(11) **3 767 984** 08.03.2024 (51) *H04L 9/40*

(11) **3 772 334** 14.03.2024 (51) *A61B 10/00*

(11) **3 779 307** 11.03.2024 (51) *F24F 11/79*

(11) **3 781 196** 13.03.2024 (51) *A61K 38/46*

(11) **3 782 518** 14.03.2024 (51) *A47F 5/11*

(11) **3 782 694** 11.03.2024 (51) *A61M 39/24*

(11) **3 784 615** 13.03.2024 (51) *B66C 1/10*

(11) **3 784 989** 13.03.2024 (51) *G01C 21/36*

(11) **3 785 542** 08.03.2024 (51) *A22C 11/02*

(11) **3 786 659** 13.03.2024 (51) *G01S 5/02*

(11) **3 788 217** 12.03.2024 (51) *E04H 12/18*

(11) **3 788 341** 07.03.2024 (51) *G01B 11/275*

(11) **3 789 284** 13.03.2024 (51) *B62K 3/00*

(11) **3 790 804** 13.03.2024 (51) *B64G 1/28*

(11) **3 791 051** 11.03.2024 (51) *F01N 3/00*

(11) **3 791 191** 13.03.2024 (51) *G01R 19/00*

(11) **3 792 444** 11.03.2024 (51) *E06B 9/17*

(11) **3 795 451** (51) *B61L 25/02*

12.03.2024

(11) **3 797 706** 08.03.2024 (51) *A61B 17/04*

(11) **3 798 387** 14.03.2024 (51) *E04G 11/38*

(11) **3 799 297** 08.03.2024 (51) *H02S 30/10*

(11) **3 802 151** 13.03.2024 (51) *B60B 21/10*

(11) **3 803 070** 12.03.2024 (51) *F01N 3/023*

(11) **3 803 515** 14.03.2024 (51) *G04C 3/00*

(11) **3 807 476** 13.03.2024 (51) *E04F 15/024*

(11) **3 809 127** 11.03.2024 (51) *G01N 27/30*

(11) **3 813 971** 14.03.2024 (51) *B01D 19/00*

(11) **3 816 509** 08.03.2024 (51) *F21V 23/00*

(11) **3 817 989** 12.03.2024 (51) *B65D 47/08*

(11) **3 818 262** 13.03.2024 (51) *F03D 1/02*

(11) **3 818 302** 11.03.2024 (51) *F21V 33/00*

(11) **3 821 208** 13.03.2024 (51) *G01F 1/66*

(11) **3 821 665** 12.03.2024 (51) *H04W 4/80*

(11) **3 821 666** 13.03.2024 (51) *H04W 74/08*

(11) **3 825 761** 13.03.2024 (51) *G02F 1/13357*

(11) **3 826 694** 08.03.2024 (51) *A61M 1/06*

(11) **3 826 973** 13.03.2024 (51) *C03C 17/36*

(11) **3 827 719** 14.03.2024 (51) *A47K 3/16*

(11) **3 827 975** 14.03.2024 (51) *B29C 73/10*

(11) **3 828 427** 13.03.2024 (51) *F16B 13/06*

(11) **3 830 427** 11.03.2024 (51) *F15B 15/22*

(11) **3 832 848** 11.03.2024 (51) *H02J 50/90*

(11) **3 832 982** 13.03.2024 (51) *H04L 9/40*

(11) **3 833 051** 12.03.2024 (51) *H04R 25/00*

(11) **3 835 939** 12.03.2024 (51) *G06F 7/483*

(11) **3 836 777** (51) *A01G 27/02*

12.03.2024

(11) 3 839 187 (51) *E06B 1/62*
13.03.2024

(11) 3 839 811 (51) *G06F 18/00*
14.03.2024

(11) 3 841 007 (51) *B63B 21/16*
14.03.2024

(11) 3 841 019 (51) *B64D 37/30*
08.03.2024

(11) 3 841 287 (51) *F01L 9/16*
11.03.2024

(11) 3 841 441 (51) *G05B 19/418*
13.03.2024

(11) 3 843 521 (51) *A01D 57/20*
11.03.2024

(11) 3 844 371 (51) *F01K 17/02*
08.03.2024

(11) 3 844 392 (51) *F03D 80/70*
08.03.2024

(11) 3 845 173 (51) *A61B 18/12*
11.03.2024

(11) 3 845 174 (51) *A61B 18/12*
11.03.2024

(11) 3 845 192 (51) *A61B 90/00*
11.03.2024

(11) 3 845 193 (51) *A61B 90/00*
11.03.2024

(11) 3 845 194 (51) *A61B 90/00*
11.03.2024

(11) 3 849 375 (51) *A45D 34/00*
08.03.2024

(11) 3 850 231 (51) *F16B 37/04*
07.03.2024

(11) 3 851 235 (51) *B23K 1/015*
13.03.2024

(11) 3 852 165 (51) *H01M 10/04*
14.03.2024

(11) 3 853 551 (51) *G01B 5/00*
12.03.2024

(11) 3 857 899 (51) *H04N 21/218*
13.03.2024

(11) 3 858 724 (51) *B62K 15/00*
07.03.2024

(11) 3 861 524 (51) *G06T 7/00*
11.03.2024

(11) 3 865 714 (51) *F15B 1/26*
14.03.2024

(11) 3 866 134 (51) *G08C 23/02*
14.03.2024

(11) 3 866 487 (51) *H04R 5/02*
11.03.2024

(11) 3 867 172 (51) *B65G 15/14*
14.03.2024

(11) 3 868 920 (51) *C23C 16/455*
14.03.2024

(11) 3 870 003 (51) *A47J 27/00*
08.03.2024

(11) 3 873 368 (51) *A61B 18/18*
13.03.2024

(11) 3 873 457 (51) *C07D 493/04*
07.03.2024

(11) 3 874 843 (51) *H04W 64/00*
13.03.2024

(11) 3 875 971 (51) *G01R 21/01*
14.03.2024

(11) 3 880 285 (51) *A61M 25/00*
11.03.2024

(11) 3 881 403 (51) *H02G 1/08*
08.03.2024

(11) 3 883 513 (51) *A61G 7/14*
13.03.2024

(11) 3 883 642 (51) *A61N 1/36*
13.03.2024

(11) 3 885 422 (51) *C10G 45/58*
12.03.2024

(11) 3 886 048 (51) *G06T 11/20*
11.03.2024

(11) 3 889 306 (51) *C22C 38/58*
14.03.2024

(11) 3 890 533 (51) *A41B 11/12*
08.03.2024

(11) 3 894 224 (51) *B41F 16/00*
13.03.2024

(11) 3 895 849 (51) *B25H 3/00*
07.03.2024

(11) 3 899 532 (51) *G01N 33/483*
13.03.2024

(11) 3 899 561 (51) *G01R 31/367*
12.03.2024

(11) 3 900 836 (51) *B03C 1/033*
08.03.2024

(11) 3 900 837 (51) *B03C 1/033*
08.03.2024

(11) 3 901 409 (51) *E21D 20/00*
11.03.2024

(11) 3 902 490 (51) *A61B 18/12*
12.03.2024

(11) 3 905 310 (51) *H01L 21/67*
07.03.2024

(11) 3 905 984 (51) *A61C 7/00*
13.03.2024

(11) 3 906 209 (51) *B65H 35/00*
12.03.2024

(11) 3 908 166 (51) *A47L 15/00*
13.03.2024

(11) 3 908 363 (51) *A61N 1/36*
08.03.2024

(11) 3 908 556 (51) *C03B 27/044*
11.03.2024

(11) 3 908 557 (51) *C03C 3/091*
13.03.2024

(11) 3 910 993 (51) *H04W 24/10*
12.03.2024

(11) 3 913 751 (51) *H01S 3/102*
08.03.2024

(11) 3 914 993 (51) *G06F 3/01*
12.03.2024

(11) 3 919 179 (51) *B02C 21/00*
11.03.2024

(11) 3 921 643 (51) *G01N 33/543*
12.03.2024

(11) 3 923 009 (51) *G01R 31/52*
14.03.2024

(11) 3 925 435 (51) *A01G 3/053*
13.03.2024

(11) 3 926 544 (51) *G06N 3/049*
13.03.2024

(11) 3 928 019 (51) *F16L 33/025*
08.03.2024

(11) 3 928 779 (51) *A61K 31/50*
08.03.2024

(11) 3 929 517 (51) *F27D 19/00*
12.03.2024

(11) 3 930 447 (51) *A01G 20/12*
08.03.2024

(11) 3 930 661 (51) *A61Q 1/12*
13.03.2024

(11) 3 931 203 (51) *C07K 1/34*
08.03.2024

(11) 3 932 639 (51) *B28D 1/24*
08.03.2024

(11) 3 935 510 (51) *G06F 12/14*
13.03.2024

(11) 3 936 285 (51) *B25H 3/00*
12.03.2024

(11) 3 939 911 (51) *B65G 1/02*
13.03.2024

(11) 3 940 134 (51) *D06F 39/12*
13.03.2024

(11) 3 942 179 (51) *F03D 80/30*
07.03.2024

(11) 3 943 558 (51) *C09D 5/24*
13.03.2024

(11) 3 943 763 (51) *F16B 25/00*
14.03.2024

(11) 3 945 946 (51) *A47C 27/14*
07.03.2024

(11) 3 946 854 (51) *B26F 1/04*
06.03.2024

(11) 3 950 266 (51) *B29C 49/28*
08.03.2024

(11) 3 950 486 (51) *B63B 7/04*
13.03.2024

(11) 3 956 078 (51) *B08B 3/02*
08.03.2024

(11) 3 958 996 (51) *B01D 29/23*
13.03.2024

(11) 3 959 891 (51) *H04N 19/82*

13.03.2024

(11) 3 960 805 (51) *D01F 2/00*
13.03.2024

(11) 3 960 973 (51) *E05D 13/00*
11.03.2024

(11) 3 961 004 (51) *F01N 13/00*
07.03.2024

(11) 3 962 468 (51) *A61K 31/095*
12.03.2024

(11) 3 963 136 (51) *B61L 1/02*
13.03.2024

(11) 3 964 216 (51) *A61K 31/675*
11.03.2024

(11) 3 965 351 (51) *H04L 5/00*
13.03.2024

(11) 3 966 739 (51) *G06F 18/213*
13.03.2024

(11) 3 967 251 (51) *A61B 17/86*
12.03.2024

(11) 3 968 652 (51) *H04Q 9/00*
07.03.2024

(11) 3 970 612 (51) *A61B 5/15*
13.03.2024

(11) 3 971 931 (51) *H01H 3/02*
08.03.2024

(11) 3 972 851 (51) *B42D 25/36*
07.03.2024

(11) 3 974 741 (51) *F24F 13/20*
12.03.2024

(11) 3 976 906 (51) *E04H 9/02*
11.03.2024

(11) 3 978 717 (51) *E06B 9/262*
11.03.2024

(11) 3 980 334 (51) *B64D 43/02*
12.03.2024

(11) 3 981 819 (51) *C08G 61/02*
11.03.2024

(11) 3 984 463 (51) *A61B 6/03*
13.03.2024

(11) 3 984 898 (51) *B65D 5/74*
14.03.2024

(11) 3 987 144 (51) *E06B 9/13*
14.03.2024

(11) 3 990 200 (51) *B21B 38/02*
11.03.2024

(11) 3 991 104 (51) *G06N 10/20*
11.03.2024

(11) 3 992 417 (51) *E21B 11/00*
13.03.2024

(11) 3 998 092 (51) *A61L 27/52*
11.03.2024

(11) 4 000 029 (51) *G06Q 20/18*
12.03.2024

(11) 4 000 784 (51) *B23K 9/02*
14.03.2024

(11) 4 003 616 (51) *B08B 3/02*
13.03.2024

(11) 4 007 850 (51) *F03D 13/00*
11.03.2024

(11) 4 008 479 (51) *B25B 5/00*
11.03.2024

(11) 4 008 915 (51) *F16B 7/04*
11.03.2024

(11) 4 009 878 (51) *A61B 10/02*
11.03.2024

(11) 4 012 834 (51) *H01P 1/17*
14.03.2024

(11) 4 013 512 (51) *A61P 35/00*
08.03.2024

(11) 4 014 880 (51) *A61C 19/04*
11.03.2024

(11) 4 014 921 (51) *A61C 5/64*
07.03.2024

(11) 4 015 024 (51) *A61M 16/04*
14.03.2024

(11) 4 016 553 (51) *H01B 13/008*
07.03.2024

(11) 4 017 105 (51) *H04W 48/20*
13.03.2024

(11) 4 018 103 (51) *F16B 37/08*
11.03.2024

(11) 4 027 903 (51) *A61B 17/072*
12.03.2024

(11) 4 028 399 (51) *C07D 471/04*
11.03.2024

(11) 4 035 598 (51) *A61B 5/15*
13.03.2024

(11) 4 038 362 (51) *G01N 21/85*
13.03.2024

(11) 4 043 082 (51) *B01D 29/15*
13.03.2024

(11) 4 043 541 (51) *C11D 11/00*
14.03.2024

(11) 4 044 873 (51) *B32B 5/02*
08.03.2024

(11) 4 045 015 (51) *A61K 9/19*
12.03.2024

(11) 4 045 542 (51) *C08B 30/02*
13.03.2024

(11) 4 046 994 (51) *A61P 31/18*
12.03.2024

(11) 4 046 998 (51) *C07D 417/14*
13.03.2024

(11) 4 048 783 (51) *C12N 9/22*
14.03.2024

(11) 4 052 290 (51) *H01L 21/673*
13.03.2024

(11) 4 052 837 (51) *B23K 37/00*
12.03.2024

(11) 4 053 464 (51) *F24F 3/14*
07.03.2024

(11) 4 054 513 (51) *A61J 11/00*
13.03.2024

(11) 4 054 915 (51) *B61L 27/57*
13.03.2024

(11) 4 055 676 (51) *H02G 3/04*
08.03.2024

(11) 4 056 908 (51) *F24F 1/0014*
14.03.2024

(11) 4 059 380 (51) *A47C 1/025*
11.03.2024

(11) 4 061 399 (51) *A61K 38/17*
12.03.2024

(11) 4 062 752 (51) *A01G 17/02*
12.03.2024

(11) 4 066 058 (51) *G03F 7/00*
13.03.2024

(11) 4 069 882 (51) *C23C 16/455*
13.03.2024

(11) 4 071 474 (51) *G01N 33/543*
14.03.2024

(11) 4 074 094 (51) *H04W 24/10*
13.03.2024

(11) 4 075 390 (51) *G06T 17/20*
12.03.2024

(11) 4 075 958 (51) *A01K 5/02*
11.03.2024

(11) 4 077 209 (51) *B82Y 20/00*
08.03.2024

(11) 4 080 975 (51) *H04W 72/566*
11.03.2024

(11) 4 084 625 (51) *A23J 3/22*
08.03.2024

(11) 4 085 504 (51) *H02J 3/46*
13.03.2024

(11) 4 088 357 (51) *F01K 3/00*
13.03.2024

(11) 4 090 702 (51) *C08K 3/30*
14.03.2024

(11) 4 090 871 (51) *F16L 37/088*
08.03.2024

(11) 4 091 973 (51) *B65G 69/00*
08.03.2024

(11) 4 093 598 (51) *B29C 64/106*
12.03.2024

(11) 4 093 938 (51) *E05D 15/24*
11.03.2024

(11) 4 095 180 (51) *C08G 63/183*
07.03.2024

(11) 4 096 117 (51) *H04B 7/185*
14.03.2024

(11) 4 096 475 (51) *A47D 9/02*
07.03.2024

(11) 4 097 892 (51) *H04L 5/00*
08.03.2024

(11) 4 098 114 (51) *A01K 67/033*
14.03.2024

(11) 4 098 471 (51) *B60K 37/06*

14.03.2024

(11) **4 103 103** (51) ***A61C 7/00***
12.03.2024

(11) **4 105 185** (51) ***C03B 37/012***
08.03.2024

(11) **4 105 665** (51) ***G01R 15/00***
12.03.2024

(11) **4 105 827** (51) ***G06V 40/18***
13.03.2024

(11) **4 108 889** (51) ***F01M 1/16***
11.03.2024

(11) **4 109 117** (51) ***G01R 31/367***
07.03.2024

(11) **4 112 180** (51) ***B02C 17/00***
13.03.2024

(11) **4 117 460** (51) ***A24B 13/00***
14.03.2024

(11) **4 117 938** (51) ***B60C 23/04***
13.03.2024

(11) **4 118 019** (51) ***B65G 69/00***
07.03.2024

(11) **4 118 640** (51) ***G10H 1/26***
12.03.2024

(11) **4 123 073** (51) ***D04H 1/425***
13.03.2024

(11) **4 123 320** (51) ***G01R 31/367***
13.03.2024

(11) **4 123 815** (51) ***H01M 50/342***
08.03.2024

(11) **4 124 335** (51) ***A61K 9/00***
14.03.2024

(11) **4 125 629** (51) ***A61B 17/072***
12.03.2024

(11) **4 125 665** (51) ***A61B 18/26***
12.03.2024

(11) **4 126 486** (51) ***B29B 9/16***
12.03.2024

(11) **4 126 785** (51) ***C03C 25/32***
11.03.2024

(11) **4 127 514** (51) ***F16H 15/38***
13.03.2024

(11) **4 128 692** (51) ***H04L 9/40***
11.03.2024

(11) **4 130 409** (51) ***E04F 13/08***
13.03.2024

(11) **4 132 345** (51) ***A61B 3/16***
12.03.2024

(11) **4 133 343** (51) ***G05B 19/042***
13.03.2024

(11) **4 134 485** (51) ***E01B 27/17***
12.03.2024

(11) **4 134 504** (51) ***E04G 17/00***
13.03.2024

(11) **4 134 583** (51) ***F21S 2/00***
12.03.2024

(11) **4 136 360** (51) ***F16C 29/00***
14.03.2024

(11) **4 138 592** (51) ***A24F 40/70***
13.03.2024

(11) **4 139 082** (51) ***B23P 19/06***
11.03.2024

(11) **4 139 611** (51) ***F24D 3/16***
13.03.2024

(11) **4 140 455** (51) ***A61F 2/78***
08.03.2024

(11) **4 141 429** (51) ***G01N 23/20025***
13.03.2024

(11) **4 142 137** (51) ***H02M 7/49***
13.03.2024

(11) **4 144 586** (51) ***B60R 1/06***
13.03.2024

(11) **4 146 438** (51) ***B25J 9/00***
14.03.2024

(11) **4 147 423** (51) ***H04L 12/40***
13.03.2024

(11) **4 148 206** (51) ***E04H 4/12***
14.03.2024

(11) **4 152 621** (51) ***H04B 1/10***
12.03.2024

(11) **4 152 937** (51) ***A23B 7/154***
07.03.2024

(11) **4 153 049** (51) ***A61B 5/16***
12.03.2024

(11) **4 153 063** (51) ***A61B 10/00***
12.03.2024

(11) **4 153 919** (51) ***F24F 11/49***
07.03.2024

(11) **4 154 666** (51) ***H04W 76/20***
13.03.2024

(11) **4 158 666** (51) ***H01F 27/28***
13.03.2024

(11) **4 159 633** (51) ***B65D 5/74***
14.03.2024

(11) **4 172 099** (51) ***B66F 9/12***
13.03.2024

(11) **4 176 036** (51) ***C11D 11/00***
13.03.2024

(11) **4 176 037** (51) ***C11D 11/00***
13.03.2024

(11) **4 176 131** (51) ***E01B 27/16***
14.03.2024

(11) **4 177 010** (51) ***B25B 27/00***
08.03.2024

(11) **4 178 735** (51) ***B21B 37/58***
13.03.2024

(11) **4 179 594** (51) ***H01M 50/20***
14.03.2024

(11) **4 181 252** (51) ***H01M 8/2404***
13.03.2024

(11) **4 181 794** (51) ***A61B 17/064***
13.03.2024

(11) **4 182 641** (51) ***G01F 1/10***
14.03.2024

(11) **4 184 136** (51) ***G01J 3/18***
13.03.2024

(11) **4 186 971** (51) ***C12M 1/32***
12.03.2024

(11) **4 187 250** (51) ***G01N 35/00***
12.03.2024

(11) **4 189 480** (51) ***G03F 7/00***
13.03.2024

(11) **4 189 675** (51) ***G06N 3/084***
13.03.2024

(11) **4 195 236** (51) ***H01J 37/34***
13.03.2024

(11) **4 196 309** (51) ***B23K 20/00***
08.03.2024

(11) **4 199 639** (51) ***H04W 76/19***
13.03.2024

(11) **4 210 671** (51) ***A61K 9/00***
12.03.2024

(11) **4 217 538** (51) ***D21F 3/04***
13.03.2024

(11) **4 223 113** (51) ***A01K 13/00***
08.03.2024

(11) **4 224 442** (51) ***G07C 9/00***
07.03.2024

(11) **4 247 927** (51) ***C11D 3/00***
13.03.2024

(11) **4 249 854** (51) ***G01D 5/244***
08.03.2024

(11) **4 255 546** (51) ***A61M 25/00***
13.03.2024

(11) **4 265 101** (51) ***A01F 25/13***
14.03.2024

(11) **4 273 493** (51) ***F41A 3/40***
12.03.2024

(11) **4 297 835** (51) ***A61M 25/00***
12.03.2024

IV.1(2)

- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

(11) **2 394 656** (51) ***A61K 38/26***
06.03.2024

(11) **4 091 581** (51) ***A61F 2/24***
06.03.2024

(11) **4 115 777** (51) ***A47G 23/06***
13.03.2024

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 249 752 C0** (51) ***A61F 5/00***
13.03.2024
En
(21) 09705633.7 (22) 29.01.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 17.01.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ADIPOSITAS*
• *APPARATUS FOR TREATING OBESITY*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ*
(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, 6300 Zug, CH
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **2 454 122 C0** (51) ***B60Q 1/26***
13.03.2024
En
(21) 10800494.6 (22) 14.07.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *SELBSTANGETRIEBENER LEUCHTSTAB*
• *SELF-POWERED LIGHT BAR*
• *BARRE DE FEU D'URGENCE À ALIMENTATION PROPRE*
(73) Federal Signal Corporation, 1415 W. 22nd Street Regency Towers Suite 1100, Oak Brook, IL 60523, US
(72) GERGETS, Paul, M., St. John Indiana 46373, US
JOZWIK, Jacek, J., Mokena Illinois 60448, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **2 525 247 C0** (51) ***G02C 5/22***
13.03.2024
Fr
(21) 12168311.4 (22) 16.05.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *Brillengestell mit Gelenk*
• *Spectacle frame with joint*
• *Monture de lunettes à articulation*
(73) Minima, 4 avenue Louis Delage, 91310 Linas, FR
(72) Zoonens, Charles, 28260 Rouvres, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(11) **2 526 138 C0** (51) ***C08G 61/02***
19.03.2024
En
(21) 11702546.0 (22) 19.01.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *NEUARTIGE REAGENZIEN FÜR AUSGERICHTETE BIOMARKERSIGNALVERSTÄRKUNG*
• *NOVEL REAGENTS FOR DIRECTED BIOMARKER SIGNAL AMPLIFICATION*
• *NOUVEAUX RÉACTIFS POUR L'AMPLIFICATION DIRIGÉE D'UN SIGNAL DE BIOMARQUEUR*
(73) Sirigen II Limited, The Danby Building Edmund Halley Road, Oxford Science Park Oxford OX4 4DQ, GB
(72) GAYLORD, Brent, S., San Diego, CA 92128, US
BARTHOLOMEW, Glenn, P., San Diego, CA 92126, US
BALDOCCHI, Russell, A., Encinitas, CA 92024, US
HONG, Janice, W., San Diego, CA 92126, US
HUISMAN, William, H., San Diego, CA 92128, US
LIANG, Yongchao, Irvine, CA 92606, US
NGUYEN, Trung, San Diego, CA 92130, US
TRAN, Lan, P., Rosemead, CA 91770, US
WHEELER, Jean, M., San Diego, CA 92104, US
PLAMER, Adrian, Charles, Vernon, Brighton BN2 7FF, GB
UCKERT, Frank, Peter, Buellton, CA 93427, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **2 558 982 C0** (51) ***G06V 10/28***
15.03.2024
En
(21) 11730870.0 (22) 12.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *INTENSITÄTSNORMALISIERUNG IN DER BILDGEBENDEN MASSENSPEKTROMETRIE*
• *INTENSITY NORMALIZATION IN IMAGING MASS SPECTROMETRY*
• *NORMALISATION D'INTENSITÉ DANS L'IMAGERIE PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Minderbroedersstraat 8a - bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) De Moor, Bart, B-3360 Lovenjoel, BE
Van de Plas, Raf, B-3461 Molenbeek-Wersbeek, BE
Waelkens, Etienne, B-3110 Rotselaar, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(11) **2 574 783 C0** (51) ***F03G 3/00***
13.03.2024
En
(21) 12186187.6 (22) 26.09.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *UNIVERSALSYSTEM ZUM UMWANDELN DER ROTATIONSBEWEGUNG IN EINE ÜBERSETZUNGSBEWEGUNG*
• *UNIVERSAL SYSTEM FOR TRANSFORMING ROTATIONAL MOTION INTO TRANSLATIONAL MOTION*
• *SYSTÈME UNIVERSEL POUR TRANSFORMER UN MOUVEMENT ROTATIF EN MOUVEMENT DE TRANSLATION*
(73) Sanchez Ruiz, Alfredo, Av. Rasos de Peguera, 25, 4t. 1a., 08033 Barcelona, ES
(72) Sanchez Ruiz, Alfredo, 08033 Barcelona, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(11) **2 582 435 C0** (51) ***A62B 18/08***
19.03.2024
En
(21) 11796051.8 (22) 14.06.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VOLLGESICHTSMASKE FÜR EIN PAPR*
• *A FULL FACE MASK FOR A PAPR*
• *MASQUE FACIAL INTÉGRAL POUR APPAREIL RESPIRATOIRE ÉLECTRIQUE À PURIFICATION D'AIR*
(73) TIKI Safety AB, Skällstavägen 9, 197 40 Bro, SE
(72) KLOCKSETH, Oliver, 175 64 Järfälla, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(11) **2 676 900 C0** (51) ***B65F 1/12***
14.03.2024
En
(21) 13173239.8 (22) 21.06.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *System und Verfahren zum Sammeln von Müll*
• *System and method for collecting waste*
• *Système et procédé de collecte de déchets*
(73) Wastec B.V., Haspel 19, 3906 NB Veenendaal, NL
(72) Achterberg, Willem Jan, 3906 NB Veenendaal, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **2 717 918 C0** (51) ***A61K 47/68***
15.03.2024
En
(21) 12792243.3 (22) 01.06.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES MIT EINEM LANGWIRKENDEM INSULINKONJUGAT UND EINEM LANGWIRKENDEN INSULINOTROPEN PEPTIDKONJUGAT*
• *COMPOSITION FOR TREATING DIABETES COMPRISING LONG-ACTING INSULIN CONJUGATE AND LONG-ACTING INSULINOTROPIC PEPTIDE CONJUGATE*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DU DIABÈTE COMPRENANT UN CONJUGUÉ D'INSULINE À ACTION PROLONGÉE ET UN CONJUGUÉ DE PEPTIDE INSULINOTROPIQUE À ACTION PROLONGÉE*
(73) Hanmi Science Co., Ltd., 550, Dongtangiheung-ro Dongtan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813, KR
(72) WOO, Young Eun, Daejeon 302-791, KR
JANG, Myung Hyun, Seoul 134-716, KR
PARK, Young Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 443-470, KR
PARK, Young Kyung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-799, KR
LIM, Chang Ki, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-983, KR
KWON, Se Chang, Seoul 143-751, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **2 796 202 C0** (51) ***B02C 18/16***
18.03.2024
En
(21) 14153052.7 (22) 29.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN VON SCHÜTTGUT, UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE FOR COMMINUTING BULK MATERIAL, AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF POUR BROYER DES MATERIAUX EN VRAC, ET METHODE CORRESPONDANTE*
(73) Eggersmann Ingenieurgesellschaft mbH, Max-Planck-Straße 15, 33428 Marienfeld, DE
(72) Van der Galiën, Mark, 9285 WT Buitenpost, NL
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

(11) **2 797 001 C0** (51) ***G06F 11/36***
13.03.2024
En
(21) 14164808.9 (22) 15.04.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *System und Verfahren zur Erzeugung von Varianten in einer Datenbank bei verschiedenen Teststufen*
• *System and method for creating variants in a test database during various test stages*
• *Système et procédé permettant de créer des variantes dans une base de données d'essais au cours de diverses étapes d'essai*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point Maharashtra, 400021 Mumbay, IN
(72) Patwardhan, Nikhil Girish, Maharashtra, IN
Roy, Ashim, Maharashtra, IN
Kulkarni, Rupali Kedar, Maharashtra, IN
(74) Cosmovici, Paul, Cosmovici Intellectual Property Eschersheimer Landstraße 42, 60322 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **2 928 594 C0** (51) ***B01J 23/30***
18.03.2024
En
(21) 13861089.4 (22) 04.12.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KATALYTISCHEN PYROLYSE DER BIOMASSE*
• *PROCESS OF CATALYTIC PYROLYSIS OF BIOMASS*
• *PROCÉDÉ DE PYROLYSE CATALYTIQUE DE LA BIOMASSE*
(73) Research Triangle Institute, 3040 Cornwallis Road P.O. Box 12194, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
(72) DAYTON, David, C., Chapel Hill, NC 27516, US
PAVANI, Maruthi, Sreekanth, Morrisville, NC 27560, US
CARPENTER, John, R. III, Apex, NC 27523, US
VON HOLLE, Matthew, Apex, NL 27523, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

---

(11) **3 002 069 C0** (51) ***B21D 28/34***
13.03.2024
En
(21) 15191403.3 (22) 03.11.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *EINSTELLBARE STANZANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE EINSTELLVERFAHREN*
• *ADJUSTABLE PUNCH ASSEMBLIES AND ASSOCIATED ADJUSTMENT METHODS*
• *ENSEMBLES PERFORATEURS RÉGLABLES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE RÉGLAGE*
(73) Wilson Tool International Inc., 12912 Farnham Avenue, White Bear Lake, MN 55110, US
(72) JOHNSTON, Kevin A., Deer Park, WI 50001, US
STRAKA, Gordon A., Afton, MN 55001, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 003 139 C0** (51) ***A61B 5/24***
14.03.2024
En
(21) 14808211.8 (22) 06.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *MODULARE PHYSIOLOGISCHE ÜBERWACHUNGSSYSTEME, KITS UND VERFAHREN*
• *MODULAR PHYSIOLOGIC MONITORING SYSTEMS, KITS, AND METHODS*
• *SYSTÈMES, KITS ET MÉTHODES DE SURVEILLANCE PHYSIOLOGIQUE MODULAIRE*
(73) LifeLens Technologies, Inc., 6420 Bayview Place, Excelsior, MN 55331, US
(72) TOTH, Landy, Doylestown, PA 18901, US
SCHWARTZ, Robert, Inver Grove Heights, MN 55076, US
PULLING, Chris, Dayton, MN 55327, US
MARTIN, Roy, Maple Grove, MN 55311, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(11) **3 008 239 C0** (51) ***D06N 7/00***
14.03.2024
En
(21) 14730134.5 (22) 10.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEXTILPRODUKTEN, DARAUS ERHÄLTLICHE PRODUKTE UND VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG DER PRODUKTE*
• *METHOD FOR PRODUCING TEXTILE PRODUCTS, PRODUCTS OBTAINABLE THEREFROM AND METHOD TO RECLAIM THE PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUITS TEXTILES, PRODUITS POUVANT ÊTRE OBTENUS À PARTIR DE CELUI-CI ET PROCÉDÉ POUR RÉCUPÉRER LES PRODUITS*
(73) Covestro (Netherlands) B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) TICHELAAR, Michel Poul, NL-6100 AA Echt, NL
KONING, Cornelis Eme, NL-6100 AA Echt, NL
UDDING, Jan Henderikus, NL-6100 AA Echt, NL
WESTERHOF, Wilhelmina, NL-6100 AA Echt, NL
REUTELINGSPERGER, Chris, NL-6100 AA Echt, NL
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(11) **3 064 851 C0** (51) ***F24F 13/06***
15.03.2024
En
(21) 15157610.5 (22) 04.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *System für die Zufuhr von Luft in einen Raum*
• *A system for supplying air to a room*
• *Système d'alimentation en air d'une pièce*
(73) Airmaster A/S, Industrivej 59, 9600 Aars, DK
(72) Bjørn, Erik, 9240 Nibe, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 079 742 C0** (51) ***A61M 5/315***
14.03.2024
En
(21) 14809830.4 (22) 08.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *BEDIENELEMENT UND MECHANISMUS FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG UND ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *OPERATION MEMBER AND MECHANISM FOR A DRUG DELIVERY DEVICE, AND DRUG DELIVERY DEVICE*
• *ORGANE DE FONCTIONNEMENT ET MÉCANISME POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS ET LEDIT DISPOSITIF*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) STEINER, Patrick, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 104 483 C0** (51) ***H02H 7/00***
19.03.2024
En
(21) 15745792.0 (22) 05.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *KOMBINIERTE VORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHEN SCHUTZ GEGEN TRANSIENTE ÜBERSPANNUNGEN UND ZUR ÜBERWACHUNG EINES STROMSYSTEMS*
• *COMBINED DEVICE FOR ELECTRICAL PROTECTION AGAINST TRANSIENT SURGES, AND FOR MONITORING AN ELECTRICAL SYSTEM*
• *DISPOSITIF COMBINÉ POUR PROTECTION ÉLECTRIQUE CONTRE LES SURTENSIONS TRANSITOIRES ET CONTRÔLE D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE*
(73) Cirprotec, S.L., C/ Lepanto, 49, 08223 Terrassa, ES
(72) PONS GONZALEZ, Carles, E-08223 Terrassa (Barcelona), ES
MARTÍN PEIDRÓ, José Antonio, E-08223 Terrassa (Barcelona), ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(11) **3 187 436 C0** (51) ***B65F 1/14***
18.03.2024
Fr
(21) 16205616.2 (22) 21.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *BEHÄLTER MIT VERSTÄRKTEM FASSBODEN*
• *BIN WITH STRENGTHENED BOTTOM*
• *BAC A FOND DE CUVE RENFORCE*
(73) SULO France, 3 rue Garibaldi, 69800 Saint-Priest, FR
(72) OLLIER, Fabrice, 01700 MIRIBEL, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **3 195 192 C0** (51) ***G09B 21/00***
19.03.2024
En
(21) 15772121.8 (22) 15.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON HINDERNISSEN FÜR EINEN SEHPROTHESE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING OBSTACLES FOR A VISUAL PROSTHESIS*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBSTACLES POUR UNE PROTHÈSE VISUELLE*
(73) Cortigent, Inc., 27200 Tourney Road, Suite 315, Valencia, CA 91355, US
(72) GREENBERG, Robert J., Los Angeles, CA 90068, US
ROY, Arup, Valencia, CA 91350, US
CASPI, Avraham I., 76282 Rehovot, IL
PATEL, Uday, Los Angeles, CA 90025, US
WELCH, Mark D., Saugus, CA 91350, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 216 076 C0** (51) ***G01N 27/327***
13.03.2024
En
(21) 15856282.7 (22) 03.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG ELEKTROCHEMISCHER PRÜFELEMENTE MIT MEHREREN ELEKTRODENANORDNUNGEN*
• *METHOD OF USING ELECTROCHEMICAL TEST ELEMENTS HAVING MULTIPLE ELECTRODE ARRANGEMENTS*
• *MÉTHODE D'UTILISATION D'ÉLÉMENTS D'ESSAI ÉLECTROCHIMIQUES AYANT DES ARRANGEMENTS D'ÉLECTRODES MULTIPLES*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) BEATY, Terry, Indianapolis, IN 46278, US
BUCK, Harvey, Indianapolis, IN 46256, US
DIEBOLD, Erica Rose, Fishers, IN 46038, US
GERBER, Martin, Carmel, IN 46032, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **3 237 887 C0** (51) ***G01N 21/47***
15.03.2024
En
(21) 15820579.9 (22) 21.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON OBERFLÄCHENBEZOGENEM WIDERSTAND*
• *METHOD FOR DETERMINING SURFACE RELATED DRAG*
• *PROCÉDÉ POUR DÈTERMINER LA TRAÎNÉE DE SURFACE*
(73) University of The West of England, Bristol, Frenchay Campus Coldharbour Lane, Bristol BS16 1QY, GB
Intercede Ventures Ltd., The Barn 12a High Street, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AA, GB
(72) LUXTON, Richard William, Bristol BS16 1QY, GB
KIELY, Janice Helen, Bristol BS16 1QY, GB
COX, Timothy Ingram, Bristol BS16 1QY, GB
COSTELLO, Ben de Lacy, Bristol BS16 1QY, GB
MIMMS, Graham Shaun, Bristol BS48 2UQ, GB
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 263 779 C0** (51) ***E03F 5/10***
19.03.2024
En
(21) 16176446.9 (22) 27.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *FALTBARE REGENWASSERVERZÖGERUNGSVORRICHTUNG*
• *A FOLDABLE RAINWATER DELAY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETARD D'EAUX PLUVIALES PLIABLE*
(73) Jensen, Valdemar, Lykkesholms Alle 21, 1. th, 1902 Frederiksberg C, DK
(72) Jensen, Valdemar, 1902 Frederiksberg C, DK
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **3 312 425 C0** (51) ***F04C 28/00***
18.03.2024
En
(21) 16275170.5 (22) 01.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG UND STEUERUNG EINES VERDICHTERS MIT VARIABLER KAPAZITÄT UND KÜHLER MIT EINEM VERDICHTER MIT VARIABLER KAPAZITÄT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FEEDING AND CONTROLLING A VARIABLE CAPACITY COMPRESSOR AND A COOLER COMPRISING A VARIABLE CAPACITY COMPRESSOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ALIMENTER ET COMMANDER UN COMPRESSEUR À CAPACITÉ VARIABLE ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT COMPRENANT UN COMPRESSEUR À CAPACITÉ VARIABLE*
(73) Embraco Indústria de Compressores e Soluções em Refrigeração Ltda., Rua Rui Barbosa, 1020, Distrito Industrial, 89219-100 Joinville, SC, BR
(72) Zanelato, Marcelo, 89217-435 Joinville-SC, BR
Valerio, Cristiano Candido, 89220-190 Joinville-SC, BR
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

---

(11) **3 313 448 C0** (51) ***A61K 47/10***
19.03.2024
En
(21) 16741239.4 (22) 24.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *HOCHKONZENTRIERTER MEERWASSERMINERALIENEXTRAKT UND DESSEN VERWENDUNG*
• *A HIGHLY CONCENTRATED SEAWATER MINERAL EXTRACT AND USES THEREOF*
• *UN EXTRAIT DES MINÉRAUX DE L'EAU DE MER ET SON UTILISATION*
(73) Oriel Seasalt Company Limited, Port Oriel Clogherhead, Drogheda, Count Louth, IE
(72) FITZPATRICK, Brian, Dublin 5, IE
DELANY, John, County Meath, IE
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

---

(11) **3 317 402 C0** (51) ***C12N 5/0784***
19.03.2024
En
(21) 16741685.8 (22) 29.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *LEBENSFÄHIGE ZELLPOPULATION, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *A VIABLE CELL POPULATION, METHOD FOR PRODUCTION AND USES THEREOF*
• *POPULATION DE CELLULES VIABLES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET UTILISATIONS DE CELLE-CI*
(73) Universidade Nova de Lisboa, Campus de Campolide, 1099-085 Lisbon, PT
(72) QUINTELA VIDEIRA, Paula Alexandra, 1150-082 Lisboa, PT
ARAUJO ALVES MARTINS DA SILVA, Mariana, 1150-082 Lisboa, PT
COSTA DE CARVALHO MARQUES, Graça Susete, 1150-082 Lisboa, PT
SANTOS FERNANDES FERRO, Tiago João, 1150-082 Lisboa, PT
CORDEIRO DA SILVA, Zélia Maria, 1150-082 Lisboa, PT
DE BARROS MONTEIRO, Mauro André, 1150-082 Lisboa, PT
FIGUEIREDO GONÇALVES, Márcia, 1150-082 Lisboa, PT
TADOKORO, Carlos Eduardo, 1150-082 Lisboa, PT
VAN KOOYK, Yvette, 1150-082 Lisboa, PT
VAN VLIET, Sandra Johanna, 1150-082 Lisboa, PT
DE JESUS MATOS, Maria Teresa, 1150-082 Lisboa, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(11) **3 324 147 C0** (51) ***F41G 5/16***
15.03.2024
Fr
(21) 17196404.2 (22) 13.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VISUELLE VORRICHTUNG ZUR ZIELBESTIMMUNG, UND BESTIMMUNGSVERFAHREN VON ZIELEN, BEI DEM DIESE VORRICHTUNG ZUM EINSATZ KOMMT*
• *VISUAL DEVICE FOR DESIGNATING LENSES AND LENS DESIGNATION METHOD USING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF VISUEL POUR LA DESIGNATION D'OBJECTIFS ET PROCEDE DE DESIGNATION D'OBJECTIF UTILISANT LEDIT DISPOSITIF*
(73) Seaowl Technologies Solutions, 777, avenue de Bruxelles, 83500 La Seyne sur Mer, FR
(72) GIRAUD, Marie-Annick, 83110 Sanary sur Mer, FR
BORG, Grégory, 83100 TOULON, FR
SANDOZ, Stéphane, 83130 La Garde, FR
ALHADEF, Bernard, 83330 Le Castelet, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 325 496 C0** (51) ***A61K 47/60***
14.03.2024
En
(21) 16830775.9 (22) 22.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHYSIOLOGISCH AKTIVEN POLYPEPTID-KONJUGATS*
• *METHOD OF PREPARING PHYSIOLOGICALLY ACTIVE POLYPEPTIDE CONJUGATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CONJUGUÉ POLYPEPTIDIQUE PHYSIOLOGIQUEMENT ACTIF*
(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) MOON, Sun Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
SHIN, Cheong Byeol, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
HONG, Sung Hee, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
KIM, Dae Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
KWON, Se Chang, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 350 931 C0** (51) ***H03M 13/37***
14.03.2024
Fr
(21) 16777730.9 (22) 15.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *OPTIMISIERTE ÜBERTRAGUNG VON VIDEODATEN ÜBER EIN DRAHTLOSES NETZWERK*
• *OPTIMISED TRANSMISSION OF VIDEO DATA OVER A WIRELESS NETWORK*

- *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE TRANSMISSION DE FLUX DE DONNÉES VIDÉO DANS UN RÉSEAU SANS FIL*

(73) Vogo, 101 Place Duhem Immeuble les Centuries 2, 34000 Montpellier, FR
(72) KEIFLIN, Pierre, 34130 Carnon, FR
CARNIEL, Christophe, 34170 Castelnau Le Lez, FR
DEDISSE, Daniel, 34730 Prades Le Lez, FR
(74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 352 683 C0** (51) ***A61B 17/02***
14.03.2024
En
(21) 15825822.8 (22) 04.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *DISTRAKTORVORRICHTUNG*
• *DISTRACTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DISTRACTEUR*
(73) Swiss Medical Instruments AG, Rosstrasse 10A, 8832 Wollerau, CH
(72) GASSER, André, 4542 Luterbach, CH
(74) Körner, Thomas Ottmar, freigutpartners gmbh Gämsenstrasse 3, 8006 Zürich, CH

---

(11) **3 356 472 C0** (51) ***C09C 1/36***
19.03.2024
En
(21) 16775839.0 (22) 23.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *PARTIKELOBERFLÄCHENBEHANDLUNG*
• *PARTICLE SURFACE TREATMENT*
• *TRAITEMENT DE SURFACE DE PARTICULES*
(73) Venator Materials UK Limited, Titanium House Hanzard Drive Wynyard Park, Stockton-on-Tees TS22 5FD, GB
(72) JONES, Anthony G, Stockton-on-Tees Durham TS21 2BY, GB
WILLIAMSON, David, Bishop Auckland Durham DL13 1HB, GB
COSTELLO, Peter, Stockton-on-Tees Durham TS17 7HF, GB
EDWARDS, John L, Stockton-on-Tees Durham DH1 4AP, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 358 131 C0** (51) ***F04C 13/00***
13.03.2024
En
(21) 18154091.5 (22) 30.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *GELAPPTER ROTOR MIT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT FÜR FLUIDANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *LOBED ROTOR WITH CIRCULAR SECTION FOR FLUID-DRIVING APPARATUS*
• *ROTOR LOBÉ À SECTION CIRCULAIRE POUR APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE FLUIDE*
(73) Roper Pump Company LLC, 3475 Old Maysville Road, Commerce, GA 30529, US
(72) Anderson, Tyson Bentley, Watkinsville, GA 30677, US
Coghlan, Edmund Tate, Blairsville, GA 30512, US
Rivard, Zachariah Paul, Nicholson, GA 30565, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 378 417 C0** (51) ***A61B 17/16***
15.03.2024
En
(21) 17182534.2 (22) 21.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG FÜR MINIMALINVASIVE CHIRURGIE ZUR KNOCHENENTNAHME*
• *DEVICE FOR MINIMALLY INVASIVE BONE HARVESTING SURGERY*
• *DISPOSITIF DE CHIRURGIE DE RÉCOLTE OSSEUSE PEU INVASIVE*
(73) Zhejiang Furun Medical Technology Co., Ltd., Room 708, 7th Floor, Huachuang Building No. 511, Jianye Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang Province 310052, CN
(72) Xiao, Jie, Hangzhou, Zhejiang Province 310052, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 388 321 C0** (51) ***B62K 21/06***
19.03.2024
En
(21) 18425026.4 (22) 11.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN VARIATION DES LENKWINKELS AN EINEM MOTORRAD ODER ÄHNLICHEM*
• *DEVICE FOR THE CONTINUOUS VARIATION OF THE STEERING ANGLE IN A MOTORCYCLE OR SIMILAR*
• *DISPOSITIF POUR LA VARIATION CONTINUE DE L'ANGLE DE CHASSE DANS UNE MOTOCYCLETTE OU SIMILAIRE*
(73) Bonanni, Paride, Via Marsicana 69, 67100 L'Aquila, IT
(72) Bonanni, Paride, 67100 L'Aquila, IT

---

(11) **3 389 558 C0** (51) ***A61F 2/08***
18.03.2024
De
(21) 16798659.5 (22) 09.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *BANDERHALTENDES IMPLANTAT*
• *LIGAMENT-PRESERVING IMPLANT*
• *IMPLANT DE MAINTIEN POUR LIGAMENT*
(73) Kneesearch GmbH, Route de Villars-sur-Marly 45, 1723 Pierrafortscha, CH
(72) EGGLI, Stefan Prof. Dr., 1723 Pierrafortscha, CH
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **3 394 422 C0** (51) ***F02N 11/08***
15.03.2024
En
(21) 15816785.8 (22) 21.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *STEUERVERFAHREN EINES LEISTUNGSVERWALTUNGSSYSTEMS IN EINEM MIT ZWEI BATTERIEN AUSGESTATTENEN FAHRZEUG*
• *CONTROL METHOD OF THE POWER MANAGEMENT SYSTEM IN A VEHICLE PROVIDED WITH TWO BATTERIES*
• *MÉTHODE DE GESTION D'UN SYSTÈME DE PUISSANCE DANS UN VÉHICULE POURVU DE DEUX BATTERIES*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) CARRESJÖ, Erik, 442 72 Kärna, SE
RYDÉN, Lasse, 415 06 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 397 139 C0** (51) ***A61B 5/00***
19.03.2024
En
(21) 16881406.9 (22) 28.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 31.01.2024
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR NICHTINVASIVEN ÜBERWACHUNG VON PHYSIOLOGISCHEN MESSUNGEN*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR NON-INVASIVE MONITORING OF PHYSIOLOGICAL MEASUREMENTS*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CONTRÔLE NON INVASIF DE MESURES PHYSIOLOGIQUES*
(73) Wear2b Ltd, P.O Box 143 ZHR Industrial Zone, 12000 Rosh Pina, IL
(72) BASHAN, Ohad, 44935 Sde-Varburg, IL
BASHAN, Oded, 12000 Rosh-Pina, IL
KLEIN, Aharon, 3495214 Haifa, IL
DEKEL, Ben Zion, 3849472 Hadera, IL
BAR-SAKAI, Giora, 6958308 Tel-Aviv, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(11) **3 404 191 C0** (51) ***E06B 7/02***
19.03.2024
En
(21) 18176502.5 (22) 03.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *FENSTER MIT AUSTAUSCHBAREN ÜBERGANGSMITTELN UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES FENSTERS*
• *A WINDOW HAVING INTERCHANGEABLE INTERFACE MEANS AND A METHOD OF PROVIDING A WINDOW*
• *FENÊTRE DOTÉE D'UN MOYEN D'INTERFACE INTERCHANGEABLE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UNE FENÊTRE*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) Nielsen, Thomas Nør, 2970 Hørsholm, DK
Isaksen, Kaj, 2970 Hørsholm, DK
Klein, Steen, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 409 338 C0** (51) ***A63H 33/04***
18.03.2024
En
(21) 17743793.6 (22) 20.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *BAUSPIELZEUG*
• *BUILDING TOY*
• *JEU DE CONSTRUCTION*
(73) Litvinova, Olga, ul. Krisjana Valdemara 145/1 kv.32, 1013 g. Riga, LV
Zenevics, Rodions, ul. Katolu 1 kv.24, 3001 Jelgava, LV
(72) ZENEVICS, Rodions, 3001 Jelgava, LV
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 417 149 C0** (51) ***E21C 35/18***
19.03.2024
En
(21) 17753579.6 (22) 15.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG FÜR DEN KOHLEBERGBAU, MECHANISCHE BEARBEITUNG VON GESTEIN, VERWENDUNG BEIM DREHBOHREN ODER BEARBEITEN VON ASPHALT, BETON ODER ÄHNLICHEM MATERIAL MIT SICH IN LÄNGSRICHTUNG VERLAUFENDEN NUTEN*

- *CUTTING TOOL FOR COAL MINING, MECHANICAL PROCESSING OF ROCKS, USE DURING ROTARY DRILLING OR WORKING ASPHALT, CONCRETE OR LIKE MATERIAL, PROVIDED WITH LONGITUDINALLY EXTENDING GROOVES*
- *OUTIL DE COUPE POUR EXPLOITATION CHARBONNIÈRE, TRAITEMENT MÉCANIQUE DE ROCHES, UTILISATION PENDANT LE FORAGE ROTATIF OU LE TRAVAIL D'ASPHALTE, DE BÉTON OU DE MATÉRIAU ANALOGUE, COMPRENANT DES RAINURES S'ÉTENDANT LONGITUDINALEMENT*

(73) Epiroc Drilling Tools Aktiebolag, Box 521, 737 25 Fagersta, SE
(72) ROSTVALL, Tomas, SE-118 26 Stockholm, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

---

(11) **3 441 001 C0** (51) ***A61B 5/06***
14.03.2024
En
(21) 18187553.5 (22) 06.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *POSITIONSDETEKTOREN FÜR IN-VIVO-VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
- *POSITION DETECTORS FOR IN-VIVO DEVICES AND METHODS OF CONTROLLING SAME*
- *DÉTECTEURS DE POSITION POUR DISPOSITIFS IN VIVO ET PROCÉDÉS DE COMMANDE ASSOCIÉS*

(73) Diamsense Ltd., 23 Tovel St., 5252238 Ramat Gan, IL
(72) DUEK, Dotan, 5252238 Ramat-Gan, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 446 078 C0** (51) ***G01F 23/263***
18.03.2024
En
(21) 17728929.5 (22) 12.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES FÜLLSTANDES EINES MEDIUMS*
- *DEVICE FOR DETECTING THE LEVEL OF A MEDIUM*
- *DISPOSITIF POUR DÉTECTER LE NIVEAU D'UN MILIEU*

(73) Eltek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(72) ZORZETTO, Mauro, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **3 459 869 C0** (51) ***B65B 61/18***
14.03.2024
En
(21) 18195385.2 (22) 19.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54)
- *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON DRUCKENTLASTUNGSVENTILE FÜR LUFTDICHTER BEHÄLTER*
- *MACHINE AND METHOD FOR THE APPLICATION OF PRESSURE RELIEF VALVES FOR HERMETIC CONTAINERS*
- *MACHINE ET PROCÉDÉ POUR APPLICATION DE VANNE DE LIMITATION DE PRESSION POUR CONTENANTS HERMÉTIQUES*

(73) ICA S.p.A., Via del Litografo 7, 40138 Bologna, IT
(72) Rapparini, Gino, 40138 Bologna, IT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 472 794 C0** (51) ***G06Q 30/06***
19.03.2024
Fr
(21) 17742799.4 (22) 19.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54)
- *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG GEMEINSAM GENUTZTER, AN STATIONEN FESTGEMACHTER FAHRZEUGE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
- *SYSTEM FOR PROVIDING SHARED VEHICLES MOORED AT STATIONS, AND ASSOCIATED DEVICES*
- *SYSTEM DE MISE A DISPOSITION DE VÉHICULES PARTAGES AMARRES A DES STATIONS, ET DISPOSITIFS ASSOCIES*

(73) Human Concept, 1 Bis rue Mellier, 44100 Nantes, FR
(72) BOURBOUSSON, Sébastien, 44100 Nantes, FR
(74) RVDB Nantes, 2, rue Crucy CS 60515, 44005 Nantes Cedex 1, FR

---

(11) **3 479 512 C0** (51) ***H04L 5/00***
15.03.2024
En
(21) 17784486.7 (22) 28.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*

(73) Motorola Mobility LLC, 222 W. Merchandise Mart Plaza Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) BAGHERI, Hossein, Urbana, Illinois 61802, US
NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, Illinois 60089, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 485 358 C0** (51) ***G06F 3/04883***
14.03.2024
En
(21) 17853356.8 (22) 14.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR ZUR VERWALTUNG VON ANWENDUNGEN*
- *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD THEREOF FOR MANAGING APPLICATIONS*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE GESTION D'APPLICATIONS*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOURASIYA, Abhishek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 488 381 C0** (51) ***G06V 10/40***
19.03.2024
En
(21) 17751267.0 (22) 19.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BERUHENDE SEGMENTIERUNG VON MEDIZINISCHEN BILDERN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED MEDICAL IMAGE SEGMENTATION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SEGMENTATION D'IMAGE MÉDICALE BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) ZHOU, Shaohua Kevin, Plainsboro NJ 08536, US
CHEN, Mingqing, Plainsboro NJ 08536, US
DING, Hui, College Park, MD 20740, US
GEORGESCU, Bogdan, Plainsboro NJ 08536, US
GULSUN, Mehmet Akif, Princeton, NJ 08540, US
KIM, Tae Soo, Baltimore, NJ 21209, US
KIRALY, Atilla Peter, San Jose, CA 95128, US
LU, Xiaoguang, West Windsor NJ 08550, US
PARK, Jin-hyeong, Princeton NJ 08540, US
SHARMA, Puneet, Princeton Junction, NJ 08550, US
SUN, Shanhui, Princeton NJ 08540, US
XU, Daguang, Princeton NJ 08540, US
XU, Zhoubing, Plainsboro NJ 08536, US
ZHENG, Yefeng, Princeton Junction NJ 08550, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 488 605 C0** (51) ***H04N 7/14***
14.03.2024
En
(21) 17754212.3 (22) 19.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG VON KOMPAKTEN GLEICHZEITIGEN CODECS IN DER MULTIMEDIA-KOMMUNIKATION*
- *METHODS AND APPARATUS FOR USE OF COMPACT CONCURRENT CODECS IN MULTIMEDIA COMMUNICATIONS*
- *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR L'UTILISATION DE CODECS CONCURRENTS COMPACTS DANS DES COMMUNICATIONS MULTIMÉDIA*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEUNG, Nikolai Konrad, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Yekui, San Diego, California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Ramachandran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 490 573 C0** (51) ***A61K 35/741***
13.03.2024
En
(21) 17834968.4 (22) 14.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54)
- *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOMMENSALER DARMFLORA*
- *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR THE PRODUCTION OF HUMANIZED GUT COMMENSAL MICROBIOTA*
- *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'UN MICROBIOTE COMMENSAL INTESTINAL HUMANISÉ*

(73) Subhadra, Bobban, 2358 Milford Cirlce, Sarasota, FL 34239, US
(72) Subhadra, Bobban, Sarasota, FL 34239, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal

Quay, Dublin D02 PD39, IE

(11) **3 490 994 C0** (51) ***C07D 487/20***
14.03.2024
En
(21) 17751917.0 (22) 01.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *SPIRO-LACTAM UND BIS-SPIRO-LACTAM NMDA REZEPTOR MODULATOREN UND DEREN VERWENDUNG*
• *SPIRO-LACTAM AND BIS-SPIRO-LACTAM NMDA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS SPIRO-LACTAMES ET BIS-SPIRO-LACTAMES DES RÉCEPTEURS NMDA ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Tenacia Biotechnology (Hong Kong) Co., Limited, Rm B3, 19/F Tung Lee Comm Bldg 91-97 Jervois St, Sheung Wan, Hong Kong, HK
(72) KHAN, Amin, M., Evanston IL 60202, US
(74) Hailes, Thomas Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 497 168 C0** (51) ***C08L 101/00***
18.03.2024
En
(21) 16913601.7 (22) 15.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *POLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POLYMÈRE*
(73) The Board Of Regents Of The Nevada System Of Higher Education on behalf of the University Of Nevada, Las Vegas, 4505 S. Maryland Parkway, Las Vegas, NE 89154, US
(72) PRAVICA, Michael, Henderson, Nevada 89074, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(11) **3 501 527 C0** (51) ***A61K 35/747***
13.03.2024
En
(21) 17841640.0 (22) 09.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON GEISTIGEN STÖRUNGEN MIT LACTOBACILLUS*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING MENTAL DISORDER, CONTAININGLACTOBACILLUS*
• *COMPOSITION PERMETTANT DE PRÉVENIR OU DE TRAITER UN TROUBLE MENTAL, CONTENANT UNE VÉSICULE DÉRIVÉE DE BACTÉRIES D'UNE ESPÈCELACTOBACILLUS*
(73) MD Healthcare Inc., (Sangam-dong, Woori Technology Bldg.) 1303, 9, World Cup bukro 56-gil Mapo-gu, Seoul 03923, KR
(72) KIM, Yoon-Keun, Namyangju-si Gyeonggi-do 12146, KR
HAN, Pyung lim, Seoul 07671, KR
CHOI, Ju-Li, Seoul 03777, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(11) **3 503 822 C0** (51) ***A61B 17/32***
14.03.2024
En
(21) 17761729.7 (22) 24.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *GEWEBEBELADUNG EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
• *TISSUE LOADING OF A SURGICAL INSTRUMENT*
• *CHARGE TISSULAIRE D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati Ohio 45242, US
CLEM, William E., Bozeman Montana 59715, US
WEED, III, John A., Cincinnati Ohio 45242, US
STOUT, Eric, Fort Wayne Indiana 46835, US
DAVIS, Craig T., Cincinnati Ohio 45242, US
BRADY, John, Cincinnati Ohio 45242, US
DENNIS, Joseph D., Cincinnati Ohio 45242, US
CLAUDA, Phillip H., Cincinnati Ohio 45242, US
ZECKEL, Monica L., Cincinnati Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 505 120 C0** (51) ***A61B 18/12***
14.03.2024
En
(21) 18275237.8 (22) 28.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *ANPASSUNGEN AUF BASIS VON LUFTPARTIKELEIGENSCHAFTEN*
• *ADJUSTMENTS BASED ON AIRBORNE PARTICLE PROPERTIES*
• *AJUSTEMENTS BASÉS SUR LES PROPRIÉTÉS DE PARTICULES AÉRIENNES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 514 032 C0** (51) ***B60W 30/14***
15.03.2024
En
(21) 19160915.5 (22) 04.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *EINSTELLEN DER GESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS FÜR EINEN KURVE*
• *ADJUSTING VELOCITY OF A VEHICLE FOR A CURVE*
• *RÉGLAGE DE LA VITESSE D'UN VÉHICULE POUR UNE COURBE*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street, 9777315, Har Hotzvim, Jerusalem, IL
(72) CLARKE, Anna, 9083600 Har Adar, IL
BAGON, Eyal, Jerusalem, IL
NIR, Gali, Tel Aviv, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(11) **3 526 778 C0** (51) ***G07D 9/00***
13.03.2024
En
(21) 17800380.2 (22) 13.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *KOMPAKTER AUTOMATISIERTER MÜNZZÄHLER*
• *COMPACT AUTOMATIC COIN COUNTER*
• *COMPTEUR DE PIÈCES AUTOMATIQUE COMPACT*
(73) CTCoin A/S, Holkebjergvej 138, 5250 Odense SV, DK
(72) DANØ, Bjarne, 5250 Odense SV, DK
(74) Kristensen, Martin Hjelm, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

(11) **3 529 243 C0** (51) ***C07D 401/14***
15.03.2024
En
(21) 17793892.5 (22) 23.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *(Z)-3-(2-(5-BROMO-1H-INDOL-3-YL)-2-CYANOVINYL)-4-METHOXYBENZONITRIL ZUR BEHANDLUNG VON ENDOMETRIOSE*
• *(Z)-3-(2-(5-BROMO-1H-INDOL-3-YL)-2-CYANOVINYL)-4-METHOXYBENZONITRILE FOR THE TREATMENT OF ENDOMETRIOSIS*
• *(Z)-3-(2-(5-BROMO-1H-INDOLE-3-YL)-2-CYANOVINYL)-4-METHOXYBENZONITRILE POUR LE TRAITEMENT DE L'ENDOMÉTRIOSE*
(73) Evexta Bio, 104 Boulevard de Sébastopol, 75003 Paris, FR
(72) POULETTY, Philippe, 75005 Paris, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(11) **3 529 409 C0** (51) ***D06C 5/00***
18.03.2024
En
(21) 17723513.2 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN UND ENTNEHMEN VON SOCKEN AUS SOCKENFORMEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PLACING AND EXTRACTING SOCKS FROM SOCK FORMS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR PLACER ET EXTRAIRE DES CHAUSSETTES SUR DES/À PARTIR DE FORMES DE CHAUSSETTES*
(73) FDS Portugal, Lda, Rua Fargeau Ponthierry Nº 166, 4760-383 Vila Nova de Famalicão, PT
(72) DOMINGUES DOS SANTOS, Fernando, 4760-383 Vila Nova de Famalicão, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

(11) **3 530 209 C0** (51) ***A61B 17/072***
18.03.2024
En
(21) 19158342.6 (22) 20.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *DREIDIMENSIONALE ZUSÄTZE*
• *THREE DIMENSIONAL ADJUNCTS*
• *COMPLÉMENTS TRIDIMENSIONNELS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 531 988 C0** (51) ***A61F 5/01***
15.03.2024
En
(21) 17790837.3 (22) 23.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 28.02.2024
(54) • *FUSSHÜLSE*
• *FOOT SLEEVE*
• *CHEVILLÈRE*
(73) Neo G Limited, Unit 8a,b,c Killinghall Stone Quarry Ripon Road Killinghall, Harrogate, Yorkshire HG3 2BA, GB
(72) STARKEY, Paul, Harrogate Yorkshire HG3 2BA, GB
OZTURKATALAY, Okan, 34010 Istanbul, TR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 542 411 C0** (51) ***H01M 10/04***
14.03.2024
En
(21) 17883286.1 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *AKTIVMATERIALSCHICHT EINER BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ACTIVE MATERIAL COATING OF BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE HAVING THE SAME*
• *COUCHE DE MATIÈRE ACTIVE D'UNE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ DE CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Woongeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Dohun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 543 880 C0** (51) ***A61B 5/00***
18.03.2024
En
(21) 17862939.0 (22) 14.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE UND PROGNOSE EINES SCHLAGANFALLS UND -SYSTEM*
• *STROKE DIAGNOSIS AND PROGNOSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC ET DE PRONOSTIC D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*
(73) JLK Inspection, 302ho 40 Yeongudanji-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
Dongguk University Industry-Academic Cooperation Foundation, 30, Pildong-ro 1-gil Jung-gu, Seoul 04620, KR
(72) KIM, Dong Eog, Seoul 06544, KR
KIM, Won Tae, Gyeonggi-do 16701, KR
KANG, Shin Uk, Seoul 06276, KR
LEE, Myung Jae, Seoul 06090, KR
KIM, Dong-min, Seoul 06276, KR
(74) Polo Flores, Carlos, Carlos Polo & Asociados C/ Profesor Waksman, 10, ES-28036 Madrid, ES

---

(11) **3 543 901 C0** (51) ***G06V 10/24***
18.03.2024
De
(21) 19020079.0 (22) 19.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ROBUSTEN ERMITTLUNG DER POSITION, AUSRICHTUNG, IDENTITÄT UND AUSGEWÄHLTER ZUSTANDSINFORMATIONEN VON OBJEKTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR ROBUST DETERMINATION OF THE POSITION, ORIENTATION, IDENTITY AND SELECTED STATUS INFORMATION OF OBJECTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION FIABLE DE LA POSITION, DE L'ORIENTATION, DE L'IDENTITÉ ET DES INFORMATIONS D'ÉTAT SÉLECTIONNÉES D'OBJETS*
(73) Plapp, Johannes, Schleißheimer Str. 80e, 80797 München, DE
(72) Plapp, Johannes, 80797 München, DE

---

(11) **3 553 257 C0** (51) ***E04H 4/14***
19.03.2024
Fr
(21) 19165315.3 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *BLOCKIERELEMENT FÜR EINE ABDICHTUNGSMEMBRAN EINES BECKENS*
• *ELEMENT FOR LOCKING A SEALING MEMBRANE FOR A POOL*
• *ÉLÉMENT DE BLOCAGE D'UNE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ D'UN BASSIN*
(73) ABP - AQUILINA BOUVIER POOL, 455 rue de Dauphiné, 26140 ALBON, FR
(72) AQUILINA, Yann, 13360 Roquevaire, FR
BOUVIER, Matthieu, 26140 Albon, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

---

(11) **3 553 455 C0** (51) ***F41A 19/10***
15.03.2024
En
(21) 18213227.4 (22) 17.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN DER POSITION DES ABZUGS IN PISTOLENREPLIKEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF DETECTING THE POSITION OF THE TRIGGER IN GUN REPLICAS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA POSITION DE LA GÂCHETTE DANS DES RÉPLIQUES D'ARMES À FEU*
(73) GATE Enterprise sp. z o.o. sp. k., ul. Torowa 3H, 30-435 Kraków, PL
(72) Menet, Marcin, 30-231 Kraków, PL
Wojtak, Damian, 30-389 Kraków, PL
(74) Bartula-Toch, Marta, Kancelaria Prawno-Patentowa Patent Krzeslawicka 3A, 31-416 Kraków, PL

---

(11) **3 554 700 C0** (51) ***B01L 3/00***
18.03.2024
Fr
(21) 17822628.8 (22) 14.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *THERMALISIERENDER MIKROFLUIDISCHER CHIP MIT VARIABLEN TEMPERATURZYKLEN, SYSTEM MIT SOLCH EINEM CHIP UND PCR-VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON DNA-SEQUENZEN*
• *THERMALIZING MICROFLUIDIC CHIP EMPLOYING VARIABLE TEMPERATURE CYCLES, SYSTEM USING SUCH A CHIP AND PCR METHOD FOR DETECTING DNA SEQUENCES*
• *PUCE MICRO FLUIDIQUE DE THERMALISATION À CYCLES DE TEMPÉRATURE VARIABLE, SYSTÈME UTILISANT UNE TELLE PUCE ET PROCÉDÉ PCR POUR LA DÉTECTION DE SÉQUENCES ADN*
(73) Bforcure, 73, Rue Alexandre Dumas, 75020 Paris, FR
(72) LEBERRE, Maël, 75020 Paris, FR
PLESSIS, Adrien, 92340 Bourg la reine, FR
MINNELLA, Walter, 94300 Vincennes, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

---

(11) **3 555 025 C0** (51) ***C05B 13/06***
15.03.2024
En
(21) 17825802.6 (22) 15.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *BENUTZUNG EINER PFLANZENSCHUTZPRODUKT IN FORM EINER SINTERN*
• *USE OF A PLANT PROTECTION PRODUCT IN THE FORM OF A FRIT*
• *UTILISATION D'UN PRODUIT DE PROTECTION DES PLANTES SE PRÉSENTANT SOUS LA FORME D'UN FRITTAGE*
(73) Sicer S.P.A., Via Montegrappa 4/18 Frazione Ubersetto, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) BRUNETTI, Palmiro, 06125 Perugia, IT
FERRARI, Giuliano, 41121 Modena, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 558 786 C0** (51) ***B61K 7/04***
13.03.2024
En
(21) 18710580.4 (22) 02.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *LAMELLE EINES SCHIENENELEMENTS, VORZUGSWEISE SCHIENENBREMSE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *LAMELLA OF RAIL ELEMENT, PREFERABLY RAIL BRAKE AND METHOD OF ITS USE*
• *LAMELLE D'ÉLÉMENT DE RAIL, DE PRÉFÉRENCE FREIN DE RAIL ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Pavcnik, Bojan, Smarska 17, 3320 Velenje, SI
(72) Pavcnik, Bojan, 3320 Velenje, SI
(74) Marn, Jure, Ljubljanska ulica 9, 2000 Maribor, SI

---

(11) **3 559 097 C0** (51) ***C08J 7/04***
14.03.2024
En
(21) 17884155.7 (22) 20.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ELASTOMERE ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN ELASTOMEREN ARTIKEL*
• *ELASTOMERIC COMPOSITION FOR AN ELASTOMERIC ARTICLE*
• *COMPOSITION ÉLASTOMÈRE POUR ARTICLE ÉLASTOMÈRE*
(73) Inoova Material Science Sdn Bhd, No. 71 Jalan Perindustrian 4/KU8 Kawasan Perindustrian Meru Selatan Klang, Selangor, Darul Ehsan 41050, MY
(72) KHOO, Siong Hui, Selangor, Darul Ehsan 41050, MY
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 561 064 C0** (51) ***C12P 7/06***
13.03.2024
En

(21) 18169907.5 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MIKROBIELLEN FERMENTATION*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR MICROBIAL FERMENTATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FERMENTATION MICROBIENNE*
(73) Sekab E-Technology AB, Box 286, 891 26 Örnsköldsvik, SE
Terranol A/S, A.C. Meyers Vænge 15, 2450 København SV, DK
(72) CAVKA, Adnan, SE-891 96 ARNÄSVALL, SE
WENNBERG, Patrik, SE-891 92 ÖRNSKÖLDSVIK, SE
ANDERSEN, Thomas Hvid, DK-2000 FREDERIKSBERG, DK
KNUDSEN, Jan Dines, SE-212 18 MALMÖ, SE
RØNNOW, Birgitte, DK-1267 KØBENHAVN K, DK
SIBBESEN, Ole, DK-2880 BAGSVAERD, DK
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 563 097 C0** (51) ***F25B 1/00***
15.03.2024
En
(21) 16924956.2 (22) 29.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *AUF EINEM KOMPRESSOR MIT VARIABLER DREHZAHL BASIERENDES WECHSELSTROMSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *A VARIABLE SPEED COMPRESSOR BASED AC SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION À BASE DE COMPRESSEUR À VITESSE VARIABLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Ecoer Inc., 7926 Jones Branch Drive Suite 110, McLean, VA 22102, US
(72) ZHANG, Jianliang, Beijing 100102, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 567 393 C0** (51) ***G01R 33/565***
19.03.2024
En
(21) 19172730.4 (22) 06.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *STREIFENARTEFAKTREDUKTION BEI DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *STREAK ARTIFACT REDUCTION IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *RÉDUCTION D'ARTEFACTS DE STRIES DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) LINGALA, Sajan Goud, East Windsor, NJ 08512, US
MAILHE, Boris, Plainsboro, NJ 08536, US
JANARDHANAN, Nirmal, Monmouth Junction, NJ 08852, US
DAS, Jyotipriya, Plainsboro, NJ 08536, US
GRIMM, Robert, 90441 Nürnberg, DE
NICKEL, Marcel Dominik, 91074 Herzogenaurach, DE
NADAR, Mariappan, Plainsboro, NJ 08536, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 571 778 C0** (51) ***H04B 7/0417***
18.03.2024
En
(21) 18709153.3 (22) 11.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR STRAHLANPASSUNGSANFRAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BEAM ADJUSTMENT REQUEST*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DEMANDE D'AJUSTEMENT DE FAISCEAU*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US
SAMPATH, Ashwin, San Diego, California 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 573 459 C0** (51) ***A01N 25/00***
15.03.2024
En
(21) 18703441.8 (22) 24.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ANTIMYKOTISCHE FORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SAMEN, BEHANDELTES SAATGUT UND VERFAHREN*
• *ANTI-FUNGAL SEED TREATMENT FORMULATIONS, TREATED SEEDS, AND METHODS*
• *FORMULATIONS DE TRAITEMENT DE SEMENCES ANTIFONGIQUES, SEMENCES TRAITÉES, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Germains Seed Technology, Inc., 8333 Swanston Lane, Gilroy, CA 95020, US
(72) KROLIKOWSKI, Dale, Allan, Gilroy, CA 95020, US
CROSS, David, Gilroy, CA 95020, US
TANG, Eugenia, Gilroy, CA 95020, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 574 455 C0** (51) ***G06N 10/40***
18.03.2024
En
(21) 18702576.2 (22) 26.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *QUBIT-VORRICHTUNG UND QUBIT-SYSTEM*
• *A QUBIT APPARATUS AND A QUBIT SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME À BITS QUANTIQUES*
(73) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) BOSMAN, Sal Jua, 2600 AA Delft, NL
STEELE, Gary Alexander, 2600 AA Delft, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 581 385 C0** (51) ***B41J 2/145***
14.03.2024
En
(21) 17895521.7 (22) 11.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *CO-PLATTFORMDRUCKERMECHANISMUS MIT MEHREREN HOSTS*
• *CO-PLATFORM PRINTER MECHANISM HAVING MULTIPLE HOSTS*
• *MÉCANISME D'IMPRIMANTE À CO-PLATEFORME AVEC DE MULTIPLES HÔTES*
(73) GuangZhou KingTau Machinery&Electronics Equipment Co., Ltd., No.10 Yuhua Road Jiuyu Industry Zone Xintang Town, Guangzhou, Guangdong 511340, CN
(72) TANG, Zhenhua, Guangzhou Guangdong 511340, CN
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 582 710 C0** (51) ***A61B 34/20***
19.03.2024
Fr
(21) 18711388.1 (22) 20.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *CHIRURGISCHES ORIENTIERUNGSSYSTEM MIT KNOCHENGEOMETRIE ZUR WIEDERHOLBAREN POSITIONIERUNG*
• *SURGICAL ORIENTATION SYSTEM USING BONE GEOMETRY FOR REPEATABLE POSITIONING*
• *SYSTÈME D'ORIENTATION CHIRURGICAL UTILISANT LA GÉOMÉTRIE DES OS POUR UN POSITIONNEMENT RÉPÉTABLE*
(73) Pytheas Navigation, 320 Avenue du Prado, 13008 Marseille, FR
(72) POMERO, Vincent, 13120 Gardanne, FR
GLARD, Yann, 13008 Marseille, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **3 583 912 C0** (51) ***A61C 13/30***
15.03.2024
En
(21) 18178865.4 (22) 20.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *ZAHNSTIFT, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND SATZ AUS ZAHNSTIFTEN*
• *DENTAL POST, METHOD FOR ITS FABRICATION, AND SET OF DENTAL POSTS*
• *TENON DENTAIRE, PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION ET ENSEMBLE DE TENONS DENTAIRES*
(73) Nordin, Peter, Villa Amphion Chemin du Chabloz 8, 1822 Chernex, CH
(72) Nordin, Peter, 1822 Chernex, CH
(74) AMMANN PATENTANWÄLTE AG, Schwarztorstrasse 31, 3001 Bern, CH

---

(11) **3 584 326 C0** (51) ***G16B 20/00***
13.03.2024
En
(21) 19174356.6 (22) 14.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIKATION VON TASTENTREIBERORGANISMEN VON MICROBIOM-/METAGENOMIK-STUDIEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFICATION OF KEY DRIVER ORGANISMS FROM MICROBIOME / METAGENOMICS STUDIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX ORGANISMES D'ATTAQUE À PARTIR D'ÉTUDES MÉTAGÉNOMIQUES / DU MICROBIOME*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Mande, Sharmila Shekhar, 411 013 Pune, Maharashtra, IN
Bhusan, Kuntal Kumar, 411 013 Pune,

Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 586 727 C0** (51) ***A61B 5/00***
18.03.2024
En
(21) 19176942.1 (22) 28.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VENENERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *VEIN DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE VEINE*
(73) Lin, Shih-Min, 7F.-1, No.99, Sec. 1, Qinghai Rd. Xitun Dist., Taichung 407, TW
(72) Lin, Shih-Min, Taichung 407, TW
(74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479 München, DE

---

(11) **3 589 860 C0** (51) ***F16F 1/12***
14.03.2024
De
(21) 18709967.6 (22) 28.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *BEHÄLTNIS MIT EINER VIELZAHL VON DARIN VERHAKUNGSFREI ANGEORDNETEN FEDERANORDNUNGEN.*
• *CONTAINER WITH A PLURALITY OF SPRING ARRANGEMENTS ARRANGED THEREIN WITHOUT ENTANGLEMENT.*
• *RÉCIPIENT COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE RESSORTS DISPOSÉS DE MANIÈRE À NE PAS S'ACCROCHER.*
(73) Scherdel Innotec Forschungs- Und Entwicklungs GmbH, Scherdelstr. 2, 95615 Marktredwitz, DE
(72) GRASSOLD, Achim, 95692 Konnersreuth, DE
FOUCART, Patrick, 62150 Rebreuve Ranchicout, FR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(11) **3 590 393 C0** (51) ***A47J 27/00***
14.03.2024
De
(21) 19183754.1 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DIGITALISIERUNG EINES KOCHPROZESSES, KÜCHENGERÄT SOWIE SYSTEM ZUR DIGITALISIERUNG EINES KOCHPROZESSES*
• *METHOD FOR DIGITIZING A COOKING PROCESS, KITCHEN APPLIANCE AND SYSTEM FOR DIGITIZING A COOKING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE NUMÉRISATION D'UN PROCESSUS DE CUISSON, APPAREIL DE CUISINE AINSI QUE SYSTÈME DE NUMÉRISATION D'UN PROCESSUS DE CUISSON*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) Kemker, Uwe, 42105 Wuppertal, DE
Lichau, Christian, 44625 Herne, DE
Werhahn, Sarah, 8038 Zürich, AT
Isenberg, Gerhard, 50668 Köln, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(11) **3 595 655 C0** (51) ***A61K 31/4045***
14.03.2024
En
(21) 18712537.2 (22) 14.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *THERAPEUTISCHE DOSIERUNG UND REGIMEN FÜR MELATONIN*
• *THERAPEUTIC DOSAGE AND REGIMEN FOR MELATONIN*
• *DOSAGE ET RÉGIME THÉRAPEUTIQUE DE MÉLATONINE*
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) FACCHINETTI, Fabrizio, 43122 Parma, IT
AQUINO, Giancarlo, 43122 Parma, IT
ROBERTSON, Nicola Jayne, 43122 Parma, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 599 510 C0** (51) ***F16L 55/28***
13.03.2024
De
(21) 19187622.6 (22) 22.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *HOHLRAUMINSPEKTIONSSYSTEM*
• *HOLLOW AREA INSPECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE CAVITÉS*
(73) IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG, Wehdenweg 122, 24148 Kiel, DE
(72) Böttcher, Marcus, 24148 Kiel, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **3 606 331 C0** (51) ***A01G 18/60***
18.03.2024
En
(21) 18720778.2 (22) 03.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON ESSBAREN PILZEN*
• *METHOD FOR CULTIVATING EDIBLE FUNGI*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE DE CHAMPIGNONS COMESTIBLES*
(73) Delfort Comm. V., Ledestraat 2, 8760 Meulebeke, BE
PD Consult Comm. V., Aartrijksestraat 101, 8211 Aartrijke, BE
(72) DELBEKE, Pierre, 8211 Aartrijke, BE
DELBEKE, Paul, 8760 Meulebeke, BE
(74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

---

(11) **3 606 609 C0** (51) ***A61N 2/00***
19.03.2024
En
(21) 18718181.3 (22) 03.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *STEUERUNG DER TRANSKRANIELLEN MAGNETISCHEN STIMULATION*
• *CONTROL OF TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION*
• *COMMANDE DE STIMULATION MAGNÉTIQUE TRANSCRÂNIENNE*
(73) Aalto University Foundation sr, P.O. Box 11000, 00076 Aalto, FI
(72) ILMONIEMI, Risto, 00180 Helsinki, FI
NIEMINEN, Jaakko, 00320 Helsinki, FI
KOPONEN, Lari, 02120 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 607 751 C0** (51) ***G06F 21/10***
14.03.2024
En
(21) 18713994.4 (22) 04.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *SICHERHEIT VON ÜBERWACHUNGSMEDIEN*
• *SECURITY OF SURVEILLANCE MEDIA*
• *SÉCURITÉ DES MÉDIAS DE SURVEILLANCE*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) ANGEL, Michel, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
RETAUREAU, Hervé, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
CELLETTI, Antony, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 609 322 C0** (51) ***A01M 1/02***
19.03.2024
En
(21) 18718771.1 (22) 12.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *PEST CONTROL SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME DE LUTTE ANTIPARASITAIRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Discovery Purchaser Corporation, 1209 Orange Street Wilmington, County of New Castle, Delaware, 19801, US
(72) REID, Byron, Raleigh, NC 27614, US
GUTSMANN, Volker, 40764 Langenfeld, DE
FAGES, Gaelle, Chapel Hill, NC 27516, US
ZIMMERMANN, Michael, Raleigh, NC 27612, US
PIENAAR, Chris, Chapel Hill, NC 27514, US
JARDINE, Peter, Wake Forest, NC 27587, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 610 789 C0** (51) ***A61B 18/14***
14.03.2024
En
(21) 19191297.1 (22) 12.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DER ELEKTRODENOBERFLÄCHENIMPEDANZ IN MULTIELEKTRODENKATHETERN*
• *AUTOMATIC ADJUSTMENT OF ELECTRODE SURFACE IMPEDANCES IN MULTIELECTRODE CATHETERS*
• *RÉGLAGE AUTOMATIQUE D'IMPÉDANCES DE SURFACE D'ÉLECTRODE DANS DES CATHÉTERS À ÉLECTRODES MULTIPLES*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) ROTMAN, Eyal, 2066717 Yokneam, IL
LEVIN, Michael, 2066717 Yokneam, IL
BONYAK, Yevgeny, 2066717 Yokneam, IL
VILENSKY, Alek, 2066717 Yokneam, IL
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
DULGER, Oleg, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 613 242 C0** (51) ***H04W 52/02***
18.03.2024
En
(21) 18814290.5 (22) 07.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Ok-Seon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Sin-Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUN, Young-Suk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 615 561 C0** (51) ***A61P 19/02***
14.03.2024
En
(21) 18725687.0 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 10.01.2024
(54) • *HUMANE BMP7 PROTEIN VARIANTEN*
• *VARIANTS OF HUMAN BMP7 PROTEIN*
• *VARIANTES DE LA BMP7 PROTEINE HUMAINE*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) PANCOOK, James David, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ROWLINSON, Scott William, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
STANCATO, Louis Frank, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 619 712 C0** (51) ***G16B 40/20***
19.03.2024
En
(21) 19742664.6 (22) 09.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *AUF TIEFENLERNEN BASIERTES RAHMENWERK ZUM IDENTIFIZIEREN VON SEQUENZSPEZIFISCHE FEHLER VERURSACHENDEN SEQUENZMUSTERN*
• *DEEP LEARNING-BASED FRAMEWORK FOR IDENTIFYING SEQUENCE PATTERNS THAT CAUSE SEQUENCE-SPECIFIC ERRORS*
• *CADRE BASÉ SUR UN APPRENTISSAGE PROFOND POUR IDENTIFIER DES MOTIFS DE SÉQUENCE QUI ENTRAÎNENT DES ERREURS SPÉCIFIQUES À UNE SÉQUENCE*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) KASHEFHAGHIGHI, Dorna, San Diego, california 92122, US
KIA, Amirali, San Diego, california 92122, US
FARH, Kai-How, San Diego, california 92122, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 628 326 C0** (51) ***A61P 21/00***
13.03.2024
En
(21) 19207930.9 (22) 14.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS POMPE*
• *METHODS AND MATERIALS FOR TREATMENT OF POMPE'S DISEASE*
• *MÉTHODES ET SUBSTANCES PERMETTANT DE TRAITER LA MALADIE DE POMPE*
(73) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
(72) Vervecken, Wouter, 9860 Landskouter, BE
Piens, Kathleen, Camilla, 9000 Gent, BE
Stout, Jan, Robert, Ludo, 9890 Asper-Gavere, BE
Pynaert, Gwenda, Noella, 9880 Aalter, BE

---

(11) **3 630 048 C0** (51) ***A23L 27/00***
14.03.2024
De
(21) 17731816.9 (22) 01.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AROMAMISCHUNG ENTHALTEND UNGESÄTTIGTE DIENALE*
• *METHOD TO PRODUCE AN AROMA MIXTURE COMPRISING UNSATURATED DIENALS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MÉLANGE D'ARÔMES CONTENANT DES DIÉNALS INSATURÉS*
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
(72) BACKES, Michael, 37603 Holzminden, DE
ONGOUTA, Jekaterina, 37627 Stadtoldendorf, DE
LEY, Jakob, 37603 Holzminden, DE
VÖSSING, Tobias, 37688 Beverungen, DE
KOPPE, Volkmar, 37671 Höxter-Stahle, DE
KOCH, Jens, 37632 Eschershausen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 630 141 C0** (51) ***A61K 35/741***
14.03.2024
En
(21) 18810361.8 (22) 30.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND FÖRDERUNG DER GEWICHTSABNAHME*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PREDICTING AND PROMOTING WEIGHT LOSS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODE POUR PRÉDIRE ET FAVORISER LA PERTE DE POIDS*
(73) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
(72) HJORTH, Mads Fiil, 2610 Rødovre, DK
ASTRUP, Arne, 2930 Klampenborg, DK
ZOHAR, Yishai, Brookline, MA 02445, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 637 007 C0** (51) ***H01H 19/00***
14.03.2024
En
(21) 19201779.6 (22) 07.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *RAUMSTEUERGERÄT MIT EINEM DREHBAREN ELEMENT*
• *A ROOM CONTROLLER COMPRISING A ROTATABLE MEMBER*
• *THERMOSTAT DE PIÈCE COMPRENANT UN ÉLÉMENT ROTATIF*
(73) Produal Oy, Keltakalliontie 18, 48770 Kotka, FI
(72) Ilmasti, Aki, 02650 ESPOO, FI
Hakkarainen, Petri, 40400 JYVÄSKYLÄ, FI
Uusitalo, Jyrki, LOHJA, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 637 574 C0** (51) ***H02J 3/38***
13.03.2024
En
(21) 18382728.6 (22) 11.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ELEKTRISCHEN PARAMETER EINES STROMNETZES*
• *METHOD FOR ESTIMATING ELECTRICAL PARAMETERS OF A GRID*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DES PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Universidade de Vigo, Campus Universitario s/n, 36310 Vigo, ES
(72) PÉREZ ESTÉVEZ, Diego, 36209 Vigo, Pontevedra, ES
DOVAL GANDOY, Jesús, 36203 Vigo, Pontevedra, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 639 762 C0** (51) ***A61B 17/115***
18.03.2024
En
(21) 19202998.1 (22) 14.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *DOPPELHEBEL ZUR REDUZIERUNG DER KRAFT ZUM ABFEUERN IN EINEM KREISFÖRMIGEN CHIRURGISCHEN KLAMMERGERÄT*
• *DUAL LEVER TO REDUCE FORCE TO FIRE IN CIRCULAR SURGICAL STAPLER*
• *DOUBLE LEVIER POUR RÉDUIRE LA FORCE DE DÉCLENCHEMENT D'UNE AGRAFEUSE CHIRURGICALE CIRCULAIRE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) BAKOS, Gregory J., Cincinnati, OH 45242, US
LABHASETWAR, Disha V., Cincinnati, OH 45242, US
SCOTT, Gregory G., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Nicholas M., Cincinnati, OH 45242, US
JACOBS, Michael A., Cincinnati, OH 45242, US
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 642 919 C0** (51) ***H02G 1/08***
18.03.2024
En
(21) 18735386.7 (22) 15.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *EINZUGSKOPFANORDNUNG*
• *PULL-IN HEAD ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TÊTE DE TRACTION*
(73) C-Ling Limited, Unit E Quedgeley West Business Park Bristol Road, Gloucester, Gloucestershire GL2 4PA, GB
(72) VAN HINSBERGH, Gregory, Gloucester Gloucestershire GL2 4PA, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

---

(11) **3 644 905 C0** (51) ***A61F 2/24***
19.03.2024
En
(21) 18825037.7 (22) 29.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT DREIFACHSEGEL*
• *TRI-LEAFLET PROSTHETIC HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE TRICUSPIDE*
(73) Ohio State Innovation Foundation, Mount

Hall, 1st Floor 1050 Carmack Road, Columbus, OH 43210, US
Dasi, Lakshmi Prasad, 8009 Luckstone Drive, Dublin, OH 43017, US
Koupaei, Atieh Yousefi, 27 W. 8th Street Apt. B, Columbus, OH 43201, US
Heitkemper, Megan Kristine, 118 E. Tompkins Avenue, Columbus, OH 43202, US
(72) DASI, Lakshmi Prasad, Dublin, OH 43017, US
KOUPAEI, Atieh Yousefi, Columbus, OH 43201, US
HEITKEMPER, Megan Kristine, Columbus, OH 43202, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 646 778 C0** (51) ***A61B 5/055***
14.03.2024
En
(21) 19206241.2 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *BILDFILTRATION MITTELS MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE (MRI) NACH VERSCHIEDENEN KARDIALEN RHYTHMEN*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI) IMAGE FILTRATION ACCORDING TO DIFFERENT CARDIAC RHYTHMS*
• *FILTRATION EN FONCTION DU RYTHME CARDIAQUE D'IMAGES PAR IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (IRM)*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 647 452 C0** (51) ***C22C 38/04***
18.03.2024
En
(21) 18822677.3 (22) 22.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *STAHLBLECH MIT AUSGEZEICHNETER BESTÄNDIGKEIT GEGEN FLÜSSIGMETALLVERSPRÖDUNGSRISSE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *STEEL SHEET HAVING EXCELLENT RESISTANCE TO LIQUID METAL EMBRITTLEMENT CRACKS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER AYANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX FISSURES DE FRAGILISATION PAR MÉTAL LIQUIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) LEE, Sea-Woong, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
LEE, Kyoo-Young, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
RYU, Joo-Hyun, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KANG, Ki-Cheol, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 648 841 C0** (51) ***A61N 7/00***
14.03.2024
En
(21) 18828731.2 (22) 04.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON INNEREN ORGANEN, VERLETZUNGEN UND SCHMERZEN*
• *APPARATUS FOR INTERNAL ORGAN, INJURY AND PAIN TREATMENT*
• *DISPOSITIF POUR TRAITEMENT D'ORGANE INTERNE, LÉSION ET LA DOULEUR*
(73) B.R.H. Medical Ltd., 1 Agudat Sport Hapoel St., 9695101 Jerusalem, IL
(72) FEFERBERG, Ilan, 7541710 Rishon LeZion, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 652 066 C0** (51) ***B63H 25/42***
19.03.2024
En
(21) 17742714.3 (22) 14.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER SCHIFFSANTRIEBSEINHEIT*
• *A MARINE VESSEL PROPULSION UNIT CALIBRATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNITÉ DE PROPULSION DE NAVIRE MARIN*
(73) Volvo Penta Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) HUSBERG, Tobias, 442 93 Kareby, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **3 652 104 C0** (51) ***B66C 13/08***
13.03.2024
De
(21) 18769096.1 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *STEUERUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN HEBEZEUG UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *CONTROL EQUIPMENT FOR A HOISTING GEAR AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN ENGIN DE LEVAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BOCK, Marco, 91056 Erlangen, DE
LADRA, Uwe, 91056 Erlangen, DE
LORZ, Fabian, 91341 Röttenbach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 652 479 C0** (51) ***F16N 27/00***
13.03.2024
En
(21) 18831912.3 (22) 11.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *SCHMIERMITTELINJEKTOR*
• *LUBRICANT INJECTOR*
• *INJECTEUR DE LUBRIFIANT*
(73) Lubecore International Inc., 7065 Twiss Road, Campbellville, Ontario L0P 1B0, CA
(72) EISSES, Jan, Campbellville, Ontario L0P 1B0, CA
SMID, John, Branchton, Ontario N0B 1L0, CA
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 652 524 C0** (51) ***G01N 21/88***
18.03.2024
En
(21) 18749871.2 (22) 09.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON OBERFLÄCHENDEFEKTEN*
• *DEVICE AND PROCESS FOR DETECTING SURFACE DEFECTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DE SURFACE*
(73) Tekno Idea S.r.l., Via Aterno 7, 65128 Pescara (PE), IT
(72) DE NISCO, Bruno, 65128 Pescara (PE), IT
DI GIROLAMO, Alessandro, 65128 Pescara (PE), IT
(74) Marietti, Andrea, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

(11) **3 658 021 C0** (51) ***A61B 5/085***
15.03.2024
En
(21) 18839161.9 (22) 26.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON OSZILLOMETRISCHEN MESSUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM TO ACQUIRE OSCILLOMETRY MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ACQUÉRIR DES MESURES D'OSCILLOMÉTRIE*
(73) Thorasys Thoracic Medical Systems Inc., Suite 103 6560 Ave. de l'Esplanade, Montréal, Québec H2V 4L5, CA
(72) SCHUESSLER, Thomas F., Montréal Québec H2W 2L4, CA
DRAPEAU, Guy, Montréal Québec H2V 4L5, CA
MAKSYM, Geoffrey N., Dartmouth Nova Scotia B2Y 2E9, CA
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

---

(11) **3 664 472 C0** (51) ***H04R 25/00***
14.03.2024
En
(21) 19194126.9 (22) 28.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *KONFIGURIERBARE HÖRGERÄTE*
• *CONFIGURABLE HEARING DEVICES*
• *DISPOSITIFS AUDITIFS CONFIGURABLES*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) KRULL, Vidya, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(11) **3 666 108 C0** (51) ***A43B 13/18***
14.03.2024
De
(21) 18211252.4 (22) 10.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SCHUHBODEN FÜR EINEN SPORTSCHUH SOWIE SCHUH, INSBESONDERE SPORTSCHUH FÜR DEN LAUFSPORT*
• *SHOE SOLE FOR A SPORTS SHOE AND SHOE, IN PARTICULAR SPORTS SHOE FOR RUNNING*
• *SEMELLE POUR UNE CHAUSSURE DE SPORT AINSI QUE CHAUSSURE DE SPORT, EN PARTICULIER CHAUSSURE DE SPORT POUR SPORTS DE COURSE*
(73) BA GmbH, Kirchweg 56, 50858 Köln, DE
shoe dog GmbH, Hermann-Sudermann-Str. 3, 48155 Münster, DE
(72) Brüggemann, Gert-Peter, 50858 Köln, DE
Kriwet, Andre, 48155 Münster, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(11) **3 666 322 C0** (51) ***A61M 25/01***
18.03.2024

En
(21) 18842960.9 (22) 01.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *HERZKLAPPENFREISETZUNGSKATHETER UND FREISETZUNGSSYSTEM*
• *CARDIAC VALVE DELIVERY CATHETER AND DELIVERY SYSTEM*
• *CATHÉTER DE POSE DE VALVULE CARDIAQUE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) Shanghai Microport Cardioflow Medtech Co., Ltd., 501 Newton Road Z.J.Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN
(72) LI, Longfei, Shanghai 201203, CN
GUI, Baozhu, Shanghai 201203, CN
LIU, Ming, Shanghai 201203, CN
LIU, Shihong, Shanghai 201203, CN
CHEN, Guoming, Shanghai 201203, CN
LI, Yu, Shanghai 201203, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 667 529 C0** (51) ***H04L 9/32***
19.03.2024
De
(21) 19154671.2 (22) 31.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUTHENTISIEREN EINER FPGA-KONFIGURATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTHENTICATING AN FPGA CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'UNE CONFIGURATION DU RÉSEAU PRÉDIFFUSÉ PROGRAMMABLE PAR L'UTILISATEUR FPGA*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) De Santis, Fabrizio, 80634 München, DE
Dichtl, Markus, 80636 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 668 118 C0** (51) ***H04R 25/00***
15.03.2024
En
(21) 18212555.9 (22) 14.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *OHRSTÜCK MIT VERSCHLUSSELEMENT ZUR ENTLÜFTUNG*
• *EARMOLD WITH CLOSING ELEMENT FOR VENT*
• *EMBOUT AURICULAIRE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE FERMETURE POUR VENTILATION*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) TIEFENAU, Andreas, DK-2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

(11) **3 669 089 C0** (51) ***F16B 13/00***
18.03.2024
En
(21) 18846996.9 (22) 16.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *EINSATZVERSCHLUSS MIT EINER PRESSHÜLSE*
• *INSERT FASTENER WITH A COMPRESSION SLEEVE*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION D'INSERT DOTÉ D'UN MANCHON DE COMPRESSION*
(73) Penn Engineering & Manufacturing Corp., 5190 Old Easton Road, Danboro, PA 18916, US
(72) MALONEY, Michael J., Doylestown, PA 18902, US
BENTRIM, Brian G., Furlong, PA 18925, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

(11) **3 671 095 C0** (51) ***F28D 15/04***
14.03.2024
En
(21) 19218548.6 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *WÄRMEABLEITVORRICHTUNG MIT UNREGELMÄSSIGER FORM*
• *HEAT DISSIPATION DEVICE HAVING IRREGULAR SHAPE*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR DOTÉ D'UNE FORME IRRÉGULIÈRE*
(73) Cooler Master Co., Ltd., 6F. No. 398, Xinhu 1st Rd. Neihu Dist., Taipei City 114065, TW
(72) CHENG, Jen-Chih, TAIPEI CITY, TW
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **3 673 824 C0** (51) ***A61B 17/072***
18.03.2024
En
(21) 19219408.2 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT GEWEBEEINGRIFFSMERKMALEN UM EINEN GEWEBEHALTESTIFT*
• *SURGICAL STAPLER WITH TISSUE ENGAGEMENT FEATURES AROUND TISSUE CONTAINMENT PIN*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES D'ENGAGEMENT DE TISSUS AUTOUR D'UNE BROCHE DE CONFINEMENT DE TISSUS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) Posey, Ryan P., Cincinnati, Ohio 45242, US
Courtwright, Nicholas D., Cincinnati, Ohio 45242, US
Geresy, Stephen D., Cincinnati, Ohio 45242, US
Sackett, Kevin D., Cincinnati, Ohio 45242, US
Shelton, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 677 706 C0** (51) ***D21H 13/26***
13.03.2024
De
(21) 19219317.5 (22) 23.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VORBEHANDLUNG VON SUBSTRATEN FÜR DIE NACHFOLGENDE FIXIERUNG VON DAMPFPHASEN-KORROSIONSINHIBITOREN*
• *COMPOSITIONS AND METHOD FOR PRETREATING SUBSTRATES FOR SUBSEQUENT FIXATION OF VAPOR PHASE CORROSION INHIBITORS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRÉTRAITEMENT DE SUBSTRATS POUR LA FIXATION ULTÉRIEURE DES INHIBITEURS DE CORROSION EN PHASE VAPEUR*
(73) EXCOR Korrosionsforschung GmbH, Magdeburger strasse 58, 01067 Dresden, DE
(72) REINHARD, Georg, 01099 Dresden, DE
NEITZEL, Peter, 01239 Dresden, DE
FAßBENDER, Frank, 01277 Dresden, DE
HAHN, Gerhard, 34346 Hann. Münden, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(11) **3 678 820 C0** (51) ***B25B 27/06***
13.03.2024
En
(21) 18853346.7 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON LAGERSCHALEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REMOVING BEARING CUPS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION DE COUPES DE SUPPORT*
(73) Tiger Tool International Incorporated, 160-34434 McConnell Rd, Abbotsford, BC V2S 7P1, CA
(72) ANDREWS, Michael, Abbotsford British Columbia V2S 7P1, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(11) **3 683 302 C0** (51) ***C12N 1/18***
15.03.2024
En
(21) 18857324.0 (22) 14.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *SACCHAROMYCES CEREVISIAE-STAMM UND SEINE VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG ALKOHOLISCHER PRODUKTE*
• *STRAIN OF SACCHAROMYCES CEREVISIAE AND USE THEREOF FOR MAKING ALCOHOLIC PRODUCTS*
• *SOUCHE DE SACCHAROMYCES CEREVISIAE ET UTILISATION DE CELLE-CI POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS CONTENANT DE L'ALCOOL*
(73) Tomsa Destil, S.L., C/ Bahía de Pollensa nº21, 28042 Madrid, ES
(72) VILLENA REYES, Miguel, 28050 Madrid, ES
AGUADO RAMOS, Manuel, 14005 Córdoba, ES
NÚÑEZ GUTIÉRREZ, Yolanda, 28047 Madrid, ES
MAGANTO BURGOS, Elena, 28701 San Sebastián De Los Reyes (Madrid), ES
HERNÁNDEZ MATEO, Daniel, 28002 Madrid, ES
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES

(11) **3 684 440 C0** (51) ***A61M 1/00***
18.03.2024
Fr
(21) 18783367.8 (22) 19.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *TURBINE MIT INTERNEN SCHAUFELN*
• *TURBINE WITH INTERNAL BLADES*
• *TURBINE A PALES INTERNES*
(73) Fineheart, Avenue du Haut Lévêque Hôpital Xavier Arnozan Technologique d'Innovation Biomédicale, 33200 Pessac, FR
(72) HADDADI, Mohammad, 33700 Merignac, FR
GARRIGUE, Stéphane, 33130 Begles, FR
MASCARELL, Arnaud, 37250 Montbazon, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(11) **3 685 197 C0** (51) ***G01V 3/10***
18.03.2024
En

(21) 18756113.9 (22) 02.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *HYBRIDES FREMDKÖRPERERKENNUNGS-UND POSITIONIERUNGSSYSTEM*
• *HYBRID FOREIGN-OBJECT DETECTION AND POSITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME HYBRIDE DE DÉTECTION ET DE POSITIONNEMENT D'OBJETS ÉTRANGERS*
(73) Witricity Corporation, 57 Water Street, Watertown, MA 02472, US
(72) SIEBER, Lukas, San Diego, California 92121, US
WIDMER, Hans Peter, San Diego, California 92121, US
DAETWYLER, Andreas, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(11) **3 685 506 C0** (51) ***H03F 1/08***
14.03.2024
En
(21) 18723855.5 (22) 17.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *RAUSCHARMER TRANSIMPEDANZVERSTÄRKER MIT REGLER*
• *A LOW-NOISE TRANSIMPEDANCE AMPLIFIER INCORPORATING A REGULATOR*
• *AMPLIFICATEUR DE TRANSIMPÉDANCE À FAIBLE BRUIT INCORPORANT UN RÉGULATEUR*
(73) Firecomms Limited, Building 2200, Airport Business Park, Cork, IE
(72) DONOVAN, Colm, Leap County Cork, IE
CAHILL, Ciaran, Blarney County Cork, IE
MURPHY, Patrick, Douglas Cork, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

---

(11) **3 685 875 C0** (51) ***A61M 31/00***
19.03.2024
En
(21) 19845557.8 (22) 30.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR WIRKSTOFFFREISETZUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *DRUG DELIVERY METHOD AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Zhejiang Sanchuang Biotechnology Co., Ltd., Bulid 1 No 228 Hongye Road, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(72) YANG, Yumin, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
YANG, Yang, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

---

(11) **3 700 165 C0** (51) ***H04L 65/4061***
15.03.2024
En
(21) 20169558.2 (22) 04.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *MBMS-TRÄGERKONFIGURATION IN EINEM GRUPPENKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MBMS BEARER SETUP IN A GROUP COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *CONFIGURATION DE PORTEUSES MBMS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS DE GROUPE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ÅKESSON, Joakim, 438 32 Landvetter, SE
TRÄNK, Magnus, 443 92 Lerum, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 705 058 C0** (51) ***A61B 17/00***
18.03.2024
En
(21) 20161904.6 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *TIMER-SCHALTUNG ZUR STEUERUNG DER ZÜNDUNG EINES ANGETRIEBENEN CHIRURGISCHEN KLAMMERGERÄTES*
• *TIMER CIRCUIT TO CONTROL FIRING OF POWERED SURGICAL STAPLER*
• *CIRCUIT DE MINUTERIE POUR COMMANDER LE DÉCLENCHEMENT D'UNE AGRAFEUSE CHIRURGICALE MOTORISÉE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US
PAULOWSKI, Joseph D., Cincinnati, OH 45242, US
STAGER, William R., Dayton, OH 45419, US
GOODE, Timothy E., Springboro, OH 45066, US
WISE, Austin E., Cincinnati, OH 45242, US
JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US
PUCKE, Daniel, Cincinnati, OH 45242, US
HOFFMAN, Douglas B., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Thomas E., Cincinnati, OH 45242, US
KIMSEY, John S., Cincinnati, OH 45242, US
SAKHARE, Vijay K., Cincinnati, OH 45242, US
ROJATKAR, Prachi, Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 708 512 C0** (51) ***B65D 47/06***
19.03.2024
De
(21) 20162617.3 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *BEHÄLTERVERSCHLUSS UND BEHÄLTER*
• *CONTAINER CLOSURE AND CONTAINER*
• *FERMETURE DE RÉCIPIENT ET RÉCIPIENT*
(73) ALPLA WERKE ALWIN LEHNER GMBH+CO. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) Göpfert, Maik, 6971 Hard, AT
Kroon, Steffen, 6971 Hard, AT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 710 386 C0** (51) ***B65G 51/01***
13.03.2024
Fr
(21) 18808438.8 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STAPELWEISEN VERARBEITUNG VON OBST ODER GEMÜSE, DEREN SAMMELKANÄLE MIT BYPASSKANÄLEN VERSEHEN SIND*
• *DEVICE FOR BATCHING FRUIT OR VEGETABLES, THE ACCUMULATION CANALS OF WHICH ARE PROVIDED WITH BYPASS PASSAGES*
• *DISPOSITIF DE GROUPAGE EN LOTS DE FRUITS OU LÉGUMES À CANAUX D'ACCUMULATION DOTÉS DE PASSAGES DE DÉRIVATION*
(73) MAF Agrobotic, Impasse d'Athènes ZAC Albasud II - Bardonies, 82000 Montauban, FR
(72) BLANC, Philippe, 82000 Montauban, FR
(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **3 711 376 C0** (51) ***H04W 52/08***
14.03.2024
En
(21) 18839700.4 (22) 19.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSKONFIGURATION FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *POWER CONTROL CONFIGURATION FOR UPLINK TRANSMISSIONS*
• *CONFIGURATION DE RÉGULATION DE PUISSANCE POUR TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) MOLAVIANJAZI, Ebrahim, Lincolnwood, IL 60712, US
JUNG, Hyejung, Palatine, IL 60067, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, IL 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 711 408 C0** (51) ***H04W 72/0446***
14.03.2024
En
(21) 18801174.6 (22) 26.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR SLOT-BASIERTE UND NICHT-SLOT-BASIERTE PLANUNG IN 5G*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR SLOT-BASED AND NON-SLOT-BASED SCHEDULING IN 5G*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS DE PROGRAMMATION BASÉE SUR UN CRÉNEAU ET NON BASÉE SUR UN CRÉNEAU EN 5G*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEE, Heechoon, San Diego, California 92121, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 711 760 C0** (51) ***A61K 31/41***
15.03.2024
En
(21) 18878733.7 (22) 13.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERWENDUNG EINER CARBAMATVERBINDUNG ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN IM ZUSAMMENHANG MIT ERHÖHTEM SPÄTEN NATRIUMEINSTROM*
• *USE OF CARBAMATE COMPOUND FOR PREVENTING OR TREATING DISEASES ASSOCIATED WITH INCREASE IN LATE SODIUM CURRENT*
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ CARBAMATE POUR PRÉVENIR OU TRAITER DES MALADIES ASSOCIÉES À UNE AUGMENTATION DU COURANT SODIQUE TARDIF*
(73) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si,

Gyeonggi-do 13494, KR
(72) PARK, Sun Young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 715 667 C0** (51) ***F16H 1/22***
14.03.2024
En
(21) 19165103.3 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ABFALLWIRTSCHAFTSVORRICHTUNG UND MODULARES LEISTUNGSSYSTEM DAFÜR*
• *A WASTE MANAGEMENT DEVICE AND A MODULAR POWER SYSTEM FOR SUCH*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE DÉCHETS ET SYSTÈME D'ALIMENTATION MODULAIRE POUR UN TEL DISPOSITIF*
(73) Tana Oy, Schaumanin puistotie 1, 40100 Jyväskylä, FI
(72) Rautakoski, Kari, 41310 Leppävesi, FI
Ryyppö, Miiro, 40800 Vaajakoski, FI
Ryyppö, Roni, 40700 Jyväskylä, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 716 842 C0** (51) ***A61B 5/00***
14.03.2024
De
(21) 18826803.1 (22) 27.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *DRUCKMESSVORRICHTUNG ZUR DRUCKMESSUNG UND/ODER ELASTIZITÄTSMESSUNG EINER VENE ODER EINES ORGANS UND ZUR KOMBINATION MIT EINER ULTRASCHALLMESSEINHEIT, DRUCKMESSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *PRESSURE MEASUREMENT DEVICE FOR MEASURING PRESSURE AND/OR FOR MEASURING ELASTICITY OF A VEIN OR AN ORGAN AND FOR COMBINATION WITH AN ULTRASONIC MEASUREMENT UNIT, PRESSURE MEASUREMENT SYSTEM, AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE PRESSION SERVANT À MESURER LA PRESSION ET/OU L'ÉLASTICITÉ D'UNE VEINE OU D'UN ORGANE ET DESTINÉ À ÊTRE COMBINÉ À UNE UNITÉ DE MESURE ULTRASONORE, SYSTÈME DE MESURE DE PRESSION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Compremium AG, Worbstrasse 46, 3074 Muri b. Bern, CH
(72) BAUMANN, Ulrich A., 3110 Münsingen, CH
(74) PPR AG, BGZ Rotenbodenstrasse 12, 9497 Triesenberg, LI

---

(11) **3 721 405 C0** (51) ***G06T 5/00***
13.03.2024
En
(21) 18811314.6 (22) 06.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERBESSERTE HOCHDYNAMISCHE BEREICHSVIDEOFARB-NEUZUORDNUNG*
• *IMPROVED HIGH DYNAMIC RANGE VIDEO COLOR REMAPPING*
• *REMAPPAGE DE COULEUR DE VIDÉO AMÉLIORÉ À GAMME DYNAMIQUE ÉLEVÉE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TICHELAAR, Johannes, Yzebrand, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 724 406 C0** (51) ***E02D 5/80***
15.03.2024
En
(21) 18888311.0 (22) 14.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *BAUSYSTEM*
• *A BUILDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION*
(73) NXT Building System Pty Ltd., 41 Mordaunt Circuit, Canning Vale WA 6155, AU
(72) LIM, Matakii, Canning Vale WA 6155, AU
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

---

(11) **3 724 882 C0** (51) ***G16B 20/30***
14.03.2024
En
(21) 18825938.6 (22) 12.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON VARIANTEN IN DER SEQUENZIERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION VON GENOMISCHEN DATEN*
• *METHODS FOR DETECTING VARIANTS IN NEXT-GENERATION SEQUENCING GENOMIC DATA*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE VARIANTES DANS LE SÉQUENÇAGE DE LA PROCHAINE GÉNÉRATION DE DONNÉES GÉNOMIQUES*
(73) Sophia Genetics SA, La Pièce 12, 1180 Rolle, CH
(72) HERNANDEZ, David, 1025 Saint-Sulpice, CH
XU, M. Zhenyu, 1025 Saint-Sulpice, CH
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(11) **3 727 239 C0** (51) ***A61F 5/44***
14.03.2024
En
(21) 18833835.4 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *GRUNDPLATTE FÜR STOMA, ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR STOMA*
• *BASE PLATE FOR AN OSTOMY APPLIANCE, A MONITOR DEVICE AND A SYSTEM FOR AN OSTOMY APPLIANCE*
• *PLAQUE DE BASE POUR UN APPAREIL DE STOMIE, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET SYSTÈME POUR UN APPAREIL DE STOMIE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
LARSEN, Lars Erup, 2760 Maaloev, DK
HVID, Niels, 2950 Vedbaek, DK
MOLZEN, Lars, 2800 Kongens Lyngby, DK
NIELSEN, Torben Holst, 2640 Hedehusene, DK
JEPPESEN, Lisbeth Grenaae, 2100 Copenhagen OE, DK

---

(11) **3 727 860 C0** (51) ***B33Y 50/02***
19.03.2024
En
(21) 17935775.1 (22) 20.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *DIGITALES WELTRAUM-LOGISTIKSYSTEM*
• *OUTER SPACE DIGITAL LOGISTICS SYSTEM*
• *SYSTÈME LOGISTIQUE NUMÉRIQUE D'ESPACE EXTÉRIEUR*
(73) Moog Inc., Seneca & Jamison Road, East Aurora, NY 14052, US
(72) SMALL, George, Williamsville, New York 14221, US
VAN OSS, James, Buffalo, New York 14214, US
REGENOR, James, Orchard Park, New York 14127, US
GUERRIER, Paul, Orchard Park, New York 14127, US
BAGGS, George, Hamburg, New York 14075, US
JONES, Jason, East Aurora, New York 14052, US
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 728 169 C0** (51) ***C07C 2/58***
19.03.2024
En
(21) 18833036.9 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ALKYLIERUNG ALIPHATISCHER ORGANISCHER VERBINDUNGEN*
• *PROCESS FOR THE ALKYLATION OF ALIPHATIC ORGANIC COMPOUNDS*
• *PROCESSUS D'ALKYLATION DE COMPOSANTS ORGANIQUES ALIPHATIQUES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MCGUIRE, Robert, Florham Park, New Jersey 07932, US
PARVULESCU, Andrei-Nicolae, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MUELLER, Ulrich, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DE VOS, Dirk, 3000 Leuven, BE
TOMKINS, Patrick, 3000 Leuven, BE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **3 730 705 C0** (51) ***E03D 3/06***
14.03.2024
De
(21) 20171601.6 (22) 20.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SANITÄRVENTIL*
• *SANITARY VALVE*
• *SOUPAPE SANITAIRE*
(73) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) Tempel, Marc, 79111 Freiburg, DE
Bian, Yichao, 79379 Müllheim, DE
(74) Haug, Ralf, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **3 730 904 C0** (51) ***G01F 15/14***
14.03.2024
En
(21) 18891818.9 (22) 18.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *DURCHFLUSSMESSER UND DAMIT AUSGEFÜHRTES DURCHFLUSSMESSVERFAHREN*
• *FLOW RATE MEASUREMENT DEVICE AND FLOW RATE MEASUREMENT METHOD THEREBY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉBIT*
(73) RoBo Asset Grid Co., Ltd., 705ho, 32, Eungyenam-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do, 14922, KR
(72) PARK, Joon Young, Seoul 03976, KR
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

---

(11) **3 736 091 C0** (51) ***B25J 21/02***
15.03.2024
En

(21) 18898181.5 (22) 05.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ISOLATORSYSTEM*
• *ISOLATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ISOLATEUR*
(73) JGC Japan Corporation, 3-1, Minatomirai 2-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
(72) KOJIMA, Takeshi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **3 738 526 C0** (51) ***A61B 17/115***
14.03.2024
En
(21) 20156669.2 (22) 24.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT AMBOSSSTATUSANZEIGER*
• *SURGICAL STAPLER WITH ANVIL STATE INDICATOR*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE AVEC INDICATEUR D'ÉTAT D'ENCLUME*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SCHEIB, Charles J., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
MILLER, Christopher C., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
MEASAMER, John P., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 740 079 C0** (51) ***A23C 9/12***
18.03.2024
En
(21) 19700400.5 (22) 15.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *FERMENTIERTES MILCHPRODUKT UND HERSTELLUNG DAVON UNTER VERWENDUNG VON PHOSPHOLIPASE*
• *FERMENTED MILK PRODUCT AND PREPARATION THEREOF USING PHOSPHOLIPASE*
• *PRODUIT DE LAIT FERMENTÉ ET SA PRÉPARATION À L'AIDE D'UNE PHOSPHOLIPASE*
(73) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) DI TECCO, Thierry, Singapore 118259, SG
LOW, Wan Mei, Singapore 118259, SG
ROUSTEL, Sebastien, 2970 Hoersholm, DK

---

(11) **3 740 286 C0** (51) ***A61K 31/665***
14.03.2024
En
(21) 19701467.3 (22) 14.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BESEITIGUNG BAKTERIELLER PROMOTOREN VON KOLOREKTALKARZINOM DURCH INTRALUMINALE ANWENDUNG*
• *COMPOSITIONS FOR ELIMINATING BACTERIAL PROMOTORS OF COLORECTAL CANCER BY INTRALUMINAL APPLICATION*
• *COMPOSITIONS POUR ÉLIMINER LES PROMOTEURS BACTÉRIENS DU CANCER COLORECTAL PAR APPLICATION INTRALUMINALE*
(73) Reponex Pharmaceuticals A/S, Slotsmarken 12, 1.th., 2970 Hørsholm, DK
(72) UTTENTHAL, Lars Otto, 28009 Madrid, ES
BJØRN, Torsten, 3490 Kvistgård, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 740 298 C0** (51) ***A63G 31/00***
19.03.2024
En
(21) 18900762.8 (22) 19.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERTIKALER WINDKANAL MIT VERBESSERTEN SICHERHEITSMERKMALEN*
• *A VERTICAL WIND TUNNEL WITH IMPROVED SAFETY FEATURES*
• *SOUFFLERIE VERTICALE PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ AMÉLIORÉES*
(73) Beitans, Ivars, Livkalni-2, 2150 Sigulda, LV
(72) Beitans, Ivars, 2150 Sigulda, LV
(74) Kromanis, Artis, AAA Law Latvia, SIA Citadeles Street 12, 3rd floor, 1010 Riga, LV

---

(11) **3 740 314 C0** (51) ***B01L 3/00***
19.03.2024
En
(21) 18834203.4 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG MIT BELÜFTETEN MIKROKAMMERN*
• *MICROFLUIDIC DEVICE WITH VENTED MICROCHAMBERS*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE AVEC DES MICROCHAMBRES VENTILÉES*
(73) QIAGEN Sciences, LLC, 19300 Germantown Road, Germantown, MD 20874, US
(72) YAMANA, Kabir, James, New York, NY 10034, US
YAMANA-HAYES, Sean, Vancouver, British Columbia V6K 1S2, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 743 703 C0** (51) ***F02M 21/02***
18.03.2024
En
(21) 19702950.7 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *LECKDETEKTION BEI EINEM WASSERSTOFFBETRIEBENEN FAHRZEUG*
• *LEAK DETECTION IN A HYDROGEN FUELLED VEHICLE*
• *DÉTECTION DE FUITE DANS UN VÉHICULE ALIMENTÉ À L'HYDROGÈNE*
(73) Ulemco Limited, Unit 7F Topham Drive Aintreet Racecourse Retail And Business Park Aintree, Liverpool Merseyside L9 5AL, GB
(72) TURNER, Paul, Brentwood, Essex CM13 1XA, GB
JASPER, Trevor, Brentwood, Essex CM13 1XA, GB
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

---

(11) **3 745 947 C0** (51) ***A61B 5/369***
13.03.2024
En
(21) 19707477.6 (22) 30.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER UMWANDLUNG VON LEICHTER KOGNITIVER BEEINTRÄCHTIGUNG UND MORBUS ALZHEIMER*
• *METHOD FOR DETECTING A CONVERSION FROM MILD COGNITIVE IMPAIRMENT TO ALZHEIMER DISEASE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UNE CONVERSION D'UN TROUBLE COGNITIF LÉGER EN LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(73) IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo", Via Palermo - S.S. 113 Contrada Casazza, 98124 Messina, IT
(72) MAMMONE, Nadia, 89122 Reggio Calabria, IT
MORABITO, Francesco Carlo, 89018 Villa San Giovanni, IT
BRAMANTI, Placido, 98124 Messina, IT
BRAMANTI, Alessia, 98121 Messina, IT
CAMPOLO, Maurizio, 89122 Reggio Calabria, IT
IERACITANO, Cosimo, 89129 Reggio Calabria, IT
BONANNO, Lilla, 98124 Messina, IT
(74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 746 399 C0** (51) ***C01B 21/09***
13.03.2024
En
(21) 19705000.8 (22) 29.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALOAMINEN UNTER VERWENDUNG VON MINDESTENS EINEM FESTEN REAKTANTEN UND DARAUS HERGESTELLTE PRODUKTE*
• *METHODS TO PREPARE HALOAMINES USING AT LEAST ONE SOLID REACTANT AND PRODUCTS MADE THEREFROM*
• *MÉTHODES DE PRÉPARATION D'HALOAMINES À L'AIDE D'AU MOINS UN RÉACTIF SOLIDE ET PRODUITS FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI*
(73) Buckman Laboratories International, Inc., 1256 North McLean Boulevard, Memphis, TN 38108, US
(72) LAUNAY, Bruno, Memphis, TN 38108-0305, US
KUZNETSOV, Dimitri, Memphis, TN 38108-0305, US
HENSON, Christina, Memphis, TN 38108-0305, US
ONDERBEKE, Nikolaas, Memphis, TN 38108-0305, US
CONYNGHAM, Mark, Memphis, TN 38108-0305, US
MCNEEL, Thomas, Memphis, TN 38108-0305, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **3 749 218 C0** (51) ***A61B 10/02***
13.03.2024
En
(21) 19750735.3 (22) 07.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 24.01.2024
(54) • *BIOPSIEVORRICHTUNG*
• *BIOPSY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BIOPSIE*
(73) Limaca Medical Ltd., Misgav Business Park 17 Tchelet Street, 2017400 Misgav, IL
(72) KLEIN, Assaf, 3885700 Kibbutz HaMaApil, IL
KHAMAYSI, Iyad, 1693000 Kfar-Kana, IL
SHACHRUR, Sefi, 3707024 Pardes Hana Karkur, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 750 501 C0** (51) ***A61B 18/14***
15.03.2024
En
(21) 20181799.6 (22) 04.05.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(45) 06.03.2024
(54) • *SYSTEME ZUR GEWEBEABLATION*
• *SYSTEMS FOR TISSUE ABLATION*
• *SYSTÈMES D'ABLATION DE TISSUS*
(73) Stratus Medical, LLC, 32303 FM-2978, Magnolia, TX 77354, US
(72) WRIGHT, Robert, E., Brighton Victoria 3186, AU
BRANDT, Scott, A., Denver, CO 80206, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

---

(11) **3 756 841 C0** (51) ***B26D 7/06***
19.03.2024
En
(21) 19182067.9 (22) 24.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *SCHNEIDETISCH FÜR GEFRORENE LEBENSMITTEL*
• *CUTTING TABLE FOR FROZEN FOOD PRODUCTS*
• *TABLE DE COUPE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES CONGELÉS*
(73) R3M, PACKAGING LDA, Rua Quinta da Boavista, 151 P.q. Industrial Canhoso, Rua M. Lote 15, 6200-027 Covihã, PT
(72) Esteves da Palma, Ricardo Jorge, 6200-567 Covilhã, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(11) **3 758 642 C0** (51) ***A61B 34/30***
15.03.2024
En
(21) 19710094.4 (22) 28.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES NETZWERK*
• *ELECTROSURGICAL NETWORK*
• *RÉSEAU ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG, GB
(72) HENRYWOOD, Ross Hamilton, Cambridgeshire CB24 9NG, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(11) **3 763 472 C0** (51) ***B23K 26/08***
19.03.2024
De
(21) 20184013.9 (22) 03.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN ZUR LASERBEARBEITUNG EINES DRAHTES*
• *LASER MACHINING DEVICE AND LASER MACHINING METHOD FOR LASER MACHINING OF WIRE*
• *DISPOSITIF D'USINAGE AU LASER ET PROCÉDÉ D'USINAGE AU LASER DESTINÉS À L'USINAGE AU LASER D'UN FIL*
(73) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
(72) Metzger, Manfred, 86871 Rammingen, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

---

(11) **3 766 890 C0** (51) ***C07F 7/21***
18.03.2024
En
(21) 19768654.6 (22) 07.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CYCLISCHEN POLYSILANVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PREPARING CYCLIC POLYSILANE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ DE POLYSILANE CYCLIQUE*
(73) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) NAITO, Ryota, Tokyo 103-8552, JP
TOHMIYA, Hiraku, Tokyo 103-8552, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 767 363 C0** (51) ***G02B 9/62***
15.03.2024
En
(21) 19187218.3 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *OBJEKTIV MIT BREITEM SICHTFELD*
• *WIDE FIELD OF VIEW OBJECTIVE LENS*
• *LENTILLE D'OBJECTIF À LARGE CHAMP DE VISION*
(73) Hoya Corporation, 6-10-1 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
(72) ZISCHKE, Holger, 80797 München, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **3 767 372 C0** (51) ***G02C 5/14***
18.03.2024
En
(21) 20738943.8 (22) 08.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *BRILLENBÜGELANORDNUNG UND BRILLE*
• *GLASSES TEMPLE ASSEMBLY AND GLASSES*
• *ENSEMBLE BRANCHE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(73) Wenzhou Weilan Optical Co., Ltd., No. 698 Zhonghui Road Louqiao Industrial Park Ouhai District, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
(72) YANG, Yufeng, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
JIANG, Xindong, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 767 463 C0** (51) ***G06F 9/451***
19.03.2024
En
(21) 20195339.5 (22) 05.06.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON BENACHRICHTIGUNGEN, DIE VON MEHREREN ANWENDUNGEN ERHALTEN WERDEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISPLAYING NOTIFICATIONS RECEIVED FROM MULTIPLE APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AFFICHER DES NOTIFICATIONS REÇUES D'APPLICATIONS MULTIPLES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CHAUDHRI, Imran, Cupertino, CA 95014, US
BLOCK, Eliza, Cupertino, CA 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 767 984 C0** (51) ***H04L 9/40***
18.03.2024
En
(21) 20195438.5 (22) 12.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *KOMMUNIKATION MIT EINER MASCHINE-MASCHINE-VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATING WITH A MACHINE TO MACHINE DEVICE*
• *COMMUNICATION AVEC UN DISPOSITIF MACHINE À MACHINE*
(73) Vodafone Global Enterprise Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB
DABCO Limited, Vodafone House The Connection, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB
(72) BOURNE, Sophie Nicole, Newbury, Berkshire RG14 2FN, GB
SNAPE, Tim, Newbury, Berkshire RG14 2FN, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 768 886 C0** (51) ***D04H 1/06***
15.03.2024
En
(21) 19771240.9 (22) 22.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VLIESSTOFF AUS BASTFASERN*
• *NONWOVEN FABIC COMPRISED OF BAST FIBERS*
• *TISSU NON TISSÉ CONSTITUÉ DE FIBRES LIBÉRIENNES*
(73) Bast Fibre Technologies Inc., 2301 - 4464 Markham St., Victoria, BC V8Z 7X8, CA
(72) FINNIS, Jason David, Victoria, British Columbia V8X 4J5, CA
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 779 307 C0** (51) ***F24F 11/79***
15.03.2024
En
(21) 19788103.0 (22) 19.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MIZUNO, Hisao, Tokyo 108-8215, JP
KONDO, Seiji, Tokyo 108-8215, JP
NISHIKAWA, Naoki, Tokyo 100-8332, JP
MARUYAMA, Masanori, Tokyo 100-8332, JP
SAKURAI, Takao, Tokyo 100-8332, JP
SHIMIZU, Kenji, Tokyo 100-8332, JP
IWATA, Hisao, Tokyo 100-8332, JP
ONOGAWA, Ei, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 785 542 C0** (51) ***A22C 11/02***
19.03.2024
De
(21) 19194727.4 (22) 30.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHICHTETEN NAHRUNGSMITTELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A LAYERED FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE EN COUCHES*
(73) Herbert Ospelt Anstalt, Schaanerstrasse 79, 9487 Bendern, LI
(72) Ospelt, Alexander, 9487 Bendern, LI
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

---

(11) **3 788 217 C0** (51) ***E04H 12/18***
19.03.2024
En
(21) 19796985.0 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *TELESKOPMAST*
• *TELESCOPIC MAST*
• *MÂT TÉLESCOPIQUE*
(73) Falck-Schmidt ApS, Hestehaven 21, 5260 Odense S, DK
(72) Falck-Schmidt, Jan, 5000 Odense C, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(11) **3 788 341 C0** (51) ***G01B 11/275***
15.03.2024
En
(21) 19796115.4 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *FAHRZEUGAUSRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINES SENSORS*
• *VEHICULAR ALIGNMENT FOR SENSOR CALIBRATION*
• *ALIGNEMENT DE VÉHICULE POUR ÉTALONNAGE DE CAPTEUR*
(73) BPG Sales and Technology Investments, LLC, 975 Spaulding Ave SE, Suite C, Ada, MI 49301, US
(72) LAWRENCE, Jon D., Corvallis, Oregon 97330, US
JEFFERIES, Ryan M., Grand Rapids, Michigan 49534, US
NELSON, Nicholas R., Grand Rapids, Michigan 49525, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

(11) **3 791 051 C0** (51) ***F01N 3/00***
19.03.2024
En
(21) 18918000.3 (22) 10.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR BESTIMMUNG DES ABGASMASSENSTROMS DURCH EINEN DIESELPARTIKELFILTER UND ZUR REGELUNG EINER ODER MEHRERER MOTORKOMPONENTEN JE NACH ERMITTELTEM ABGASMASSENSTROM*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR DETERMINING EXHAUST MASS FLOW THROUGH A DIESEL PARTICULATE FILTER, AND FOR CONTROLLING ONE OR MORE ENGINE COMPONENTS AS FUNCTION OF DETERMINED EXHAUST MASS FLOW*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR DÉTERMINER UN DÉBIT MASSIQUE D'ÉCHAPPEMENT À TRAVERS UN FILTRE À PARTICULES DIESEL, ET POUR COMMANDER UN OU PLUSIEURS COMPOSANTS DE MOTEUR EN FONCTION DU DÉBIT MASSIQUE D'ÉCHAPPEMENT DÉTERMINÉ*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) WIMAN, Jan, Hagerstown, MD 21742, US
TASIK, Karl, Hagerstown, MD 21740, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **3 792 444 C0** (51) ***E06B 9/17***
19.03.2024
De
(21) 20192263.0 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *BEFESTIGUNGSPROFIL FÜR EINE BODENDICHTUNG EINER TORBLATTLAMELLE, TORBLATTBODENLAMELLE SOWIE DAMIT AUSGESTATTETES TOR*
• *FASTENING PROFILE FOR A BOTTOM SEAL OF A DOOR LEAF SLAT, DOOR LEAF BOTTOM SLAT AND A DOOR EQUIPPED SAID DOOR LEAF BOTTOM SLAT*
• *PROFIL DE FIXATION POUR UN JOINT INFÉRIEUR D'UNE LAMELLE DE VANTAIL DE PORTE, LAMELLE INFÉRIEURE POUR VANTAIL DE PORTE ET PORTE ÉQUIPÉE D'UNE TELLE LAMELLE*
(73) Hörmann KG Ichtershausen, Thöreyer Strasse 6, 99334 Amt Wachsenburg, DE
(72) Ebert, Sascha, 98701 Großbreitenbach OT Neustadt, DE
Sören, Golla, 99869 Drei Gleichen, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

(11) **3 797 706 C0** (51) ***A61B 17/04***
18.03.2024
En
(21) 20198480.4 (22) 25.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *ANPASSBARE EINWEGSCHLEIFENNAHTKONSTRUKTE*
• *ONE-WAY ADJUSTABLE LOOP SUTURE CONSTRUCTS*
• *SYSTÈMES DE SUTURE À BOUCLE RÉGLABLE UNIDIRECTIONNELLE*
(73) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) GUSTAFSON, Adam C., Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 799 297 C0** (51) ***H02S 30/10***
18.03.2024
En
(21) 20206818.5 (22) 31.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SONNENKRAFTWERK*
• *SOLAR POWER PLANT*
• *CENTRALE SOLAIRE*
(73) Ocean Sun AS, Fornebuveien 84, 1366 Lysaker, NO
(72) Bjørneklett, Børge, 1359 Eiksmarka, NO
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 800 113 C0** (51) ***B62D 63/02***
15.03.2024
En
(21) 19200798.7 (22) 01.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *MOBILER ROBOTER MIT EINSTELLBAREN TRAKTIONSGEWICHTEN*
• *MOBILE ROBOT WITH ADJUSTABLE TRACTION WEIGHTS*
• *ROBOT MOBILE À POIDS DE TRACTION RÉGLABLES*
(73) Mobile Industrial Robots A/S, Emil Neckelmanns Vej 15F, 5220 Odense SØ, DK
(72) Jensen, Lasse Bak Elleskov, 5672 Broby, DK
Hansen, Lars Hjorth, 5690 Tommerup, DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(11) **3 803 070 C0** (51) ***F01N 3/023***
19.03.2024
En
(21) 19728643.8 (22) 31.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *ABLUFTSYSTEM FÜR MOTOR*
• *EXHAUST SYSTEM FOR AN ENGINE*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR*
(73) BRP-Rotax GmbH & Co. KG, Rotaxstrasse 1, 4623 Gunskirchen, AT
(72) ENNSMANN, Roland, 4623 Gunskirchen, AT
WIMMER, Roland, 4623 Gunskirchen, AT
WOLFSGRUBER, Markus, 4623 Gunskirchen, AT
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 805 815 C0** (51) ***G02B 3/00***
19.03.2024
En
(21) 18925794.2 (22) 17.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR MEHRREIHIGE, MEHRSPALTIGEN FLACHLINSE MIT ÄQUIVALENTEM NEGATIVEN BRECHUNGSINDEX*
• *PROCESSING METHOD FOR MULTI-ROW, MULTI-COLUMN FLAT LENS WITH EQUIVALENT NEGATIVE REFRACTIVE INDEX*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE LENTILLE PLATE À RANGÉES MULTIPLES ET À COLONNES MULTIPLES AYANT UN INDICE DE RÉFRACTION NÉGATIF ÉQUIVALENT*
(73) Anhui Dongchao Science and Technology Company Limited, 204-A5, Research and Development Building Institute of Advanced Technology, USTC No. 5089, West Wangjiang Road High Technology Zone, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) FAN, Chao, Hefei, Anhui 230000, CN
HAN, Dongcheng, Hefei, Anhui 230000, CN
ZHANG, Liangliang, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **3 808 204 C0** (51) ***A44B 19/30***
15.03.2024
En
(21) 18922288.8 (22) 01.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SCHIEBER UND REISSVERSCHLUSS*
• *SLIDER AND ZIPPER*
• *CURSEUR ET FERMETURE À GLISSIÈRE*
(73) Zhejiang Weixing Industrial Development Co., Ltd., Huayuan Industrial Area Linhai, Taizhou, Zhejiang 317025, CN
(72) LI, Anqing, Taizhou Zhejiang 317025, CN
LOU, You, Taizhou Zhejiang 317025, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(11) **3 809 127 C0** (51) ***G01N 27/30***
19.03.2024
En
(21) 19819580.2 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *SILBER-SILBERCHLORID-ELEKTRODE UND ELEKTRISCHE SCHALTUNG*
• *SILVER-SILVER CHLORIDE ELECTRODE AND ELECTRICAL CIRCUIT*
• *ÉLECTRODE EN CHLORURE D'ARGENT-ARGENT ET CIRCUIT ÉLECTRIQUE*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) FUTASHIMA Ryo, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(11) **3 810 362 C0** (51) ***B23B 51/04***
15.03.2024
De
(21) 19752683.3 (22) 08.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *BOHRWERKZEUG*
• *BORING TOOL*
• *OUTIL DE PERÇAGE*
(73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Horn-Strasse 1, 72072 Tübingen, DE
(72) SCHMIDA, Peter Paul, 6232 Münster, AT
SCHWAIGER, Manfred Josef, 5550 Radstadt, AT
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **3 811 083 C0** (51) ***G01N 33/68***
14.03.2024
En
(21) 19822034.5 (22) 21.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *PROTEIN-BIOMARKER FÜR NEPHROPATHIE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *PROTEIN BIOMARKERS FOR NEPHROPATHY AND APPLICATIONS THEREOF*
• *BIOMARQUEURS PROTÉIQUES POUR LA NÉPHROPATHIE ET LEURS APPLICATIONS*
(73) China Medical University, No. 91, Hsueh-Shih Road, Taichung 40402, TW
(72) CHEN, Chao-Jung, Taichung, Taiwan, TW
TSAI, Fuu-Jen, Taichung, Taiwan, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 813 171 C0** (51) ***H01M 10/04***
14.03.2024
En
(21) 20193573.1 (22) 31.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *KNOPFBATTERIE ZUR VERBESSERUNG DER NUTZUNGSRATE DES RADIALRAUMS*
• *BUTTON BATTERY FOR IMPROVING UTILIZATION RATE OF RADIAL SPACE*
• *PILE BOUTON POUR AMÉLIORER LE TAUX D'UTILISATION D'ESPACE RADIAL*
(73) Chongqing VDL Electronics Co., Ltd., 1-4 Building Puli Industrial New Area Zhaojia Street Kaizhou District, Chongqing, CN
(72) ZHOU, Xianmao, Chongqing, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 813 799 C0** (51) ***A61K 9/50***
14.03.2024
En
(21) 19735288.3 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG MIT VERBESSERTER LÖSLICHKEIT UND BIOVERFÜGBARKEIT*
• *PHARMACEUTICAL FORMULATION WITH IMPROVED SOLUBILITY AND BIOAVAILABILITY*
• *FORMULATION PHARMACEUTIQUE PRÉSENTANT UNE SOLUBILITÉ ET UNE BIODISPONIBILITÉ AMÉLIORÉES*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Bioinicia, S.L., C/ Algepser, 65 - Nave 3 Pol. Indu. Tactica, 46988 Paterna (Valencia), ES
ZF Polpharma S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(72) LAGARÓN CABELLO, José María, 46530 Puzol (Valencia), ES
PRIETO LÓPEZ, Cristina, 27800 Vilalba (Lugo), ES
VALLE BAZ, José Manuel, 12004 Castellón de la Plana, ES
GALÁN NEVADO, David, 29003 Málaga, ES
HRAKOVSKY, Julia, 81-374 Gdynia, PL
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 816 509 C0** (51) ***F21V 23/00***
18.03.2024
En
(21) 20205197.5 (22) 02.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *LÄNGLICHE MODULARE WÄRMESENKE MIT GEKOPPELTER LICHTQUELLENLEUCHTE*
• *ELONGATED MODULAR HEATSINK WITH COUPLED LIGHT SOURCE LUMINAIRE*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE MODULAIRE ALLONGÉ AVEC LUMINAIRE À SOURCE DE LUMIÈRE COUPLÉE*
(73) Spiro, Daniel S., 4260 N. Brown Avenue, Scottsdale, Arizona 85251, US
(72) Spiro, Daniel S., Scottsdale, Arizona 85251, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 818 302 C0** (51) ***F21V 33/00***
19.03.2024
En
(21) 18739486.1 (22) 03.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *WIEDERAUFLADBARE LEUCHTENDE PERSÖNLICHE ORNAMENTE UND LEUCHTEN*
• *RECHARGEABLE ILLUMINATING PERSONAL ORNAMENTS AND LUMINAIRES*
• *ORNEMENTS PERSONNELS D'ÉCLAIRAGE RECHARGEABLES ET LUMINAIRES*
(73) Deko, Eleftheria, 20 Kritis Argiroupolis, 16451 Athens, GR
(72) Deko, Eleftheria, 16451 Athens, GR
(74) Gallego Jiménez, José Fernando, Ingenias Creaciones, Signos e Invenciones S.L. Avda. Diagonal 514, 1º 4ª, 08006 Barcelona, ES

---

(11) **3 823 654 C0** (51) ***A61K 35/766***
15.03.2024
En
(21) 19756441.2 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT CHIKUNGUNYA-VSV-CHIMÄRVIRUS*
• *METHODS FOR TREATMENT OF CANCER USING CHIKUNGUNYA-VSV CHIMERIC VIRUS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE DU VIRUS CHIMÉRIQUE CHIKUNGUNYA-VSV*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) VAN DEN POL, Anthony N., Branford, Connecticut 06405, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 826 694 C0** (51) ***A61M 1/06***
18.03.2024
De
(21) 19740379.3 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *ELEKTRISCHE BRUSTPUMPE*
• *ELECTRIC BREAST PUMP*
• *TIRE-LAIT ÉLECTRIQUE*
(73) Mam Babyartikel Gesellschaft m.b.H., Lorenz-Mandl-Gasse 50, 1160 Wien, AT
(72) SCHWARZ, Herfried, 3400 Klosterneuburg, AT
ROHACZEK, Thomas, 1210 Wien, AT
RAMSTER, Vanessa, 80339 München, DE
PELZL, Philipp, 83026 Roseheim, DE
ZEITLER, Philip, 81377 München, DE
BEER, Andreas, 81476 München, DE
RÖHRIG, Peter, 1160 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 826 781 C0** (51) ***B21B 38/04***
13.03.2024
De
(21) 19737101.6 (22) 09.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG DER SEITLICHEN BANDKONTUR ODER DER POSITION DER BANDKANTEN EINES LAUFENDEN METALLBANDES*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE LATERAL CONTOUR OF A RUNNING METAL STRIP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DU CONTOUR DE BANDE LATÉRAL D'UNE BANDE MÉTALLIQUE EN MOUVEMENT*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) MOSER, Friedrich, 4202 Hellmonsoedt, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(11) **3 826 973 C0** (51) ***C03C 17/36***
19.03.2024
Fr
(21) 19742385.8 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.03.2024
(54) • *MATERIAL MIT EINEM SUBSTRAT MIT EINEM STAPEL MIT THERMISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *MATERIAL COMPRISING A SUBSTRATE PROVIDED WITH A STACK HAVING THERMAL PROPERTIES*
• *MATERIAU COMPRENANT UN SUBSTRAT MUNI D'UN EMPILEMENT A PROPRIETES THERMIQUES*
(73) Saint-Gobain Glass France, 12 Place de l'Iris Tour Saint-Gobain, 92400 Courbevoie, FR
(72) JEAN, Cyril, 75020 PARIS, FR
WANAKULE, Nisita, 75019 PARIS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

---

(11) **3 827 366 C0** (51) ***G06F 21/62***
13.03.2024
En
(21) 19765402.3 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN UND TESTEN EINES VERSCHLEIERUNGSNETZWERKES, DAS ZUR VERARBEITUNG VON FÜR DATENSCHUTZZWECKE ZU VERDECKENDEN DATEN FÄHIG IST, SOWIE TRAININGSVORRICHTUNG UND TESTVORRICHTUNG DAMIT*

- *METHOD FOR TRAINING AND TESTING OBFUSCATION NETWORK CAPABLE OF PROCESSING DATA TO BE CONCEALED FOR PRIVACY, AND TRAINING DEVICE AND TESTING DEVICE USING THE SAME*
- *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET DE TEST DE RÉSEAU DE BROUILLAGE POUVANT TRAITER DES DONNÉES À DISSIMULER À DES FINS DE CONFIDENTIALITÉ, ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE AINSI QUE DISPOSITIF DE TEST L'UTILISANT*

(73) Deeping Source Inc., 13-104, 518, Teheranro Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
(72) KIM, Tae Hoon, Seoul 06275, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 827 850 C0** (51) ***A61L 27/34***
19.03.2024
En
(21) 20020553.2 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 10.01.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER FERTIGEN VORPORTIONIERTEN UND VORVERPACKTEN EINZELDOSIS-KNOCHENTRANSPLANTATZUSAMMENSETZUNG IN GELATINEBEUTELN ODER -KAPSELN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
- *SYSTEM AND METHOD TO USE READY PRE-PORTIONED AND PRE-PACKAGED SINGLE DOSE BONE GRAFT COMPOSITION IN GELATIN BAG OR CAPSULE AND METHOD OF PRODUCING IT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'UTILISER UNE COMPOSITION DE GREFFE OSSEUSE UNIDOSE PRE-PORTIONNÉE ET PRE-CONDITIONNÉE DANS UN SAC OU UNE CAPSULE DE GÉLATINE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(73) Roshkovan, Igor, 1318 Roxbury Dr., Unit 113, Los Angeles, CA 90035, US
(72) Roshkovan, Igor, Los Angeles, CA 90035, US
(74) Margue, Robert Germain, Straßbergerstraße 139 / 45, 80809 München, DE

---

(11) **3 827 867 C0** (51) ***A61M 25/01***
15.03.2024
En
(21) 20193850.3 (22) 03.12.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54)
- *KLAPPENPROTHESE ZUM ERSETZEN EINER MITRALKLAPPE*
- *PROSTHETIC VALVE FOR REPLACING MITRAL VALVE*
- *VALVE PROTHÉTIQUE DE REMPLACEMENT DE VALVULE MITRALE*

(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) CHAU, Mark, Irvine, CA 92614, US
PATTERSON, Marlowe, Irvine, CA 92614, US
YI, Seung, Irvine, CA 92614, US
GEIST, Steve, Irvine, CA 92614, US
OBA, Travis, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 830 340 C0** (51) ***E01C 5/00***
14.03.2024
De
(21) 19789578.2 (22) 23.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *PFLASTER MIT VERBUNDSYSTEM*
- *PAVING HAVING A CONNECTION SYSTEM*
- *PAVAGE À SYSTÈME COMPOSITE*

(73) Schröder, Detlef, Monheimsallee 75, 52062 Aachen, DE
(72) Schröder, Detlef, 52062 Aachen, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

---

(11) **3 832 848 C0** (51) ***H02J 50/90***
19.03.2024
En
(21) 19383078.3 (22) 04.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN VON ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CHARGING ELECTRONIC DEVICES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CHARGER DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*

(73) Proton New Energy Future, S.L., C/ Jacint Verdaguer 23, 3° 2ª, 08304 Mataró (Barcelona), ES
(72) CREIXELL SANS, Jordi, 08304 MATARO (BARCELONA), ES
JOVÉ PERALTA, Miquel, 08304 MATARO (BARCELONA), ES
OLIVA SOLÀ, Cristina, 08304 MATARO (BARCELONA), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 833 912 C0** (51) ***F25B 9/14***
14.03.2024
En
(21) 19753439.9 (22) 07.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR RAUSCHVERMINDERUNG*
- *NOISE REDUCTION METHOD*
- *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE BRUIT*

(73) Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited, Tubney Woods, Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB
(72) MATTHEWS, Anthony J, Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB
PATTON, Mark, Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB
WHITE, Jeremy, Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 835 939 C0** (51) ***G06F 7/483***
19.03.2024
En
(21) 20188067.1 (22) 28.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *FEHLERGEBUNDENES GLEITKOMMADATENKOMPRESSIONSSYSTEM*
- *ERROR-BOUND FLOATING POINT DATA COMPRESSION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE COMPRESSION DE DONNÉES À VIRGULE FLOTTANTE À ERREUR LIMITÉE*

(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) RUPP, Martin, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 841 019 C0** (51) ***B64D 37/30***
18.03.2024
En
(21) 19894838.2 (22) 22.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *SYSTEM ZUM SCHNELLEN WIEDERAUFFÜLLEN VON FLUGDROHNEN*
- *RAPID ELECTROLYTE REPLENISHMENT SYSTEM FOR AERIAL DRONES*
- *SYSTÈME RAPIDE DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN ÉLECTROLYTE POUR DRONES AÉRIENS*

(73) AlumaPower Corporation, 235 Henry Drive, Sarnia, ON N7T 7H5, CA
(72) SHEERIN, Geoffrey T., Sarnia, ON N7X 1H7, CA
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(11) **3 841 287 C0** (51) ***F01L 9/16***
19.03.2024
En
(21) 18762247.7 (22) 23.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *ZYLINDERVENTILANORDNUNG MIT VENTILFEDERENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG*
- *CYLINDER VALVE ASSEMBLY WITH VALVE SPRING VENTING ARRANGEMENT*
- *ENSEMBLE VANNE DE CYLINDRE DOTÉ D'UN AGENCEMENT D'AÉRATION À RESSORT DE VANNE*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) KUYLENSTIERNA, Claes, 435 44 Mölnlycke, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 843 521 C0** (51) ***A01D 57/20***
19.03.2024
En
(21) 19782772.8 (22) 20.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54)
- *SELBSTFAHRENDES LANDWIRTSCHAFTSGERÄT*
- *SELF-PROPELLED AGRICULTURAL MACHINE*
- *MACHINE AGRICOLE AUTOMOTEUR*

(73) Ploeger Oxbo Holding B.V., Electronweg 5, 4706 PP Roosendaal, NL
(72) BREURE, Hendrik Willem, 4706PP ROOSENDAAL, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 844 371 C0** (51) ***F01K 17/02***
18.03.2024
En
(21) 19783138.1 (22) 26.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54)
- *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON ENERGIE IN EINEM ARBEITSFLUID AUS WASSERSTOFF UND SAUERSTOFF UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DIESES SYSTEMS*
- *SYSTEM FOR GENERATING ENERGY IN A WORKING FLUID FROM HYDROGEN AND OXYGEN AND METHOD OF OPERATING THIS SYSTEM*
- *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE DANS UN FLUIDE DE TRAVAIL À PARTIR D'HYDROGÈNE ET D'OXYGÈNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CE SYSTÈME*

(73) Stork Thermeq B.V., 2, Ketelmakerij, 7553 ZP Hengelo, NL
(72) STEVENSON, Eric Robert, 7553 ZP HENGELO, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **3 844 392 C0** (51) ***F03D 80/70***

18.03.2024
De
(21) 19750109.1 (22) 01.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *LAGERANORDNUNG EINES ROTORS EINER WINDKRAFTANLAGE UND WINDKRAFTANLAGE*
• *BEARING ARRANGEMENT OF A WIND MOTOR ROTOR AND WIND MOTOR*
• *ENSEMBLE DE PALIERS POUR UNE EOLIENNE ET EOLIENNE*
(73) RENK GmbH, Gögginger Str. 73, 86159 Augsburg, DE
(72) ROHRMANN, Thorsten, 38271 Binder, DE
WINTER, Lutz, 30880 Laatzen, DE
BRENCHER, Janina, 30629 Hannover, DE
DECKER, Peter, 30163 Hannover, DE
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 845 173 C0** (51) ***A61B 18/12***
19.03.2024
En
(21) 20217611.1 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *ADAPTIVE STEUERUNG EINES CHIRURGISCHEN SYSTEMS GEMÄSS DEN EIGENSCHAFTEN CHIRURGISCHER RAUCHPARTIKEL*
• *ADAPTIVE SURGICAL SYSTEM CONTROL ACCORDING TO SURGICAL SMOKE PARTICULATE CHARACTERISTICS*
• *COMMANDE ADAPTATIVE DE SYSTÈME CHIRURGICAL EN FONCTION DES CARACTÉRISTIQUES DES PARTICULES DE FUMÉE CHIRURGICALE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
DECK, Andrew C., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 845 174 C0** (51) ***A61B 18/12***
19.03.2024
En
(21) 20217672.3 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *STEUERUNG EINES CHIRURGISCHEN SYSTEMS AUF BASIS MEHRERER ERFASSTER PARAMETER*
• *SURGICAL SYSTEM CONTROL BASED ON MULTIPLE SENSED PARAMETERS*
• *COMMANDE DE SYSTÈME CHIRURGICAL BASÉE SUR PLUSIEURS PARAMÈTRES DÉTECTÉS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
DECK, Andrew C., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 845 192 C0** (51) ***A61B 90/00***
19.03.2024
En
(21) 20217584.0 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *ADAPTIVE VISUALISIERUNG DURCH EIN CHIRURGISCHES SYSTEM*
• *ADAPTIVE VISUALIZATION BY A SURGICAL SYSTEM*
• *VISUALISATION ADAPTATIVE PAR UN SYSTÈME CHIRURGICAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
DECK, Andrew C., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 845 193 C0** (51) ***A61B 90/00***
19.03.2024
En
(21) 20217612.9 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG, EINSTELLUNG UND VERWALTUNG VON RESEKTIONSRESERVEN UM EIN PATIENTENGEWEBE*
• *SYSTEM FOR DETERMINING, ADJUSTING, AND MANAGING RESECTION MARGIN ABOUT A SUBJECT TISSUE*
• *SYSTÈME EPOUR DÉTERMINER, AJUSTER ET GÉRER LA MARGE DE RÉSECTION AUTOUR D'UN TISSU D'UN SUJET*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 845 194 C0** (51) ***A61B 90/00***
19.03.2024
En
(21) 20217675.6 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *ANALYSE CHIRURGISCHER TRENDS MITTELS EINES CHIRURGISCHEN SYSTEMS UND BEREITSTELLUNG VON BENUTZEREMPFEHLUNGEN*
• *ANALYZING SURGICAL TRENDS BY A SURGICAL SYSTEM AND PROVIDING USER RECOMMANDATIONS*
• *ANALYSE DE TENDANCES CHIRURGICALES PAR UN SYSTÈME CHIRURGICAL ET FOURNITURE DE RECOMMANDATIONS D'UTLISATEUR*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 845 709 C0** (51) ***E01C 19/40***
14.03.2024
En
(21) 20217864.6 (22) 30.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *EINSTELLBARE VERSCHLEISSSOHLE*
• *ADJUSTABLE WEAR SOLE*
• *SEMELLE D'USURE RÉGLABLE*
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Reindorf, Markus, 50679 Köln, DE
Preis, Willi, 53604 Bad Honnef, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 849 375 C0** (51) ***A45D 34/00***
18.03.2024
De
(21) 19779760.8 (22) 15.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *BEHÄLTER FÜR KOSMETIKA UND ANDERE PRODUKTE MIT BEGRENZTER VERWENDUNGSZEIT, ODER FÜR DIE ZEITGESTEUERTE PRÄSENTATION VON PRODUKTEN, MIT INTEGRIERTER UHR, ELEKTRONIK UND TIMERFUNKTION*
• *CONTAINER FOR COSMETICS AND OTHER PRODUCTS WITH A LIMITED PERIOD OF USE, OR FOR THE TIME-CONTROLLED PRESENTATION OF PRODUCTS, WITH INTEGRATED CLOCK, ELECTRONICS SYSTEM AND TIMER FUNCTION*
• *RÉCIPIENT POUR COSMÉTIQUES ET AUTRES PRODUITS À PÉRIODE D'UTILISATION LIMITÉE, OU POUR LA PRÉSENTATION TEMPORISÉE DE PRODUITS, À MONTRE, ÉLECTRONIQUE ET FONCTION DE MINUTEUR INTÉGRÉES*
(73) Yves Swiss AG, Wassergrabe 3, 6210 Sursee, CH
(72) NIEDERMANN, Claude, 6208 Oberkirch, CH
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

---

(11) **3 850 231 C0** (51) ***F16B 37/04***
18.03.2024
En
(21) 19859138.0 (22) 13.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *MEHRFACHNIETBEFESTIGUNGSEINSATZ*
• *MULTI CLINCH FASTENER INSERT*
• *INSERT DE FIXATION À RIVETS MULTIPLES*
(73) Penn Engineering & Manufacturing Corp., 5190 Old Easton Road, Danboro, PA 18916, US
(72) BRUNK, Jonathan, Philadelphia, Pennsylvania 19123, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(11) **3 853 535 C0** (51) ***F25B 9/14***
14.03.2024
En
(21) 20742209.8 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *ADIABATISCHE ENTMAGNETISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *ADIABATIC DEMAGNETIZATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉMAGNÉTISATION ADIABATIQUE*
(73) kiutra GmbH, Flößergasse 2, 81369 München, DE
(72) REGNAT, Alexander, 82041 Munich, DE
SPALLEK, Jan, 81379 Munich, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 853 548 C0** (51) ***F41H 9/06***
18.03.2024
En
(21) 19828836.7 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *EINDRINGVERHINDERUNGSSYSTEM MIT EINEM NEBELGENERATOR ZUR NEBELERZEUGUNG BEI EINEM EINDRINGUNGSEREIGNIS*
• *AN ANTI-INTRUSION SYSTEM WITH A FOG GENERATOR FOR GENERATING FOG AT AN INTRUSION EVENT*
• *SYSTÈME ANTI-INTRUSION DOTÉ D'UN GÉNÉRATEUR DE BROUILLARD SERVANT À GÉNÉRER UN BROUILLARD AU NIVEAU D'UN ÉVÉNEMENT D'INTRUSION*
(73) Iron Technologies B.V., Boschdijk 720, 5624 CL Eindhoven, NL
(72) HEIJ, Ronald, 5624 CL Eindhoven, NL
DEBETS, Johannes Gertrudes Anthonius, 5624 CL Eindhoven, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 853 644 C0** (51) ***G02B 6/10***
13.03.2024
En
(21) 19862411.6 (22) 16.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *KEILFÖRMIGE LICHTLEITER FÜR LEUCHTEN UND LEUCHTENANORDNUNGEN DAMIT*
• *WEDGE-SHAPED LIGHT GUIDES FOR LUMINAIRES AND LUMINAIRE ASSEMBLIES INCORPORATING SAME*
• *GUIDES DE LUMIÈRE EN FORME DE COIN POUR LUMINAIRES ET ENSEMBLES LUMINAIRES LES INCORPORANT*
(73) LMPG Inc., 1220 Boulevard Marie-Victorin, Longueuil QC J4G 2H9, CA
(72) SANTORO, Scott, Delta, British Columbia V4L 1M1, CA
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 856 259 C0** (51) ***A61K 47/69***
14.03.2024
En
(21) 19773093.0 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *BIOKONJUGATE VON POLYSACCHARIDEN UND ELASTINÄHNLICHEN POLYPEPTIDEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *BIOCONJUGATES OF POLYSACCHARIDES AND ELASTIN-LIKE POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
• *BIOCONJUGUÉS DE POLYSACCHARIDES ET DE POLYPEPTIDES DE TYPE ÉLASTINE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
(72) LECOMMANDOUX, Sébastien, 33610 CANEJAN, FR
GARANGER, Elisabeth, 33400 TALENCE, FR
YE, Xiao, 33400 TALENCE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 856 607 C0** (51) ***B62B 3/02***
14.03.2024
Fr
(21) 19779789.7 (22) 24.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARES LOGISTIKMODUL*
• *FOLDABLE LOGISTICS MODULE*
• *MODULE LOGISTIQUE PLIABLE*
(73) Ythales Invest, 9 Rue Jules Verne, 37520 La Riche, FR
(72) CHERBONNIER, Yves, 37000 TOURS, FR
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP Tour CIT, bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

---

(11) **3 858 724 C0** (51) ***B62K 15/00***
15.03.2024
En
(21) 19867585.2 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *FAHRRADHAUPTRAHMEN FÜR EIN FALTRAD UND FALTRAD*
• *MAIN BICYCLE FRAME FOR FOLDABLE BICYCLE AND FOLDABLE BICYCLE*
• *CADRE PRINCIPAL DE BICYCLETTE POUR BICYCLETTE PLIABLE ET BICYCLETTE PLIABLE*
(73) Scintr Limited, Unit 907, 9/F Silvercord Tower 2 30 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong, CN
(72) WONG, Yui Hong Bernard, Hong Kong, CN
KAI, Po Lun, Hong Kong, CN
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 860 487 C0** (51) ***A61B 18/18***
14.03.2024
En
(21) 19780241.6 (22) 01.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way, Chepstow, Wales NP16 5UH, GB
(72) HANCOCK, Christopher Paul, Bath Bath and North East Somerset BA1 4LN, GB
GEORGE, Ullrich, Bangor Gwynedd LL57 4DB, GB
MORRIS, Steve, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
WEBB, David, Bangor Gwynedd LL57 4DB, GB
PRESTON, Shaun, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
GEOGHEGAN, Leif, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
CROCKER, Dan, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
SWAIN, Sandra, Chepstow Wales NP16 5UH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 861 188 C0** (51) ***E06B 3/20***
13.03.2024
De
(21) 20803084.1 (22) 05.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ELEKTRIFIZIERTE LEISTENANORDNUNG*
• *ELECTRIFIED STRIP ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE BANDES ÉLECTRIFIÉES*
(73) Elkamet Kunststofftechnik GmbH, Georg-Kramer-Strasse 3, 35216 Biedenkopf, DE
(72) FRIES, Thorsten, 57072 Siegen, DE
RÜHL, Jürgen, 61203 Reichelsheim, DE
SCHOCH, Andreas, 35037 Marburg, DE
DORSCHT, Igor, 35075 Gladenbach-Mornshausen, DE
KLEIN, Michael, 35116 Hatzfeld-Reddighausen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 861 524 C0** (51) ***G06T 7/00***
18.03.2024
En
(21) 19779043.9 (22) 04.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN FORMBESTIMMUNG EINES SEHNERVKOPFES*
• *METHOD FOR AUTOMATIC SHAPE QUANTIFICATION OF AN OPTIC NERVE HEAD*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION AUTOMATIQUE DE LA FORME D'UNE TÊTE DE NERF OPTIQUE*
(73) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) BRANDT, Alexander, 46487 Wesel, DE
KADAS, Ella Maria, 10245 Berlin, DE
YADAV, Sunil Kumar, 10627 Berlin, DE
MOTAMEDI, Seyedamirhosein, 10117 Berlin, DE
PAUL, Friedemann, 10117 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 866 487 C0** (51) ***H04R 5/02***
19.03.2024
En
(21) 21165088.2 (22) 28.07.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER KOPFSTÜTZENLAUTSPRECHERANORDNUNG*
• *VEHICLE COMPRISING A HEADREST SPEAKER ARRANGEMENT*
• *VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME APPUI-TÊTE À HAUT-PARLEUR INTÉGRÉ*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) SILZLE, Andreas, 91058 Erlangen, DE
HEISE, Ulrik, 1130 Wien, AT
VARGA, Stefan, 50933 Köln, DE
LANG, Matthias, 91058 Erlangen, DE
HELLMUTH, Oliver, 91058 Erlangen, DE
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 870 003 C0** (51) ***A47J 27/00***
18.03.2024
En
(21) 19875597.7 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *KOCHGESCHIRRGRIFF ZUR AUFNAHME ELEKTRONISCHER BAUTEILE*
• *COOKWARE HANDLE FOR HOUSING ELECTRONIC COMPONENTS*
• *POIGNÉE DE BATTERIE DE CUISINE APTE À LOGER DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(73) Meyer Intellectual Properties Limited, 382 Kwun Tong Road, Kowloon, HK
(72) BUESSELER, Joshua Robert, Seattle, WA 91804, US
MCCANN, Jedediah Joaquin, Portland, OR 97232, US
POON, Eva, Kowloon, HK
JENKINS, Jonathan A., Seattle, Washington 98103, US
DUNCOMBE-SMITH, Brenden, Seattle, Washington 98122, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(11) **3 873 556 C0** (51) ***A61M 1/16***
14.03.2024
De
(21) 19798209.3 (22) 29.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DEN STOFFAUSTAUSCH ZWISCHEN BLUT- UND WENIGSTENS EINEM GAS/GASGEMISCH*
• *DEVICE FOR EXCHANGING SUBSTANCES BETWEEN BLOOD AND AT LEAST ONE GAS/GAS MIXTURE*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉCHANGE DE SUBSTANCES ENTRE DU SANG ET AU MOINS UN MÉLANGE GAZ/GAZ*
(73) enmodes GmbH, Wilhelmstraße 38, 52070 Aachen, DE
(72) RITTER, Ilse Philine, 52064 Aachen, DE
BORCHARDT, Ralf, 41515 Grevenbroich, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR
Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 874 655 C0** (51) ***H04L 5/00***
13.03.2024
En
(21) 19804934.8 (22) 23.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *REPLIZIERTE BERECHTIGUNGSFREIE ÜBERTRAGUNGEN UNTER VERWENDUNG MEHRERER KONFIGURATIONEN*
• *REPLICATED GRANT-FREE TRANSMISSIONS UTILIZING MULTIPLE CONFIGURATIONS*
• *TRANSMISSIONS SANS AUTORISATION RÉPLIQUÉES UTILISANT DE MULTIPLES CONFIGURATIONS*
(73) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) ALASTI, Mehdi, Reston, Virginia 20191, US
SOROND, Mariam, Reston, Virginia 20194, US
CHENUMOLU, Siddhartha, Broadlands, Virginia 20148, US
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 877 796 C0** (51) ***G02B 21/00***
18.03.2024
En
(21) 19809916.0 (22) 04.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *KIT ZUR MIKROSKOPISCHEN BEOBACHTUNG MIT EINER BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *KIT FOR MICROSCOPIC OBSERVATION ASSOCIABLE WITH AN IMAGE ACQUISITION DEVICE*
• *KIT D'OBSERVATION MICROSCOPIQUE POUVANT ÊTRE ASSOCIÉ À UN DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGE*
(73) Smartmicrooptics S.r.l., Piazza Colombo 2A/8, 16121 Genova, IT
(72) ANTONINI, Andrea, 16152 Genova, IT
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

---

(11) **3 879 186 C0** (51) ***F24D 3/08***
14.03.2024
Fr
(21) 21162432.5 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *IONEN-HEIZKESSEL*
• *ION BOILER*
• *CHAUDIERE IONIQUE*
(73) Ruptura, 687 Chemin Coteaux des Oiseaux, 13680 Lancon, FR
(72) LE HELLEY, Pierrick, Marc, 13680 LANCON, FR
BIONDO, Stéphane, 13409 AUBAGNE, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 881 403 C0** (51) ***H02G 1/08***
18.03.2024
En
(21) 19805194.8 (22) 12.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *INSTALLATION VON KABELN IN EINEM KANALBÜNDEL*
• *INSTALLATION OF CABLES IN AN ARRAY OF DUCTS*
• *INSTALLATION DE CÂBLES DANS UN RÉSEAU DE CONDUITS*
(73) Plumettaz Holding S.A., Route de la Gribannaz 7, 1880 Bex, CH
(72) GRIFFIOEN, Willem, 2461HJ TER AAR, NL
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 882 523 C0** (51) ***F24D 3/10***
15.03.2024
En
(21) 20472003.1 (22) 20.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *EINLASSDÜSE FÜR WASSERERHITZER*
• *INLET NOZZLE FOR WATER HEATER*
• *BUSE D'ENTRÉE POUR CHAUFFE-EAU*
(73) Tesy Ood, 48 Madara Blvd., 9701 Shumen, BG
(72) Kyurkchiev, Zhechko Angelov, 1166 Sofia, BG
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

---

(11) **3 885 422 C0** (51) ***C10G 45/58***
19.03.2024
En
(21) 21174500.5 (22) 15.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ERNEUERBAREN BASISÖLS*
• *METHOD FOR PRODUCING A RENEWABLE BASE OIL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE HUILE DE BASE RENOUVELABLE*
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) TOPPINEN, Sami, 06101 PORVOO, FI
NURMI, Pekka, 06101 PORVOO, FI
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 886 048 C0** (51) ***G06T 11/20***
18.03.2024
En
(21) 19913891.8 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VERBINDEN VON SLAM-KARTEN*
• *SLAM MAP JOINING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE JONCTION DE CARTES SLAM*
(73) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun, Tianhe District, Guangzhou 510640, CN
(72) ZHOU, Jian, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LIU, Zhongyuan, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
LI, Liang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
XIAO, Zhiguang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 890 277 C0** (51) ***H04L 67/60***
15.03.2024
En
(21) 20167246.6 (22) 31.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 03.01.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AGGREGATION VON DATEN IN EINEM ENTFERNTEN ADRESSRAUM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AGGREGATING DATA IN A REMOTE ADDRESS SPACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AGRÉGATION DE DONNÉES DANS UN ESPACE D'ADRESSE À DISTANCE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BRAUN, Roland, 53859 Niederkassel Lülsdorf, DE
HOERNICKE, Mario, 76829 Landau, DE
RUECKERT, Julius, 64673 Zwingenberg, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 890 533 C0** (51) ***A41B 11/12***
18.03.2024
Fr
(21) 19868219.7 (22) 06.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *HALTEVORRICHTUNG SOWIE RÜCKHALTESYSTEM MIT EINER RÜCKHALTEBEKLEIDUNG UND SOLCH EINER HALTEVORRICHTUNG*
• *HOLDING DEVICE AND RETENTION SYSTEM COMPRISING A RETENTION GARMENT AND SUCH A HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE ET SYSTÈME DE CONTENTION COMPRENANT UN ARTICLE DE CONTENTION ET UN TEL DISPOSITIF DE RETENUE*
(73) URGO RECHERCHE INNOVATION ET DEVELOPPEMENT, 42 rue de Longvic, 21300 Chenôve, FR
(72) LECOMTE, Serge, 21000 DIJON, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 895 849 C0** (51) ***B25H 3/00***
18.03.2024
En
(21) 20202424.6 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *INTELLIGENTER SCHNEIDWERKZEUGWAGEN UND SCHNEIDWERKZEUGWECHSELVERFAHREN DAFÜR*
• *SMART CUTTING TOOL CART AND CUTTING TOOL CHANGING METHOD THEREOF*
• *CHARIOT D'OUTIL DE COUPE INTELLIGENT ET SON PROCÉDÉ DE CHANGEMENT D'OUTIL DE COUPE*
(73) Da Shiang Automation Industrial Co., Ltd., No. 31, Xingbang Rd. Shanding Vil. Guishan Dist., Taoyuan City, TW
(72) Huang, Hao-Lun, Taoyuan City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 898 866 C0** (51) ***C09J 123/14***

14.03.2024
En
(21) 19809877.4 (22) 04.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *NEUER SCHMELZKLEBSTOFF ZUR HERSTELLUNG EINES EINWEGHYGIENEPRODUKTS AUS VLIESSTOFF*
• *NEW HOT MELT ADHESIVE FOR CONSTRUCTION OF DISPOSABLE NONWOVEN HYGIENE PRODUCT*
• *NOUVEL ADHÉSIF THERMOFUSIBLE POUR LA CONSTRUCTION D'UN PRODUIT D'HYGIÈNE NON TISSÉ JETABLE*
(73) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) HUSSEIN, Naji, 60280 VENETTE, FR
KOMAR, Stéphanie, 60280 VENETTE, FR
DELORY, Bénédicte, 60280 VENETTE, FR
MANGEANT, Magali, 60280 VENETTE, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 899 391 C0** (51) ***F26B 17/02***
13.03.2024
En
(21) 19828729.4 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERHÖHUNG DES FESTSTOFFGEHALTES VON MIKROFIBRILLIERTER CELLULOSE*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR INCREASING THE SOLIDS CONTENT OF MICROFIBRILLATED CELLULOSE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'AUGMENTATION DU CONTENU EN SOLIDES DE CELLULOSE MICROFIBRILLÉE*
(73) Borregaard AS, Hjalmar Wessels vei 6, 1721 Sarpsborg, NO
(72) ØVREBØ, Hans Henrik, 1701 Sarpsborg, NO
MOOSAVI FAR, Seid Ali, 1701 Sarpsborg, NO
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 899 561 C0** (51) ***G01R 31/367***
19.03.2024
Fr
(21) 19816329.7 (22) 09.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *GESUNDHEITSZUSTAND EINER BATTERIE*
• *STATE OF HEALTH OF A BATTERY*
• *SANTE D'UNE BATTERIE*
(73) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
(72) HASCOAT, Aurélien, 77300 FONTAINEBLEAU, FR
TORCHEUX, Laurent, 91330 YERRES, FR
GOMBERT, Luc, 77169 BOISSY LE CHATEL, FR
HITA, Alain, 77300 FONTAINEBLEAU, FR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **3 900 836 C0** (51) ***B03C 1/033***
18.03.2024
En
(21) 21172564.3 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *MAGNETISCHER FILTER*
• *MAGNETIC FILTER*
• *FILTRE MAGNÉTIQUE*
(73) Adey Holdings (2008) Limited, Unit 2 St. Modwen Park Haresfield, Stonehouse GL10 3EZ, GB
(72) DOWNIE, Simon, Stonehouse, GL10 3EZ, GB
PATHAN, Kashem, Stonehouse, GL10 3EZ, GB
FERRY, Alan, Stonehouse, GL10 3EZ, GB
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **3 900 837 C0** (51) ***B03C 1/033***
18.03.2024
En
(21) 21172580.9 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *MAGNETISCHER FILTER*
• *MAGNETIC FILTER*
• *FILTRE MAGNÉTIQUE*
(73) Adey Holdings (2008) Limited, Unit 2, St. Modwen Park Haresfield, Stonehouse, GL10 3EZ, GB
(72) DOWNIE, Simon, Stonehouse, GL10 3EZ, GB
PATHAN, Kashem, Stonehouse, GL10 3EZ, GB
FERRY, Alan, Stonehouse, GL10 3EZ, GB
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **3 901 409 C0** (51) ***E21D 20/00***
19.03.2024
En
(21) 20170773.4 (22) 22.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *INTELLIGENTER GESTEINSANKERANTRIEB*
• *SMART ROCK BOLT DRIVER*
• *DOUILLE INTELLIGENTE POUR BOULON D'ANCRAGE*
(73) Sandvik Mining and Construction Tools AB, 81181 Sandviken, SE
Sandvik Mining and Construction Australia Pty Ltd, Level 1, Kings Row Office Park 50 McDougall Street, Milton, QLD 4064, AU
(72) VALLATI, Osvaldo, Heatherbrae, 2324, AU
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

---

(11) **3 908 363 C0** (51) ***A61N 1/36***
18.03.2024
En
(21) 20738887.7 (22) 10.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ANATOMISCHE/PHYSIOLOGISCHE EREIGNISVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER ANNÄHERUNG*
• *ANATOMICAL/PHYSIOLOGICAL EVENT APPARATUS AND METHOD OF TREATING AN APPROACHING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ÉVÉNEMENT ANATOMIQUE/PHYSIOLOGIQUE APPROCHANT*
(73) Bennett, Jeffrey, 6501 Zircon Lane, Maple Grove, MN 55311, US
Hoey, Michael, 12523 85th Place North, Maple Grove, MN 55369, US
McCutcheon, Shawn, 1398 Birchcrest Drive, White Bear Lake, MN 55110, US
(72) Bennett, Jeffrey, Maple Grove, MN 55311, US
Hoey, Michael, Maple Grove, MN 55369, US
McCutcheon, Shawn, White Bear Lake, MN 55110, US
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

---

(11) **3 908 556 C0** (51) ***C03B 27/044***
19.03.2024
En
(21) 20738539.4 (22) 10.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *GLASSCHEIBENKÜHLANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG VON GLASSCHEIBEN*
• *GLASS SHEET QUENCH ARRANGEMENT AND METHOD OF QUENCHING GLASS SHEET*
• *DISPOSITIF DE TREMPE DE FEUILLE DE VERRE ET PROCÉDÉ DE TREMPE DE FEUILLE DE VERRE*
(73) Glasstech, Inc., 995 Fourth Street Ampoint Industrial Park, Perrysburg, Ohio 43551, US
(72) SCHNABEL, JR, James P., Maumee, Ohio 43537, US
NITSCHKE, Dean M., Maumee, Ohio 43537, US
NITSCHKE, David B., Perrysburg, Ohio 43551, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 908 557 C0** (51) ***C03C 3/091***
19.03.2024
Fr
(21) 20705411.5 (22) 08.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.03.2024
(54) • *MINERALFASERN*
• *MINERAL FIBRES*
• *FIBRES MINERALES*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) CLAIREAUX, Corinne, 75019 PARIS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

---

(11) **3 909 170 C0** (51) ***H04L 1/18***
14.03.2024
En
(21) 20703878.7 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *RÜCKMELDUNGSÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG VON MEHRFACHZUGRIFFSIGNATUREN*
• *FEEDBACK TRANSMISSION USING MULTIPLE ACCESS SIGNATURES*
• *TRANSMISSION DE RETOUR À L'AIDE DE MULTIPLES SIGNATURES D'ACCÈS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US
BHARADWAJ, Arjun, San Diego, California 92121, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego, California 92121, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 913 751 C0** (51) ***H01S 3/102***
18.03.2024
En
(21) 21174279.6 (22) 18.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024

(54) • *LASER FÜR NICHTLINEARE MIKROSKOPIE MIT EINEM RAMAN WELLENLÄNGEN-KONVERTER*
• *LASER FOR NONLINEAR MICROSCOPY COMPRISING A RAMAN WAVELENGTH CONVERTER*
• *LASER POUR MICROSCOPIE NON-LINÉAIRE COMPRENANT UN CONVERTISSEUR DE LONGEUR D'ONDE RAMAN*
(73) UAB "Ekspla", Savanoriu pr. 237, 02300 Vilnius, LT
(72) MICHAILOVAS, Andrejus, 02300 Vilnius, LT
MADEIKIS, Karolis, 02300 Vilnius, LT
BARTULEVICIUS, Tadas, 02300 Vilnius, LT
(74) Draugeliene, Virgina Adolfina, Tarpine Ltd A. P. Kavoliuko g. 24-152, 04328 Vilnius, LT

---

(11) **3 914 993 C0** (51) ***G06F 3/01***
19.03.2024
Fr
(21) 20700727.9 (22) 20.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TAKTILEN EMPFINDUNGEN UND HAPTISCHE SCHNITTSTELLE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR GENERATING TACTILE SENSATIONS AND HAPTIC INTERFACE IMPLEMENTING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SENSATIONS TACTILES ET INTERFACE HAPTIQUE METTANT EN OEUVRE CE PROCÉDÉ*
(73) Actronika, 68, Boulevard de Courcelles, 75017 Paris, FR
(72) HAYWARD, Vincent, 75013 Paris, FR
CHEYNET, Jérémy, 93250 Villemomble, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 917 327 C0** (51) ***A23J 1/14***
15.03.2024
En
(21) 20856491.4 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PROTEINSONNENBLUMENKONZENTRATS*
• *METHOD FOR PRODUCING A PROTEIN SUNFLOWER CONCENTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CONCENTRÉ DE TOURNESOL PROTÉIQUE*
(73) Limited Liability Company "Potoky", vul.Baikalska, b.9, m., Dnipro, 49074, UA
(72) YAROVYI, Yevhenii, Dnipro, 49128, UA
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

---

(11) **3 917 447 C0** (51) ***A61C 13/00***
15.03.2024
De
(21) 20702777.2 (22) 29.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZAHNERSATZES UNTER VERWENDUNG EINER DIGITALEN ZAHNREIHENDATENBANK, UND VERWENDUNG EINER SOLCHEN DIGITALEN ZAHNREIHENDATENBANK*
• *METHOD FOR PRODUCING A DENTURE USING A DIGITAL DENTAL ARCH DATABASE, AND USE OF SUCH A DIGITAL DENTAL ARCH DATABASE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PROTHÈSE À L'AIDE D'UNE BASE DE DONNÉES NUMERIQUE DE RANGÉES DE DENTS, ET UTILISATION D'UNE TELLE BASE DE DONNÉES NUMERIQUE DE RANGÉES DE DENTS*
(73) Merz Dental GmbH, Kieferweg 1, 24321 Lütjenburg, DE
(72) KLINGENBURG, Friedhelm, 24113 Molfsee, DE
KLEWER, Olaf, 52064 Aachen, DE
POERSCHKE, Frank, 56132 Becheln, DE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **3 917 788 C0** (51) ***B42D 25/405***
14.03.2024
En
(21) 19702586.9 (22) 30.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BANKNOTE, BANKNOTE, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRZAHL VON VERSCHIEDENEN TYPEN VON SICHERHEITSVORRICHTUNGEN*
• *METHOD OF MANUFACTURING A BANKNOTE, BANKNOTE, AND METHOD OF MANUFACTURING A PLURALITY OF DIFFERENT TYPES OF SECURITY ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BILLET DE BANQUE, BILLET DE BANQUE, AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ DE TYPES DIVERS*
(73) Koenig & Bauer Banknote Solutions SA, Avenue du Grey 55, 1018 Lausanne, CH
(72) BLESOVSKY, Michael, Burford OX18 4RE, GB
SCHAEDE, Johannes, 97074 Würzburg, DE
STEWART, Robert, 1814 La Tour de Peilz, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 919 179 C0** (51) ***B02C 21/00***
19.03.2024
En
(21) 20913257.0 (22) 23.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *MAHL- UND FORMGEBUNGSVERFAHREN FÜR EINE VERTIKALMÜHLE*
• *GRINDING AND SHAPING METHOD FOR VERTICAL GRINDING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE BROYAGE ET DE MISE EN FORME POUR UNE MACHINE DE BROYAGE VERTICALE*
(73) Xiamen ISO Standard Sand Co., Ltd., No. 45, Yanghe Road Xinyang Industrial Zone Haicang District, Xiamen, Fujian 361000, CN
(72) SUN, Zhisheng, Beijing 100000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **3 921 595 C0** (51) ***G01B 11/02***
15.03.2024
De
(21) 20721404.0 (22) 09.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER THZ-MESSVORRICHTUNG, THZ-MESSVERFAHREN SOWIE ENTSPRECHENDE THZ-MESSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING A THZ MEASURING APPARATUS, THZ MEASURING METHOD AND CORRESPONDING THZ MEASURING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF DE MESURE THZ, PROCÉDÉ DE MESURE THZ ET DISPOSITIF DE MESURE THZ CORRESPONDANT*
(73) CiTEX Holding GmbH, Maschweg 70, 49324 Melle, DE
(72) BÖHM, Roland, 48341 Altenberge, DE
(74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

---

(11) **3 926 564 C0** (51) ***G06Q 10/10***
13.03.2024
De
(21) 21179482.1 (22) 15.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR AUTOMATISIERTEN ÜBERWACHUNG EINER ELEKTRISCHEN SCHALTANLAGE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR AUTOMATED MONITORING OF AN ELECTRICAL SWITCHGEAR*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE DESTINÉS À LA SURVEILLANCE AUTOMATISÉE D'UNE INSTALLATION DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Hesotech GmbH automatisieren - visualisieren, Wilhelmstraße 42, 65582 Diez, DE
SPIE Operations SAS, 10 avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy-Pontoise Cedex, FR
(72) Sonnenschein, Roland, 65589 Hadamar, DE
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

---

(11) **3 927 427 C0** (51) ***A61P 3/10***
15.03.2024
En
(21) 20842804.5 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *LANTHIONIN-C-LIKE-PROTEIN-2-LIGANDEN, DAMIT HERGESTELLTE ZELLEN UND THERAPIEN DAMIT*
• *LANTHIONINE C-LIKE PROTEIN 2 LIGANDS, CELLS PREPARED THEREWITH, AND THERAPIES USING SAME*
• *LIGANDS DE LA PROTÉINE 2 DE TYPE LANTHIONINE C, CELLULES PRÉPARÉES AVEC CEUX-CI, ET THÉRAPIES LES UTILISANT*
(73) Nimmune Biopharma, Inc., 1013 McBryde Lane, Blacksburg, VA 24060, US
(72) BASSAGANYA-RIERA, Josep, Blacksburg, Virginia 24060, US
LEBER, Andrew, Blacksburg, Virginia 24060, US
HONTECILLAS, Raquel, Blacksburg, Virginia 24060, US
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 928 019 C0** (51) ***F16L 33/025***
18.03.2024
De
(21) 19808600.1 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SCHLAUCHKLEMME*
• *HOSE CLAMP*
• *COLLIER DE SERRAGE POUR TUYAUX SOUPLES*
(73) Oetiker Schweiz AG, Spätzstrasse 11, 8810 Horgen, CH
(72) WIDRIG, Markus, 8717 Benken SG, CH
VETTER, Andreas, 8808 Pfäffikon, CH
BÖSIGER, Maxime, 8840 Einsiedeln, CH
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,

Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(11) **3 930 013 C0** (51) ***H01L 31/18***
14.03.2024
De
(21) 21191337.1 (22) 22.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 31.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER PHOTOVOLTAISCHEN SOLARZELLE MIT ZUMINDEST EINEM HETEROÜBERGANG*
• *METHOD FOR PRODUCING A PHOTOVOLTAIC SOLAR CELL WITH AT LEAST ONE HETEROJUNCTION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE DOTÉE D'AU MOINS UNE HÉTÉROJONCTION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) FELDMANN, Frank, 79104 Freiburg, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(11) **3 930 447 C0** (51) ***A01G 20/12***
18.03.2024
En
(21) 20713744.9 (22) 27.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *RASENSCHNEIDMASCHINE*
• *TURF CUTTING MACHINE*
• *MACHINE DE COUPE DE GAZON*
(73) Ibea S.r.l., Piazza Roma 22/A, 26039 Vescovato (CR), IT
(72) GRIFFINI, Alberto, 21049 Tradate (VA), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

(11) **3 931 203 C0** (51) ***C07K 1/34***
15.03.2024
En
(21) 20769913.3 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON DETERGENZIEN AUS WÄSSRIGEN LÖSUNGEN*
• *METHODS FOR REMOVAL OF DETERGENTS FROM AQUEOUS SOLUTIONS*
• *PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION DE DÉTERGENTS CONTENUS DANS DES SOLUTIONS AQUEUSES*
(73) BioMadison, Inc., 1568 Luneta Drive, Del Mar, CA 92015, US
(72) DUNNING, Francis, Mark, Madison, Wisconsin 53711, US
TUCKER, Ward, C., Monona, Wisconsin 53716, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(11) **3 932 639 C0** (51) ***B28D 1/24***
18.03.2024
En
(21) 20751914.1 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *DREHMESSERANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN FLIESENSCHNEIDMASCHINEN*
• *ROTARY BLADE ASSEMBLY THAT CAN BE USED IN TILE-CUTTING MACHINES*
• *ENSEMBLE LAME TOURNANTE À UTILISER AVEC DES MACHINES COUPE-CARRELAGE*
(73) Germans Boada, S.A., Pol. Ind. Can Roses Avda. Olimpiades, s/n, 08191 Rubi (Barcelona), ES
(72) DURAN, Salvador, 08191 RUBI (Barcelona), ES
(74) Carbonell Callicó, Josep, March Trademark, S.L. Passeig de Gracia 103, 7ª planta, 08008 Barcelona, ES

(11) **3 933 969 C0** (51) ***H01M 4/66***
14.03.2024
En
(21) 20856083.9 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODENPLATTE, LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND VORRICHTUNG MIT LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE PLATE, LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND APPARATUS CONTAINING SUCH LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM ET DISPOSITIF AYANT UNE BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) HU, Bobing, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Chengyong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Meng, Ningde, Fujian 352100, CN
FU, Jiawei, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIANG, Chengdu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(11) **3 936 285 C0** (51) ***B25H 3/00***
19.03.2024
De
(21) 21183077.3 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG UND WERKERGEGENSTANDERKENNUNGSVERFAHREN*
• *HOLDING DEVICE AND TOOL OPERATOR DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'OBJET DE TRAVAIL*
(73) Hoffmann Engineering Services GmbH, Haberlandstr. 55, 81241 München, DE
(72) MÜLTNER, Thomas, 86163 Augsburg, DE
SCHINDLER, KATRIN, 80798 München, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

(11) **3 941 984 C0** (51) ***C09D 5/14***
13.03.2024
En
(21) 20777480.3 (22) 20.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *ANTIMIKROBIELLE MÖBELBESCHICHTUNG*
• *ANTIMICROBIAL FURNITURE COATING*
• *REVÊTEMENT ANTIMICROBIEN POUR MEUBLE*
(73) Isku Interior Oy, Mukkulankatu 19, 15210 Lahti, FI
(72) SOLJAMO, Kari, 00840 HELSINKI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(11) **3 942 179 C0** (51) ***F03D 80/30***
19.03.2024
De
(21) 20712287.0 (22) 16.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *UNWETTERFRÜHWARNVERFAHREN UND UNWETTERFRÜHWARNVORRICHTUNG*
• *SEVERE WEATHER EARLY WARNING METHOD AND SEVERE WEATHER EARLY WARNING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT PRÉCOCE D'INTEMPÉRIES ET DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT PRÉCOCE D'INTEMPÉRIES*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) GROENHAGEN, Jannes, 26623 Südbrookmerland, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(11) **3 945 946 C0** (51) ***A47C 27/14***
19.03.2024
En
(21) 20716226.4 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *ANPASSBARE MATRATZE*
• *ADAPTABLE MATTRESS*
• *MATELAS ADAPTABLE*
(73) Maxtras B.V., Snelliusstraat 5A, 6604 BZ Wijchen, NL
(72) TREFFERS, Willem Leonard Frits, 6604 BZ Wijchen, NL
(74) Vogels, Leonard Johan Paul, Patent Business B.V. Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

(11) **3 946 205 C0** (51) ***A61G 15/14***
18.03.2024
En
(21) 21712214.2 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERBESSERTE SCHUBLADENKOMMODE*
• *IMPROVED CHEST OF DRAWERS*
• *COMMODE AMÉLIORÉE*
(73) DENTAL ART S.P.A., Via dell'Artigianato 5 Z.A. Astichello, 36030 Montecchio Precalcino (VI), IT
(72) GIARETTA, Fabio, 36030 Montecchio Precalcino (VI), IT
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 946 854 C0** (51) ***B26F 1/04***
18.03.2024
De
(21) 20722441.1 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *STANZ- / PERFORIERMASCHINE*
• *DEVICE FOR PUNCHING AND PERFORATING*
• *DISPOSITIF POUR LE POINÇONNAGE ET LA PERFORATION*
(73) WISTA Werkzeugfertigungs- GmbH, Buchäckerring 27, 74906 Bad Rappenau, DE
(72) STAUDINGER, Gerd, 75031 Eppingen, DE
FUCHS, Alexander, 74889 Sinsheim, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Lerchenstraße 56, 74074 Heilbronn, DE

(11) **3 951 067 C0** (51) ***E02F 3/36***
14.03.2024
De
(21) 20189849.1 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024

(54) • *SCHNELLWECHSLER*
• *QUICK CHANGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT RAPIDE*
(73) Daum, Daniel, Annweilerstraße 15a, 76829 Landau, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(11) **3 953 994 C0** (51) ***H01R 4/36***
14.03.2024
De
(21) 20714197.9 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *ANSCHLUSSKOPFSTÜCK ZUM KONTAKTIEREN EINER ISOLIERTEN ABLEITUNG IM ÄUSSEREN BLITZSCHUTZ*
• *CONNECTION HEAD PIECE FOR CONTACTING AN INSULATED DISCHARGE LINE IN EXTERNAL LIGHTNING PROTECTION*
• *ÉLÉMENT EXTRÊME DE CONNEXION POUR LE CONTACT AVEC UNE DÉRIVATION ISOLÉE DANS LA PROTECTION EXTÉRIEURE CONTRE LA FOUDRE*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) LANG, Johanna, 92364 Deining, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **3 956 078 C0** (51) ***B08B 3/02***
18.03.2024
Fr
(21) 20717238.8 (22) 15.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG EINES OBJEKTS*
• *DEVICE FOR CLEANING AN OBJECT*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UN OBJET*
(73) AUUM, 5 rue de Stockholm, 75008 Paris, FR
(72) BOURHIS, Mathieu, 77210 AVON, FR
MUNOZ, Thomas, 77300 FONTAINEBLEAU, FR
HOULLIER, Clément, 75008 Paris, FR
PRIETO, Maxime, 75011 Paris, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 957 293 C0** (51) ***A61J 1/14***
14.03.2024
En
(21) 20774719.7 (22) 08.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERSIEGELTER BEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON ARZNEIMITTELN*
• *CONTAINER WHICH ACCOMMODATES DRUG AND IS SEALED*
• *RÉCIPIENT RECEVANT MÉDICAMENT ET SCELLÉ*
(73) Cho-A Pharm Co., Ltd., 101, 12 Dangsan-ro 2-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07299, KR
(72) AHN, Cheol Soo, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51112, KR
PARK, Sang Uk, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51241, KR
CHO, Sung Hoan, Seoul 07331, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(11) **3 960 973 C0** (51) ***E05D 13/00***
19.03.2024
De
(21) 21184057.4 (22) 06.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *FAHRZEUGAUFBAU*
• *VEHICLE SUPERSTRUCTURE*
• *CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(73) WIHAG Fahrzeugbausysteme GmbH, Herforder Strasse 22, 33602 Bielefeld, DE
(72) KRAUS, Alexander, 33818 Leopoldshöhe, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **3 961 004 C0** (51) ***F01N 13/00***
18.03.2024
En
(21) 19926286.6 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *NACHBEHANDLUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES NACHBEHANDLUNGSSYSTEMS UND FAHRZEUG*
• *POST-TREATMENT SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING POST-TREATMENT SYSTEM, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT ET VÉHICULE*
(73) Weichai Power Co., Ltd., 197 A, Fushou East Street High-Tech Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
(72) ZHANG, Yu, Weifang, Shandong 261061, CN
WANG, Xiaohua, Weifang, Shandong 261061, CN
WANG, Yibao, Weifang, Shandong 261061, CN
YAO, Wang, Weifang, Shandong 261061, CN
FU, Jinlong, Weifang, Shandong 261061, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 962 468 C0** (51) ***A61K 31/095***
19.03.2024
En
(21) 20724543.2 (22) 29.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *STABILE FORMULIERUNG VON ARYLSULFONYLPROPENENITRILEN*
• *A STABLE FORMULATION OF ARYLSULFONYLPROPENENITRILES*
• *FORMULATION STABLE D'ARYLSULFONYLPROPÉNITRILES*
(73) Kemira OYJ, Energiakatu 4, Helsinki 00180, FI
(72) HILTUNEN, Jaakko, 02700 Kauniainen, FI
SNEITZ, Nina, 00350 Helsinki, FI
SUOMINEN, Petteri, 02270 Espoo, FI
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 964 216 C0** (51) ***A61K 31/675***
19.03.2024
En
(21) 21198730.0 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *NEUARTIGER BEHANDLUNGSANSATZ DURCH GEZIELTE ABGABE BIOAKTIVER MOLEKÜLE UND BIOMODULIERTER KERAMIK*
• *NOVEL TREATMENT APPROACH BY TARGETED DELIVERY OF BIOACTIVE MOLECULES BIO MODULATED CERAMICS*
• *NOUVELLE APPROCHE DE TRAITEMENT PAR ADMINISTRATION CIBLÉE DE MOLÉCULES BIOACTIVES CÉRAMIQUES MODULÉES BIO*
(73) Moroxite T AB, Kung Oscars väg 11c, 222 35 Lund, SE
(72) TÄGIL, Magnus, 22465 Lund, SE
RAINA, Deepak Bushan, 22645 Lund, SE
LIDGREN, Lars Åke Alvar, 22460 Lund, SE
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 966 626 C0** (51) ***G02C 7/02***
15.03.2024
De
(21) 20724124.1 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES OPTISCHEN KORREKTIONSMITTELS*
• *METHOD OF FORMING AN OPTICAL CORRECTION MEANS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOYEN DE CORRECTION OPTIQUE*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) OHLENDORF, Arne, 72074 Tübingen, DE
JESTER, Philipp, 89520 Heidenheim an der Brenz, DE
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
KRATZER, Timo, 73434 Aalen, DE
(74) Walcher, Armin, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

---

(11) **3 971 543 C0** (51) ***G01J 5/04***
14.03.2024
En
(21) 20196661.1 (22) 17.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INFRAROTDETEKTORS UND ZUGEHÖRIGER INFRAROTDETEKTOR*
• *INFRARED DETECTOR FORMING METHOD AND ASSOCIATED INFRARED DETECTOR*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE DÉTECTEUR INFRAROUGE ET DÉTECTEUR INFRAROUGE ASSOCIÉ*
(73) LYNRED, Avenue de la Vauve, 91120 Palaiseau, FR
MSG Lithoglas GmbH, Maria-Reiche-Str. 1, 01109 Dresden, DE
(72) BUNEL, David, 38430 Moirans, FR
HANSEN, Ulli, 10555 Berlin, DE
MAUS, Simon, 10781 Berlin, DE
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **3 971 931 C0** (51) ***H01H 3/02***
15.03.2024
De
(21) 21206557.7 (22) 03.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM*
• *SAFETY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) BRUCKERT, Michael, 58256 Ennepetal, DE
GEHRMANN, Bernd, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 972 851 C0** (51) ***B42D 25/36***

18.03.2024
En
(21) 20809888.9 (22) 20.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *EINE SICHERHEITSVORRICHTUNG MIT NANOPARTIKELN ZUR EINSTELLUNG DES BRECHUNGSINDEXES VON SCHICHTEN EINER POLYMERMATRIX ZUR OPTIMIERUNG DES MIKROOPTISCHEN FOKUS*
• *A SECURITY DEVICE INCLUDING NANOPARTICLES TO TUNE INDEX OF REFRACTION OF LAYERS OF A POLYMERIC MATRIX TO OPTIMIZE MICROOPTIC FOCUS*
• *UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ COMPRENANT DES NANOPARTICULES POUR AJUSTER L'INDICE DE RÉFRACTION DES COUCHES D'UNE MATRICE POLYMÈRE AFIN D'OPTIMISER LA FOCALISATION MICROOPTIQUE*
(73) CRANE & CO., INC., 30 South Street, Dalton Massachusetts 01226, US
(72) GETTENS, Nancy J., Waban, Massachusetts 02468, US
GOSNELL, Jonathan D., Cumming, Georgia 30041, US
MCALLISTER, Michael, Windham, New Hampshire 03087, US
DICKERSON, Pearl N., New Boston, New Hampshire 03070, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 976 906 C0** (51) ***E04H 9/02***
19.03.2024
En
(21) 20727981.1 (22) 20.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *PENDELMASSENDÄMPFER*
• *PENDULUM MASS DAMPER*
• *AMORTISSEUR À MASSE PENDULAIRE*
(73) Soh Wind Tunnels ApS, Sankt Jørgens Allé 5 C, 1615 Copenhagen V, DK
(72) HANSEN, Svend Ole, 1615 Copenhagen V, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 9. sal, 1570 Copenhagen V, DK

---

(11) **3 977 625 C0** (51) ***H04B 1/69***
15.03.2024
En
(21) 20729170.9 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG EINER BANDBREITE FÜR FUNKKOMMUNIKATION*
• *METHOD OF ASSIGNING A BANDWIDTH FOR RADIO COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION D'UNE BANDE PASSANTE POUR UNE COMMUNICATION RADIO*
(73) Airbus Defence and Space Limited, Gunnels Wood Road, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
(72) DODGSON, Terence, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 978 478 C0** (51) ***C07D 223/16***
15.03.2024
En
(21) 20814942.7 (22) 26.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *TETRAHYDRO-1H-BENZAZEPINVERBINDUNG ALS KALIUMKANALMODULATOR, IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN UND IHRE VERWENDUNG*
• *TETRAHYDRO-1H-BENZAZEPINE COMPOUND AS POTASSIUM CHANNEL MODULATOR, PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE TÉTRAHYDRO-1 H-BENZAZÉPINE UTILSÉ EN TANT QUE MODULATEUR DE CANAL POTASSIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Shanghai Zhimeng Biopharma, Inc., Room A302, A304, Building 1,1976 Gaoke Middle Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) LIANG, Bo, Shanghai 201210, CN
JIN, Qiu, Shanghai 201210, CN
CHEN, Huanming, Shanghai 201210, CN
ZHANG, Zhijun, Shanghai 201210, CN
HUA, Bo, Shanghai 201210, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 978 717 C0** (51) ***E06B 9/262***
19.03.2024
En
(21) 20200046.9 (22) 05.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *RAFFROLLOS*
• *ROMAN SHADES*
• *STORES ROMAINS*
(73) Solopro Netherlands Holding B.V., Vonderweg 39, 7468 DC Enter, NL
(72) Otten, Nick Gerhardus Johannes, 7468 GA Enter, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

---

(11) **3 980 334 C0** (51) ***B64D 43/02***
19.03.2024
En
(21) 20731179.6 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT LUFTDATENSENSOR*
• *AIRCRAFT WITH AIR DATA SENSOR*
• *AÉRONEF AVEC CAPTEUR DE DONNÉES AÉRODYNAMIQUES*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) ELLISON, William Frank, Preston Lancashire PR4 1AX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(11) **3 981 819 C0** (51) ***C08G 61/02***
19.03.2024
En
(21) 21200790.0 (22) 19.01.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *NEUARTIGE REAGENZIEN FÜR AUSGERICHTETE BIOMARKERSIGNALVERSTÄRKUNG*
• *NOVEL REAGENTS FOR DIRECTED BIOMARKER SIGNAL AMPLIFICATION*
• *NOUVEAUX RÉACTIFS POUR L'AMPLIFICATION DIRIGÉE D'UN SIGNAL DE BIOMARQUEUR*
(73) Sirigen II Limited, The Danby Building Edmund Halley Road, Oxford Science Park Oxford OX4 4DQ, GB
(72) GAYLORD, Brent S., San Diego, 92128, US
BARTHOLOMEW, Glenn P., San Diego, 92126, US
BALDOCCHI, Russell A., Encinitas, 92024, US
HONG, Janice W., San Diego, 92126, US
HUISMAN, William H., San Diego, 92128, US
LIANG, Yongchao, Irvine, 92606, US
NGUYEN, Trung, San Diego, 92130, US
TRAN, Lan P., Rosemead, 91770, US
WHEELER, Jean M., San Diego, 92104, US
PLAMER, Adrian Charles Vernon, Rottingdean, BN2 7FF, GB
UCKERT, Frank Peter, Buellton, 93427, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 985 258 C0** (51) ***F04D 7/04***
14.03.2024
De
(21) 21202419.4 (22) 13.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *KREISELPUMPE MIT EINEM PUMPENGEHÄUSE UND EINEM DRUCKDECKEL*
• *CENTRIFUGAL PUMP WITH A PUMP HOUSING AND A PRESSURE COVER*
• *POMPE CENTRIFUGE DOTÉE D'UN CARTER DE POMPE ET D'UN COUVERCLE À PRESSION*
(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) Pittroff, Markus, c/o KSB SE & Co. KGaA, 67227 Frankenthal, DE
Schmitt, Michael, c/o KSB SE & Co. KGaA, 67227 Frankenthal, DE

---

(11) **3 988 441 C0** (51) ***B63B 35/44***
14.03.2024
En
(21) 20856890.7 (22) 05.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *BOHRLOCHKOPF-PRODUKTIONSBETRIEBSPLATTFORM MIT EINER EINZIGEN AUFRECHTEN SÄULENVERANKERUNG*
• *SINGLE-UPRIGHT-COLUMN MOORING TYPE WELLHEAD PRODUCTION OPERATION PLATFORM*
• *PLATEFORME D'OPÉRATION DE PRODUCTION DE TÊTE DE PUITS DE TYPE AMARRAGE À COLONNE VERTICALE UNIQUE*
(73) Shandong Dingsheng Electromechanical Equipment Inc., 50 Meters South From the Intersection of Zhongyang Avenue and Binsi Road Guangrao Binhai New Area, Dongying, Shandong 257346, CN
(72) GAO, Xinshui, Dongying, Shandong 257346, CN
YUE, Yong, Dongying, Shandong 257346, CN
GE, Naisheng, Shandong 257346, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 990 200 C0** (51) ***B21B 38/02***
19.03.2024
De
(21) 20726356.7 (22) 13.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *PLANHEITSMESSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER PLANHEIT EINES METALLISCHEN BANDES*
• *FLATNESS-MEASURING APPARATUS FOR MEASURING THE FLATNESS OF A METAL STRIP*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE PLANÉITÉ CONÇU POUR MESURER LA PLANÉITÉ D'UNE BANDE MÉTALLIQUE*
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE

(72) GORGELS, Frank, 52080 Aachen, DE
KASTNER, Andreas, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

---

(11) **3 991 104 C0** (51) ***G06N 10/20***
19.03.2024
En
(21) 19734063.1 (22) 25.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER LÖSUNG FÜR EIN RECHNERISCHES PROBLEM UNTER VERWENDUNG EINES QUANTENSYSTEMS SOWIE VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG VON LÖSUNGEN FÜR RECHNERISCHE PROBLEME*
• *METHOD OF COMPUTING A SOLUTION TO A COMPUTATIONAL PROBLEM USING A QUANTUM SYSTEM AND APPARATUS FOR COMPUTING SOLUTIONS TO COMPUTATIONAL PROBLEMS*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UNE SOLUTION À UN PROBLÈME DE CALCUL À L'AIDE D'UN SYSTÈME QUANTIQUE ET APPAREIL POUR CALCULER DES SOLUTIONS À DES PROBLÈMES DE CALCUL*
(73) Parity Quantum Computing GmbH, Rennweg 1/ Top 314, 6020 Innsbruck, AT
(72) LECHNER, Wolfgang, 6063 Rum, AT
HARTMANN, Andreas, 6020 Innsbruck, AT
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 993 946 C0** (51) ***B23K 26/38***
15.03.2024
De
(21) 20740157.1 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON WERKSTÜCKTEILEN AUS EINER LASERSCHNEIDVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSPORTING WORKPIECE PARTS FROM A LASER CUTTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE PARTIES DE PIÈCE OUVRÉE*
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) RAICHLE, Florian, 71522 Backnang, DE
SCHWALD, Bernd, Ruediger, 70563 Stuttgart, DE
KOEPP, Frederick, 70825 Muenchingen, DE
DASCH, Lena, 70176 Stuttgart, DE
ENGEL, Synnoeve, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
FRANK, Felix, 71229 Leonberg, DE
GOMMEL, Ulrich, 71287 Weissach, DE
WIPPER, Joachim, 71254 Ditzingen, DE
WOLF, Dennis, 71277 Rutesheim, DE
RAUSCHER, Steffen, 73265 Dettingen unter Teck, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

---

(11) **3 994 436 C0** (51) ***G01L 1/00***
14.03.2024
En
(21) 20884091.8 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *SPANNUNG IN NACHGESPANNTEN STANGEN*
• *TENSION IN POST-TENSIONED RODS*
• *TENSION DANS DES TIGES POST-TENDUES*
(73) FDH Infrastructure Services, LLC, 6521 Meridien Drive, Raleigh NC 27616, US
(72) SCOTT, Joshua, Raleigh, North Carolina 27610, US
MOHAMMADIAN, Armita, Raleigh, North Carolina 27613, US
MILLIGAN, David, New Bern, North Carolina 28562, US
(74) Paustian, Othmar, Boeters & Lieck Patentanwälte Oberanger 32, 80331 München, DE

---

(11) **3 995 078 C0** (51) ***A61B 5/263***
14.03.2024
En
(21) 21200898.1 (22) 05.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG MIT EINER STRUKTUR ZUR VERHINDERUNG VON DURCH IMPEDANZ VERURSACHTEN MESSFEHLERN*
• *WEARABLE DEVICE HAVING STRUCTURE PREVENTING MEASUREMENT ERROR CAUSED BY IMPEDANCE*
• *DISPOSITIF PORTABLE AYANT UNE STRUCTURE DE PRÉVENTION D'ERREUR DE MESURE PROVOQUÉE PAR L'IMPÉDANCE*
(73) Atsens Co., Ltd., 806-ho, 11, Gumi-ro, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13637, KR
(72) CHO, Seung Bum, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
CHAE, Deok Byeong, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Jong Ook, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Cantaluppi, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(11) **3 997 775 C0** (51) ***H02J 50/00***
14.03.2024
En
(21) 20863216.6 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG DRAHTLOSER LADEFUNKTIONEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING WIRELESS CHARGING FUNCTION AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR UNE FONCTION DE CHARGE SANS FIL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) YOON, Duckwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Byungku, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Minchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SOHN, Dongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 997 977 C0** (51) ***A01G 7/02***
14.03.2024
En
(21) 21213879.6 (22) 13.10.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ZÜCHTEN EINER PFLANZE IN EINER ZUMINDEST TEILWEISE KONDITIONIERTEN UMGEBUNG*
• *METHOD FOR GROWING A PLANT IN AN AT LEAST PARTLY CONDITIONED ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE D'UNE PLANTE DANS UN ENVIRONNEMENT AU MOINS PARTIELLEMENT RÉGULÉ*
(73) Plantlab Groep B.V., Veemarktkade 8a, 5222 AE 's-Hertogenbosch, NL
(72) VAN GEMERT, John, 5351 MV Berghem, NL
KERS, Martinus, 4007 PC Tiel, NL
MEEUWS, Gerardus Johannes Jozef Maria, 6029 PX Sterksel, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

---

(11) **3 998 092 C0** (51) ***A61L 27/52***
19.03.2024
En
(21) 21215487.6 (22) 16.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *ANTIBIOTISCHE FORMULIERUNGEN FÜR SCHMERZEN IM UNTEREN RÜCKENBEREICH*
• *ANTIBIOTIC FORMULATIONS FOR LOWER BACK PAIN*
• *FORMULATIONS ANTIBIOTIQUES POUR LA DOULEUR LOMBAIRE*
(73) Persica Pharmaceuticals Ltd., 7 Denne Hill Business Centre Womenswold, Canterbury, Kent CT4 6HD, GB
(72) CZAPLEWSKI, Lloyd, Canterbury, CT4 6HD, GB
GUEST, Sarah, Canterbury, CT4 6HD, GB
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 998 121 C0** (51) ***B05C 3/02***
14.03.2024
De
(21) 21212158.6 (22) 28.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON FORMTEILEN*
• *DEVICE FOR SURFACE TREATING MOULDINGS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SURFACE DES PIÈCES MOULÉES*
(73) DyeMansion GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82152 Planegg, DE
(72) Ewald, Felix, 80689 München, DE
Kramer, Philipp, 80339 München, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

---

(11) **4 000 029 C0** (51) ***G06Q 20/18***
19.03.2024
Fr
(21) 20734789.9 (22) 02.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SPENDER FÜR MENSTRUATIONSPRODUKTE UND NACHFÜLLUNGEN FÜR MENSTRUATIONSPRODUKTE*
• *MENSTRUAL PRODUCT DISPENSER AND REFILLS FOR MENSTRUAL PRODUCTS*
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUITS MENSTRUELS ET RECHARGES CORRESPONDANTES*
(73) Marguerite & Cie, 2 Rue du port, 29740

Plobannalec-Lesconil, FR
(72) LE NOANE, Gaël, 29740 PLOBANNALEC-LESCONIL, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(11) **4 000 540 C0** (51) ***A61B 17/221***
14.03.2024
En
(21) 21217262.1 (22) 03.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *BETÄTIGTER GERINNUNGSENTFERNUNGSKATHETER*
• *ACTUATED CLOT RETRIEVAL CATHETER*
• *CATHÉTER DE RÉCUPÉRATION DE CAILLOT ACTIONNÉ*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, H91 K5YD, IE
(72) KELLY, Ronald, Galway, H91 K5YD, IE
KEATING, Karl, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 004 284 C0** (51) ***D21H 17/06***
15.03.2024
En
(21) 20751302.9 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *HEMICELLULOSEHALTIGE BESCHICHTUNGEN*
• *HEMICELLULOSE-CONTAINING COATINGS*
• *REVETEMENTS CONTENANT DE L'HEMICELLULOSE*
(73) Greentech Global Pte. Ltd., 9 Raffles Place, Republic Plaza 1, 06-00, Singapore 048619, SG
(72) BILODEAU, Michael Albert, Singapore 048616, SG
MIKAIL, Samuel, Singapore 048616, SG
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

---

(11) **4 005 759 C0** (51) ***B28B 1/00***
14.03.2024
De
(21) 20209732.5 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *3D-DRUCKVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEGENSTANDS AUS BETON ODER MÖRTEL MIT EINER DURCHFÜHRUNG*
• *3D PRINTING METHOD FOR PRODUCING AN OBJECT FROM CONCRETE OR MORTAR WITH A FEEDTHROUGH*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D DESTINÉ À LA FABRICATION D'UN OBJET EN BÉTON OU MORTIER DOTÉ D'UN PASSAGE*
(73) Saint-Gobain Weber France, 2-4 Rue Marco Polo, 94370 Sucy en Brie, FR
(72) ALTIN, Muhammed Nasuh, 52222 Stolberg, DE
KRETTEK, Lukas, 52146 Würselen, DE
STAUDACHER, Stefan, 52074 Aachen, DE
GUHL, Tim, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 007 850 C0** (51) ***F03D 13/00***
19.03.2024
En
(21) 20849430.2 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *KLEMME FÜR WINDTURBINENROTORBLATT*
• *CLAMP FOR WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE POUR PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) LiftWerx Holdings Inc., 135 Werlich Dr., Unit No.2, Cambridge, ON N1T 1N7, CA
(72) MAIJ, Eelko, 2291 TN Wateringen, NL
VAN DER STEEN, André, 3604 BD Maarsen, NL
AITKEN, Glen D., Ontario N1H 5E6, CA
(74) Rasmussen, Martin Hoffgaard, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

---

(11) **4 008 220 C0** (51) ***A47C 17/80***
14.03.2024
En
(21) 20211619.0 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *SCHLAFKOJE, INSBESONDERE FÜR EINE FAHRZEUGKABINE*
• *A BUNK, IN PARTICULAR FOR A VEHICLE CABIN*
• *COUCHETTE, NOTAMMENT POUR UNE CABINE D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LAUDET, Frédéric, 69200 Vénissieux, FR
LEFORT, Philippe, 69960 Corbas, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 008 479 C0** (51) ***B25B 5/00***
19.03.2024
De
(21) 21211950.7 (22) 02.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *WERKSTÜCKSPANNANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON WERKSTÜCKEN*
• *WORKPIECE CLAMPING ARRANGEMENT AND METHOD FOR MACHINING WORKPIECES*
• *AGENCEMENT DE SERRAGE DE PIÈCE ET PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCE*
(73) IMA Schelling Deutschland GmbH, Industriestr. 3, 32312 Lübbecke, DE
(72) Lindenschmidt, Detlef, 32584 Löhne, DE
Eisberg, Manuel, 31603 Diepenau, DE
Ostermeier, Martin, 32609 Hüllhorst, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **4 008 915 C0** (51) ***F16B 7/04***
19.03.2024
En
(21) 20211910.3 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG UND FAHRZEUGANORDNUNG*
• *A FASTENING ARRANGEMENT AND A VEHICLE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE FIXATION ET AGENCEMENT DE VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ZACHRISSON, Jan, 439 93 ONSALA, SE
PREIJERT, Stefan, 415 07 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 013 512 C0** (51) ***A61P 35/00***
18.03.2024
En
(21) 20776239.4 (22) 17.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER GEGEN CEACAM5 UND CD3*
• *BISPECIFIC ANTIBODIES AGAINST CEACAM5 AND CD3*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES CONTRE CEACAM5 ET CD3*
(73) LamKap Bio alpha AG, Bahnhofstrasse 1, 8808 Pfaeffikon, CH
(72) MAJOCCHI, Sara, 1212 Grand Lancy, CH
STREIN, Klaus, 69469 Weinheim, DE
(74) Bassil, Nicholas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 014 880 C0** (51) ***A61C 19/04***
19.03.2024
De
(21) 20214651.0 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *DENTALSENSOR FÜR DEN INTRAORALBEREICH*
• *INTRAORAL DENTAL SENSOR*
• *CAPTEUR DENTAIRE POUR LA ZONE INTRAORALE*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) NIEDRIG, Christian, 9464 Rüthi, CH
GLEBOVA, Tatjana, 9470 Buchs, CH
REINHARDT, Jonas, 7206 Igis, CH
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Patentanwälte Rumfordstr. 7, 80469 München, DE

---

(11) **4 016 094 C0** (51) ***G01R 29/14***
14.03.2024
De
(21) 21213754.1 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN UND/ODER ELEKTRISCHEN STRÖMEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING ELECTRICAL VOLTAGES AND / OR ELECTRICAL CURRENTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DES TENSIONS ÉLECTRIQUES ET/OU DES COURANTS ÉLECTRIQUES*
(73) Peek GmbH, Arzbergerstr. 10, 82211 Herrsching a. Ammersee, DE
(72) STAMMEL, Christian, 82211 Herrsching/Breitbrunn, DE
FRÜHSCHÜTZ, Hannes, 82418 Murnau am Staffelsee, DE
JANTA, Marius, 85354 Freising, DE
KANDLBINDER, Jürgen, 93059 Regensburg, DE
LEUCHTENBERGER, Roland, 93059 Regensburg, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **4 016 553 C0** (51) ***H01B 13/008***
15.03.2024
De
(21) 21216684.7 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *LADEKABEL, VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES LADEKABELS*
• *CHARGING CABLE, DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE CHARGING CABLE*

- *CÂBLE DE CHARGE, DISPOSITIF, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CÂBLE DE CHARGE*

(73) sl-emobility GmbH, Vogelrainstraße 7, 70199 Stuttgart, DE
(72) Mateski, Saso, 70199 Stuttgart, DE
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

---

(11) **4 017 718 C0** (51) ***B30B 5/02***
14.03.2024
De
(21) 20746646.7 (22) 28.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUM VORSPANNEN DER MEMBRAN EINER MEMBRANPRESSE UND PRESSE ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR PRETENSIONING THE DIAPHRAGM OF A DIAPHRAGM PRESS, AND PRESS FOR CARRYING OUT THIS METHOD*
- *PROCÉDÉ DE PRÉCONTRAINTE DU DIAPHRAGME D'UNE PRESSE À DIAPHRAGME ET PRESSE POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*

(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
SCHÜRMANN, Klaus, 41363 Jüchen, DE
SEBASTIAN, Lothar, 47239 Duisburg, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 023 559 C0** (51) ***B64F 1/18***
14.03.2024
En
(21) 22155791.1 (22) 27.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54)
- *SICHTANZEIGEVORRICHTUNG FÜR FLUGZEUGLANDEHILFE UND VERFAHREN ZUR FÜHRUNG DER LANDUNG EINES FLUGZEUGS*
- *AIRCRAFT LANDING AID VISUAL INDICATOR DEVICE AND METHOD FOR GUIDING AIRCRAFT LANDING*
- *DISPOSITIF D'INDICATEUR VISUEL D'AIDE À L'ATTERRISSAGE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE D'ATTERRISSAGE D'AÉRONEF*

(73) Calzoni S.r.l., Via A. De Gasperi 7, 40012 Calderara di Reno BO, IT
(72) BERTIN, Daniele Maria, 20139 MILANO, IT
(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

---

(11) **4 023 773 C0** (51) ***C13K 1/08***
14.03.2024
En
(21) 21753256.3 (22) 07.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *SYSTEM ZUR VERMINDERUNG DES GEHALTES AN 5-HYDROXYMETHYLFURFURAL IN MAISSIRUP MIT HOHEM FRUCTOSEGEHALT*
- *SYSTEM FOR REDUCING CONTENT OF 5-HYDROXYMETHYLFURFURAL IN HIGH-FRUCTOSE CORN SYRUP*
- *SYSTÈME POUR RÉDUIRE LA TENEUR EN 5-HYDROXYMÉTHYLFURFURAL DANS DU SIROP DE MAÏS À HAUTE TENEUR EN FRUCTOSE*

(73) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Huagong Road, Huabu Town, Kaihua, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
(72) CHEN, Shengrong, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
ZHUGE, Jun, Huabu Town, Kaihua Zhejiang 324302, CN
CHENG, Yuqing, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
HAN, Xinfeng, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
LUO, Jiaxing, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 027 868 C0** (51) ***A61B 5/00***
14.03.2024
De
(21) 20816904.5 (22) 14.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54)
- *MEDIZINISCHE BZW. CHIRURGISCHE GERÄTSCHAFT*
- *MEDICAL OR SURGICAL EQUIPMENT*
- *APPAREILLAGE MÉDICAL OU CHIRURGICAL*

(73) Lamadé, Wolfram, Kelkheimerstrasse 55, 65812 Bad Soden, DE
(72) Lamadé, Wolfram, 65812 Bad Soden, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, et al, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

---

(11) **4 031 763 C0** (51) ***F03D 7/02***
14.03.2024
En
(21) 20771750.5 (22) 02.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *WINDTURBINEN-GIERBREMSE MIT ANTI-ROTATIONSBUCHSE*
- *WIND TURBINE YAW BRAKE WITH ANTI-ROTATION BUSHING*
- *FREIN D'ORIENTATION D'ÉOLIENNE À DOUILLE DE FREINAGE EN ROTATION*

(73) S.B. Patent Holding ApS, Jernbanevej 9, 5882 Vejstrup, DK
(72) WOODS, James, A.W., 5882 Vejstrup, DK
RASMUSSEN, Esben, 5882 Vejstrup, DK
RASMUSSEN, Stefan, Hareskov, 5882 Vejstrup, DK
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **4 036 689 C0** (51) ***G06F 1/3234***
15.03.2024
En
(21) 22163504.8 (22) 11.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *AUSSCHALTMODUS FÜR UNIVERSELLEN FLASH-SPEICHER (UFS)*
- *POWER DOWN MODE FOR UNIVERSAL FLASH STORAGE (UFS)*
- *MODE D'ARRÊT POUR MÉMOIRE FLASH UNIVERSELLE (UFS)*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHIN, Hyunsuk, San Diego, 92121-1714, US
REYNOLDS, Todd Christopher, San Diego, 92121-1714, US
VUONG, Hung, San Diego, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 039 998 C0** (51) ***F16C 32/04***
13.03.2024
En
(21) 21854800.6 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *MAGNETISCHES AUFHÄNGUNGSLAGER, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MAGNETISCHEN AUFHÄNGUNGSLAGERS*
- *MAGNETIC SUSPENSION BEARING, AND MAGNETIC SUSPENSION BEARING CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD*
- *PALIER DE SUSPENSION MAGNÉTIQUE, AINSI QUE SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PALIER DE SUSPENSION MAGNÉTIQUE*

(73) Tianjin Emaging Technology Co., Ltd., N°90, Block D, Twelfth Avenue Tianjin Economic Techological Development Area (TEDA), Tianjin 300457, CN
(72) SHA, Honglei, Tianjin 300457, CN
HONG, Shenping, Tianjin 300457, CN
YU, Tianye, Tianjin 300457, CN
YI, Cunyu, Tianjin 300457, CN
LIU, Wanhu, Tianjin 300457, CN
LI, Kai, Tianjin 300457, CN
HAN, Jingchao, Tianjin 300457, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 044 873 C0** (51) ***B32B 5/02***
18.03.2024
Fr
(21) 20789632.5 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *POLYESTER-TEPPICHFLIESE ODER -TEPPICHSTREIFEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER POLYESTER-TEPPICHFLIESE ODER EINES -TEPPICHSTREIFENS*
- *POLYESTER CARPET TILE OR CARPET STRIP AND METHOD FOR MANUFACTURING A POLYESTER CARPET TILE OR CARPET STRIP*
- *TUILE DE TAPIS OU BANDE DE TAPIS EN POLYESTER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TUILE DE TAPIS OU BANDE DE TAPIS EN POLYESTER*

(73) De Poortere Deco SA, Rue de la Royenne 45B, 7700 Mouscron, BE
(72) SCHOLLIER, Bert, 7700 Mouscron, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 046 994 C0** (51) ***A61P 31/18***
19.03.2024
En
(21) 21217553.3 (22) 16.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *CHOLINSALZFORMEN EINES HIV-CAPSID-INHIBITORS*
- *CHOLINE SALT FORMS OF AN HIV CAPSID INHIBITOR*
- *FORMES DE SEL D'UN INHIBITEUR DE CAPSIDE HIV*

(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) HOUSTON, Travis, Lee, Albany, 12203, US
SHI, Bing, Foster City, 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 048 188 C0** (51) ***A61C 1/00***
13.03.2024
En
(21) 20796742.3 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54)
- *ZAHNAUFHELLUNGSSYSTEM*
- *TOOTH WHITENING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE BLANCHIMENT DES DENTS*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus

52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WANG, Tianyi, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 051 130 C0** (51) ***A61B 17/02***
14.03.2024
En
(21) 20815718.0 (22) 30.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.12.2023
(54) • *CHIRURGISCHES ZUGANGSSYSTEM*
• *SURGICAL ACCESS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCÈS CHIRURGICAL*
(73) National University of Ireland Galway, University Road, Galway, IE
(72) MAHER, Padraig, Co. Galway, IE
MCCANN, Barry, Co. Galway, IE
MAHER, Marie-Therese, Co. Galway, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

---

(11) **4 052 837 C0** (51) ***B23K 37/00***
19.03.2024
En
(21) 22162139.4 (22) 03.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *EIN TISCH ZUM HALTEN EINES STRAHL GESCHNITTENEN MATERIALSTÜCKS, EIN SYSTEM ZUM HANDHABEN VON STRAHL GESCHNITTENEN TEILEN MIT EINEM SOLCHEN TISCH ; VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON BALKENGESCHNITTENEN TEILEN*
• *A TABLE FOR HOLDING A BEAM-CUT PIECE OF MATERIAL, A SYSTEM FOR HANDLING BEAM-CUT PARTS WITH SUCH TABLE ; METHOD OF HANDLING BEAM-CUT PARTS*
• *TABLE DE MAINTIEN D'UNE PIÈCE COUPÉE PAR FAISCEAU, SYSTÊME DE MANIPULATION DE PIÈCES COUPÉES PAR FAISCEAU AVEC UNE TELLE TABLE ; MÉTHODE DE MANUTENTION DES PIÈCES COUPÉES PAR FAISCEAU*
(73) Tomologic AB, Inedalsgatan 9A, 112 33 Stockholm, SE
(72) Norberg Ohlsson, Magnus, 11233 Stockholm, SE
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE

---

(11) **4 053 464 C0** (51) ***F24F 3/14***
15.03.2024
En
(21) 20888764.6 (22) 13.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LI, Weiming, Foshan Guangdong 528311, CN
XING, Zhigang, Foshan Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **4 055 296 C0** (51) ***F16D 65/12***
14.03.2024
En
(21) 20803959.4 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *BREMSSCHEIBE FÜR FAHRRAD ODER MOTORRAD*
• *BRAKE DISC FOR CYCLE OR MOTORCYCLE*
• *DISQUE DE FREIN POUR CYCLE OU MOTOCYCLETTE*
(73) Sunstar Engineering Europe GmbH, Emil-Fischer-Strasse 1, 86641 Rain, DE
(72) BASSO, Davide, 20812 Limbiate (MB), IT
(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 055 676 C0** (51) ***H02G 3/04***
18.03.2024
En
(21) 20799750.3 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *MONTAGE SCHRANK FÜR DEN ÖFFENTLICHEN DIENST MIT MODULARER ERWEITERUNGSMÖGLICHKEIT FÜR EINEN MODULAREN STRASSENMAST UND EIN MODULARER STRASSENMAST*
• *ASSEMBLY OF A PUBLIC SERVICE CABINET WITH MODULAR EXPANSION FACILITY FOR A MODULAR STREET MAST AND A MODULAR STREET MAST*
• *ASSEMBLAGE D'ARMOIRE DE SERVICE PUBLIC DOTÉE D'UNE INSTALLATION D'EXPANSION MODULAIRE POUR UN MÂT DE RUE MODULAIRE ET UN MÂT DE RUE MODULAIRE*
(73) Gemeente Rotterdam, Wilhelminakade 139, 3072 AP Rotterdam, NL
Lightwell B.V., Zekeringstraat 48, 1014 BT Amsterdam, NL
(72) MESCH, Florian, 3025 GJ ROTTERDAM, NL
WIJNANDS, Jan Pieter, 2805 BC GOUDA, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 060 105 C0** (51) ***C04B 11/00***
13.03.2024
En
(21) 22158978.1 (22) 25.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *WASSERHÄRTBARES FASERVLIESSTOFFMATERIAL*
• *WATERCURABLE NONWOVEN SHEET MATERIAL*
• *MATÉRIAU NON TISSÉ DURCISSABLE À L'EAU*
(73) Allshield Holding B.V., Hoogeveenenweg 29, 2913 LV Nieuwerkerk aan den Ijssel, NL
(72) LEENDERTSE, Krijn Dingenus Karel, 2913 LV Nieuwerkerk aan den IJssel, NL
DIJKHUIZEN, Robbert Alexander, 2913 LV Nieuwerkerk aan den IJssel, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 061 038 C0** (51) ***H04W 12/04***
14.03.2024
En
(21) 20896683.8 (22) 02.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UMSCHALTEN EINES DRAHTLOSEN NETZWERKS*
• *WIRELESS NETWORK SWITCHING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE RÉSEAU SANS FIL ET DISPOSITIF*
(73) China Iwncomm Co., Ltd., A201 QinFeng Ge Xi'an Software Park No. 68 Ke Ji 2nd Road Xi'an Hi-Tech Industrial Development Zone, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
(72) ZHANG, Bianling, Shaanxi 710075, CN
LAI, Xiaolong, Shaanxi 710075, CN
TIE, Manxia, Shaanxi 710075, CN
WANG, Yuehui, Shaanxi 710075, CN
ZHAO, Xiaorong, Shaanxi 710075, CN
LI, Qin, Shaanxi 710075, CN
ZHANG, Guoqiang, Shaanxi 710075, CN
DU, Zhiqiang, Shaanxi 710075, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 062 752 C0** (51) ***A01G 17/02***
18.03.2024
Fr
(21) 22164494.1 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *MODUL ZUR COMPLANTATION VON REBENPFLANZEN, VORRICHTUNG ZUR COMPLANTATION, DIE DIESES MODUL UMFASST*
• *COMPANION PLANTING MODULE FOR VINE SEEDLINGS, COMPANION PLANTING DEVICE INCLUDING SAID MODULE*
• *MODULE DE COMPLANTATION DE PLANTS DE VIGNE, DISPOSITIF DE COMPLANTATION INCLUANT LEDIT MODULE*
(73) ELEVEN & CO, 3 Rue des Bois Merrains, 16100 Merpins, FR
(72) HUBERT, Patrick, 16370 CHERVES RICHEMONT, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

---

(11) **4 065 772 C0** (51) ***D21H 27/00***
13.03.2024
En
(21) 20817500.0 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES SUBSTRATELEMENT MIT DICKEM PAPIER*
• *AEROSOL GENERATING SUBSTRATE ELEMENT WITH THICK PAPER*
• *ELEMENT DE SUBSTRAT GENERATEUR D'AEROSOL AVEC UN PAPIER EPAIS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) PRESTIA, Ivan, 40069 Zola Predosa Bologna, IT
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(11) **4 071 294 C0** (51) ***D06F 75/28***
14.03.2024
En
(21) 20902348.0 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *CORDWICKELEISEN*
• *CORD-WINDING IRON*
• *FER À ENROULEMENT DE CORDON*
(73) Xiamen Youo Intelligent Technology Co., Ltd, No.293 Tongan Yuan Tongan Central Industrial Zone Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) ZHOU, Yiyun, Xiamen, Fujian 361100, CN
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 075 958 C0** (51) ***A01K 5/02***
19.03.2024
En
(21) 20830370.1 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *FÜTTERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR FÜTTERUNG VON TIEREN*
• *FEEDING SYSTEM AND METHOD FOR FEEDING ANIMALS*

- *SYSTÈME D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ALIMENTER DES ANIMAUX*

(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) FERRANTI, Vincenzo, 3147 PB Maassluis, NL
HOFLAND, Lois, 3147 PB Maassluis, NL
JACOBS, Johannes, 3147 PB Maassluis, NL
DE JONG, Jelle Wybe, 3147 PB Maassluis, NL
VAN DE VEN, Tom Adrianus Josephus, 3147 PB Maassluis, NL
VERBRUGGEN, Stefan Johannes Francisca Maria, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

---

(11) **4 077 209 C0** (51) ***B82Y 20/00***
19.03.2024
En
(21) 20829933.9 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *OPTISCHE EINPHOTONENVORRICHTUNG*
• *SINGLE-PHOTON OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE À PHOTON UNIQUE*
(73) Københavns Universitet, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
(72) MIDOLO, Leonardo, 2450 Copenhagen SV, DK
LODAHL, Peter, 3460 Birkerød, DK
UPPU, Ravitej, 2100 Copenhagen, DK
NIELSEN, Henri Thyrrestrup, 2450 Copenhagen SV, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(11) **4 077 914 C0** (51) ***F03D 1/06***
14.03.2024
En
(21) 20828278.0 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *ROTORBLATT EINER WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE BLADE*
• *PALE D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SMITH, Jonathan, Burridge SO311BL, GB
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **4 079 609 C0** (51) ***B62D 29/00***
15.03.2024
De
(21) 22163842.2 (22) 23.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *AUFBAU FÜR EINEN PFERDEANHÄNGER, PFERDEANHÄNGER MIT EINEM SOLCHEN AUFBAU SOWIE BAUKASTENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN AUFBAUS*
• *STRUCTURE FOR A HORSE TRAILER, TRAILER WITH SUCH A STRUCTURE AND MODULAR SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A STRUCTURE*
• *STRUCTURE POUR UNE REMORQUE À CHEVAUX, REMORQUE À CHEVAUX DOTÉE D'UNE TELLE RSTRUCTURE, AINSI QUE SYSTÈME MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE STRUCTURE*
(73) Humbaur GmbH, Mercedesring 1, 86368 Gersthofen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Kilchert, Jochen, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

---

(11) **4 080 975 C0** (51) ***H04W 72/566***
19.03.2024
En
(21) 22172195.4 (22) 23.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *ÜBERTRAGUNGSPROFILE FÜR NR*
• *TRANSMISSION PROFILES FOR NR*
• *PROFILS DE TRANSMISSION POUR NR*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FOLKE, Mats, SE-162 43 Vällingby, SE
PARKVALL, Stefan, SE-167 57 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 081 071 C0** (51) ***A47C 1/026***
14.03.2024
En
(21) 20839148.2 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *LEHNSTUHL*
• *RECLINING CHAIR*
• *FAUTEUIL INCLINABLE*
(73) Nardi S.p.A., Via delle Stangà 14, 36072 Chiampo (VI), IT
(72) GALIOTTO, Raffaello, 36072 Chiampo (Vicenza), IT
NARDI, Giampietro, 36072 Chiampo (Vicenza), IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

---

(11) **4 081 099 C0** (51) ***A61B 5/00***
15.03.2024
En
(21) 20824289.1 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *GEHIRN-COMPUTER-SCHNITTSTELLE MIT EINEM TRAINIERTEN ASSOZIATIVEN MODELL, DAS EINE VIELFACH-REGRESSION ANWENDET, UM ELEKTROKORTIKOGRAFIESIGNALMERKMALE AUS ERFASSTEN EEG-SIGNALEN ZU SIMULIEREN, UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *BRAIN COMPUTER INTERFACE RUNNING A TRAINED ASSOCIATIVE MODEL APPLYING MULTIWAY REGRESSION TO SIMULATE ELECTROCORTICOGRAPHY SIGNAL FEATURES FROM SENSED EEG SIGNALS, AND CORRESPONDING METHOD*
• *INTERFACE D'ORDINATEUR CÉRÉBRAL EXÉCUTANT UN MODÈLE ASSOCIATIF FORMÉ APPLIQUANT UNE RÉGRESSION MULTI-VOIES DESTINÉE À SIMULER DES CARACTÉRISTIQUES DE SIGNAL D'ÉLECTROCORTICOGRAPHIE À PARTIR DE SIGNAUX D'EEG DÉTECTÉS, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Mindspeller BCI BV, Sluisstraat 79 Bus 3.01, 3000 Leuven, BE
(72) PAZDERSKI, Pawel Piotr, 3000 Leuven, BE
DE WACHTER, Hannes Flora Jan, 3020 Herent, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 082 804 C0** (51) ***B41N 1/08***
15.03.2024
En
(21) 20904721.6 (22) 25.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *LITHOGRAFISCHERDRUCKPLATTENVORLÄUFER, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER LITHOGRAFISCHEN DRUCKPLATTE UND DRUCKVERFAHREN*
• *LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECURSOR, METHOD OF PRODUCING LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE, AND PRINTING METHOD*
• *PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MATSUURA Atsushi, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
ARIMURA Keisuke, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 084 625 C0** (51) ***A23J 3/22***
18.03.2024
En
(21) 21700160.1 (22) 04.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *LEBENSMITTELPRODUKTIONSEINRICHTUNG*
• *FOOD PRODUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DES DENREES ALIMENTAIRES*
(73) Plant Meat Makers B.V., Heliumweg 6 A 10, 3812 RE Amersfoort, NL
(72) BREEL, Ernst Jan, 3812 RE AMERSFOORT, NL
DEKKERS, Birgit Laura, 3812 RE AMERSFOORT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 086 068 C0** (51) ***B29C 70/38***
14.03.2024
De
(21) 22171815.8 (22) 05.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 31.01.2024
(54) • *LEGEVORRICHTUNG UND LEGEVERFAHREN FÜR BANDFÖRMIGES MATERIAL*
• *LAYING DEVICE AND LAYING METHOD FOR STRIP-SHAPED MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE POSE ET PROCÉDÉ DE POSE POUR MATIÈRES EN FORME DE BANDE*
(73) Technische Universität Chemnitz, Strasse der Nationen 62, 09111 Chemnitz, DE
(72) Dr. Kaufmann, Jörg, 09116 Chemnitz, DE
Dr. Zipplies, Eberhard, 09120 Chemnitz, DE
Fleischmann, Marc, 14052 Berlin, DE
(74) Rumrich, Gabriele, Patentanwältin Limbacher Strasse 305, 09116 Chemnitz, DE

---

(11) **4 086 080 C0** (51) ***B41J 2/48***
14.03.2024
En
(21) 22176040.8 (22) 13.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *LASERINDUZIERTE MATERIALAUSGABE*
• *LASER-INDUCED MATERIAL DISPENSING*
• *DISTRIBUTION DE MATÉRIAU INDUITE PAR LASER*
(73) IO Tech Group, Ltd., 2 Shaftesbury Centre 85 Barlby Road, London W10 6BN, GB
(72) ZENOU, Michael, 7312700 Hashmonaim, IL

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 087 543 C0** (51) ***A61K 9/107***
13.03.2024
En
(21) 20706864.4 (22) 10.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *POLYMERE HILFSSTOFFE FÜR DIE VERABREICHUNG VON ARZNEIMITTELN*
• *POLYMER EXCIPIENTS FOR DRUG DELIVERY APPLICATIONS*
• *EXCIPIENTS POLYMÈRES POUR DES APPLICATIONS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) Tyndall Formulation Services, LLC, 3802 Spectrum Boulevard Suite 120, Tampa, FL 33612, US
(72) SILL, Kevin N., Tampa, FL 33647, US
SULLIVAN, Broadford T., Clearwater, FL 33759, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

---

(11) **4 088 207 C0** (51) ***G06F 21/52***
14.03.2024
En
(21) 20828029.7 (22) 11.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DETEKTION VON MANIPULATIONEN IN EINEM AUSFÜHRBAREN CODE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTION OF TAMPERING IN EXECUTABLE CODE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE L'ALTÉRATION D'UN CODE EXÉCUTABLE*
(73) Supercell Oy, Jätkäsaarenlaituri 1, 00180 Helsinki, FI
(72) IMMONEN, Aki, 00180 Helsinki, FI
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 090 075 C0** (51) ***H04W 36/00***
14.03.2024
En
(21) 22181632.5 (22) 05.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES STRAHLS ZUR ÜBERGABE*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAMM AND APPARATUS FOR SELECTING A BEAM FOR HANDOVER*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL DE SÉLECTION D'UN FAISCEAU DE TRANSFERT*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90400 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Li, FI
SEBIRE, Benoist Pierre, Tokyo, 162-0825, JP
PIRSKANEN, Juho Mikko Oskari, 36200 Kangasala, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 090 871 C0** (51) ***F16L 37/088***
18.03.2024
Fr
(21) 21700758.2 (22) 15.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG MIT BEWEGLICHER BUCHSE*
• *CONNECTION DEVICE WITH MOVABLE BUSHING*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT À FOURRURE MOBILE*
(73) Parker Hannifin EMEA S.à.r.l., La Tuilière 6, 1163 Etoy, CH
(72) LE QUERE, Philippe, 35830 BETTON, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 091 973 C0** (51) ***B65G 69/00***
18.03.2024
En
(21) 22173934.5 (22) 18.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERKEILUNGSVORRICHTUNG MIT LOCKERUNGSÜBERWACHUNG*
• *CHOCKING APPARATUS WITH SLACKING SURVEILLANCE*
• *APPAREIL DE CALAGE AVEC SURVEILLANCE DE RELÂCHEMENT*
(73) Bergström, Lars, Lilla Hälla 40, 791 91 Falun SE, SE
(72) Bergström, Lars, 791 91 Falun SE, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(11) **4 092 136 C0** (51) ***C12Q 1/6869***
14.03.2024
En
(21) 21175123.5 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *ERFASSUNGSSONDEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CAPTURE PROBES AND USES THEREOF*
• *SONDES DE CAPTURE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Sophia Genetics S.A., La Pièce 12, 1180 Rolle, CH
(72) ECCO, Gabriela, 1025 Saint-Sulpice, CH
XING, Xiaobin, 1025 Saint-Sulpice, CH
WILLIG, Adrian, 1025 Saint-Sulpice, CH
XU, Zhenyu, 1025 Saint-Sulpice, CH
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(11) **4 093 938 C0** (51) ***E05D 15/24***
19.03.2024
En
(21) 21701713.6 (22) 21.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ANORDNEN EINES ÜBERKOPF-SEKTIONALTORES*
• *METHOD OF ARRANGING AN OVERHEAD SECTIONAL DOOR*
• *PROCÉDÉ D'AGENCEMENT D'UNE PORTE SECTIONNELLE BASCULANTE*
(73) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) ELIASSON, Daniel, 22229 LUND, SE
LÖFGREN, Anders, 24432 Kävlinge, SE
ABRAHAMSSON, Magnus, 24650 Löddeköpinge, SE
HANSSON, Anton, 27735 Kivik, SE
APPELL, Johan, 70378 Örebro, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 094 063 C0** (51) ***G01N 15/02***
13.03.2024
En
(21) 21700930.7 (22) 19.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *EIN LEUCHTSTOFFSENSOR FÜR NANO / MIKROPLASTIK*
• *A LUMINESCENT SENSOR FOR NANO/MICROPLASTICS*
• *UN CAPTEUR LUMINESCENT POUR NANO / MICROPLASTIQUES*
(73) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna, IT
(72) GENOVESE, Damiano, 40137 BOLOGNA, IT
PRODI, Luca, 40136 BOLOGNA, IT
RAMPAZZO, Enrico, 40136 BOLOGNA, IT
ZACCHERONI, Nelsi, 40134 BOLOGNA, IT
(74) Comoglio, Elena, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **4 095 180 C0** (51) ***C08G 63/183***
19.03.2024
En
(21) 22175535.8 (22) 25.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES POLYESTERHARZ, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND DARAUS HERGESTELLTER BIOLOGISCH ABBAUBARER POLYESTERFILM*
• *BIODEGRADABLE POLYESTER RESIN, PREPARATION METHOD THEREOF, AND BIODEGRADABLE POLYESTER FILM COMPRISING THE SAME*
• *RÉSINE DE POLYESTER BIODÉGRADABLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET FILM DE POLYESTER BIODÉGRADABLE LA COMPRENANT*
(73) Ecovance Co. Ltd, 102, Jeongja-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338, KR
(72) KIM, Kyung Youn, 16338 Gyeonggi-do, KR
KIM, Hoon, 16338 Gyeonggi-do, KR
KIM, Seong Dong, 16338 Gyeonggi-do, KR
RYU, Ji Yeon, 16338 Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyung Mo, 16338 Gyeonggi-do, KR
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(11) **4 096 810 C0** (51) ***B01D 53/62***
14.03.2024
En
(21) 21702396.9 (22) 20.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TRANSPORTABLEN ENERGIESPEICHERUNG UND KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSPORTABLE ENERGY STORAGE AND CARBON CAPTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE TRANSPORTABLE ET DE CAPTURE DE CARBONE*
(73) SaltX Technology AB, Västertorpsvägen 135, 129 44 Hägersten, SE
(72) CROON, Lars, 116 38 Stockholm, SE
BLACKMAN, Corey, 181 55 Lidingö, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

---

(11) **4 097 892 C0** (51) ***H04L 5/00***
18.03.2024
En
(21) 20830499.8 (22) 09.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *DYNAMISCHES WECHSELN VON ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTÄNDEN UNTER VERWENDUNG EINES EINZIGEN STEUERRESSOURCENSATZES*
• *DYNAMICALLY SWITCHING TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION STATES USING A SINGLE CONTROL RESOURCE SET*

- *COMMUTATION DYNAMIQUE D'ÉTATS D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION EN UTILISANT UN ENSEMBLE DE RESSOURCES DE COMMANDE UNIQUE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PARK, Sungwoo, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 103 103 C0** (51) ***A61C 7/00***
19.03.2024
En
(21) 21709603.1 (22) 11.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *HEIMFORTSCHRITTSVERFOLGUNG MITTELS EINER TELEFONKAMERA*
• *AT HOME PROGRESS TRACKING USING PHONE CAMERA*
• *SUIVI DE PROGRESSION À DOMICILE À L'AIDE D'UNE CAMÉRA DE TÉLÉPHONE*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) FARKASH, Shai, San Jose, CA 95134, US
KOPELMAN, Avi, San Jose, CA 95134, US
MOSHE, Maayan, San Jose, CA 95134, US
NIZARD, Eliahou Franklin, San Jose, CA 95134, US
COSLOVSKY, Jonathan, San Jose, CA 95134, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(11) **4 104 885 C0** (51) ***A61M 16/00***
13.03.2024
En
(21) 22177020.9 (22) 02.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *SCHWINGENDE VORRICHTUNG FÜR POSITIVEN EXSPIRATORISCHEN DRUCK*
• *OSCILLATING POSITIVE EXPIRATORY PRESSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRESSION EXPIRATOIRE POSITIVE OSCILLANTE*
(73) Enchant Tek. Co., Ltd., No. 210, Xiangzhong Rd., Dongshan Township 26950, TW
(72) Chen, Chun-Hung, Dongshan Township 26950, TW
Lin, Ling-Ling Leonard, Dongshan Township 26950, TW
Huang, Min-Hsien, Dongshan Township 26950, TW
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 105 185 C0** (51) ***C03B 37/012***
18.03.2024
En
(21) 22178166.9 (22) 09.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER VORFORM FÜR EINE OPTISCHE MEHRKERNFASER SOWIE EINER MEHRKERNFASER.*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PREFORM FOR A MULTI-CORE OPTICAL FIBER AND A MULTI-CORE OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME POUR FIBRE OPTIQUE MULTICOEUR ET D'UNE FIBRE MULTICOEUR*
(73) Draka Comteq France, 23 Avenue Aristide Briand, 89100 Paron, FR
(72) TRINEL, Jean-Baptiste, 89100 PARON, FR
SILLARD, Pierre, 89100 PARON, FR
GIULIANI, Alain, 89100 PARON, FR
REBREYEND, Pierre, 89100 PARON, FR
KUDINOVA, Maryna, 89100 PARON, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(11) **4 108 889 C0** (51) ***F01M 1/16***
19.03.2024
En
(21) 21180632.8 (22) 21.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ÖLDRUCKREGELUNG IN EINER ÖLPUMPE EINES VERBRENNUNGSMOTORSYSTEMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING OIL PRESSURE IN AN OIL PUMP OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE DANS UNE POMPE À HUILE D'UN SYSTÈME DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) STJERNBERG, Oscar, 41135 GÖTEBORG, SE
WILHELMSSON, Martin, 417 53 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 109 117 C0** (51) ***G01R 31/367***
18.03.2024
En
(21) 21181223.5 (22) 23.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *BATTERIEIMPEDANZSCHÄTZUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY IMPEDANCE ESTIMATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'IMPÉDANCE DE BATTERIE*
(73) TWAICE Technologies GmbH, Joseph-Dollinger-Bogen 26, 80807 München, DE
(72) KONDAVALASA, Saiveer Patnaik, 80634 Munich, DE
ATUKALP, Devin, 81735 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 109 977 C0** (51) ***H04W 48/16***
13.03.2024
En
(21) 22178140.4 (22) 11.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *RNR-FORMAT*
• *RNR FORMAT*
• *FORMAT DU RNR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, 518129, CN
LIANG, Dandan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 115 066 C0** (51) ***F02C 7/08***
14.03.2024
En
(21) 20710852.3 (22) 05.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *REKUPERATOR FÜR GASTURBINENTRIEBWERK*
• *RECUPERATOR FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *RÉCUPÉRATEUR POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Bladon Jets Holdings Limited, Westminster House Parliament Square, Castletown IM9 1LA, IM
(72) HEWARD, Phillip, Warwick, CV34 6NG, GB
NIMMA, Vasudeva, Warwick, CV34 6NG, GB
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE

---

(11) **4 118 019 C0** (51) ***B65G 69/00***
15.03.2024
Fr
(21) 21704586.3 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BLOCKIEREN EINES STRASSENFAHRZEUGS VOR EINER BE-/ENTLADESTELLE*
• *DEVICE FOR BLOCKING A ROAD VEHICLE IN FRONT OF A LOADING/UNLOADING POINT*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE D'UN VEHICULE ROUTIER DEVANT UN EMPLACEMENT DE CHARGEMENT-DECHARGEMENT*
(73) Securidock, ZA de Kerhuel, 29290 Milizac-Guipronvel, FR
(72) JEZEQUEL, Gilbert, 29290 MILIZAC-GUIPRONVEL, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(11) **4 118 371 C0** (51) ***F16L 37/088***
14.03.2024
En
(21) 21716883.0 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG MIT SENDER*
• *QUICK CONNECTOR WITH TRANSMITTER*
• *RACCORD RAPIDE AVEC ÉMETTEUR*
(73) TI Group Automotive Systems, LLC, 2020 Taylor Road, Auburn Hills MI 48326, US
(72) RYDIN, Cody, Sterling Heights, MI 48313, US
PEPE, Rick, Macomb, MI 48044, US
GABBEY, David, Pinckney, MI 48169, US
ROGERS, Alexis, Troy, MI 48085, US
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 122 673 C0** (51) ***B29C 48/11***
14.03.2024
En
(21) 21717952.2 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *STÜTZSTANGE FÜR KABELRINNEN*
• *SUPPORT BAR FOR CABLE TRAYS*
• *BARRE DE SUPPORT POUR CHEMINS DE CÂBLES*
(73) Unex Aparellaje Electrico S.L., Pallars 172-174, 08005 Barcelona, ES

(72) MOSTAZO OVIEDO, Jose Antonio, 08903 L'Hospitalet de Llobregat-Barcelona, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

(11) **4 123 815 C0** (51) ***H01M 50/342***
18.03.2024
En
(21) 21920147.2 (22) 31.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG DAVON, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING THE SAME, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION DE CELUI-CI, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Qiu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(11) **4 123 852 C0** (51) ***H02G 3/00***
14.03.2024
En
(21) 21717951.4 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *STÜTZSTANGE FÜR KABELRINNEN*
• *SUPPORT BAR FOR CABLE TRAYS*
• *BARRE DE SUPPORT POUR CHEMINS PORTE-CABLES*
(73) Unex Aparellaje Electrico S.L., Pallars 172-174, 08005 Barcelona, ES
(72) MOSTAZO OVIEDO, José Antonio, 08903 L'Hospitalet de Llobregat-Barcelona, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

(11) **4 125 767 C0** (51) ***A61G 13/12***
14.03.2024
En
(21) 21806346.9 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG IN FORM EINES KISSENS, HAUPTSÄCHLICH ZUR VERWENDUNG AUF EINEM MEDIZINISCHEN BETT*
• *SUPPORT DEVICE IN FORM OF A PAD, MAINLY FOR USE ONTO A MEDICAL BED*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT SOUS LA FORME D'UN COUSSIN PRINCIPALEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SUR UN LIT MÉDICAL*
(73) AB Medica S.p.A., Via Felice Casati 1/a, 20124 Milano (MI), IT
(72) BIANCHI, Carlambrogio, 20124 Milano Mi, IT
CASATI, Diego, 20124 Milano Mi, IT
BETTINELLI, Cristiano, 20124 Milano Mi, IT
(74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A, Via Carducci 8 20123 Milano, IT

(11) **4 126 486 C0** (51) ***B29B 9/16***
19.03.2024
De
(21) 21717347.5 (22) 31.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR GERUCHSENTFERNUNG AUS RECYCELTEN POLYOLEFIN-PELLETS*
• *PROCESS FOR DEODORIZATION OF RECYCLED POLYOLEFIN PELLETS*
• *PROCÉDÉ DE DÉSODORISATION DE GRANULÉS DE POLYOLÉFINE RECYCLÉS*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) SIEGL, Robert, 6850 Dornbirn, AT
HEYDE, Michael, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(11) **4 126 785 C0** (51) ***C03C 25/32***
19.03.2024
En
(21) 20718269.2 (22) 03.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *SPORTPLATZ MIT EINEM STOSSKISSEN MIT BINDEMITTEL AUF LIGNINBASIS*
• *SPORTS FIELD WITH SHOCK PAD COMPRISING LIGNIN-BASED BINDER*
• *TERRAIN DE SPORT AVEC COUCHE DE SOUPLESSE COMPRENANT UN LIANT À BASE DE LIGNINE*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584C, 2640 Hedehusene, DK
(72) DE VRIES, Linda, 2640 Hedehusene, DK
JOHANSSON, Dorte Bartnik, 2640 Hedehusene, DK
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 127 611 C0** (51) ***G01F 1/66***
13.03.2024
En
(21) 21715198.4 (22) 23.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERGRÖSSERTER ROHRABSCHNITT FÜR MIKROWELLENBASIERTE DURCHFLUSSMESSUNGEN*
• *ENLARGED PIPE SECTION FOR MICROWAVE-BASED FLOW MEASUREMENTS*
• *SECTION DE TUYAU ÉLARGIE POUR MESURES D'ÉCOULEMENT À BASE DE MICRO-ONDES*
(73) Roxar Flow Measurement AS, P.O.Box 112, 4065 Stavanger, NO
(72) NYFORS, Ebbe Gustaf, 4309 Sandnes, NO
UNDHEIM, Erik, 4345 Bryne, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(11) **4 127 759 C0** (51) ***G01R 33/60***
13.03.2024
Fr
(21) 21712844.6 (22) 22.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SPIN-ERKENNUNG DURCH PHOTONENZÄHLUNG*
• *METHOD FOR DETECTING SPINS BY PHOTON COUNTING*
• *PROCEDE DE DETECTION DE SPINS PAR COMPTAGE DE PHOTONS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) BERTET, Patrice, 91191 GIF SUR YVETTE Cedex, FR
FLURIN, Emmanuel, 91191 GIF SUR YVETTE Cedex, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(11) **4 128 692 C0** (51) ***H04L 9/40***
18.03.2024
En
(21) 21714683.6 (22) 23.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *STARKE SERVICE-TO-SERVICE-AUTHENTIFIZIERUNG*
• *SERVICE-TO-SERVICE STRONG AUTHENTICATION*
• *AUTHENTIFICATION FIABLE DE SERVICE À SERVICE*
(73) KLARNA BANK AB, Sveavägen 46, 111 34 Stockholm, SE
(72) YEE, Michael Nicholas, 111 34 Stockholm, SE
DUMINY, Michael James, 111 34 Stockholm, SE
LOHSE, Thim Georg, 111 34 Stockholm, SE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(11) **4 132 321 C0** (51) ***A45F 3/04***
19.03.2024
De
(21) 20720331.6 (22) 07.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSTELLBAREN ANORDNEN EINER ANLENKPOSITION EINES TRAGEGURTES AN EINEM BEHÄLTER*
• *DEVICE FOR ADJUSTABLY ARRANGING THE HINGE POSITION OF A SUPPORT STRAP ON A CONTAINER*
• *DISPOSITIF D'AGENCEMENT RÉGLABLE DE LA POSITION DE CHARNIÈRE D'UNE SANGLE DE SUPPORT SUR UN RÉCIPIENT*
(73) Salletmeier, Gerald, Am Burgfried 8, 4910 Ried im Innkreis, AT
(72) Salletmeier, Gerald, 4910 Ried im Innkreis, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

(11) **4 134 485 C0** (51) ***E01B 27/17***
19.03.2024
De
(21) 22186276.6 (22) 21.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM STABILISIEREN DER SCHOTTERBETTUNG EINES GLEISES*
• *METHOD FOR STABILIZING RAILWAY BALLAST*
• *PROCÉDÉ DE STABILISATION DU LIT DE BALLAST D'UNE VOIE*
(73) HP3 Real GmbH, Lainzer Straße 16/5, 1130 Wien, AT
(72) Lichtberger, Bernhard, 1030 Wien, AT
Hofer, Hansjörg, 4502 St. Marien, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

(11) **4 134 504 C0** (51) ***E04G 17/00***
19.03.2024
Fr
(21) 22189457.9 (22) 09.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 13.03.2024
(54) • *SCHALUNGSPLATTE MIT EINEM DICHTUNGSELEMENT*
• *FORMWORK PANEL EQUIPPED WITH A SEALING MEMBER*
• *PANNEAU DE COFFRAGE EQUIPE D'UN ORGANE D'ETANCHEITE*
(73) PLAKA GROUP FRANCE Société par actions simplifiée unipersonnelle, 6 rue de Cabanis, 31240 L'Union, FR
(72) ALLIRAND, Frédéric, 63670 La Roche

Blanche, FR
BECQUART, Guerric, 31240 L'Union, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

---

(11) **4 136 365 C0** (51) ***F16H 1/32***
13.03.2024
De
(21) 22709654.2 (22) 21.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *GETRIEBE*
• *TRANSMISSION*
• *BOÎTE DE VITESSES*
(73) Spinea s.r.o., Ku Magasu 702/3, 080 01 Haniska, SK
(72) DZVONIK, Ján, 08005 Presov, SK
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(11) **4 139 082 C0** (51) ***B23P 19/06***
19.03.2024
De
(21) 21721073.1 (22) 22.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION UND/ODER WARTUNG EINER FLANSCHVERBINDUNG SOWIE WERKZEUG UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR INSTALLING AND/OR MAINTAINING A FLANGE CONNECTION, AND TOOL AND USE*
• *PROCÉDÉ POUR INSTALLER ET/OU ENTRETENIR UN RACCORDEMENT À BRIDE, OUTIL ET UTILISATION*
(73) Schaaf GmbH & Co. KG, Brüsseler Allee 22, 41812 Erkelenz, DE
(72) KÖLLGES, Ralf, 41812 Erkelenz, DE
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 140 455 C0** (51) ***A61F 2/78***
18.03.2024
En
(21) 22201930.9 (22) 24.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *PROTHESENEINLAGE MIT EXTERNER GEWEBEDICHTUNG*
• *PROSTHETIC LINER WITH EXTERNAL FABRIC SEAL*
• *REVÊTEMENT PROTHÉTIQUE À JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE TISSU EXTERNE*
(73) Alps South Europe s.r.o, Bozkovske Namesti 17/21, 326 00 Plzen Bozkov, CZ
(72) LAGHI, Aldo, Pinellas Park, 33782, US
VINT, Nathaniel, Palm Harbor, FL 34684, US
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB

---

(11) **4 142 991 C0** (51) ***B25J 15/00***
15.03.2024
En
(21) 21724214.8 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 24.01.2024
(54) • *ROBOTERWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM SPULENVERPACKEN*
• *ROBOT TOOL AND METHOD FOR COIL PACKAGING*
• *OUTIL ROBOTISÉ ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE DE BOBINES*
(73) Lamiflex Group AB, Gasverksvägen 4-6, 611 35 Nyköping, SE
(72) ROBERT, Adrian, 18147 Lidingö, SE
JÄRTE, Petter, 16766 Bromma, SE
FORSSBLAD, Marcus, 61172 Stigtomta, SE
ROSENLIND, Fredrik, 61131 Nyköping, SE
OLSSON, Kristoffer, 61131 Nyköping, SE
(74) Rouse AB, P.O.Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

---

(11) **4 143 296 C0** (51) ***C12M 3/06***
13.03.2024
En
(21) 21714987.1 (22) 25.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *EINTEILIGE MIKROKAMMER FÜR 3D-MUSKELGEWEBE*
• *ALL-IN-ONE MICROCHAMBER FOR 3D MUSCULAR TISSUES*
• *MICROCHAMBRE TOUT-EN-UN POUR TISSUS MUSCULAIRES 3D*
(73) Biond Solutions B.V., Molengraaffsingel 10, 2629 JD Delft, NL
(72) GAIO, Nikolas, 2628 CD DELFT, NL
QUIROS SOLANO, William Fausto, 2628 CD DELFT, NL
OTHMAN, Amr Abdelhameed Mohamed, 2628 CD DELFT, NL
SILVESTRI, Cinzia, 2628 CD DELFT, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(11) **4 144 666 C0** (51) ***B65F 1/02***
14.03.2024
En
(21) 22193818.6 (22) 05.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *AUTOMATISCHER ABFALLBEHÄLTER FÜR DIE ABFALLBEHANDLUNG UND ABFALLBEHANDLUNGSSYSTEM DAFÜR*
• *AUTOMATED BIN FOR WASTE TREATMENT, AND WASTE TREATMENT SYSTEM THEREOF*
• *CONTENEUR AUTOMATIQUE POUR LE TRAITEMENT DES DÉCHETS, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DES DÉCHETS*
(73) Elsel S.r.l., Via Fontevivo 21/M, 19125 La Spezia (SP), IT
(72) FALCONI, Sandro, 19125 La Spezia, IT
(74) Ferriero, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.a. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 149 036 C0** (51) ***H04L 5/00***
13.03.2024
En
(21) 22188108.9 (22) 30.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MONITORING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Yu, Shenzhen, CN
XU, Haibo, Shenzhen, CN
WANG, Jian, Shenzhen, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 152 937 C0** (51) ***A23B 7/154***
18.03.2024
Fr
(21) 21725549.6 (22) 18.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON OBST UND GEMÜSE*
• *NOVEL METHOD FOR TREATING FRUITS AND VEGETABLES*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES FRUITS ET LÉGUMES*
(73) Xeda International, Zone Artisanale la Crau 1397 Route Nationale 7, 13670 Saint Andiol, FR
(72) SARDO, Alberto, 13160 CHATEAURENARD, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **4 153 049 C0** (51) ***A61B 5/16***
19.03.2024
Fr
(21) 22729667.0 (22) 19.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON REAKTIONEN EINER PERSON*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING REACTIONS OF A SUBJECT*
• *UN SYSTÈME ET UN PROCÉDÉ DE MESURE DE RÉACTIONS D'UN SUJET*
(73) P³Lab, Rue du Morimont 33, 1341 Ceroux-Mousty, BE
(72) DAYE, Pierre Martin Jack Gérard, 1420 Braine-l'alleud, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 153 919 C0** (51) ***F24F 11/49***
18.03.2024
En
(21) 21720314.0 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KONFIGURIEREN EINES BELÜFTUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONFIGURING A VENTILATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION D'UN SYSTÈME DE VENTILATION*
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
(72) VANDEKERCKHOVE, Steven Chris Emmanuel, 8500 Kortrijk, BE
MELANGE, Cedric Fernand, 8800 Roeselare, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(11) **4 157 028 C0** (51) ***A45C 3/02***
13.03.2024
Fr
(21) 21723268.5 (22) 05.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *GEPÄCK MIT EINEM VIDEOPROJEKTIONSSYSTEM*
• *LUGGAGE COMPRISING A VIDEO PROJECTION SYSTEM*
• *BAGAGE COMPRENANT UN SYSTÈME DE VIDÉO-PROJECTION*
(73) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) COTTE, Pierre-Alain, 92224 Amberg, DE
POREZ, Mathieu, 44300 Nantes, FR
FERRE, Victorien, 44000 Nantes, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 161 624 C0** (51) ***A61M 25/06***
15.03.2024
En
(21) 21736456.1 (22) 07.06.2021

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *NADELABDECKUNGSHALTERUNG*
• *NEEDLE COVER RETENTION*
• *RETENUE DE PROTECTON D'AIGUILLE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) WONG, Yun Hui, Fernvale 791408, SG
SONDEREGGER, Ralph L., Farmington, Utah 84025, US
STALEY, Shaun, Murray, Utah 84107, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 164 449 C0** (51) ***A46B 15/00***
13.03.2024
En
(21) 21730919.4 (22) 07.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *EMPFEHLUNGSSYSTEM FÜR DIE MUNDPFLEGE*
• *ORAL CARE DEVICE RECOMMENDATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RECOMMANDATION DE DISPOSITIF DE SOIN BUCCAL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GERHARDT, Lutz Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
WILLIAMS, Quintin Oliver, 5656 AE Eindhoven, NL
UBACHS, Rene Leonardus Jacobus Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 164 724 C0** (51) ***A61M 25/06***
14.03.2024
En
(21) 21736814.1 (22) 07.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54) • *KATHETERSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON NADELSICHERHEIT*
• *CATHETER SYSTEM TO PROVIDE NEEDLE SAFETY*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER FOURNISSANT UNE SÉCURITÉ D'AIGUILLE ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) JIANG, Tao, Shanghai, 200040, CN
CHAO, Ben, Chiayi, 60080, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 165 107 C0** (51) ***C08G 65/48***
14.03.2024
En
(21) 21730611.7 (22) 08.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 07.02.2024
(54) • *BENZOXAZINDERIVATE ALS VITRIMERE*
• *BENZOXAZINE DERIVATIVES VITRIMERS*
• *DÉRIVÉS DE BENZOXAZINE EN TANT QUE VITRIMÈRES*
(73) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(72) ADJAOUD, Antoine, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
PUCHOT, Laura, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
TREJO MACHIN, Acerina, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
VERGE, Pierre, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

(11) **4 165 302 C0** (51) ***F03D 7/02***
13.03.2024
En
(21) 21735850.6 (22) 15.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *STEUERUNG VON GIERANTRIEBEN FÜR EINEN SEGMENTIERTEN ZAHNKRANZ EINER WINDKRAFTANLAGE*
• *CONTROL OF YAW DRIVES FOR SEGMENTED TOOTHED YAW RING OF A WIND TURBINE*
• *CONTRÔLE DES COMMANDES DE LACET POUR L'ANNEAU DE LACET SEGMENTÉ ET DENTÉ D'UNE ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) FYNBO, Peter, 8200 Aarhus N, DK
BAUN, Torben Ladegaard, 8200 Aarhus N, DK
NEUBAUER, Jesper Lykkegaard, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **4 166 742 C0** (51) ***E06B 1/60***
18.03.2024
De
(21) 22199979.0 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *MEHRZWECK-DISTANZPLATTE*
• *MULTIPURPOSE SPACER PLATE*
• *CALE D'ESPACEMENT MULTIFONCTIONNELLE*
(73) Ramoser, Andreas, via degli Artigiani 30, 39100 Bolzano (BZ), IT
(72) Ramoser, Andreas, 39100 Bolzano, IT
(74) Ausserer, Anton, Via Isarco 6 / Eisackstrasse 6, 39100 Bolzano/Bozen, IT

---

(11) **4 168 217 C0** (51) ***B26B 19/44***
13.03.2024
En
(21) 21734104.9 (22) 17.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *HAARSAMMLER FÜR EIN SCHWENKBARES SCHNEIDELEMENT*
• *HAIR COLLECTOR FOR A PIVOTING CUTTING ELEMENT*
• *COLLECTEUR DE CHEVEUX POUR UN ÉLÉMENT DE COUPE PIVOTANT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LAP, Reinder, Niels, 5656 AE Eindhoven, NL
BINNEMA, Barend, Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 177 010 C0** (51) ***B25B 27/00***
15.03.2024
De
(21) 21206551.0 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54) • *HOHLZYLINDRISCHE VORSPANNPATRONE FÜR EIN INSTALLATIONSWERKZEUG EINES DRAHTGEWINDEEINSATZES*
• *A HOLLOW CYLINDRICAL PRELOADING CARTRIDGE FOR AN INSTALLATION TOOL OF A WIRE THREAD INSERT*
• *BOBINOIR PRÉLIMINAIRE CYLINDRIQUE CREUX POUR UN OUTIL D'INSTALLATION D'UN INSERT HÉLICOÏDAL EN FIL MÉTALLIQUE*
(73) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE
(72) Purrio, Marcel, 33619 Bielefeld, DE
Schiemann, Thorben, 31688 Nienstädt, DE
Butov, Alexej, 33332 Gütersloh, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

---

(11) **4 196 309 C0** (51) ***B23K 20/00***
18.03.2024
De
(21) 21754776.9 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MECHANISCHEN UND ELEKTRISCHEN KONTAKTIERUNG EINES GLÜHDRAHTES EINER THERMISCHEN STRAHLUNGSQUELLE AUS REFRAKTÄRMETALL FÜR DIE HALBLEITER- UND MIKROSYSTEMTECHNIK*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR THE MECHANICAL AND ELECTRICAL CONNECTION OF A FILAMENT OF A THERMAL SOURCE OF RADIATION OUT OF A REFRACTORY METAL FOR THE SEMICONDUCTOR AND MICROSYSTEMS TECHNOLOGY*
• *ARRANGEMENT ET METHODE POUR LA CONNEXION MECHANIQUE ET ELECTRIQUE D'UN FILAMENT D'UNE SOURCE DE RAYONNEMENT THERMIQUE EN METAL REFRACTAIRE POUR LA TECHNOLOGIE DE SEMI-CONDUCTEUR ET MICROSYSTEMES*
(73) Infrasolid GmbH, Gostritzer Straße 61, 01217 Dresden, DE
(72) SCHOSSIG, Marco, 01189 Dresden, DE
(74) Querner, Yvonne Anne, Chemnitzer Straße 105, 01187 Dresden, DE

---

(11) **4 211 352 C0** (51) ***F03G 3/06***
15.03.2024
En
(21) 20828654.2 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *APPARATUS FOR GENERATING ELECTRICAL POWER*
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) VGS ENERGY LTD, Quadrant House, Floor 6 4 Thomas More Square, London E1W 1YW, GB
(72) SUCHANEK, Martin, London E1W 1YW, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 212 962 C0** (51) ***G03F 7/00***
14.03.2024
De
(21) 23156248.9 (22) 16.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN DES ERWÄRMUNGSZUSTANDES EINES OPTISCHEN ELEMENTS IN EINEM OPTISCHEN SYSTEM FÜR DIE MIKROLITHOGRAPHIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE HEATING STATE OF AN OPTICAL ELEMENT IN AN OPTICAL SYSTEM FOR MICROLITHOGRAPHY*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA DÉTERMINATION DE LA CONDITION DE CHAUFFAGE D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE DANS UN SYSTÈME OPTIQUE POUR LA MICROLITHOGRAPHIE*

(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) GRUNER, Toralf, 73433 Aalen, DE
HARTJES, Joachim, 73433 Aalen, DE
HAUF, Markus, 89075 Ulm, DE
BEURER, Gerhard, verstorben, DE
(74) Frank, Hartmut, Bonsmann Bonsmann Frank Patentanwälte Reichspräsidentenstraße 21-25, 45470 Mülheim a. d. Ruhr, DE

---

(11) **4 214 688 C0** (51) ***G06V 20/59***
15.03.2024
En
(21) 22740305.2 (22) 23.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER FAHRZEUGINSASSEN*
- *VEHICLE OCCUPANT MONITORING SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET MÉTHODE DE SURVEILLANCE DES OCCUPANTS D'UN VÉHICULE*

(73) FotoNation Limited, Block 5 Parkmore East Business Park, H91V0TX Galway, IE
(72) DINU, Dragos, 500152 Brasov, RO
FULOP, Szabolcs, 500152 Brasov, RO
ENE, Radu, 500152 Brasov, RO
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 214 905 C0** (51) ***H04L 12/40***
14.03.2024
De
(21) 21794542.7 (22) 18.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *AUTOMATISIERUNGSSYSTEM MIT EINER MASTER-SLAVE-STRUKTUR, VERTEILER UND VERFAHREN ZUR TELEGRAMMÜBERTRAGUNG*
- *AUTOMATION SYSTEM HAVING A MASTER-SLAVE STRUCTURE, DISTRIBUTOR, AND METHOD FOR TELEGRAM TRANSMISSION*
- *SYSTÈME D'AUTOMATISATION À STRUCTURE MAÎTRE-ESCLAVE, DISTRIBUTEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE TÉLÉGRAMMES*

(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BÜTTNER, Holger, 12205 Berlin, DE
JANSSEN, Dirk, 33415 Verl, DE
VONNAHME, Erik, 33154 Salzkotten, DE
BUNTE, Thorsten, 33335 Gütersloh, DE
RETTIG, Thomas, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 223 113 C0** (51) ***A01K 13/00***
18.03.2024
De
(21) 22155476.9 (22) 07.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 14.02.2024
(54)
- *ABDECKVORRICHTUNG*
- *COVERING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COUVERTURE*

(73) Sanders-Kauffmann GmbH, Maschstraße 2, 49565 Bramsche, DE
(72) Schingarjow, Swetlana, 49525 Lengerich, DE
(74) Wischmeyer, André, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(11) **4 224 442 C0** (51) ***G07C 9/00***
13.03.2024
Fr
(21) 23153554.3 (22) 26.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 28.02.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ZUGANGS ZU GEBÄUDEN*
- *METHOD FOR CONTROLLING ACCESS TO BUILDINGS*
- *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS À DES BÂTIMENTS*

(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
Synacktiv, 5 boulevard Montmartre, 75002 Paris, FR
(72) KLUBA, Patrice, 85290 MORTAGNE-SUR-SÈVRE, FR
CARPENTIER, Jean, 85290 MORTAGNE-SUR-SÈVRE, FR
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

---

(11) **4 228 547 C0** (51) ***A61C 17/20***
13.03.2024
En
(21) 21786518.7 (22) 14.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54)
- *REINIGUNGSEINHEIT FÜR EINE OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
- *CLEANING UNIT FOR A SURFACE CLEANING DEVICE*
- *UNITÉ DE NETTOYAGE POUR UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SURFACE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MAO, Jingliang, 5656 AE Eindhoven, NL
LEE, Sungsoo, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 229 898 C0** (51) ***H04W 24/04***
13.03.2024
En
(21) 21769826.5 (22) 06.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 06.03.2024
(54)
- *VERWALTUNG DER UPLINK-ÜBERTRAGUNG VON BENUTZERDATEN*
- *MANAGEMENT OF UPLINK TRANSMISSION OF USER DATA*
- *GESTION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE DE DONNÉES UTILISATEUR*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ÖSTERLING, Jacob, 175 60 JÄRFÄLLA, SE
HENNERT, Lars, 163 46 Spånga, SE
POHLMAN, Björn, 175 51 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 249 854 C0** (51) ***G01D 5/244***
18.03.2024
En
(21) 22175843.6 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
(45) 21.02.2024
(54)
- *FEHLERDIAGNOSESYSTEM UND FEHLERDIAGNOSEVERFAHREN FÜR EINEN MOTORCODIERER*
- *FAILURE DIAGNOSTIC SYSTEM AND FAILURE DIAGNOSTIC METHOD OF MOTOR ENCODER*
- *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC DE DÉFAILLANCE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE DÉFAILLANCE D'UN CODEUR DE MOTEUR*

(73) DELTA ELECTRONICS, INC., No. 252, Shangying Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33341, TW
(72) CHOU, Chia-Chih, 33341 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

(11) **3 351 344** (51) ***B24B 5/04***
13.03.2024

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **2 676 900** (51) ***B65F 1/12***
Haspel 19, 3906 NB Veenendaal, NL

(11) **3 388 321** (51) ***B62K 21/06***
Via Marsicana 69, 67100 L'Aquila, IT

(11) **3 472 794** (51) ***G06Q 30/06***
1 Bis rue Mellier, 44100 Nantes, FR

(11) **3 543 901** (51) ***G06V 10/24***
Am Lochhauser Hügel 12b, 81249 München, DE

(11) **3 555 025** (51) ***C05B 13/06***
Via Montegrappa, 4/18, Frazione Ubersetto, 41042 Fiorano Modenese MO, IT

(11) **3 558 786** (51) ***B61K 7/04***
Smarska 17, 3320 Velenje, SI

(11) **3 574 455** (51) ***G06N 10/40***
Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL

(11) **3 582 710** (51) ***A61B 34/20***
320 Avenue du Prado, 13008 MARSEILLE, FR

(11) **3 652 524** (51) ***G01N 21/88***
Via Aterno 7, 65128 Pescara (PE), IT

(11) **3 826 781** (51) ***B21B 38/04***
Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT

(11) **3 856 607** (51) ***B62B 3/02***

9 Rue Jules Verne, 37520 LA RICHE, FR

(11) **3 913 751** (51) ***H01S 3/102***
Savanoriu pr.237, 02300 Vilnius, LT

(11) **3 953 994** (51) ***H01R 4/36***
Hans-Dehn-Str. 1, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE

(11) **4 008 479** (51) ***B25B 5/00***
Industriestr. 3, 32312 Lübbecke, DE

(11) **4 052 837** (51) ***B23K 37/00***
Inedalsgatan 9 A, 112 33 Stockholm, SE

(11) **4 132 321** (51) ***A45F 3/04***
Am Burgfried 8, 4910 Ried im Innkreis, AT

(11) **4 134 485** (51) ***E01B 27/17***
Lainzer Straße 16/5, 1130 Wien, AT

(11) **4 196 309** (51) ***B23K 20/00***
Gostritzer Strasse 61, 01217 Dresden, DE

(11) **4 212 962** (51) ***G03F 7/00***
Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE

(11) **4 224 442** (51) ***G07C 9/00***
370 rue de Maunit, 85290 MORTAGNE SUR SEVRE, FR

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

IV.7(1)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)
- **Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints of B-documents after corrections**
- **Réimpressions des documents B en raison de corrections**

(11) **3 956 329** (51) ***C07D 471/04***
(48) 17.04.2024 (13) B9
(45) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 143 296** (51) ***C12M 3/06***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 173 071** (51) ***G01K 7/42***
(48) 17.04.2024 (13) B8
(45) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **3 637 739** 06.03.2024

(11) **3 673 212** 05.03.2024

IV.8(2)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

IV.9(1)
- **Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.9(2)
- **Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.11(1)
- **Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of filing of statement concerning licences of right**
- **Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(2)
- **Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of withdrawal of statement concerning licences of right**
- **Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(3)
- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

IV.11(4)

- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 581 172**
(73) TFLL Ilaç Gida Takviyeleri Ve Kozmetik Ürünleri Sanayi Dis Ticaret Limited Sirketi, Barbaros Mah. Kardelen Sok. Paladium Tower 2/10 Atasehir, 34746 Istanbul, TR

(11) **3 669 006**
(73) Université du Luxembourg, 2, Place de l'Université, 4365 Esch-sur-Alzette, LU

(11) **3 893 710**
(73) Kemaro AG, Hilagstrasse 20, 8360 Eschlikon, CH

(11) **4 070 064**
(73) PACKAGING TECHNOLOGIES & INSPECTION LLC, 8 Skyline Drive, Hawthorne, NY 10532, US

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 414 429**
(73) PSG Germany GmbH, Hochstraße 150-152, 47228 Duisburg, DE

(11) **3 683 172**
(73) ECOEMBES ENTIDAD ADMINISTRADORA, S.L.U., Calle Cardenal Marcelo Spínola n° 14, 2ª Planta, 28016 Madrid, ES

(11) **3 808 888**
(73) ELBI International S.p.A., Via Cassini 81, 10129 Torino, IT

(11) **4 046 511**
(73) EBY, Inc., 2578 Broadway 573, New York, NY 10025-8844, US

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **3 232 941**
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **3 255 820**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 490 810**
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

(11) **3 565 407**
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **3 683 172**
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(11) **3 723 624**
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **3 941 894**
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(11) **4 090 139**
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE